

Kolen/biomassacentrale Electrabel Nederland N.V. Eemshaven

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport

10 oktober 2006 / rapportnummer 1798-24



commissie voor de milieueffectrapportage

Gedeputeerde Staten van Groningen
Postbus 610
9700 AP Groningen

uw kenmerk
2006- 12869h,MV

uw brief
26 juli 2006

ons kenmerk
1798-25/Mn/ks

onderwerp
Advies voor richtlijnen voor het MER
Kolen/biomassacentrale Electrabel
Nederland N.V. Eemshaven

doorkiesnummer
(030) 234 76 03

Utrecht,
10 oktober 2006

Geacht college,

Met bovengenoemde brief stelde u (als coördinerend bevoegd gezag) de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies voor richtlijnen uit te brengen voor een milieueffectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over Kolen/biomassacentrale Electrabel Nederland N.V. Eemshaven. Overeenkomstig artikel 7.14 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 totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal graag vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen. Dit houdt in dat de Commissie graag de vastgestelde richtlijnen krijgt toegestuurd.

Hoogachtend,

drs. J.G.M. van Rhijn
Voorzitter van de werkgroep m.e.r.
Kolen/biomassacentrale Electrabel
Nederland N.V. Eemshaven

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

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
Kolen/biomassacentrale Electrabel Nederland N.V.
Eemshaven

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het
milieueffectrapport over Kolen/biomassacentrale Electrabel Nederland N.V.
Eemshaven,

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

de werkgroep m.e.r.

Kolen/biomassacentrale Electrabel Nederland N.V. Eemshaven,

de secretaris



drs. R. Meeuwsen

de voorzitter



drs. J.G.M. van Rhijn

Utrecht, 10 oktober 2006

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	2
2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES.....	2
3. ACHTERGROND EN BESLUITVORMING.....	3
3.1 Achtergrond.....	3
3.2 Doelstelling.....	3
3.3 Beleidskader en te nemen besluit(en).....	3
4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN.....	4
4.1 Algemeen/locatiekeuze	4
4.2 Voorgenomen activiteit.....	4
4.3 Alternatieven	4
4.3.1 Reductie CO ₂ -uitstoot	5
4.3.2 Varianten.....	6
4.4 Nulalternatief en referentiesituatie.....	7
4.5 Meest milieuvriendelijk alternatief	7
5. MLIEUASPECTEN.....	7
5.1 Lucht	8
5.2 Energieopbrengst en CO ₂ -emissiereductie.....	8
5.3 Geluid.....	9
5.4 Koeling.....	9
5.5 Natuur	9
5.6 Landschap.....	11
5.7 Bodem en grondwater	11
5.8 Scheepvaart en veiligheid.....	11
6. OVERIGE ONDERDELEN VAN HET MER.....	11
6.1 Vergelijking van alternatieven.....	11
6.2 Leemten in kennis.....	11
6.3 Evaluatieprogramma.....	12
6.4 Vorm en presentatie.....	12

BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 26 juli 2006 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Kennisgeving in de Eemsbode en in de Ommelander Courant en de Staats Courant op respectievelijk 9 en 10 augustus 2006.
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

1. INLEIDING

Electrabel heeft het voornemen op het terrein van de Eemscentrale in de Eemshaven een nieuwe kolen/biomassacentrale te bouwen met een vermogen van 600 – 800 MWe en een rendement van 46%. De centrale is geschikt voor het verstoken van een flexibel brandstofpakket bestaande uit kolen en schone biomassa. Het percentage biomassa zal variëren tussen 0% en 60 %. Voor dit voornemen heeft Electrabel 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 van het ministerie van Verkeer en Waterstaat nodig op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo).

Bij brief van 26 juli 2006 is de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de richtlijnen voor het milieueffectrapport (MER)¹. De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Eemsbode en in de Ommelander Courant en de Staats Courant op respectievelijk 9 en 10 augustus 2006².

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r. verder aangeduid als ‘de Commissie’³. Het bedoelt aan te geven welke informatie het MER moet bieden om het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen.

De Commissie bouwt in haar advies voort op de startnotitie. Dat wil zeggen dat dit advies niet zelfstandig leesbaar is, maar in combinatie met de startnotitie moet worden gelezen.

De Commissie heeft op 18 augustus 2006 een mondelinge toelichting gekregen van de initiatiefnemer en het bevoegde gezag over dit initiatief.

Via de Provincie Groningen heeft de Commissie kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen⁴. Dit advies verwijst naar een reactie als die nieuwe inzichten naar voren brengt over specifieke lokale milieumomstandigheden of te onderzoeken alternatieven.

Vanwege de mogelijk grensoverschrijdende effecten van dit voornemen wordt de startnotitie ook bij enkele Duitse overheidsorganen ter visie gelegd. De startnotitie is daartoe vertaald in het Duits.

2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat het MER onvoldoende basis biedt voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming, als de volgende informatie ontbreekt:

¹ Zie bijlage 1.

² Zie bijlage 2.

³ Zie voor de samenstelling bijlage 3.

⁴ Zie bijlage 4.

- een onderbouwd, kwantitatief inzicht in de **emissies** naar de lucht van fijn stof (PM 10 en PM 2,5), SO₂, NO_x, zware metalen (Hg, Cd), PAK's en dioxines. Presenteer zowel de jaarvrachten als de piekemissies. Beschrijf de emissies onder normale en bijzondere bedrijfsomstandigheden. Berekenen de mogelijke **immissieconcentraties** van de verschillende geëmitteerde stoffen;
- een kwantitatieve analyse van de **CO₂-emissie reductie** (zowel de reductie van fossiele CO₂-uitstoot bij de inzet van biomassa als de reductie van de totale CO₂-uitstoot door toepassing van rendementsverhogende en/of emissiereducerende technieken en afvangst), zodat een beeld ontstaat hoe doelmatig de installatie is voor het klimaatbeleid;
- de mogelijke negatieve gevolgen (afzonderlijk en in samenhang met andere initiatieven) voor de **instandhoudingsdoelstellingen** van het Natura 2000-gebied Waddenzee, alsmede de Duitse Waddenzee.

Voor de overdracht van informatie in het MER aan besluitvormers, insprekers en anderen is een goede **samenvatting** essentieel. De samenvatting moet zelfstandig leesbaar zijn voor een brede doelgroep en dient een goede afspiegeling te zijn van de inhoud van het MER.

3. ACHTERGROND EN BESLUITVORMING

3.1 Achtergrond

Geef aan hoe dit initiatief past binnen de toekomstige vraag naar nieuwe productiecapaciteit. Geef aan hoe rekening wordt gehouden met de toename van de productiecapaciteit door andere initiatiefnemers en/of de import van elektriciteit. In de toekomst zal tevens productievermogen uit bedrijf worden genomen zolang er geen maatregelen door de eigenaren kunnen worden getroffen om de levensduur van de centrales te verlengen. Geef voor zover deze informatie beschikbaar is aan om hoeveel capaciteit (toename en afname), welke energiedragers en welke energieleveranciers het hier gaat.

3.2 Doelstelling

De doelstelling is goed verwoord in de startnotitie en kan worden overgenomen in het MER.

3.3 Beleidskader en te nemen besluit(en)

Naast de in de startnotitie genoemde wettelijke en beleidskaders dienen ook de volgende aspecten bij het MER te worden betrokken:

- natuur: integraal afwegingskader Noordzee;
- milieu en afval: bodembeschermingsgebieden, geluid, Nationaal Milieubeleidsplan 4 (waar wordt ingezet op een duurzame energie transitie met behulp van 'schoon fossiel'), de IPPC-richtlijn⁵, het Landelijk Afvalbeheerplan, het Besluit Emissie Eisen Stookinstallaties (BEES-A) en het Besluit Verbranding Afvalstoffen (BVA);
- economie: kaders uit het vigerend beleid, de doelstelling moet passen binnen de landelijke energievoorziening;

⁵ Integrated Prevention and Pollution Control.

- ruimtelijke ordening: de activiteit moet passen binnen de geluidzoning;
- emissiebeleid: emissieplafonds voor de diverse stoffen, CO₂-emissierechtenhandel en afspraken uit het Kyoto-protocol;
- regelgeving en beleid met betrekking tot het gebruik van biomassa;
- grensoverschrijdende effecten⁶;
- veiligheid⁷.

Geef vooral die kaders aan die direct en substantieel van invloed zijn op de milieuaspecten van het initiatief.

Geef in het MER aan welke (vervolg)besluiten moeten worden genomen om te komen tot realisatie van het initiatief.

Ga na of in het kader van de vergunningverlening de procedure van de water-toets moet worden doorlopen.

4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

4.1 Algemeen/locatiekeuze

Electrabel werkt momenteel ook aan een vergunningaanvraag en MER voor een vergelijkbare kolen-/biomassacentrale op de Maasvlakte. Werk in het MER de globale vergelijking tussen beide locaties uit en ga daarbij nadrukkelijk in op de milieueffecten.

4.2 Voorgenomen activiteit

Electrabel kiest voor een kolen/biomassagestookte installatie met een mogelijkheid tot het meestoken van 60% biomassa. Neem in het MER de strategische analyse op die ten grondslag ligt aan de keuze voor deze technologie. Vergelijk in het MER de volgende conversieprocessen:

- poederkoolverbranding;
- wervelbedverbranding;
- vergassing.

4.3 Alternatieven

Om in het MER verschillende alternatieven goed te kunnen vergelijken dienen de samenhangende keuzes in onder andere brandstofinzet, verbrandingstechniek en rookgasreiniging te worden beschouwd.

⁶ Zie bijlage 4 inspraakreactie nummer 8 die verwijst naar het grensoverschrijdende Eems-Dollart-Region project "Überwachung von Emissionen aus Industriegebieten im Gebiet der Ems-Dollart-Region". En inspraakreactie nummer 9 die verwijst naar het project "Monitoring der Luftqualität – Emissionskataster" dat in samenwerking met de provincie Groningen wordt opgesteld.

⁷ Zie ook bijlage 4 inspraakreacties 5 en 7 waarin wordt verwezen naar veiligheidsstandaarden voor scheepvaart en luchtvaart.

4.3.1 Reductie CO₂-uitstoot

Electrabel geeft aan de uitstoot van CO₂ te willen reduceren in vier stappen, werk deze stappen in het MER verder uit⁸.

Hoog elektrisch rendement

Werk de keuze voor een technologie van de diverse onderdelen van de installatie uit in relatie tot de CO₂-uitstoot. Kwantificeer het bruto en netto energietisch rendement van deze processen en de CO₂-balans (fossiel, kort cyclisch) en specificeer het eigen energieverbruik. Besteed aandacht aan verschillen in emissies en aard van de geproduceerde reststoffen.

Gebruik restwarmte

De centrale zal worden voorbereid op warmtelevering. Werk de mogelijkheden voor toepassing van restwarmte uit met een indicatie van de haalbare rendementsverbetering (in combinatie met het verdampen van vloeibaar gas) en een kwantificering van de besparing op primaire energiebronnen en vermeden fossiele CO₂-emissie.

Brandstofkeuze

Electrabel geeft aan dat het de ambitie heeft om 60% biomassa mee te stoken. In het MER dient duidelijk gemaakt te worden dat het meestoken van deze hoeveelheden biomassa realistisch is en welke technische en niet technische factoren de maximalisering van de inzet van biomassa zullen bepalen. Geef aan wat het netto positief effect op de fossiele CO₂-emissie is bij meestook van een minimum en maximum hoeveelheid biomassa.

Geef bij de beschrijving van brandstofpakketten in ieder geval die van het standaardpakket van brandstoffen (base case) en van de meest ongunstige brandstofsamenstelling (worst case, 100% kolen). Geef in het MER aan welke biomassastromen verstoekt zullen worden (aard, samenstelling, energie-inhoud; zo mogelijk met Eural-code⁹) en in welke hoeveelheden.

Ga in op de haalbaarheid van biomassa-meestookpercentages en stoomparameter-waarden. Geef aan in hoeverre het streven naar een hoog rendement (i.e. hoge stoomparameters) strijdig kan zijn met het meestoken van hoge biomassa percentages.

Beschrijf de herkomst en de herkomstgebieden van de biomassa en ga in op de duurzaamheid ervan. Voor de aanvoer van brandstoffen, kolen en biomassa, zullen in de Eemshaven nieuwe voorzieningen worden aangelegd, op- en overslag faciliteiten en een transportband. Beschrijf deze voorzieningen als onderdeel van het initiatief en werk varianten uit. Geef aan welke brandstof acceptatieprocedures worden gehanteerd.

Werk uit welke voorbereidingen de biomassa moet ondergaan en hoe het transport naar de Eemshaven van brandstoffen plaatsvindt. Beschouw deze energie inzet ook in relatie tot de fossiele CO₂-emissie die de inzet van biomassa oplevert.

Afvangst en opslag

De centrale zal worden voorbereid op de afvangst van CO₂. Geef aan wat dit inhoudt en welke maatregelen er concreet worden genomen. Werk tevens de mogelijkheden voor CO₂ opslag uit.

⁸ De uitstoot van fossiele CO₂ (een broeikasgas) draagt bij aan de klimaatproblematiek.

⁹ Zie bijlage 4 inspraakreactie nummer 9.

4.3.2

Varianten

In het MER dient het voornemen en de daaraan gekoppelde voorzieningen vanuit een procestechnologische en milieu-invalshoek te worden beschreven. Van de verschillende voorzieningen moeten die varianten worden beschreven waaruit de alternatieven worden samen gesteld.

IPPC-richtlijn

Geef aan hoe in het ontwerp van de installaties rekening is gehouden met de IPPC-richtlijn en de inhoud van relevante technische referenties, zoals verwoord in de BREF¹⁰-documenten. Dit betreft in ieder geval de BREF's voor:

- grote stookinstallaties (BREF-LCP);
- afvalverbranding (BREF-WI);
- afvalverwerking (BREF-WT);
- industriële koelsystemen (BREF-CVS);
- op- en overslag (BREF-ESB);
- energie-efficiëntie (BREF-ENE);
- monitoring (BREF-MON);
- economie en cross media effecten (BREF-ECM).

Rookgasreinigingstechnologie

Neem in het MER een beschouwing op over de rookgasreinigingstechnologie en de mogelijke varianten hiervoor. Met name gezien de discussie over mogelijke verdergaande beperking van de emissie van fijn stof (PM 10 en PM2,5), moet het MER ingaan op de best beschikbare technieken voor fijnstofemissiereductie. Vergelijk in het MER de diverse alternatieve DeNO_x- DeSO_x-technologieën en geef aan op welke (milieu)gronden voor een bepaalde technologie is gekozen.

Maatregelen

- aandacht dient te worden besteed aan de beperking van geluidhinder, lichthinder en horizonvervuiling;
- beschrijf alternatieve koeltechnieken;
- werk alternatieve conditionering van koelwater uit;
- onderbouw de locatie voor inname en lozing van koelwater;
- werk de locatie van de verschillende bedrijfsonderdelen op het terrein van de Eemshaven uit en geef deze op kaart weer;
- ga specifiek in op voorzieningen om nadelige milieugevolgen te beperken, zowel onder normale bedrijfsomstandigheden, als onder de slechtst denkbare bedrijfsomstandigheden;
- beschrijf de hoeveelheid, aard, samenstelling, behandeling, verwerking, (her)gebruik en transport van tenminste de volgende reststoffen;
 - vliegas;
 - bodemas;
 - rookgasontzwavelingsgips en
 - ABI slib (afvalwaterbehandelinginstallatie slib).

¹⁰ BREF = Best Reference Document on Available Techniques.

4.4 Nulalternatief en referentiesituatie

Het nulalternatief is het niet effectueren van het voornemen, inclusief de autonome ontwikkeling voor energieproductie en energiebehoefte. Het nulalternatief dient als referentie voor de beschrijving van de effecten van de alternatieven.

4.5 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) moet:

- uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu;
- binnen de competentie van de initiatiefnemer liggen.

Het mma dient aandacht te besteden aan het energetisch rendement, benutting van restwarmte en verdergaande nageschakelde technieken die emissies en productie van niet her te gebruiken reststoffen reduceren.

Voorts dient het mma in te gaan op:

- de mogelijkheden tot het toepassen van nieuwe technologieën en het opslaan en afvangen van CO₂, zowel op korte en lange termijn;
- de mogelijkheden van het minimaliseren van NO_x- (bijvoorbeeld door een vergelijking tussen een katalytische en een niet-katalytische DeNO_x), SO₂- en stofemissie (PM10 en PM 2,5) met de beoogde state-of-the-art technologie ten opzichte van de BVA-normen;
- de beperking van licht- en geluidsverstoring. Ten aanzien van licht kan naast het in beeld brengen van de minimale verstoring ook het gebruik van 'groen' licht worden nagegaan¹¹;
- luchtkoeling en/of koeltorens als alternatief voor doorstroomkoeling¹².

Geef aan welke maatregelen bij de bouw van de huidige centrale nu moeten worden genomen om deze technologieën in de toekomst te kunnen inpassen.

5. MILIEUASPECTEN

Geef in het MER kwantitatieve objectieve informatie over emissies en te verwachten immissies, restwarmte en reststoffen, behorende bij de maximaal voorgenomen capaciteit. Bij de keuze voor een kolengestookte elektriciteitscentrale is met name de productie van fossiel CO₂ een belangrijk milieuaspect.

Presenteer een transparante massa- en energiebalans waaruit de bruto en netto energierendementen kunnen worden afgeleid en maak duidelijk in hoeverre de inzet van biomassa wordt gemaximaliseerd of gelimiteerd.

Het studiegebied moet op kaart worden aangegeven en omvat de projectlocatie en haar omgeving, voor zover daar effecten van de voorgenomen activiteit kunnen optreden. Per milieuaspect kan de omvang van het studiegebied verschillen.

¹¹ Zie bijlage 4 inspraakreactie 11 van de Waddenvereniging en de Milieufederatie Groningen.

¹² Zie bijlage 4 inspraakreactie 11.

Momenteel lopen er meerdere initiatieven voor grootschalige energiecentrales in de Eemshaven en daarnaast zijn er nog een aantal grootschalige industriële, agrarische en energie-initiatieven in het studiegebied, neem deze ontwikkelingen mee in de beschrijving van de autonome situatie.

5.1 Lucht

Presenteer in het MER de massastromen met concentraties aan milieubelastende componenten die uit de inrichting vrijkomen zoals fijn stof (PM10 en PM 2,5), SO₂, NO_x, zware metalen (Hg, Cd), PAK's en dioxines. Baseer deze cijfers bij voorkeur op praktijkgegevens. Beschrijf de concentraties en massastromen, zowel bij normale bedrijfsomstandigheden als bij afwijkingen hiervan (opstart, storing, uit bedrijf name). Beschrijf deze emissies van zowel een gemiddeld als een meest ongunstig brandstofpakket. Beschrijf de rookgasreiniging met bijbehorende reststromen en emissiegegevens.

Bereken met actuele rekenmodellen de immissieconcentraties van de relevante componenten. Houd hierbij rekening met de aanwezige achtergrondconcentraties in het gebied. Berekende immissieconcentraties in het beïnvloedingsgebied kunnen aan de hand van contourenplots worden toegelicht. Toets de berekende immissieconcentraties aan alle relevante grenswaarden uit het Besluit luchtkwaliteit 2005. Geef – bij overschrijding van de grenswaarden – aan welke maatregelen aanvullend zijn te treffen om deze overschrijding te beperken of te voorkomen. Geef aan in hoeverre voldaan wordt aan de overige eisen van het Besluit luchtkwaliteit.

Geef een onderbouwd, kwantitatief inzicht in de emissies en immissies van geurcomponenten. Geef aan welke geuremissie maximaal zou kunnen optreden. Houd hierbij naast de emissie ten gevolge van het proces ook rekening met de emissie ten gevolge van op- en overslag van brandstoffen.

De overslag en intern transport van kolen en biomassa op het terrein dient mee te worden genomen in de beschouwing van de emissies met name met betrekking tot de emissie van fijn stof. Geef aan welke maatregelen worden getroffen om verspreiding van fijn stof tijdens opslag en handling tegen te gaan.

Geef aan hoe het transport van kolen en biomassa plaatsvinden en ga in op mogelijke effecten hiervan. Ga hierbij in op de emissies en immissies van fijn stof (PM10 en PM2,5).

5.2 Energieopbrengst en CO₂-emissiereductie.

Presenteer de bruto en netto productie van elektriciteit en het te realiseren energetisch rendement voor de verschillende alternatieven. Indien ook de levering van warmte tot de mogelijkheden behoort, kan het rendement alleen worden meegenomen indien hierover concrete afspraken zijn gemaakt met mogelijke afnemers.

Presenteer in een semi-kwantitatieve beschouwing de bespaarde hoeveelheid fossiele brandstof en de hieraan gerelateerde vermeden fossiele CO₂-emissies¹³.

¹³ Op grond van de BREF-LCP en de IPPC-richtlijn dient het onderwerp energie-efficiency nadrukkelijk te worden uitgewerkt.

Geef aan wat de effecten op de fossiele CO₂-emissie zijn door toepassing van een brandstofpakket met maximale inzet van biomassa (de emissie van langcyclische CO₂ vervangen door kort cyclische CO₂).

Geef aan wat de totale CO₂ reductie naar verwachting zal zijn bij maximale afvangst en nuttige toepassing of opslag van CO₂ en bij toepassing van rendementverhogende maatregelen.

5.3 Geluid

Beschrijf aan de hand van berekeningen de geluidbelasting van de installatie op de omgeving rekening houdend met de zonegrenswaarden uit de ruimtelijke regionale en gemeentelijke plannen. Geef aan welke invloed de installatie (inclusief op- en overslag) heeft op de geluidsbelasting van de dichtst bijgelegen woonbebouwing.

5.4 Koeling

Beschrijf en beoordeel de koelwaterlozing met behulp van de BREF-koeling¹⁴, LBOW-beoordelingssystematiek warmtelozingen (2005) en de CIW-emissie-immissie beoordelingssystematiek¹⁵ voor stoffen en preparaten (2000)¹⁶. Geef in het algemeen aan welke mogelijkheden er zijn om het lozingsdebiet of de warmtevracht te reduceren.

Geef bij het criterium mengzone aan of de beoordeling plaatsvindt op basis van een kritische situatie dan wel op basis van een actuele situatie voor oppervlaktewater. Bepaal de mengzone door middel van 3D-modellering.

Geef duidelijk de achtergrondtemperatuur aan van het ontvangende waterlichaam en de seizoensfluctuaties daarin. Geef hierin de trends alsmede de onduidelijkheden. Houd tevens rekening met cumulerende effecten als gevolg van vergelijkbare bestaande inrichtingen.

Beschrijf bij de autonome ontwikkeling de factoren, die eventueel van invloed kunnen zijn, op het gebied van de onttrekking en lozing van koelwater.

5.5 Natuur

Gebiedsbescherming

De Eemshaven grenst aan de Waddenzee, aangewezen als Natura 2000-gebied¹⁷. Voor activiteiten of plannen die mogelijk negatieve gevolgen kunnen hebben voor de beschermde natuur in de Waddenzee dient ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 een vergunning bij de minister van LNV te worden aangevraagd. Ga in de oriëntatiefase na of in de aanleg- en gebruikfase:

- via externe werking gevolgen te verwachten zijn voor de habitattypen en soorten waarvoor concept-instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd¹⁸. Ga

¹⁴ Reference Document on the Application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems.

¹⁵ CIW-nota 'Het beoordelen van stoffen en preparaten voor de uitvoering van het emissiebeleid water (2000).

¹⁶ Voorzover van toepassing.

¹⁷ De Waddenzee geniet tevens bescherming als wetland ingevolge de Ramsar-Convention, en als Beschermd- en Staatsnatuurmonument. De vanuit deze kaders te beschermen waarden zijn opgenomen in de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied.

¹⁸ Tot het moment dat het nieuwe aanwijzingsbesluit voor de Waddenzee wordt gepubliceerd (naar verwachting eind 2006) dient rechtstreeks getoetst te worden aan alle soorten die genoemd zijn in het aanwijzingsbesluit van november 1991. Om de zekerheid te verkrijgen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast dient waar nodig ook gebruik te worden gemaakt van de beschikbare wetenschappelijke gegevens, waaronder de Natura 2000-contourennotitie en het Gebiedendocument Waddenzee. Na publicatie van het

na of eventuele gevolgen significant *kunnen* zijn en volg bij onzekerheden ook een worst case scenario. Breng de gevolgen van inlaat van koelwater voor vis en andere dierlijke organismen gedetailleerd in beeld¹⁹;

- het voornemen niet afzonderlijk maar in samenhang met andere activiteiten of projecten in de omgeving wel tot significante gevolgen kan leiden (cumulatie). Te denken valt aan licht (in combinatie met het glastuinbouw-complex), geluid (ook piekbelasting), thermische lozingen en depositie van verzurende stoffen (op wadplaten, kwelders, en duinvegetaties op de eilanden);
- ook en in welke mate beschermde natuur in het Natura 2000-gebied Niedersaksischen Wattenmeer²⁰ en de duingebieden van de Waddeneilanden (met name Natura 2000-gebied Duinen Schiermonnikoog) bij de analyse moet worden betrokken;
- het integraal afwegingskader Noordzee²¹ dient te worden doorlopen.

Zekerheidshalve benadrukt de Commissie dat behalve een toets aan de soorten en habitats ook de ecologische functies van het Waddengebied voor deze soorten (kraamkamers voor vis, foerageerfunctie voor steltlopers e.d.) moet worden betrokken. Ten aanzien van habitattypen is met name de slibkwaliteit van belang; eventuele verontreinigende stoffen die zich aan het slib hechten kunnen gevolgen hebben voor de voedselketen.

Indien niet met zekerheid kan worden uitgesloten dat de activiteit significant negatieve gevolgen heeft voor de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, dan moet er een passende beoordeling worden uitgevoerd. Het geniet de voorkeur deze onderdeel van het MER te maken. Het ministerie van LNV heeft in relatie tot projecten in/nabij de Eemshaven een handreiking ontwikkeld voor het opstellen van een passende beoordeling²².

Soortbescherming

beschrijf de waardevolle flora en fauna in het plangebied²³ en geef aan wat de effecten van de voorgenomen activiteiten (o.a. directe ruimtebeslag, thermische lozingen, licht- en geluidseffecten) hierop kunnen zijn;

- ga na in hoeverre de sterk gestuwde vogeltrek bij de Eemshaven door licht - en eventueel een koeltoren - hinder kan ondervinden (desoriëntatie, energieverlies, barrièrewerking)²⁴;
- geef indien nodig aan welke mitigerende maatregelen kunnen worden genomen. Houd in de aanlegfase rekening met snelle vestiging van 'pionier-

nieuwe aanwijzingsbesluit dient rechtstreeks te worden getoetst aan de daarin opgenomen instandhoudingsdoelen. De Commissie adviseert hier al op te anticiperen. Wijzigingen in de instandhoudingsdoelen ten gevolge van inspraak zijn echter niet uit te sluiten.

¹⁹ Zie ook bijlage 4 inspraakreactie 11 van de Waddenvereniging en de Milieufederatie Groningen.

²⁰ Zie ook bijlage 4 inspraakreactie 2 van de Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.

²¹ Het integraal afwegingskader Noordzee geldt voor de Noordzee inclusief Natura 2000-gebieden en gebieden met bijzondere ecologische waarden. Vergunningplichtige industriële activiteiten worden niet genoemd als activiteiten die buiten de werkingssfeer van het integraal afwegingskader vallen. Zie Integraal beheerplan Noordzee 2015, hoofdstuk 6.

²² Format 'passende beoordeling' in relatie tot projecten in/nabij de Eemshaven. Ministerie van LNV, Directie Regionale Zaken Noord, juli 2006. Het toetsingskader van de Natuurbeschermingswet (Vogel- en Habitatrichtlijn, Beschermde en Staatsnatuurmonumenten) is hierin opgenomen.

²³ Het rapport "Beschermde flora en fauna in het Eemshavengebied" van Buro Bakker uit 2005 geeft hiervoor een goede indicatie.

²⁴ Met name in het voorjaar is de Eemshaven het toneel van grootschalige migratie waarbij honderdduizend vogels betrokken zijn. In het kader van het MER Windpark Eemshaven heeft hier al een bureaustudie (addendum MER) plaatsgevonden. In het geval van lokale trek (slaap- en foerageertrek e.d.) zal in het geval van wad- en watervogels het toetsingskader van de Natuurbeschermingswet aan de orde zijn.

vogels', die in de directe omgeving broeden zoals Bontbek- en Strandplevier en de gevolgen daarvoor;

- ga na voor welke soorten eventueel een ontheffingaanvraag op grond van de Flora- en faunawet nodig en mogelijk is.

5.6 Landschap

Geef aan wat de visuele effecten (overdag en 's nachts) van de activiteit op het landschap zijn (bijvoorbeeld met visualisaties), ook gezien vanuit de Duitse zijde²⁵ van het Eems-Dollard gebied alsmede vanaf de Waddeneilanden. Geef in het geval van negatieve effecten aan welke maatregelen kunnen worden getroffen.

5.7 Bodem en grondwater

Geef aan wat de effecten zijn van de opslag, overslag en handling van brandstoffen op de bodem en het grondwater en geef aan welke bodembeschermende maatregelen kunnen worden genomen.

5.8 Scheepvaart en veiligheid

Ga in op de effecten op de scheepvaartveiligheid door mogelijke beïnvloeding van de radar- en radiosignalen die worden gebruikt voor de scheepvaartscommunicatie²⁶.

6. OVERIGE ONDERDELEN VAN HET MER

6.1 Vergelijking van alternatieven

De milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten onderling én met de referentie worden vergeleken. Een eco-efficiency balans van de mogelijkheden kan het inzicht in de afweging vanuit de beste milieutechnische opties en kosten vergroten. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen. Vergelijking moet bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie plaatsvinden. Bij de vergelijking moeten de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid worden betrokken.

6.2 Leemten in kennis

Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Deze inventarisatie moet worden toegespitst op die milieuaspecten, die (vermoedelijk) in verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen. Op die manier kan worden beoordeeld, wat de consequenties moeten zijn van het gebrek aan milieu-informatie.

Beschreven moet worden:

- welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat is hiervan de reden;
- in hoeverre op korte termijn zou kunnen worden voorzien in de leemten in kennis;

²⁵ Zie bijlage 4 inspraakreactie nummer 10.

²⁶ Zie ook bijlage 4 inspraakreactie nummer 7.

- hoe ernstig leemten en onzekerheden zijn voor het te nemen besluit.

6.3 Evaluatieprogramma

Bij de vergunningverlening moet aangegeven worden op welke wijze en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. Het verdient aanbeveling, dat Electrabel in het MER reeds een aanzet geeft tot een programma voor dit onderzoek, omdat er een sterke koppeling bestaat tussen onzekerheden in de gebruikte voorspellingsmethoden, de geconstateerde leemten in kennis en het te verrichten evaluatieonderzoek. Belangrijke aspecten daarbij zijn de inzuiging van vis en andere dierlijke organismen via het koelwater, en de mogelijke gevolgen van de depositie van de geëmitteerde stoffen voor de kwaliteit van het slib.

6.4 Vorm en presentatie

Gebruik recent kaartmateriaal met een duidelijke legenda. Geef daarop aan welke onderdelen bij de bestaande centrale horen en welke onderdelen gerealiseerd of aangepast worden voor de nieuwe centrale. Neem tenminste één kaart op met alle in het MER gebruikte topografische namen. Zorg voor een publieksvriendelijke samenvatting waarin de belangrijkste keuzemogelijkheden met hun beoordeling staan weergegeven. Vertaal de samenvatting in het Duits.



BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
Kolen/biomassacentrale Electrabel Nederland N.V. Eemshaven

(bijlagen 1 t/m 4)

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 26 juli 2006 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

	provincie groningen	Afdeling Milieuvergunningen
	Bezoekadres St. Jansstraat 4 Groningen Alg. tel. 050 - 316 49 11	Postadres Postbus 610 9700 AP Groningen Fax 050 - 316 46 32
		Commissie voor de m.e.r. Postbus 2345 3500 GH UTRECHT
Nr. 2006- 12869h,MV	Groningen, 26 juli 2006	
Behandeld door : J.Hiddinga Telefoonnummer : 050-3164774		
Bijlage(n) : 8 (5 x startnotitie, 1 x Duitse startnotitie, 1 x kennisgeving en 1 x Duitse kennisgeving)		
Onderwerp : M.e.r. kolen/biomassacentrale Electrabel Eemshaven; bekendmaking en terinzagelegging startnotitie		
Geachte heer/mevrouw,		
Hierbij zend ik u in vijfvoud de op 17 juli 2006, met kenmerk HJ/HP.E152, door mij ontvangen startnotitie van Electrabel Nederland te Zwolle voor de realisering van een kolen/biomassacentrale in de Eemshaven. Dit voornemen is m.e.r.-plichtig. Het MER wordt opgesteld ten behoeve van de te verlenen vergunning op basis van de Wet milieubeheer en de te verlenen vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.		
Met de publicatie van het voornemen op 9 en 10 augustus 2006 in resp. De Eemsbode en in de Ommelander Courant en de Staatscourant neemt de procedure in het kader van de milieueffectrapportage een aanvang. Vanwege de mogelijke grensoverschrijdende gevolgen van dit voornemen wordt het voornemen ook in Duitsland bekendgemaakt en wordt de startnotitie bij enkele Duitse overheidsorganen ter visie gelegd. De startnotitie is daartoe vertaald in het Duits. Een exemplaar hiervan is ter kennisname bijgevoegd. We hebben het Ministerie van VROM ingelicht over de grensoverschrijdende informatie-uitwisseling bij dit project.		
Een ieder wordt in de gelegenheid gesteld schriftelijk opmerkingen te maken over de inhoud van de vast te stellen richtlijnen, op verzoek ook mondeling. De startnotitie wordt van 11 augustus 2006 tot en met 22 september 2006 ter visie gelegd. Een exemplaar van de kennisgeving is bijgevoegd.		
<small>DRM002/03</small>	Website: www.provinciegroningen.nl - E-mail: info@provinciegroningen.nl	

Ik zie uw advies over de op te stellen richtlijnen graag uiterlijk 11 oktober 2006 tegemoet, zodat ons college uiterlijk dertien weken na de openbare kennisgeving (8 november 2006) de richtlijnen kan vaststellen.

Hoogachtend,

namens Gedeputeerde Staten van Groningen



H. Bloupot,
hoofd afdeling Milieuvergunningen

BIJLAGE 2

Kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 123 d.d. 9 augustus 2006



provincie groningen

kennisgeving gedoogbeschikking

Gedeputeerde Staten van Groningen maken bekend, dat Betonmortel Centrale Groningen BV (BCG) een gedoogbeschikking gevraagd heeft voor het leveren van betonmortel aan het werk Barrier op de A28 tussen Eelde en het Julianaplein. De inrichting heeft geen vergunning voor het werken op zondag. Voorts overtreedt BCG mogelijk de geluidsvoorschriften tijdens de avond- en nachtperiode gedurende de rest van de week. Gedeputeerde Staten zullen in deze overmachtsituatie deze overtreding van BCG gedogen. Daartoe hebben Gedeputeerde Staten de bestaande gedoogbeschikking verlengd, waarbij in het milieubelang de nodige voorwaarden aan de gedoogbeschikking verbonden zijn. Deze gedoogbeschikking geldt tot uiterlijk 9 augustus 2006 of zoveel eerder als de werkzaamheden afgerond zijn.

Terinzagelegging

De gedoogbeschikking ligt vanaf 10 augustus tot en met 20 september 2006 ter inzage

1. bij de milieudienst van de gemeente Groningen, op werkdagen tijdens kantooruren.
2. bij de Provincie Groningen, Sint Janstraat 4 te Groningen, in de bibliotheek, op werkdagen van 9.00 uur tot 12.00 uur en van 14.00 uur tot 16.00 uur.

Desgewenst kan na een telefonische afspraak (tel.nr. 050-3164153) een mondelinge toelichting op de stukken worden verkregen.

Bezwaar

Tot en met 20 september 2006 kunnen belanghebbenden tegen de gedoogbeschikking bezwaar maken.

Het bezwaarschrift kunt u richten tot Gedeputeerde Staten, Postbus 610, 9700 AP Groningen.

Een verzoek om een voorlopige voorziening, dient u te richten tot de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

De gedoogbeschikking is terstond na bekendmaking van kracht geworden.

N.B.: Aan de indiener van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt een griffierecht geheven. Het bedrag zal bij een voor verzoek(st)er(s)/indien(st)er(s) positief besluit worden teruggestort.

startnotitie milieu-effectrapportage (m.e.r.) kolen/biomassacentrale in de eemshaven

Electrabel Nederland N.V. te Zwolle heeft het voornemen om een nieuwe kolen/biomassacentrale met een vermogen van ca. 600-800 Mwe en een rendement van 46% op het terrein van Eemscentrale in de Eemshaven te bouwen en te exploiteren. De centrale is geschikt voor het verstoken van een

kolen en schone biomassa. Het percentage biomassa zal variëren tussen 0% en 60%. De centrale zal tot de schoonste kolen/biomassacentrales van Nederland behoren. De centrale zal worden voorbereid op de afvangst van CO₂. De centrale dient in 2011 in bedrijf te zijn.

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

- naam zal worden opgesteld zijn:
- een vergunning ingevolge de Wet milieubeheer (Wm);
 - een vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo).

Het bevoegd gezag in het kader van de Wm-vergunning is Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen en in het kader van de Wvo-vergunning is Rijkswaterstaat Noord-Nederland en mogelijk het Waterschap Noorderzijlvest het bevoegd gezag. Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen treden op als het coördinerend bevoegd gezag.

Procedure

Met deze bekendmaking van de startnotitie is de wettelijke m.e.r.-procedure gestart. In de startnotitie is een globale aanduiding van de aard en de gevolgen voor het milieu gegeven. Voordat het MER kan worden opgesteld dienen Gedeputeerde Staten van Groningen en Rijkswaterstaat / het Waterschap Noorderzijlvest richtlijnen vast te stellen waaraan de inhoud van de MER moet voldoen.

Ten behoeve van het opstellen van deze richtlijnen is inspraak mogelijk.

Terinzagelegging

De startnotitie ligt van 11 augustus tot en met 22 september 2006 tijdens kantooruren ter inzage

- a. in het gemeentehuis van de gemeente Eemshaven, afd. Publiekszaken, Hooftstraat-West 1 te Uithuizen en buiten kantooruren na telefonische afspraak: tel. 0595-437555 ;
- b. in het provinciehuis te Groningen, Sint Janstraat 4, kamer E115/Mediatheek. Buiten kantooruren na telefonische afspraak: tel. 050-3164712.

Inspraak

Opmerkingen met betrekking tot de te geven richtlijnen kunnen tot en met 22 september 2006 door een ieder schriftelijk worden ingediend bij de Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen, p/a Afdeling Milieutoezicht, Postbus 610, 9700 AP te Groningen. Op verzoek kan dit ook mondeling. Daarvoor dient u een afspraak te maken via een van de onderstaande telefoonnummers.

Inlichtingen

Voor nadere informatie kunt u zich vanaf 11 t/m 28 augustus 2006 wenden tot het secretariaat van de afdeling Milieuvergunningen, tel. 050-316 4760 en vanaf 28 augustus t/m 22 september 2006 tot dhr. L. Slangen (projectleider vergunningen), tel. 050-3164360 of vanaf 11 augustus 2006 t/m 3 september 2006 tot het secretariaat van de afdeling Milieutoezicht, tel. 050-3164323 en vanaf 4 t/m 22 september 2006 tot mev. W. Degenhart Drenth (m.e.r. coördinator), tel. 050-3164712.

BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: Electrabel Nederland N.V.

Bevoegd gezag: Het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen (coördinerend), Ministerie van Verkeer en Waterstaat, DG Rijkswaterstaat Directie Noord-Nederland

Besluit: Vergunning in het kader van de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewater.

Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994: C22.1

Activiteit: De oprichting van een inrichting bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom of warmte met een vermogen van 600-800 MWe.

Procedurale gegevens:

kennisgeving startnotitie: 9 augustus 2006

richtlijnenadvies uitgebracht: 10 oktober 2006

Bijzonderheden:

De Commissie vraagt in de hoofdpunten van haar advies de volgende punten in het MER uit te werken:

- een onderbouwd, kwantitatief inzicht in de **emissies** naar de lucht van fijn stof (PM 10 en PM 2,5), SO₂, NO_x, zware metalen (Hg, Cd), PAK's en dioxines. Presenteer zowel de jaarvrachten als de piekemissies. Beschrijf de emissies onder normale en bijzondere bedrijfsomstandigheden. Berekenen de mogelijke **immissieconcentraties** van de verschillende geëmitteerde stoffen;
- een kwantitatieve analyse van de **CO₂-emissie reductie** (zowel de reductie van fossiele CO₂-uitstoot bij de inzet van biomassa als de reductie van de totale CO₂-uitstoot door toepassing van rendementsverhogende en/of emissiereducerende technieken en afvangst), zodat een beeld ontstaat hoe doelmatig de installatie is voor het klimaatbeleid;
- de mogelijke negatieve gevolgen (afzonderlijk en in samenhang met andere initiatieven) voor de **instandhoudingsdoelstellingen** van het Natura 2000-gebied Waddenzee, alsmede de Duitse Waddenzee.

Voor de overdracht van informatie in het MER aan besluitvormers, insprekers en anderen is een goede **samenvatting** essentieel. De samenvatting moet zelfstandig leesbaar zijn voor een brede doelgroep en dient een goede afspiegeling te zijn van de inhoud van het MER.

Samenstelling van de werkgroep:

ir. H.S. Buijtenhek

ir. H.E.M. Stassen

ing. R.L. Vogel

drs. J.G.M. van Rhijn (voorzitter)

Secretaris van de werkgroep: drs. R. Meeuwsen

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	2006-08-15	Rijksdienst voor de Monumentenzorg	Zeist	2006-09-27
2.	2006-08-07	Niedersächsischer (NLWKN)	Aurich, Duitsland	2006-09-27
3.	2006-09-01	Stadt Emden	Emden, Duitsland	2006-09-27
4.	2006-09-15	NABU Kreisgruppe Emden	Krummhhörn, Duitsland	2006-09-27
5.	2006-09-18	Wasser- und Schiffsamt Emden	Emden, Duitsland	2006-09-27
6.	2006-09-19	Wasser- und Schiffsdirektion Nordwest	Aurich, Duitsland	2006-09-27
7.	2006-09-13	Gemeinde Jemgum	Jemgum, Duitsland	2006-09-27
8.	2006-09-13	Landkreis Leer	Leer, Duitsland	2006-09-27
9.	2006-09-20	Landkreis Aurich	Aurich, Duitsland	2006-09-27
10.	2006-09-21	Waddenvereniging	Harlingen	2006-09-27
11.	2006-09-22	Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Emden	Emden, Duitsland	2006-09-27
12.	2006-08-31	Gemeinde Bunde	Bunde, Duitsland	2006-10-05

**Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
Kolen/biomassacentrale Electrabel Nederland N.V. Eemshaven**

Electrabel heeft het voornemen op het terrein van de Eemscentrale in de Eemshaven een nieuwe kolen/biomassacentrale te bouwen met een vermogen van 600 – 800 MWe en een rendement van 46%. De centrale is geschikt voor het verstoffen van een flexibel brandstofpakket bestaande uit kolen en schone biomassa. Er wordt een milieueffectrapport opgesteld ten behoeve van de besluitvorming over de oprichting van deze inrichting bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en/of warmte. Voor dit voornemen heeft Electrabel 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 van het ministerie van Verkeer en Waterstaat nodig op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wv).

ISBN-10: 90-421-1906-3

ISBN-13: 978-90-421-1906-2