

# **Realisatie van een 1600 MWe kolengestookte elektriciteits- centrale in de Eemshaven door RWE Power AG**

**Toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de  
aanvulling daarop**

19 april 2007 / rapportnummer 1758-85





## commissie voor de milieueffectrapportage

Gedeputeerde Staten van de  
provincie Groningen  
Postbus 610  
9700 AP Groningen

uw kenmerk  
2007 – 03156 p, MV

uw brief  
4 januari 2007

ons kenmerk  
1758-86 Dk/lp

onderwerp  
Toetsingsadvies over het MER Realisatie  
van een 1600 MWe kolengestookte elek-  
triciteitscentrale in de Eemshaven door  
RWE Power AG en de aanvulling daarop

doorkiesnummer  
(030) 234 76 22

Utrecht,  
19 april 2007

Geacht College,

Met bovengenoemde brief stelde u (als coördinerend bevoegd gezag), de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een toetsingsadvies uit te brengen over een milieueffectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over de Realisatie van een 1600 MWe kolengestookte elektriciteitscentrale in de Eemshaven door RWE Power AG en de aanvulling daarop.

Overeenkomstig artikel 7.26 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de besluitvorming. Zij zal graag vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen. Dit houdt in dat de Commissie graag het (ontwerp)besluit en de evaluatiedocumenten krijgt toegestuurd.

Hoogachtend,

drs. L. van Rijn-Vellekoop  
Voorzitter van de werkgroep m.e.r.  
Realisatie van een 1600 MWe kolengestookte  
elektriciteitscentrale in de Eemshaven door  
RWE Power AG en de aanvulling daarop

Postadres Postbus 2345  
3500 GH UTRECHT  
Bezoekadres Arthur van Schendelstraat 800  
Utrecht

telefoon (030) 234 76 66  
telefax (030) 233 12 95  
e-mail mer@eia.nl  
website www.commissiemer.nl



Toetsingsadvies over het milieueffectrapport  
Realisatie van een 1600 MWe kolengestookte  
elektriciteitscentrale in de Eemshaven door RWE Power AG  
en de aanvulling daarop

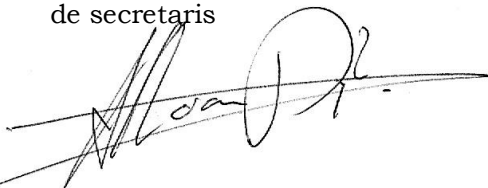
Advies op grond van artikel 7.26 van de Wet milieubeheer over het milieueffectrapport over de Realisatie van een 1600 MWe kolengestookte elektriciteitscentrale in de Eemshaven door RWE Power AG en de aanvulling daarop,

uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen (*als coördinerend bevoegd gezag*) door de Commissie voor de milieueffectrapportage; namens deze

de werkgroep m.e.r.

Realisatie van een 1600 MWe kolengestookte elektriciteitscentrale  
in de Eemshaven door RWE Power AG,

de secretaris



drs. A.R. van Dijk

de voorzitter



drs. L. van Rijn-Vellekoop

Utrecht, 19 april 2007



## INHOUDSOPGAVE

<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>1</b>
<b>2. OORDEEL OVER HET MER .....</b>	<b>2</b>
2.1 Algemeen .....	2
2.2 Toelichting op het oordeel.....	3
2.2.1 Natuurinformatie - Aanlegfase.....	3
2.2.2 Natuurinformatie - Gebruiksfase.....	5
<b>3. OVERIGE OPMERKINGEN OVER HET MER MET AANBEVELINGEN ..</b>	<b>7</b>
3.1 Benutting restwarmte .....	7
3.2 Afvalwater .....	7
3.3 Thermoshock versus puls-chlorering.....	7
3.4 CO <sub>2</sub> -problematiek .....	8

## BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 4 januari 2007 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
- 1a Brief van het bevoegd gezag d.d. 13 februari 2007 waarin de Commissie wordt medegedeeld dat de oorspronkelijk termijn van terinzagelegging van het MER en aanvragen wordt verlengd
2. Kennisgeving in de Eemsbode d.d. 10 januari 2007 en in de Ommelander Courant en de Staatscourant nr. 8 d.d. 11 januari 2007
- 2a Kennisgeving van aanvullingen van het milieueffectrapport d.d. 14 en 15 februari 2007 in de Eemsbode, de Ommelander en de Staatscourant
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen





## 1. INLEIDING

RWE Power AG (verder RWE) heeft het voornemen een kolengestookte elektriciteitscentrale met een bruto elektrisch vermogen van circa 1600 MW<sub>e</sub> op het terrein van de Eemshaven te realiseren. Voor dit voornemen heeft initiatiefnemer RWE een vergunning nodig op grond van de Wet milieubeheer (Wm), waarvoor de Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen bevoegd gezag is. Daarnaast is een vergunning nodig op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) en de Wet op de waterhuishouding (Wwh), waarvoor de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat Directie Noord-Nederland) bevoegd gezag is. Ten behoeve van de besluitvorming over deze vergunningverleningen is de procedure voor de milieueffectrapportage toegepast.

Bij brief van 4 januari 2007<sup>1</sup> heeft de provincie Groningen (als coördinerend bevoegd gezag) de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over het opgestelde milieueffectrapport (MER). Het MER is op 15 januari 2007 tot en met 26 februari 2007 ter inzage gelegd.<sup>2</sup> Deze ter inzage legging is vanwege de aanvullingen op het MER en de vergunningaanvragen, die RWE op verzoek van het bevoegd gezag heeft aangeleverd, verlengd tot 2 april 2007.<sup>3</sup>

Het advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.<sup>4</sup> De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd.

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen<sup>5</sup>, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. In dit advies verwijst de Commissie naar een reactie wanneer deze naar haar oordeel:

- informatie bevat over een essentiële tekortkoming in het MER, waarvoor de Commissie adviseert een aanvulling op het MER op te stellen alvorens de besluitvorming doorgang kan vinden;
- informatie bevat over de inhoud van het MER die van belang is voor de besluitvorming en waarover zij een aanbeveling doet in het advies.

Op grond van artikel 7.26, lid 1 van de Wm toetst de Commissie:

- aan de richtlijnen van het MER, zoals vastgesteld op 15 augustus 2006;
- op eventuele onjuistheden;
- aan de wettelijke regels voor de inhoud van een MER<sup>6</sup>.

Tijdens de toetsing inventariseert de Commissie eerst of er tekortkomingen zijn in het voldoen aan de wettelijke vereisten en de richtlijnen en gaat zij na welke onderdelen van het MER in aanmerking komen voor een positieve vermelding. Vervolgens beoordeelt de Commissie de ernst van de tekortkomingen. Daarbij staat de vraag centraal of de benodigde informatie aanwezig is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven bij de besluiten over de vergunningaanvragen inzake Wm, Wvo en Wwh.

---

<sup>1</sup> Zie bijlagen 1.

<sup>2</sup> Zie bijlagen 2.

<sup>3</sup> Zie bijlagen 1a en 2a.

<sup>4</sup> Zie bijlage 3 voor de samenstelling van de werkgroep en andere projectgegevens.

<sup>5</sup> Zie bijlage 4 voor een lijst hiervan.

<sup>6</sup> Wm, artikel 7.10

Is dat naar haar mening niet het geval dan betreft het een *essentiële tekortkoming*. De Commissie zal dan adviseren tot een aanvulling. Overige tekortkomingen worden in het toetsingsadvies opgenomen, voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. Deze werkwijze impliceert dat de Commissie zich in het advies tot hoofdzaken beperkt en niet ingaat op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang.

De Commissie heeft bij de toetsing een aantal tekortkomingen geconstateerd. Gelet op de optelsom van deze tekortkomingen was de Commissie van mening dat het MER nog onvoldoende informatie bevatte om het milieubelang voldoende waardig bij de verdere besluitvorming te kunnen meewegen. Deze constatering is in een gespreksnotitie d.d. 28 februari 2007 vastgelegd. Van de mogelijkheid om deze notitie met bevoegd gezag en initiatiefnemer te bespreken op 5 maart 2007 is door bevoegd gezag en initiatiefnemer geen gebruik gemaakt. Naar aanleiding van de notitie heeft het bevoegd gezag de initiatiefnemer in de gelegenheid gesteld een aanvulling op het MER te maken.

De gevraagde aanvulling op het MER is op 19 april 2007 definitief aan de Commissie ter beschikking gesteld<sup>7</sup>. Deze aanvulling heeft nog niet ter visie gelegen. Daarom is in dit advies inspraak over deze aanvulling niet beschouwd.

- De Commissie adviseert om deze aanvulling zo snel mogelijk doch uiterlijk gezamenlijk met de ontwerpbeschikkingen ter visie te leggen.

Dit advies van de Commissie bevat het oordeel over het MER inclusief de aanvulling.

## 2. OORDEEL OVER HET MER

### 2.1 Algemeen

De Commissie is van oordeel dat **de essentiële informatie in het MER inclusief de aanvulling aanwezig** is.

Het MER bevat veel informatie. Het MER is goed leesbaar en voorzien van functionele illustraties.

Het MER en de aanvulling daarop geven goede informatie over de productie, technologie, emissies en maatregelen. De samenvatting geeft bondig de hoofdlijnen van het MER op een juiste wijze weer en is daardoor goed zelfstandig leesbaar.

Aanvankelijk constateerde de Commissie in het MER een aantal essentiële tekortkomingen. Deze hadden betrekking op de **natuurinformatie**. De ontbrekende informatie kan onderverdeeld worden in:

- Aanlegfase:
  - geluidseffecten in relatie tot verstoring;
  - aantasting habitatype H1140 (droogvallende wadden en zandplaten).

---

<sup>7</sup> “Aanvullingen bij MER RWE naar aanleiding van vragen/kanttekeningen”, d.d. 19 april 2007

- Gebruiksfase:
  - koelwaterinname in relatie tot aanzuiging van vis;
  - koelwaterlozing in relatie tot de opwarming van het Estuarium;
  - depositie van verzurende stoffen.

Vragen hierover zijn in de aanvulling door de initiatiefnemer van een eerste reactie voorzien. Zo blijkt bijvoorbeeld uit de aanvulling dat met een andere heimethode bij het buitendijks heien de verstoringseffecten op natuur beperkt kunnen worden.

Het bevoegd gezag en de initiatiefnemer hebben aangegeven dat de verplichte Habitattoets in het kader van de vergunningaanvraag Natuurbeschermingswet verder doorlopen zal worden.<sup>8</sup> Hierdoor zal meer gedetailleerde informatie over effecten op natuur beschikbaar komen. Tegen deze achtergrond geeft de aanvulling voldoende informatie over bovenstaande onderwerpen. De toelichting wordt gegeven onder paragraaf 2.2.

## 2.2 Toelichting op het oordeel

### 2.2.1 Natuurinformatie - Aanlegfase

#### **Geluidseffecten**

##### **MER**

De geluidseffecten van de aanlegfase, waaronder heiwerkzaamheden en overige geluidsbronnen (zoals mobiele kranen, laadschoppen en bulldozers), zijn in het MER beschreven.<sup>9</sup> Geconcludeerd wordt dat de aanlegfase van de centrale (langdurig binnendijks) en de koelwateruitlaat (ca. 3 maanden buitendijks) aanzienlijke verstoring kunnen opleveren voor zeezoogdieren en vogels. Hierbij acht de Commissie het onjuist dat de mogelijke effecten op vissen niet zijn benoemd.<sup>10</sup> Mogelijke geluidseffecten in cumulatie met andere activiteiten en initiatieven zijn onvoldoende beschreven. Daarnaast zijn ondanks de te verwachten geluidseffecten geen mitigerende maatregelen in het MER uitgewerkt, zoals het heien via de schroeftechniek.

##### **Aanvulling**

In de aanvulling is aangegeven dat schrikeffecten bij vissen mogelijk zijn en dat deze effecten onder andere te mitigeren zijn door steeds voor aanvang van het heien de vissen weg te jagen met onderwatergeluid. Wat de eventuele gevolgen zijn van de aanlegwerkzaamheden voor de populaties van de vissen (bijvoorbeeld de Fint) en wat de effecten van de verschillende mitigerende maatregelen zijn, worden in het MER inclusief de aanvulling echter nog niet uitgewerkt.

---

<sup>8</sup> De Habitattoets kan maximaal uit drie fasen bestaan:

1. de oriëntatiefase (voorheen vaak voortoets genoemd);
2. de passende beoordeling;
3. de ADC-fase, waarin maximaal drie vragen beantwoord moeten worden: Zijn er Alternatieven die geen schade toebrengen aan het Natura 2000-gebied? Zijn er Dwingende redenen van groot maatschappelijk belang? Indien er geen alternatieven zijn, maar wel dwingende redenen van groot openbaar belang; is Compensatie mogelijk?

<sup>9</sup> Zie paragraaf 5.6.5 en bijlage D "Passende beoordeling in het kader van het MER in verband met de aanleg van een kolentrale in de Eemshaven" van het MER. De Commissie beschouwt deze bijlage als een aanzet tot de passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet.

<sup>10</sup> De Fint is bijvoorbeeld gehoorgevoelig (bron: van Opzeeland I. *et al.* 2007. Herrie onder water: vissen en geluidsoverlast. De Levende Natuur 108 (2): 39-43).

De aanvulling geeft geen extra inzicht in de mogelijke cumulatieve geluidseffecten met andere activiteiten en initiatieven. Vooral nog zijn dan ook de mogelijke cumulatieve effecten nog onvoldoende bekend.

Uit de aanvulling blijkt dat de initiatiefnemer voor buitendijks heiwerk schroefpalen zal toepassen. Daaraan voorafgaand worden damwanden getrild in plaats van geheid. De verwachting is dat met deze mitigerende maatregel minder verstoring zal optreden, maar de reikwijdte van mogelijke resterende verstoringseffecten is nog niet beschreven. Hiermee is plausibel gemaakt dat mitigerende maatregelen getroffen kunnen worden, maar deze dienen nog in het vervolg in meer detail te worden uitgewerkt.

Voor de aanlegfase binnendijks worden nog mogelijkheden en beperkingen van diverse methoden om geluidsarm te heien onderzocht. Hierbij wordt in de aanvulling aangegeven dat de resultaten van dit onderzoek opgenomen zullen worden in het Bouwplan, dat voorgeschreven zal worden in de Wm-vergunning.

- De Commissie onderschrijft de noodzaak van aanvullend onderzoek<sup>11</sup> naar de geluidseffecten in de aanlegfase met inbegrip van mitigerende maatregelen in het kader van de vergunningaanvraag van de Natuurbeschermingswet. Betrek in dit onderzoek cumulatie met andere activiteiten. Vanwege eventuele maatregelen, die naar aanleiding van de bevindingen getroffen dienen te worden, is het van belang dat deze informatie wordt betrokken bij de vergunningen inzake Wm, Wvo en Wwh.

#### **Aantasting habitatype H1140 (droogvallende wadden en zandplaten)**

##### **MER**

De werkzaamheden aan de koelwateruitlaat kunnen leiden tot een permanente aantasting van habitatype H1140. De mogelijke ernst van deze aantasting wordt niet in het MER beschreven.

##### **Aanvulling**

De aanvulling beschrijft de gevolgen van de aantasting van habitatype H1140 en de noodzaak tot compensatie. Door de aanleg van de koelwateruitlaat wordt circa 1,6 ha van habitatype H1140 weggenomen. Aangegeven wordt dat er in het hele Waddengebied een totale oppervlakte van 100.000 tot 1.000.000 hectare aanwezig zou zijn. Hiermee is in de aanvulling voldoende ingegaan op de opmerking van de Commissie op het MER.

Een expliciete toetsing aan de instandhoudingsdoelstelling van H1140 ontbreekt echter nog in de aanvulling, maar de conclusie dat het om een "zeer geringe fractie" van het betreffende habitatype is volgens de Commissie navolgbaar.

- De Commissie beveelt aan om de informatie met betrekking tot de aantasting van habitatype H1140 uit de aanvulling op het MER te verwerken in de passende beoordeling en hierin een expliciete toetsing aan de instandhoudingsdoelstelling van H1140 op te nemen.

---

<sup>11</sup> De Commissie adviseert om hierbij na te gaan of gebruik kan worden gemaakt van de bevindingen van de studie die in het kader van de LNG-terminal naar alternatieven voor conventioneel heien zijn uitgevoerd.

## 2.2.2

### Natuurinformatie - Gebruiksfase

#### Koelwaterinname in relatie tot inzuiging van vis MER

Bij de inlaat van de Eemscentrale worden jaarlijks grote aantallen vis ingezogen, waarvan 70-90% het niet overleeft.<sup>12</sup> De visinzuiging van de drie centrales tezamen (cumulatie) zou in potentie een aanzienlijk effect kunnen hebben op de visfauna van het estuarium en indirect op de voedselketen.

Ten aanzien van het afwegingskader voor de Natuurbeschermingswet geldt dat het nabijgelegen Doekegat een belangrijk doortrekgebied is voor Fint, Rivierprik en Zeeprik. Bij de koelwaterinname van de Eemscentrale wordt volgens het MER jaarlijks een wisselend maar aanzienlijk aantal trekvis (maximaal 50.000 Finten, 2000 Rivierprikken en een onbekend (klein) aantal Zeeprikken) ingezogen. Onbekend is wat dit initiatief daaraan in cumulatie met andere initiatieven zal bijdragen. Dit komt mede doordat onbekend is wat er aan vissen (soorten en aantallen) in het plangebied voorkomt. Vanwege het ontbreken van deze informatie is nog niet getoetst aan de draagkracht van de 'populaties' van trekvis. Hierdoor is de mogelijke omvang van de effecten onbekend. In potentie kan er volgens de Commissie een onomkeerbaar negatief effect optreden, dat wil zeggen dat maatregelen op basis van effectmonitoring te laat kunnen komen om de instandhoudingsdoelen te realiseren. De effecten van mogelijke inzuiging van vis bij de koelwaterinname zijn derhalve in het MER onvoldoende onderbouwd. In het MER wordt wel aangegeven dat het een punt van zorg is en dat effectmonitoring zal worden opgezet.<sup>13</sup>

#### Aanvulling

In de aanvulling is de aanpak van het onderzoek naar de visfauna in het plangebied in relatie tot visinzuiging geschetst. De Commissie beschouwt dit als een goede aanzet voor een meetprogramma, dat gericht is op de gevolgen voor de vispopulaties in Wilhelminahaven en Waddenzee. Dit biedt de mogelijkheid om mitigatie van de visinzuiging verder uit te werken.

- De Commissie beveelt aan het beschreven onderzoek uit te laten werken tot een uitvoeringsprogramma. Hierbij adviseert de Commissie om concrete meetdoelen te formuleren, zodat het onderzoek onderbouwd inzicht kan geven in:
  - de aanwezige vissen (aantallen en soorten) in het plangebied;
  - het percentage van de visfauna van de Eems-Dollard dat gebruik maakt van het plangebied;
  - de mogelijke/verwachte inzuiging van vis (percentage en aantallen per soort) bij de koelwaterinname van dit initiatief en in cumulatie met andere initiatieven;
  - een analyse van mogelijke effecten op (trek)vissen;
  - een analyse van mogelijke vervolgeffecten op de voedselketen;
  - een toetsing aan de instandhoudingsdoelstellingen van de Waddenzee, waaronder de Eems-Dollard;
  - een uitwerking van mogelijkheden en effecten van mitigatie van visinzuiging.
- De Commissie beveelt aan om in de verdere uitwerking van de Habitattoets aan de uitkomsten van bovenstaand onderzoek aandacht te besteden.
- Vanwege eventuele maatregelen, die naar aanleiding van de bevindingen getroffen dienen te worden, is het van belang dat deze informatie wordt betrokken bij de vergunningen inzake Wm, Wvo en Wwh.

---

<sup>12</sup> Zie pagina 25 van bijlage D van het MER, waar valt te lezen dat het aantal ingezogen Finten, te weten 3.000 tot 50.000, maar 0,02% van het totaal aantal ingezogen vis bedraagt.

<sup>13</sup> Zie pagina 5.87 van het MER.

## **Koelwaterlozing in relatie tot de opwarming van het Estuarium MER**

De mogelijke effecten van de koelwaterlozing worden middels scenario's in het MER beschreven.<sup>14</sup> Er is niet expliciet getoetst aan de instandhoudingsdoelen van habitattype H1140 (droogvallende en ondiepe platen). Als daar de temperatuur (van RWE alleen of cumulatief) inderdaad kan oplopen tot 25° Celsius zijn mogelijk effecten voor zeegrasvelden en andere vanuit Natura 2000 beschermde en kwetsbare organismen aan de orde. De opwarming kan ertoe leiden dat sommige soorten trekvisser het gebied mijden. Deze informatie ontbreekt in het MER evenals effecten op invasieve soorten (exoten), zoals Japanse oesters, en op kleine bodemorganismen zijn onvoldoende beschreven.

### **Aanvulling**

De aanvulling geeft aanvullende informatie over de koelwaterlozing in relatie tot de opwarming van het estuarium. De conclusie dat geen negatieve effecten van enige betekenis zijn te verwachten van de koelwaterlozing, acht de Commissie plausibel.

- De Commissie is van oordeel dat het MER inclusief de aanvulling voldoende inzicht geeft over de effecten van koelwaterlozing.

## **Depositie van verzurende stoffen MER**

Depositie van verzurende stoffen kan een effect hebben op de staat van instandhouding van verzuringsgevoelige habitattypen, zoals kwelders. Van belang is te kijken naar de totale potentiële depositie van verzurende en vermesende stoffen, zoals in het MER terecht is gesteld.<sup>15</sup> De grens van wat verzuringsgevoelig is, wordt niet genoemd.<sup>16</sup> Gesteld wordt dat er een gemiddelde bijdrage is van 2% aan de zure depositie in Groningen van 2290 mol/ha. In het MER wordt niet aangegeven welke gevolgen dit kan hebben voor de habitattypen die gevoelig zijn voor depositie. In het MER wordt de verwachting uitgesproken dat de immissie op zee in 2010 met 10% verhoogd zal zijn. Onduidelijk is wat dit voor de depositie van verzurende stoffen betekent. De expliciete toetsing aan de instandhoudingsdoelstellingen voor de habitattypen is in het MER nog achterwege gebleven.

### **Aanvulling**

De aanvulling beschrijft de depositie op kweldervegetaties. Aangegeven wordt dat de toename van de zuurdepositie op de kweldergebieden door het initiatief vooral op de lange termijn tot een verslechtering van de abiotische condities leidt. Vervolgens wordt aangegeven dat kweldervegetaties hooguit matig gevoelig zijn voor stikstofdepositie en dat negatieve effecten op de kweldergebieden als gevolg van het initiatief niet worden verwacht. Hiermee is in de aanvulling voldoende ingegaan op de opmerking van de Commissie op het MER.

Een toetsing aan de instandhoudingsdoelstelling van habitattype H1330 (schorren en zilte graslanden) ontbreekt nog in de aanvulling.

---

<sup>14</sup> Zie pagina's 5.33 t/m 5.36 van het MER.

<sup>15</sup> Zie pagina 5.19 van het MER.

<sup>16</sup> Deze zal naar verwachting tussen de 2000 en 2400 mol/ha liggen.

- De Commissie beveelt aan om de informatie met betrekking tot de depositie van verzurende stoffen uit de aanvulling op het MER te verwerken in de passende beoordeling en hierin een expliciete toetsing aan de instandhoudingsdoelstelling van H1330 op te nemen.

### **3. OVERIGE OPMERKINGEN OVER HET MER MET AANBEVELINGEN**

In dit hoofdstuk geeft de Commissie adviezen die naar haar mening van belang zijn voor de kwaliteit van de besluitvorming, maar geen betrekking hebben op essentiële tekortkomingen.

#### **3.1 Benutting restwarmte**

De restwarmte-problematiek wordt in het MER als te lozen restwarmte aangemerkt. In het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) worden voor de lozing ook geen alternatieven beschreven, zoals integratie koude/warmtelevering met het toekomstig nabijgelegen LNG terminal en/of restwarmte leveren aan andere industrie en glastuinbouw.

- Aangezien het om een mogelijke milieuvriendelijke uitwerking gaat, beveelt de Commissie aan om bij de besluitvorming de mogelijkheden van integratie koude/warmtelevering met de toekomstig nabijgelegen LNG terminal en/of restwarmte te gaan leveren aan andere industrie en glastuinbouw aan te geven.

- Daarnaast beveelt de Commissie aan om bij de evaluatie aandacht te besteden aan de gerealiseerde warmtelevering en eventuele aanvullende mogelijkheden tot warmtelevering.

#### **3.2 Afvalwater**

Volgens het MER komen door het initiatief in het afvalwater lage concentraties zware metalen voor, maar in de toekomst kan, mede door cumulatie met andere initiatieven, de streefwaarde van de totale lozing van zware metalen in gevaar komen.

- De Commissie beveelt aan om ten behoeve van de besluitvorming te laten onderzoeken of de lozing van zware metalen middels mitigerende maatregelen verder beperkt kan worden (het betreft met name Cd, Hg, Pb), zodat een overschrijding van de streefwaarde van de totale lozing van zware metalen kan worden voorkomen.

#### **3.3 Thermoshock versus puls-chlorering**

De Commissie is van oordeel dat ten aanzien van de koeling de (milieu)vooren nadelen van het toepassen van thermoshock versus puls-chlorering onvoldoende in het MER worden onderbouwd.<sup>17</sup> Hierdoor kan er geen goede afweging gemaakt worden over het toepassen van één van deze technieken.

- De Commissie beveelt aan om ten behoeve van de besluitvorming de (milieu)voor- en nadelen van het toepassen thermoshock versus puls-chlorering nader te laten onderzoeken, zodat een goede afweging tussen het toepassen van één van deze technieken gemaakt kan worden.

---

<sup>17</sup> Zo worden bij het toepassen van puls-chlorering de effecten van hoge concentraties bromoform in het vet van vissen in relatie tot visfauna en de voedselketen onvoldoende beschreven.

- Daarnaast beveelt de Commissie aan om na te gaan of het toepassen van coating van koelwateruitlaat/leidingen effectief kan zijn in het voorkomen van aangroei.

### 3.4

#### CO<sub>2</sub>-problematiek

In het MER wordt aangegeven dat de voorgenomen installatie “CO<sub>2</sub> capture ready” zal worden uitgevoerd. Hiertoe zijn in het MER alternatieven beschreven, die ook rekening houden met CO<sub>2</sub>-afvang. Zowel op basis van de kosten van CO<sub>2</sub>-afvang als het veel lagere elektrisch rendement van alternatieve technieken leidt in het MER tot de conclusie van een afwijzing van deze mogelijkheden. Echter in het MER is niet duidelijk aangegeven wat “CO<sub>2</sub> capture ready” in dit geval precies betekent.

- De Commissie beveelt aan om in het kader van de verdere besluitvorming aan te geven aan welke eisen de installatie moet voldoen om CO<sub>2</sub>-afvang in de (nabije) toekomst mogelijk te maken. Tevens beveelt de Commissie aan om de ontwikkelingen van nuttige toepassing, transport en opslag van CO<sub>2</sub> nauwlettend te volgen en indien dit mogelijkheden biedt de toepassing hiervan nader te verkennen.



## BIJLAGEN

bij het toetsingsadvies over het milieueffectrapport  
Realisatie van een 1600 MWe kolengestookte elektriciteitscentra-  
le in de Eemshaven door RWE Power AG  
en de aanvulling daarop

(bijlagen 1 t/m 4)



## BIJLAGE 1

### Brief van het bevoegd gezag d.d. 4 januari 2007 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen



**provincie groningen**

Bezoekadres  
St. Jansstraat 4  
Groningen  
Alg. tel. 050 - 316 49 11

**Afdeling  
Milieuvergunningen**

Postadres  
Postbus 610  
9700 AP Groningen  
Fax 050 - 316 46 32

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
ingekomen :	5 JAN. 2007
nummer	
dossier	1750 - 38 t/m 41
kopie naar :	Mn ks 7X

Commissie voor de m.e.r.  
Postbus 2345  
3500 GH UTRECHT

Nr. 2007-00194 p.MV

Groningen,

4 JAN 2007

Behandeld door : E.P. Pol  
Telefoonnummer : 050-31645494

Bijlage(n) : 8 (7 x MER + aanvragen Wm/Wvo/Wwh + 1 x kennisgeving)

Onderwerp : RWE Power AG, MER en vergunningenaanvraag  
elektriciteitscentrale - Eemshaven

Geachte heer / mevrouw,

In vervolg op het door u op 5 juli 2006, rapportnr. 1758-27, aangeboden Advies voor richtlijnen voor het milieuraapport voor de bouw van een kolengestookte elektriciteitscentrale in de Eemshaven door RWE Power SG, zend ik u hierbij - in zeventvoud - de 3 januari 2007 bij ons college door RWE ingediende milieueffectrapport (MER) en de aanvragen van RWE voor vergunningen in het kader van de Wet milieubeheer (Wm), de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) en de Wet op de waterhuishouding (Wwh).

Bovengenoemde stukken liggen 15 januari 2007 tot en met 26 februari 2007 ter inzage.  
Voor meer informatie omtrent de terinzagelegging verwijs ik u naar de bijgevoegde kennisgeving.

Overeenkomstig artikel 7.26 Wm stellen wij u in de gelegenheid advies uit te brengen over het milieueffectrapport. Uw eventuele advies zien wij graag zo spoedig mogelijk doch uiterlijk 2 april 2007 tegemoet.

Hoogachtend,

namens Gedeputeerde Staten van Groningen

H. Bloupot  
hoofd afdeling Milieuvergunningen


01W05203

Website: [www.provinciegroningen.nl](http://www.provinciegroningen.nl) - E-mail: [info@provinciegroningen.nl](mailto:info@provinciegroningen.nl)

## BIJLAGE 1a

### Brief van het bevoegd gezag d.d. 13 februari 2007 waarin de Commissie wordt medegedeeld dat de oorspronkelijke termijn van terinzagelegging van het MER en de aanvragen wordt verlengd

1758-47



**provincie  
groningen**

bezoekadres: St. Jansstraat 4

postadres: Postbus 610  
9700 AP  
Groningen

algemeen telefoonnr: 050 316 49 11

algemeen faxnr: 050 316 49 33

www.provinciegroningen.nl  
info@provinciegroningen.nl

Commissie voor de m.e.r.  
Postbus 2345  
3500 GH UTRECHT

Commissie voor de milieu-effectrapportage	
ingekomen :	14 FEB 2007
nummer	1758-44 t/m 49
dossier	
naam naam	Dk

Datum : 13 FEB 2007

Briefnummer : 2007 - 03156 p, MV

Behandeld door : E.P. Pol

Telefoonnummer : (050) 3164549

Bijlage : 2 x 7

Onderwerp : aanvulling MER en vergunningaanvraag,  
RWE-Eemshaven; kennisgeving terinzagelegging

Geachte heer, mevrouw,


Bij mijn schrijven van 4 januari 2007, nr. 2007-00194 p, MV, zond ik u - in zeventvoud - de van RWE Power AG te Essen (D) ontvangen aanvragen om vergunningen ingevolge de Wet milieubeheer (Wm), de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) en de Wet op de waterhuishouding (Wwh), inclusief het bijbehorende milieueffectrapport (MER) voor de realisering van een kolgestookte elektriciteitscentrale in de Eemshaven.

Vervolgens zond ik aan RWE, volgend op mijn beoordeling van de aanvaardbaarheid (van het MER) en de ontvankelijkheid (van de aanvragen), bij mijn brief van 15 januari 2007, het verzoek het MER en de aanvraag aan te vullen. De daaropvolgend overgelegde (concept)aanvullingen heb ik beoordeeld en geconcludeerd dat deze de aanvraag ontvankelijk en het MER aanvaardbaar maken, mits er nog een aanvulling op de aanvraag voor wat betreft het onderwerp geluid wordt aangebracht. Daarnaast is de suggestie gedaan nog enkele verduidelijkingen ten aanzien van het onderwerp ecologische aspecten op te nemen.

Hierbij bericht ik u dat met het toezenden van de betreffende aanvullingen en verduidelijkingen, welke ik op 13 februari 2007 heb ontvangen, het MER en de aanvraag naar behoren zijn gecompliceerd en daarmee aanvaardbaar, respectievelijk ontvankelijk zijn.

Bijgaand zend ik u deze door RWE overgelegde de aanvullingen en verduidelijkingen. Deze aanvulling maakt deel uit van de stukken die openbaar zijn. Ook deze behoren, overeenkomstig wettelijk voorschrift, zes weken ter inzage te worden gelegd. De oorspronkelijke termijn van de terinzagelegging van MER en aanvragen (van 15 januari 2007 tot en met 26 februari 2007) wordt aldus zodanig verlengd dat ook de aanvullingen in de gemelde termijn kunnen worden ingezien.

In de bijgevoegde kennisgeving maak ik daar melding van en geef aan tot en met welke datum de inzage termijn van MER, aanvragen plus aanvulling nu voortduurt.



06-HB-SG-001

De provincie Groningen aanvaardt aansprakelijkheid voor schade van welke aard ook voortvloeiende uit het gebruik van de informatie die is afgegeven. Provincie Groningen aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade van welke aard ook voortvloeiende uit het gebruik van de informatie die is afgegeven. Provincie Groningen aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade van welke aard ook voortvloeiende uit het gebruik van de informatie die is afgegeven.

Overeenkomstig artikel 7.26 Wm stel ik u in de gelegenheid advies uit te brengen over het milieueffectrapport. In mijn hiervoor vermeld schrijven heb ik aangegeven uw eventuele advies graag zo spoedig mogelijk doch uiterlijk 2 april 2007 tegemoet te zien. Ik veronderstel dat met het overleggen van de bovengenoemde aanvulling aan dit verzoek door u nu geen andere invulling wordt gegeven.

Hoogachtend,

namens Gedeputeerde Staten van Groningen,



H. Bloupot  
hoofd afdeling Milieuvergunningen.

## BIJLAGE 2

### Kennisgeving van het milieueffectrapport in de Eemsbode d.d. 10 januari 2007 en in de Ommelander Courant en de Staatscourant nr. 8 d.d. 11 januari 2007



**provincie groningen**

**Bezoekadres**  
St. Jansstraat 4  
Groningen  
Alg. tel. 050 - 316 49 11

**Afdeling**  
**Milieuvergunningen**

**Postadres**  
Postbus 610  
9700 AP Groningen  
Fax 050 - 316 46 32

#### **KENNISGEVING MILIEUEFFECTRAPPORT EN AANVRAGEN VERGUNNINGEN** **Wm/Wvo/Wwh van RWE Power AG- Eemshaven**

RWE Power AG te Essen (D) heeft het voornemen om een kolengestookte elektriciteitscentrale met een bruto elektrisch vermogen van ca.1600 Mwe op het terrein van de Eemshaven in de Gemeente Eemshaven te bouwen en te exploiteren. De brandstof zal bestaan uit steenkool. De centrale wordt ook voorbereid voor het meestoken van biomassa. De elektriciteit zal door RWE aan het net worden geleverd voor de verkoop en het transport naar eindverbruikers. Het begin van de bouw is eind 2007/aanvang 2008 gepland en de centrale zal dan in 2011/2012 in bedrijf gesteld kunnen worden.

De voorgenomen activiteit is m.e.r.-plichtig. Alvorens de benodigde vergunningen kunnen worden verleend moeten de effecten op het milieu van de voorgenomen activiteit worden onderzocht en worden gerapporteerd in een milieueffectrapport (MER).

De besluiten waarvoor het MER met name is opgesteld zijn:

- een vergunning ingevolge de Wet milieubeheer (Wm);
- een vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo);
- een vergunning ingevolge de Wet op de waterhuishouding (Wwh).

RWE heeft het MER opgesteld en dit rapport tezamen met de vergunningaanvragen op 3 januari 2007 ingediend.

Het bevoegd gezag in het kader van de Wm-vergunning is Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen en in het kader van de Wvo- en Wwh vergunning is Rijkswaterstaat Noord Nederland het bevoegd gezag. Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen coördineren de procedure.

#### **Terinzagelegging**

Het MER en de vergunningaanvragen Wm en Wvo liggen van 15 januari 2007 tot en met 26 februari 2007 ter inzage tijdens kantooruren in het gemeentehuis van de Gemeente Eemshaven, op de afdeling Publiekszaken, Hoofdstraat - West 1, Uithuizen.

Tevens liggen de stukken gedurende deze periode tijdens kantooruren ter inzage bij de Mediatheek op het provinciehuis Groningen, St. Jansstraat 4, Groningen.

#### **Inspraak**

Tot en met 26 februari 2007 kunnen schriftelijke opmerkingen over het MER en de vergunningaanvragen worden ingediend bij Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen, p/a afdeling Milieutoezicht, Postbus 610, 9700 AP te Groningen.

#### **Inlichtingen**

Voor informatie kunt u contact opnemen met de heer L.Slangen (vergunningaanvraag), tel. 050 - 3164360 of de heer H.Roelofs (MER coördinator), tel. 050- 316 4090.

#### **Informatieavond**

Naast de realisering van de centrale van RWE zijn in het oostelijk haventerrein van de Eemshaven andere initiatieven in ontwikkeling. Ook de NUON zal aldaar een elektriciteitscentrale realiseren en Essent/ConocoPhillips, verenigd in de Eemshaven LNG Terminal i.o., heeft het voornemen tot de ontwikkeling van een terminal voor vloeibaar aardgas (LNG) en bijbehorende installaties. De vergunningprocedures van deze drie initiatieven zullen ongeveer gelijktijdig worden doorlopen. Op 24 januari 2006, aanvang 19.00 uur wordt in Hotel Cafe Restaurant Ekamper, Radsweg 12 te Oosteinde/Roodeschool een gezamenlijke openbare informatiebijeenkomst georganiseerd. De initiatieven van Essent/ConocoPhillips, RWE en NUON worden daar toegelicht en er is gelegenheid tot het stellen van vragen.

DFW02/03

**Website:** [www.provinciegroningen.nl](http://www.provinciegroningen.nl) - **E-mail:** [info@provinciegroningen.nl](mailto:info@provinciegroningen.nl)

## BIJLAGE 2a

### Kennisgeving van de aanvullingen op het milieueffectrapport d.d. 14 en 15 februari 2007 in de Eemsbode, de Ommelander en de Staatscourant

#### **KENNISGEVING MILIEUEFFECTRAPPORT EN AANVRAGEN VERGUNNINGEN Wm/Wvo/Wwh van RWE Power AG- Eemshaven**

RWE Power AG te Essen (D) heeft het voornemen om een kolengestookte elektriciteitscentrale met een bruto elektrisch vermogen van ca.1600 Mwe op het terrein van de Eemshaven in de Gemeente Eemsmond te bouwen en te exploiteren. De brandstof zal bestaan uit steenkool. De centrale wordt ook voorbereid voor het meestoken van biomassa.

De voorgenomen activiteit is m.e.r.-plichtig. Alvorens de benodigde vergunningen kunnen worden verleend moeten de effecten op het milieu van de voorgenomen activiteit worden onderzocht en worden gerapporteerd in een milieueffectrapport (MER).

De besluiten waarvoor het MER met name is opgesteld zijn de vergunningen in het kader van de de Wet milieubeheer (Wm), de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) en de Wet op de waterhuishouding (Wwh). Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen coördineren de procedure.

RWE heeft het MER opgesteld en dit rapport tezamen met de vergunningaanvragen op 3 januari 2007 ingediend en deze liggen van 15 januari 2007 tot en met 26 februari 2007 ter inzage.

Volgend op de toetsing van de aanvaardbaarheid (van het MER) en de ontvankelijkheid (van de aanvragen), is aan RWE verzocht het MER en de aanvraag op enkele onderdelen aan te vullen.

Met het toezenden van de betreffende aanvullingen, welke op 12 februari 2007 zijn ontvangen, is het MER en de aanvraag naar behoren gecompleteerd en daarmee aanvaardbaar respectievelijk ontvankelijk.

#### **Terinzagelegging**

De aanvullingen maken deel uit van de stukken die openbaar zijn. Ook deze behoren, overeenkomstig wettelijk voorschrift, zes weken ter inzage te worden gelegd. De oorspronkelijke termijn van de terinzagelegging van MER en aanvragen wordt aldus zodanig verlengd dat ook de aanvullingen in de gemelde termijn kunnen worden ingezien.

Het MER, de vergunningaanvragen en de aanvullingen liggen daarom, aansluitend aan hiervoor gemelde inzagetermijn, tot en met 2 april 2007 ter inzage tijdens kantooruren in het gemeentehuis van de Gemeente Eemsmond, op de afdeling Publiekszaken, Hoofdstraat - West 1, Uithuizen en bij de Mediatheek op het Provinciehuis Groningen, St. Jansstraat 4, Groningen.

#### **Inspraak**

Tot en met 2 april 2007 kunnen schriftelijke zienswijzen naar aanleiding van MER en opmerkingen over de vergunningaanvragen worden ingediend bij Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen, p/a afdeling Milieutoezicht, Postbus 610, 9700 AP te Groningen.

#### **Inlichtingen**

Voor informatie kunt u contact opnemen met de heer L.Slangen (vergunningenaanvraag), tel. 050 - 3164360 of de heer H.Roelofs (MER coördinator), tel. 050- 316 4090.

## BIJLAGE 3

### Projectgegevens

**Initiatiefnemer:** RWE Power AG

**Bevoegd gezag:** Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen, staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat Directie Noord-Nederland)

**Besluiten:** Vergunningen in het kader van de Wet milieubeheer, de Wet verontreiniging oppervlaktewater en de Wet op de waterhuishouding

**Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994:** C22.2

**Activiteit:** Realisatie van een kolengestookte elektriciteitscentrale met een bruto elektrische vermogen van circa 1600 MW<sub>e</sub> op het terrein van de Eemshaven.

**Procedurele gegevens:**

kennisgeving startnotitie: 11 mei 2006

richtlijnenadvies uitgebracht: 4 juli 2006

richtlijnen vastgesteld: 15 augustus 2006

kennisgeving MER: 10 en 11 januari 2007

toetsingsadvies uitgebracht: 19 april 2007

**Bijzonderheden:**

RWE Power AG (verder RWE) heeft het voornemen een kolengestookte elektriciteitscentrale met een bruto elektrisch vermogen van circa 1600 MW<sub>e</sub> op het terrein van de Eemshaven te realiseren. Voor dit voornemen heeft initiatiefnemer RWE een vergunning nodig op grond van de Wet milieubeheer (Wm), waarvoor de Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen bevoegd gezag is. Daarnaast is een vergunning nodig op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) en de Wet op de waterhuishouding (Wwh), waarvoor de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat Directie Noord-Nederland) bevoegd gezag is. Ten behoeve van de besluitvorming over deze vergunningverleningen is de procedure voor de milieueffectrapportage toegepast.

Het MER bevat veel informatie. Het MER is goed leesbaar en voorzien van functionele illustraties.

Het MER en de aanvulling daarop geven goede informatie over de productie, technologie, emissies en maatregelen. De samenvatting geeft bondig de hoofdlijnen van het MER op een juiste wijze weer en is daardoor goed zelfstandig leesbaar.

Aanvankelijk constateerde de Commissie in het MER een aantal essentiële tekortkomingen. Deze hadden betrekking op de **natuurinformatie**. De ontbrekende informatie kan onderverdeeld worden in:

- Aanlegfase:
  - geluidseffecten in relatie tot verstoring;
  - aantasting habitatype H1140 (droogvallende wadden en zandplaten).



- Gebruiksfase:
  - koelwaterinname in relatie tot aanzuiging van vis;
  - koelwaterlozing in relatie tot de opwarming van het Estuarium;
  - depositie van verzurende stoffen.

Vragen hierover zijn in de aanvulling door de initiatiefnemer van een eerste reactie voorzien. Zo blijkt bijvoorbeeld uit de aanvulling dat met een andere heimethode bij het buitendijks heien de verstoringseffecten op natuur beperkt kunnen worden.

Het bevoegd gezag en de initiatiefnemer hebben aangegeven dat de verplichte Habitattoets in het kader van de vergunningaanvraag Natuurbeschermingswet verder doorlopen zal worden. Hierdoor zal meer gedetailleerde informatie over effecten op natuur beschikbaar komen. Tegen deze achtergrond geeft de aanvulling voldoende informatie over bovenstaande onderwerpen. De toelichting wordt gegeven in paragraaf 2.2 van dit advies.

**Samenstelling van de werkgroep:**

ir. H.S. Buijtenhek  
ir. H.E.M. Stassen  
ing. R.L. Vogel  
drs. L. van Rijn-Vellekoop (voorzitter)

**Secretaris van de werkgroep:**

drs. A.R. van Dijk

## BIJLAGE 4

### Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum reactie	van persoon of instantie	plaats
1.	20070210	Nabu Kreisgruppe Emden	Krummhörn
2.	20070213	Landkreis Aurich	Aurich
3.	20070212	Gemeinde Jemgum	Jemgum
4.	20070214	VROM-inspectie, regio Noord	Groningen
5.	20070219	Wasser- und schiffahrtsverwaltung des Bundes	Aurich
6.	20070130	Stadt Emden	Emden
7.	20070220	Hulpverleningsdienst Groningen	Groningen
8.	20070225	Drs. ing. J.G. Vollenbroek, MOB	Nijmegen
9.	20070301	R. Greeven	Loquard
10.	20070309	Niedersachsen, NLWKN	Aurich
11.	20070319	Wasser- und schiffahrtsverwaltung des Bundes	Aurich
12.		Verslag informatieavond	
13.	200703--	Bewoners van Dijkweg en Oostpolderweg	Oudeschip en Eemshaven
14.	20070328	Greenpeace	Amsterdam
15.	20070213	Landkreis Leer, Kreisverwaltung	Leer

Alle bovengenoemde inspraakreacties zijn ontvangen door het bevoegd gezag dat ze op de navolgende datum(s) aan de Commissie ter beschikking heeft gesteld:

nrs. 1 t/m 11 op 2 april 2007

nrs. 13 en 14 op 4 april 2007

nr. 15 op 8 april 2007



**Toetsingsadvies over het milieueffectrapport Realisatie van een 1600 MWe kolengestookte elektriciteitscentrale in de Eemshaven door RWE Power AG en de aanvulling daarop**

RWE Power AG (verder RWE) heeft het voornemen een kolengestookte elektriciteitscentrale met een bruto elektrisch vermogen van circa 1600 MW<sub>e</sub> op het terrein van de Eemshaven te realiseren. Voor dit voornemen heeft initiatiefnemer RWE een vergunning nodig op grond van de Wet milieubeheer (Wm), waarvoor de Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen bevoegd gezag is. Daarnaast is een vergunning nodig op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) en de Wet op de waterhuishouding (Wwh) waarvoor de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat Directie Noord-Nederland) bevoegd gezag is. Ten behoeve van de besluitvorming over deze vergunningverleningen is de procedure voor de milieueffectrapportage toegepast.

ISBN: 978-90-421-2112-6