

**VERGUNNING**

**NATUURBESCHERMINGSWET 1998**

**verleend aan**

**Eemsmond Energie B.V.**

**ten behoeve van de oprichting en in bedrijf nemen en houden van een  
aardgasgestookte elektriciteitscentrale van 1150 MWe**

**(Locatie: Eemshaven, Oostlob)**

**Groningen, 27 april 2010**

**Zaaknr: 250904**

**Corr.nr. 2010-27.250/17/A.15, LGW**

## Vergunning Natuurbeschermingswet 1998 Eemsmond Energie B.V.

Eemsmond Energie B.V.  
t.a.v. De heer J. Dickson  
Energy Business Plaza  
Laan Corpus den Hoorn 300  
9728 JT Groningen

Geachte heer Dickson,

Bij brief van 6 november 2009 (geen kenmerk) verzoekt u ons vergunning te verlenen op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nb-wet 1998) voor het bouwen en in gebruik nemen en houden van een nieuwe Elektriciteitscentrale, te realiseren in het oostelijke deel van de Eemshaven.

Uit uw aanvraag blijkt dat het grootste deel van de daaruit voortvloeiende effecten optreedt in het Natura 2000-gebied Waddenzee, waarvoor wij mede het bevoegd gezag zijn om de gevolgen van dit initiatief te beoordelen voor zover zij kunnen leiden tot een potentiële aantasting van de natuurlijke kenmerken van het aangrenzend Natura 2000-gebied of een verstrend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dit gebied is aangewezen.

Hierover berichten wij u als volgt.

### **Procedureel**

Wij hebben uw aanvraag op 6 november 2009 ontvangen. Bij brief van 13 november 2009, kenmerk 2009-66896 a, MV, hebben wij de ontvangst van uw aanvraag bevestigd.

Bij brief van 13 november 2009, kenmerk 2009-66896 c, MV, zijn op grond van artikel 44 Nb-wet, Burgemeester en Wethouders van de gemeente Eemsmond in de gelegenheid gesteld hun zienswijze omtrent de aanvraag naar voren te brengen. Bij brief van 13 november 2009 (kenmerk 2009-66896 e, MV) hebben wij ook de minister van LNV in de gelegenheid gesteld haar zienswijze omtrent de aanvraag naar voren te brengen. Zij hebben van deze gelegenheid geen gebruik gemaakt.

## **BESLUIT**

Gelet op de aanvraag, de bepalingen in de Natuurbeschermingswet 1998 en de in bijlage 1 van het onderhavige besluit vermelde overwegingen

**VERLENEN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GRONINGEN (hierna: Gedeputeerde Staten)  
HIERBIJ VERGUNNING EX ARTIKEL 19D AAN:**

Eemsmond Energie B.V. voor de bouw, ingebruikname en in gebruik houden van een elektriciteitscentrale (H-klasse) in de Eemshaven zoals beschreven in de aanvraag, voor zover onze bevoegdheid reikt, onder de navolgende voorschriften ter bescherming van het Natura 2000-gebied Waddenzee.

### **Overwegingen**

Voor een korte weergave van de inhoud van de aanvraag, de relevante wet- en regelgeving en het van toepassing zijnde beleid verwijzen wij naar bijlage 1 van het onderhavige besluit, welke integraal onderdeel uitmaakt van dit besluit. Hierin zijn tevens de inhoudelijke overwegingen opgenomen die aan dit besluit ten grondslag liggen en de bespreking van de inspraak.

### **Reikwijdte vergunning**

Deze vergunning wordt verleend voor zover en overeenkomstig de in de aanvraag beschreven wijze en uitvoering van de centrale, inclusief de bouw (fasering en wijze van uitvoering werkzaamheden en maatregelen).

Afwijking van deze vergunning vergt de voorafgaande schriftelijk instemming van Gedeputeerde Staten en wordt alleen toegestaan indien en voor zover deze afwijking, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen, niet tot andere of nadeliger gevolgen voor het Natura 2000-gebied Waddenzee leidt of tot een (andere) vergunningplicht op grond van art. 19d van de Natuurbeschermingswet 1998. Een verzoek tot instemming dient tijdig, doch minimaal 4 weken voorafgaand aan de beoogde afwijking, schriftelijk te worden gericht aan Gedeputeerde Staten.

Bijlage 2 bevat de aanvraag voor dit besluit met de behorende rapporten en documenten, waaronder de Passende Beoordeling. Alle genoemde bijlagen maken integraal onderdeel uit van deze vergunning. Voor zover de vergunningaanvraag niet in overeenstemming is met de gestelde voorschriften, zijn de voorschriften bepalend.

Bij strijdigheid tussen de voorschriften en bijlagen bij dit besluit prevaleren deze als volgt:

1. De voorschriften.
2. Bijlage 1 (overwegingen).
3. Bijlage 2 (aanvraag met bijlagen).

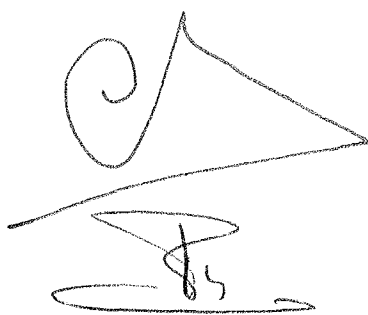
### **Vergunningstermijn**

Ten behoeve van het oprichten en in gebruik nemen van de centrale wordt de vergunning verleend voor een termijn van 8 jaar na het onherroepelijk worden van deze vergunning.

Voor het in gebruik hebben en houden van de centrale wordt de vergunning verleend voor onbepaalde tijd.

### **Ondertekening**

Gedeputeerde Staten van Groningen:

The image shows two handwritten signatures in black ink. The top signature is a large, stylized, looped signature. The bottom signature is a smaller, more compact signature with a horizontal line underneath it.

, voorzitter.

, secretaris.

### **Voorschriften en beperkingen**

Aan de vergunning verbinden wij de bijgevoegde voorschriften.

#### Algemeen

1. Als houder van deze vergunning wordt aangemerkt Eemsmond Energie B.V. of haar rechtsopvolger.
2. Deze vergunning mag uitsluitend gebruikt worden door (medewerkers van) de vergunninghouder of in opdracht van de vergunninghouder handelende (rechts) personen. De vergunninghouder blijft daarbij verantwoordelijk voor de juiste naleving van deze vergunning.
3. Tijdens de uitvoering van de vergunde werkzaamheden dient een afschrift van deze vergunning op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn. Deze vergunning dient op eerste verzoek te worden getoond aan voor handhaving van deze vergunning bevoegde ambtenaren.
4. Van opgetreden incidenten dient onverwijld melding te worden gedaan aan Gedeputeerde Staten onder overlegging van alle relevante gegevens. Onder een incident wordt in dit verband verstaan: 'een onvoorziene gebeurtenis, waarbij onbedoeld schadelijke stoffen en/of andere emissies vrijkomen, dan wel waardoor anderszins schade aan de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebied Waddenzee kan worden toegebracht, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen'. Alle door of namens Gedeputeerde Staten gegeven aanwijzingen dienen onverwijld te worden opgevolgd.

#### Periode en werktijden bouwfase

5. De aanvang van de werkzaamheden ten behoeve van de bouw dient zodanig te worden gepland dat deze buiten het broedseizoen (15 maart tot en met 15 juli) plaatsvindt. Voorts mogen de werkzaamheden ten behoeve van de bouw slechts plaatsvinden gedurende de dagperiode (van 07:00-19:00).
6. Indien, in afwijking van voorschrift 5, toch in de nachtperiode gewerkt dient te worden, dan dient dit uiterlijk 7 dagen voorafgaand te worden gemeld aan Gedeputeerde Staten. Deze melding behoeft de voorafgaande schriftelijke instemming van Gedeputeerde Staten alvorens tot uitvoering kan worden overgegaan.

#### Funderingswerkzaamheden

7. De funderingspalen dienen middels een geluids- en trillingsarme funderingstechniek, zoals boren of schroeven, geplaatst te worden.
8. Tijdens de bouw en aanlegwerkzaamheden, met gebruikmaking van de geluids- en trillingsarme funderingstechniek als bedoeld in het voorgaand voorschrift, mag het maximaal bronvermogen van een installatie niet hoger zijn dan 122 dB(A).
9. Indien vergunninghouder kan aantonen dat uit geologisch/geotechnisch onderzoek of het gedetailleerd ontwerp van de structurele eisen aan de palen blijkt dat uitvoering van een geluids- en trillingsarme funderingstechniek niet toepasbaar is, dient vergunninghouder de verantwoording voor de speciale noodzaak voor een heitechniek en de planning betreffende geluidsreductie voor instemming voor te leggen aan Gedeputeerde Staten, uiterlijk drie maanden alvorens tot uitvoering van heiwerkzaamheden kan worden overgegaan.
10. Tijdens de bouw en aanlegwerkzaamheden, met gebruikmaking van een heitechniek als bedoeld in voorgaand voorschrift, mag het maximaal bronvermogen van een hei-installatie niet hoger zijn dan 126,5 dB(A).

#### Gebruik van verlichting

11. De verlichting op het werkterrein tijdens de bouwfase en vanaf het moment van ingebruikname (inclusief het regulier onderhoud) moet beperkt worden tot het strikt

noodzakelijke ten behoeve van veiligheid, beveiliging en bedrijfsvoering. De buiten- en binnenverlichting moet zodanig opgesteld, ingericht en afgeschermd worden dat lichtstraling naar het Natura 2000-gebied Waddenzee wordt voorkomen en niet kan leiden tot een potentiële aantasting van de natuurlijke kenmerken van het aangrenzend Natura 2000-gebied.

12. Uiterlijk zes maanden, voorafgaand aan het moment van ingebruikname van de centrale, dient vergunninghouder een gedetailleerd lichtplan aan ons te overleggen. In het lichtplan zal het principe, de berekeningen, de kleur en het ontwerp van de verlichting worden opgenomen. In het lichtplan dient te worden aangegeven op welke locaties buitenverlichting wordt aangebracht en het type verlichting en afscherming, waarbij tevens de kleur van de verlichting wordt aangegeven. Dit lichtplan behoeft de voorafgaande schriftelijke instemming van Gedeputeerde Staten alvorens tot ingebruikname kan worden overgegaan.

#### Bescherming waarden open landschap

13. De gebouwen en installaties van de centrale dienen te worden uitgevoerd in niet-glanzende gedekte/grauwe tinten ten behoeve van inpassing in het landschap. Deze eis geldt alleen voor de delen van de gebouwen en installaties welke zichtbaar zijn vanuit het Natura 2000-gebied Waddenzee en de beschermde natuurmonumenten 'Waddenzee en Dollard'. Een schriftelijk voorstel inzake gebruik van kleurstelling en tinten dient vooraf ter instemming te worden voorgelegd aan Gedeputeerde Staten.
14. Toepassing van reflecterende of spiegelende materialen en constructies in of op de gebouwen en installaties is niet toegestaan indien hierdoor, als gevolg van in- of opvallend licht, lichtreflectie of -spiegeling naar het Natura 2000-gebied Waddenzee en de beschermde natuurmonumenten 'Waddenzee en Dollard' kan ontstaan.

#### Koelwatersysteem

15. De in het koelwatersysteem toegepaste materialen dienen te voldoen aan de hoogste corrosiviteitseisen (zoals toepassing van (gecoat) materiaal, zoals koolstofstaal, glasvezel, beton en gebruik van titanium en hoge kwaliteit RVS).
16. Uiterlijk drie maanden na afloop van ieder kalenderjaar dient opgave te zijn gedaan aan Gedeputeerde Staten van de volgende, op het voorgaande jaar betrekking hebbende gegevens van het te lozen koelwater:
  - 1) Het gemiddelde debiet in  $m^3$  per seconde dat is vastgesteld per etmaal;
  - 2) De gemiddelde inname temperatuur in  $^{\circ}C$  die is vastgesteld per etmaal;
  - 3) De gemiddelde lozingstemperatuur in  $^{\circ}C$  die is vastgesteld per etmaal;
  - 4) De gemiddelde warmtevracht in MW die is vastgesteld per etmaal; Hierbij mag de gemiddelde warmtevracht per etmaal van het te lozen koelwater de waarde van maximaal  $35 MW_{th}$  niet overschrijden; voor het bepalen van de warmtevracht per etmaal dient gebruik te worden gemaakt van de formule zoals opgenomen in bijlage 1 bij dit besluit;
  - 5) De hoeveelheden aan gebruikte hulpstoffen in kg per kwartaal, die met het koelwater zijn geloosd;
  - 6) De gemiddeld gemeten concentratie aan vrij chloor in mg/l per etmaal.
17. Indien op enig moment gedurende de looptijd van de vergunning blijkt dat nieuwe bewezen en geschikte methoden of technieken beschikbaar zijn die kunnen leiden tot minder lozing van chemicaliën of andere meetbare milieuvoordelen oplevert, dient vergunninghouder deze methoden te implementeren binnen drie jaar na beschikbaar worden van deze methoden. Vergunninghouder dient een voorstel voor implementatie van deze methoden uiterlijk 6 maanden, voor het verstrijken van de bedoelde termijn van drie jaar, ter instemming voor te leggen aan Gedeputeerde Staten.

18. Indien uit monitoring blijkt dat de getroffen maatregelen onvoldoende zijn, in die zin dat blijkt dat de opwarming van het oppervlaktewater in de Waddenzee als gevolg van de lozing hoger blijkt te zijn dan is aangenomen in de aanvraag en de toegepaste criteria overschrijdt, zullen extra mitigerende maatregelen genomen dienen te worden om de opwarming te beperken.

#### Monitoring

19. Er dient gedurende een periode van 1 jaar, startend vanaf eerste moment van ingebruikname, een monitoring en uitgewerkte kwantificatie en kwalificatie plaats te vinden van ingezogen vis en andere organismen, inclusief beschadiging en overleving in het koelwatersysteem. Het voortkomende rapport dient binnen 3 maanden na beëindiging van de monitoring te worden aangeboden aan Gedeputeerde Staten. Indien blijkt dat er sprake is van significante hoeveelheden ingezogen vis, dient de vergunninghouder een onderzoek naar aanvullende maatregelen te verrichten. Dit onderzoek betreft de technische mogelijkheden om intrek van mariene organismen tegen te gaan en (de technische mogelijkheden om) de overlevingskansen van mariene organismen te vergroten.
20. Er dient een dagregistratie te worden bijgehouden van de koelwaterstroom (inname- en lozingsdebiet, temperatuur, gemiddelde dagtemperatuur van het oppervlaktewater). Indien er sprake is van een storing in het koelwatersysteem, waardoor het risico ontstaat dat natuurwaarden worden aangetast, dient dit terstond te worden gemeld aan Gedeputeerde Staten.
21. Er dient een registratie te worden bijgehouden van de chemische samenstelling van het koelwater en proceswater welk geloosd wordt op het oppervlaktewater. Voor de wijze van meting en registratie wordt aangesloten bij de voorschriften die aan vergunninghouder zijn opgelegd op basis van de Wet verontreiniging oppervlaktewater (Wvo).
22. Er dient een registratie te worden bijgehouden van de samenstelling rookgassen, waarbij de omvang van de emissies van stikstof en stikstofverbindingen apart worden onderscheiden en geregistreerd. In de registratie dient een overzicht te worden gegeven van het daggemiddelde en het jaargemiddelde van de emissies. Inzake de eisen omtrent het uitvoeren van bemonsteringen en metingen ter bepaling van emissies én de rapportage en verantwoording aan Gedeputeerde Staten dient de methodiek als voorgeschreven in de Wet milieubeheervergunning te worden gevolgd.
23. Jaarlijks voor 1 april, volgend op het kalenderjaar waarop de monitoring, registratie en rapportage als bedoeld in de voorgaande voorschriften betrekking heeft, of indien naar het inzicht van Gedeputeerde Staten daarvoor op basis van tussentijdse resultaten aanleiding toe bestaat, rapporteert de vergunninghouder aan de Gedeputeerde Staten over de resultaten van de metingen.

#### Slopbepalingen

24. Onverlet het bepaalde in artikel 43, lid 2, van de Nb-wet 1998 kunnen de voorschriften en beperkingen waaronder deze vergunning is verleend worden gewijzigd of aangevuld indien naar het oordeel van Gedeputeerde Staten blijkt dat de vergunde activiteiten gevolgen hebben die anders of nadeliger voor het Natura 2000-gebied Waddenzee zijn dan uit de bij dit besluit gebruikte informatie blijkt.
25. Onverlet het bepaalde in artikel 43, lid 2 van de Nb-wet 1998 kan, indien op enig moment mocht blijken dat de vergunde activiteiten, rekening houdend met de betrokken instandhoudingsdoelen, schade aan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Waddenzee dreigen toe te brengen die niet door het treffen van maatregelen kan worden voorkomen, deze vergunning door ons worden ingetrokken.

### **Beroep**

Belanghebbenden kunnen tegen dit besluit beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, postbus 20019, 2500 EA, Den Haag. De termijn voor het indienen van een beroepschrift bedraagt zes weken en vangt aan met ingang van de dag na die waarop het besluit ter inzage is gelegd. Geen beroep kan worden ingesteld door een belanghebbende aan wie redelijkerwijs kan worden verweten dat hij geen zienswijze over het ontwerp van dit besluit naar voren heeft gebracht.

Uw beroep moet worden ondertekend en tenminste bevatten:

Naam en adres van de indiener

Dagtekening

Omschrijving van het besluit waartegen uw beroep is gericht

### **Bijlagen**

Bijlage 1: Motivering van het besluit

Bijlage 2: De aanvraag en de bijbehorende documenten

- Aanvraagbrief d.d. 6 november 2009;
- Aanvraagformulier, ondertekend d.d. 30 oktober 2009;
- Passende Beoordeling (Arcadis, Juli 2009, kenmerk: B02024/CE9/0D2/000010) met bijlagen;
- Oplegnotitie Passende Beoordeling (Arcadis, 27 oktober 2009)

Bijlage 3: Meldingsformulier





**VERGUNNING**

**NATUURBESCHERMINGSWET 1998**

verleend aan

**Eemsmond Energie B.V.**

**ten behoeve van de oprichting en in bedrijf nemen en houden van  
een aardgasgestookte elektriciteitscentrale van 1150 MWe**

**(Locatie: Eemshaven, Oostlob)**

**Bijlage 1, behorende bij besluit van 27 april 2010, nr. 2010-27.250/17/A.15, LGW**

## INHOUD

|  |           |
|--|-----------|
| <b>DEEL A</b>  | <b>4</b>  |
| <b>Weergave van het procedurele en beleidsmatige kader</b>                     | <b>4</b>  |
| 1. De aanvraag   | 4         |
| 1.1 Samenvatting van het aangevraagde project                                  | 5         |
| 1.2 Uitgebreide beschrijving van het aangevraagde project                      | 5         |
| 1.2.1 Indeling en uitvoering van de centrale                                   | 5         |
| 1.2.2. Bouwfase  | 6         |
| 1.2.3. Operationele fase   | 7         |
| 2. Wettelijk Kader   | 11        |
| 2.1 Natura 2000-gebieden   | 11        |
| 2.2 Beschermde natuurmonumenten  | 12        |
| 2.3 Aanwijzingsbesluit Natura 2000 in het Waddengebied                         | 12        |
| 2.4 Beheerplan   | 13        |
| 2.5 Geen beheer, nieuw project   | 13        |
| 2.6 Mogelijk significante gevolgen   | 13        |
| 3. Bevoegdheid tot vergunningverlening   | 15        |
| 4. Vergunningplicht en procedure   | 15        |
| 5. Beleid  | 18        |
| 5.1 Eems-Dollardverdrag  | 18        |
| 5.2 Rijksbeleid  | 19        |
| 5.2.1 De Nota Ruimte   | 19        |
| 5.2.2 EHS Gebieden   | 19        |
| 5.2.3 Derde Nota PKB Waddenzee of Structuurvisie Waddenzee                     | 20        |
| <b>DEEL B</b>  | <b>23</b> |
| <b>Inhoudelijke overwegingen met betrekking tot de aangevraagde vergunning</b> | <b>23</b> |
| I. Passende Beoordeling  | 23        |
| II. Selectie van relevante natuurwaarden                                       | 23        |
| III. Effectenanalyse   | 26        |
| III-1 Habitatype Grijze duinen (stikstofdepositie)                             | 26        |
| III-1.1 Instandhoudingdoelstellingen   | 26        |
| III-1.2 Effecten   | 27        |
| III-1.3 Conclusie  | 28        |
| III-2 Habitatypes (lozingen en onttrekken oppervlaktewater)                    | 28        |
| III-2.1 instandhoudingsdoelstellingen  | 29        |
| III-2.2 Effecten   | 29        |

## Vergunning Natuurbeschermingswet 1998 Eemsmond Energie B.V.

|  |    |
|--|----|
| III-2.2 Conclusie                          | 31 |
| III-3 Vissen (fint, zeeprik en rivierprik) | 31 |
| III-3.1 Instandhoudingsdoelstellingen      | 31 |
| III-3.2 Effecten                           | 32 |
| III-3.3 Conclusie                          | 34 |
| IV. Overige natuurwaarden                  | 34 |
| V. Cumulatie                               | 36 |
| VI. Mitigatie                              | 37 |
| VII. Nadere onderzoeken                    | 38 |
| VIII. Bespreking van inspraak              | 39 |
| IX. Conclusie                              | 49 |
| Verklarende Woordenlijst                   | 50 |

## DEEL A

### WEERGAVE VAN HET PROCEDURELE EN BELEIDSMATIGE KADER

#### 1. DE AANVRAAG

Op 6 november 2009 hebben wij een aanvraag ontvangen van Eemsmund Energie B.V. voor een vergunning op basis van artikel 19d Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nb-wet 1998). Het betreft een aanvraag voor de bouw, het exploiteren, en het regulier onderhoud van een H-klasse elektriciteitscentrale met een netto vermogen van 1.150 MWe in de Oostlob van de Eemshaven.

De aanvraag bevat de volgende stukken:

- Aanvraagbrief d.d. 6 november 2009;
- Aanvraagformulier, ondertekend d.d. 30 oktober 2009;
- Passende Beoordeling (Arcadis, Juli 2009, kenmerk: B02024/CE9/0D2/000010) met bijlagen;
- Oplegnotitie Passende Beoordeling (Arcadis, 27 oktober 2009).

In het kader van de vergunningenprocedures Wm en Wvo hebben wij op 10 en 21 december 2009 van Eemsmund Energie B.V. aanvullende informatie ontvangen. Voor zover relevant voor deze procedure hebben wij de aanvullende informatie ook in onderstaande overwegingen betrokken.

Eemsmund Energie B.V. spreekt de verwachting uit dat de aangevraagde vergunningen (onder andere op grond van de Nb-wet 1998) in de eerste helft van 2010 definitief zullen worden verleend. Eemsmund Energie B.V. spreekt de verwachting uit dat begin 2011 gestart zal kunnen worden met de bouw van deze elektriciteitscentrale. Voorafgaand hieraan moet de centrale in detail ontworpen worden en de bouwvergunning worden aangevraagd. Dit zal ongeveer 1 jaar in beslag nemen. De bouw zelf zal naar verwachting 3 tot 4 jaar in beslag nemen. Verder zullen nadat de installatie is gerealiseerd diverse testen worden uitgevoerd voordat de centrale daadwerkelijk in gebruik wordt genomen. Ook deze fase duurt ongeveer 1 jaar.

Op basis van deze planning kan de centrale op zijn vroegst in 2016 in gebruik worden genomen. Om de volledige capaciteit van de nieuwe centrale te kunnen benutten wil Eemsmund Energie B.V. gebruik maken van de nog te realiseren 380 kV hoogspanningsleiding. Deze hoogspanningsleiding zal door TenneT naar verwachting in 2017 of 2018 gereed zijn. Dat betekent dat voor de realisatie van de centrale, vanaf het moment van onherroepelijk worden van de vergunningen, ongeveer 6 jaar benodigd is en voor de realisatie van de noodzakelijke hoogspanningsleiding een extra periode van 2 jaar.

Voor het oprichten en in gebruik nemen van de centrale (bouwperiode) wordt een termijn van 8 jaar na het onherroepelijk worden van deze vergunning aangevraagd. Voor het in werking houden van de centrale wordt een termijn aangevraagd van onbepaalde tijd.

Conform artikel 41, lid 1 van de Nb-wet 1998 is in de aanvraag het belang van de aanvrager bij het verlenen van de vergunning gemotiveerd.

## 1.1 SAMENVATTING VAN HET AANGEVRAAGDE PROJECT

Eemsmond Energie B.V. heeft het voornemen een nieuwe elektriciteitscentrale te realiseren in het oostelijke deel van de Eemshaven. Het gaat hierbij om het realiseren van een H-klasse elektriciteitscentrale met een netto vermogen van 1127 MWe en een bruto vermogen van 1150 MWe (onder iso condities 15° C en 60% luchtvochtigheid).

De centrale wordt gerealiseerd aan de Robbenplaatweg en Schildweg op de oostlob van het industrieterrein bij de Eemshaven.

Deze locatie is kadastraal bekend onder Gemeente Uithuizermeeden, Sectie: A Nummer(s): 3412 (ged) en 3329 (ged).

Eemsmond Energie B.V. wil om een aantal redenen deze nieuwe elektriciteitscentrale realiseren. Allereerst groeit de vraag naar elektriciteit nog altijd en is het de verwachting dat deze vraag de komende decennia zal blijven toenemen. Daarnaast raakt een deel van de Nederlandse productiecapaciteit verouderd en moet deze binnenkort worden vervangen. De elektriciteitscentrale van Eemsmond Energie B.V. maakt gebruik van een stoom- en gasturbine (STEG) in een gecombineerde cyclus voor het produceren van elektriciteit (Combined cycle gas turbine-technologie (CCGT)) met aardgas als brandstof.

De centrale is opgebouwd uit 2 individuele power blocks. Ieder power block is opgebouwd uit een gasturbine, een stoomturbine en een stoomboiler (heat recovery steam generator). Koeling gebeurt door middel van hybride koeltorens. De centrale draait, met uitzondering van eventuele storingen en/of onderhoud, volcontinu.

Andere infrastructuur die deel uitmaakt van het ontwerp bestaat uit het aardgasontvangststation, wateropslag tanks, waterbehandelingsgebouw, hulpketel, ammoniaoverslagstation en -opslagtank, kantoorgebouw, opslagmagazijn en andere faciliteiten behorende bij de exploitatie en het onderhoud van de centrale. Het aardgasontvangststation behoort niet tot de centrale van Eemsmond Energie B.V.

De onderhavige aanvraag beschouwen wij als een project zoals benoemd in artikel 19d Nb-wet 1998. De Habitatrichtlijn omvat geen definitie van het begrip 'project' en op dit punt is door de Europese rechter aansluiting gezocht bij de richtlijn van de Raad van 27 juni 1985 betreffende de milieu-effectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (85/337/EEG). Op basis van de door aanvrager aangeleverde informatie concluderen wij dat wij van dit project en de gevolgen daarvan vooraf een volledig beeld hebben verkregen.

## 1.2 UITGEBREIDE BESCHRIJVING VAN HET AANGEVRAAGDE PROJECT

### 1.2.1 INDELING EN UITVOERING VAN DE CENTRALE

De centrale is opgebouwd uit 2 individuele power blocks. Ieder power block is opgebouwd uit een gasturbine, een stoomturbine en een stoomboiler (heat recovery steam generator). Koeling gebeurt door middel van hybride koeltorens.

Daarnaast heeft de centrale nog de volgende hulpsystemen:

- Demineralisatie-installatie;
- Gesloten koelwatersysteem;
- Generatorkoeling;
- Persluchtinstallatie;
- Noodstroomaggregaat;
- Brandbestrijdingssysteem;
- Hulpketel;
- Smeer- en regeloliesysteem;
- Accuruiimte;
- Machinetrafo;
- SCR-systeem;
- Opslag ammonia met losplaats.

Bij de exploitatie, inclusief regulier onderhoud zijn twee fasen te onderscheiden: de bouwfase en gebruiksfase, waaronder mede het onderhoud. In de volgende paragrafen worden deze fasen apart beschreven.

### *1.2.2. BOUWFASE*

Eemsmond Energie B.V. spreekt op basis van de bij de aanvraag ingediende planning de verwachting uit dat tussen 1 oktober 2010 en 28 februari 2011 kan worden gestart met de bouwwerkzaamheden.

Gedurende de bouw kunnen de volgende activiteiten (op hoofdlijnen) worden onderscheiden:

1. Voorbereidingen terrein: toegankelijkheid, afrastering, materiaal depot, aanleg tijdelijk kantoor en faciliteiten, landmeten;
2. Grondverzet: verwijderen bouwvoor en aanleg tijdelijk gronddepot binnen of buiten het werkterrein, egaliseren terrein, ontgravingen voor fundering en ondergrondse infrastructuur;
3. Fundering: aanleg versterkte betonnen funderingsplaten en palen d.m.v. een geluids- en trillingsarme funderingstechniek zoals het boren of schroeven van palen. Indien Eemsmond Energie B.V. kan aantonen dat uit geologisch/geotechnisch onderzoek of het gedetailleerd ontwerp van de structurele eisen aan de palen blijkt dat uitvoering van een geluids- en trillingsarme funderingstechniek niet toepasbaar is, zal zij de verantwoording voor de speciale noodzaak voor een heitechniek, de planning betreffende geluidsreductie en de coördinatie met de heiwerkzaamheden van de gelijktijdig in uitvoering zijnde andere vergunde initiatieven in de Eemshaven, voor instemming voorleggen aan Gedeputeerde Staten, uiterlijk drie maanden alvorens tot uitvoering van heiwerkzaamheden zal worden overgegaan.
4. Staal opbouw: fabricage en opbouw van stalen constructies voor gebouwen en ondersteuning belangrijke apparatuur;

5. Installatie hoofdapparatuur: installatie apparatuur waaronder gasturbines, stoomketels, stoomvaten, transformatoren, hybride koeltorens etc.;
6. Mechanische en elektrische installatie: installatie van mechanische apparatuur, elektrische apparatuur, Balance of Plant (alles behalve energielijn), ondersteunende infrastructuur, instrumenten en regelsystemen en administratieve faciliteiten;
7. Inbedrijfstelling en start-up: opstarten systemen en apparatuur, uitvoeren cold en hot run test en prestatie test;
8. Inrichten terrein, wegen, parkeerterreinen, beplanting etc.

Over het algemeen worden deze werkzaamheden na elkaar uitgevoerd, maar het kan ook voorkomen dat werkzaamheden tegelijkertijd uitgevoerd worden of overlappen.

Er wordt vergunning aangevraagd voor het uitvoeren van constructiewerkzaamheden gedurende de dagperiode (van maandag tot en met vrijdag van 07:00-19:00u). Voor een beperkt aantal werkzaamheden zal, indien nodig ook 's nachts gewerkt moeten worden (bijvoorbeeld beton storten). Door de aanvrager is aangegeven dat er in de nachtperiode geen werkzaamheden zullen worden uitgevoerd die kunnen leiden tot onnodige geluidsbelasting naar de omgeving. In onze overwegingen hieronder gaan wij nader in op beperkingen gedurende de nachtperiode.

### *1.2.3. OPERATIONELE FASE*

De operationele fase, of de gebruiksfase, omvat het in bedrijf hebben van een gasgestookte elektriciteitscentrale.

De elektriciteitscentrale is ontworpen met de gecombineerde cyclustechnologie (STEG), bestaande uit een gasturbine gekoppeld aan een stoomketel met warmteterugwinning en een stoomturbine.

Elektriciteit wordt opgewekt met een generator. De aandrijving van de generator vindt plaats door de gas- en stoomturbine die via één as zijn gekoppeld aan de generator. De energie die vrij komt door expansie van de verbrandingsgassen in de gasturbine en de expansie van stoom in de stoomturbine drijven de as aan. Het aardgas wordt in de gasturbine tot ontbranding gebracht. Het hete gas dat vrij komt bij verbranding zet uit en dit zet schoepen in beweging die vervolgens een as laten ronddraaien en elektriciteit produceren in de generator. De hete verbrandingsgassen worden naar een stoomketel geleid waar water in warmtewisselaars opgewarmd wordt tot stoom. De stoom wordt in de stoomturbine omgezet in asvermogen. De stoom- en gasturbine en stoomketel worden doorgaans opgesteld in een "power-block", dat wordt aangesloten op een koelsysteem en een "balance of plant" (BOP). De BOP herbergt hulp- en ondersteuningssystemen. Het aantal power-blocks, de afzonderlijke machinerie-onderdelen en de indeling zijn afhankelijk van de engineering en het ontwerp van de elektriciteitscentrale.

De hoogte van het gebouw zal 35 à 40 meter zijn, de hoogte van de twee schoorstenen is 65 meter (gemeten vanaf NAP).

Op het terrein is ook ruimte beschikbaar voor eventuele extra infrastructuur die nodig zou kunnen zijn na afronding van de gedetailleerde ontwerpen, zoals waterfiltratie faciliteiten, stormwater vijvers of extra onderhoud faciliteiten.

De belangrijkste componenten van een STEG-eenheid zijn:

1. Gasturbine;
2. Stoomketel;
3. Stoomturbine met condensor;
4. Generator;
5. Selectieve katalytische reductie (SCR, *selective catalytic reduction*).

De gasturbine bestaat uit een compressor, een verbrandingssysteem en de eigenlijke turbine, die de generator aandrijft. Aardgas wordt tot ontbranding gebracht in het verbrandingssysteem met behulp van perslucht die via de compressor aan de atmosfeer is onttrokken. De verbrandingsgassen zetten vervolgens snel uit in de turbine, waardoor de as van de generator gaat draaien. Deze rotatie-energie wordt in de generator omgezet in elektriciteit en een klein gedeelte wordt gebruikt om een compressor aan te drijven. De hete verbrandingsgassen die ontstaan zijn tijdens de verbranding van het (hoogcalorisch) aardgas in de gasturbine worden naar de stoomketel geleid, waar de aanwezige warmte wordt overgedragen aan water om oververhit stoom te produceren. De verbrandingsgassen worden vervolgens via de schoorsteen afgevoerd naar de atmosfeer. De oververhitte stoom die wordt geproduceerd in de stoomketel wordt naar de stoomturbine geleid, waar deze nog een turbine aandrijft en energie wordt geleverd aan de generator as. De stoom afkomstig van deze stoomturbine wordt door het koelsysteem geleid, gecondenseerd en voor hergebruik geretourneerd naar de stoomketel. Het ontwerp bestaat uit één generator welke wordt aangedreven door de gasturbine én de stoomturbine ("single shaft").

Uitgaande van 8760 vollasturen, zal de elektriciteitscentrale ongeveer 10.000- 11.000 GWh elektriciteit per jaar produceren, genoeg om meer dan 2 miljoen huishoudens van elektriciteit te voorzien. Deze maximale productie wordt gebruikt om in het MER de effecten van de voorgenomen activiteit te onderzoeken. De verwachting is echter dat normaal gesproken een equivalent van 85 tot 90% van de tijd op vol vermogen geproduceerd zal worden wegens reguliere onderhoudswerkzaamheden.

#### *Regulier onderhoud*

Er wordt eveneens vergunning aangevraagd voor regulier onderhoud aan de centrale. Uit het bij de vergunningaanvraag gevoegde werkplan blijkt dat hieronder het volgende wordt verstaan:

- Onderhoud van de stoom- en gasturbine;
- Onderhoud van de doorvoerbuizen uit zee;
- Onderhoud condensor;
- Onderhoudwerkzaamheden van de centrale;
- Onderhoud pijpleidingen;
- Schoonmaak pijpleidingen.

#### *Onttrekking zeewater*

Koelwater zal worden onttrokken aan de Wilhelminahaven op ongeveer 1,5 km ten westen van de voorgestelde locatie. Voor koeling wordt gebruik gemaakt van een hybride koeltoren.



De onttrekking van koelwater bedraagt circa 3.000 m<sup>3</sup>/h, met een jaargemiddelde van circa 2.200 m<sup>3</sup>/h. Het inkomende koelwater zal worden behandeld om biologische vervuiling te voorkomen. Door de hybride koeltoren zal er wat water verdampen. Het koelwater wordt samen met de drie andere waterstromen (gezuiverd huishoudelijk afvalwater, procesafvalwater en hemelwater) in de Waddenzee en het Doekegat, geloosd.

Voor al het voor het proces vereiste water wordt zeewater gebruikt. Het zeewater wordt onttrokken aan de koelwatertoevoer en voorbehandeld tot gedemineraliseerd water dat geschikt is voor gebruik in de centrale en voor andere doeleinden. De vraag naar gedemineraliseerd water zal naar verwachting circa 40 m<sup>3</sup>/h bedragen en de totale vraag van alle toepassingen binnen de centrale <50 m<sup>3</sup>/h. Drinkwater wordt verkregen uit de verdere zuivering van het zeewater conform de normen voor drinkwater.

#### *Inlaat-configurering*

De inname faciliteit zal worden aangesloten op de installatie door een of twee ondergrondse pijpleidingen. Een pijpleiding zal voldoende zijn om het water naar de installatie te transporteren. De tweede pijpleiding is voor alternatief gebruik, als de eerste pijpleiding is geblokkeerd, beschadigd, onderhoud nodig heeft of om wat voor reden dan ook moet worden verwijderd. De pijpdiameters zijn maximaal 900 mm.

#### *Condensorreiniging*

De inwendige koelwaterzijde van de pijpen staat bloot aan vervuiling van zand, slib en organische bestanddelen van het zeewater. Om deze vervuiling tegen te gaan wordt de condensor uitgerust met een continu werkend reinigingssysteem, waarbij schuurballetjes door de pijpen van het systeem worden geperst. Deze balletjes, die voor de condensor in de koelwaterstroom worden geïnjecteerd (tussen de aanzuiglocatie en het koelsysteem), worden na de condensor weer uit het koelwater gezeefd om te worden hergebruikt.

Ter bestrijding van aangroei in het koelsysteem zal gebruik worden gemaakt van chloor als antifouling. De chlorering wordt uitgevoerd met 15% natriumhypochloriet (chloorbleekloog). Het innamewater wordt gechloreerd tot 3 à 5 mg actief chloor per liter. De dosering vindt discontinu plaats en wordt geminimaliseerd door monitoring, zodat alleen de minimale benodigde hoeveelheid wordt gebruikt ter bestrijding van aangroei. Bij een zeewatertemperatuur van minder dan 10°C vindt elke 8 uur een dosering gedurende 20 minuten lang plaats. Bij een zeewatertemperatuur van meer dan 10°C kan het wenselijk zijn de frequentie te verhogen. Daarnaast wordt bij de koeltoren een additionele, kleinere toediening gedaan om de actief chloorconcentratie in het systeem op peil te houden. De totale toediening bedraagt circa 3,6 ton chloorbleekloog per dag. De hoeveelheid restchloor in de spueleiding van de koeltoren zal minder zijn dan 0,2 mg/l (daggemiddelde) en 0,5 mg/l (uurgemiddelde). Middels natriumbisulfiet wordt het chloorbleekloog geneutraliseerd alvorens het spuiwater wordt geloosd. De chemische dosering wordt gecontroleerd om het gebruik en verbruik van chemische middelen te minimaliseren.

Carbohydrazide wordt gedoseerd om corrosie in het koelsysteem tegen te gaan en reageert snel met zuurstof. Met dit koelsysteem wordt het condenswater in het gesloten koelsysteem van de HSGR (gasturbine) bedoeld en niet het koelsysteem van de hybride koeltoren. In de hybride koeltoren worden niet corrosiegevoelige materialen toegepast ter voorkoming van corrosie. Wij hebben informatie ingewonnen bij het bevoegd gezag ten behoeve van de Wvo-

vergunning en uit deze informatie (die is aangeleverd ten behoeve van de Wvo-vergunningaanvraag op 10 december 2009) blijkt dat Carbohydrazide wordt toegepast in het gesloten koelwatersysteem en derhalve niet zal worden geloosd op het oppervlaktewater. Dit betekent dat de effectbeoordeling op deze stof, zoals opgenomen in de Passende Beoordeling, niet aan de orde is voor dit initiatief. Wij zullen in onze effectenanalyse deze stof dan ook niet verder meewegen.

#### *Vis-inzuiging*

Ter beperking van visintrek en om vervuiling te bestrijden wordt de koelwaterinlaat voorzien van een daartoe geëigende zeefinstallatie. Maatregelen ter beperking van visintrek worden genomen volgens de best beschikbare technieken (BAT = Best Available Techniques) voor koelwatersystemen, gebaseerd op de BREF industrial cooling (IPPC 2001).

Voor een optimale oplossing is maatwerk nodig, conform de ontwerpeisen van de BREF wordt het ontwerp daartoe geoptimaliseerd.

Verder worden de volgende maatregelen genomen:

- Grofrooster voor het filteren van grofvuil (25 x 25 mm);
- Roterende zeef maaswijdte van 5 x 5 mm;
- Een visretoursysteem in het inlaatpunt zodat de vis die alsnog op de roterende zeef is beland weer wordt teruggevoerd naar het havengebied.

In het zeewater kan zwerfafval (zoals stukken plastic, hout, plantenresten en scheepsafval) voorkomen. In sommige maanden kunnen bovendien mariene organismen zoals kwalen binnendrijven. Hiertoe wordt het koelwater eerst door een grofrooster voorgezeefd. Na het grofrooster wordt het zeewater gezeefd over een fijnere maaswijdte, voornamelijk om te verhinderen dat kleine vis in het koelsysteem belandt. Het koelwater wordt pas daarna met chemicaliën behandeld om aangroei door mariene organismen te voorkomen.

De instroomsnelheid (inzuigingsnelheid) van de waterinlaat is lager of gelijk aan 0,13 m/s, aanzienlijk trager dan de maximale stroomsnelheid van 0,3 m/s die het BREF als richtlijn geeft. Bij deze stroomsnelheid wordt vis niet passief het inlaatsysteem ingezogen.

Bij het inlaatpunt is een visretoursysteem voorzien waarbij eventueel op de zeef komende vis tegen beschadiging wordt beschermd en weer wordt teruggevoerd naar het havengebied. Het terugvoeren van de vis (en overige organismen) uit het visretoursysteem geschiedt op een dusdanige manier, dat wordt voorkomen dat de afgevoerde organismen direct weer in het koelsysteem ingezogen kunnen worden. De uitmonding van het visretoursysteem wordt afgeschermd zodat predatie door visetende vogel- en diersoorten beperkt blijft en er in de uitmonding geen sport- of beroepsvisserij kan plaatsvinden.

#### *Lozing van koelwater*

Het koelwater wordt samen met de drie andere waterstromen (gezuiverd huishoudelijk afvalwater, procesafvalwater en hemelwater) in de Waddenzee, Doekegat, geloosd. Er zal maximaal circa 2.500 m<sup>3</sup>/h geloosd worden.

Het gezuiverde afvalwater van de centrale wordt geloosd via de koelwaterafvoer. Slib en residuen worden weggepompt en afzonderlijk afgevoerd. Terreindrainage wordt ook via de koelwaterafvoer op de Waddenzee, Doekegat, geloosd. Dit betreft hoofdzakelijk schoon regenwater van daken en het rioleringsstelsel. Eventuele afvoer uit operationele gebieden

wordt door een olie-/ waterafscheider geleid. Als de Eemshaven in de toekomst wordt aangesloten op het hoofdriool, wordt onderzocht of deze optie de zuivering van afvalwater kan vervangen.

#### *Uitlaat-configurering*

De leiding voor het afvoerwater van de koeltoren wordt aangelegd boven op de dijk om te voorkomen dat risico's ontstaan voor de stabiliteit van de dijk en haar beschermende functie. Vanaf de leiding voor het afvoerwater van de koeltoren is het ontwerp zodanig dat uitspoeling of erosie van de dijk wordt voorkomen. Dit wordt gerealiseerd door de leiding te laten eindigen aan de bovenzijde van de dijk en een beschermende laag aan te brengen op het oppervlak van de dijk tot aan de Waddenzee waarover het afvoerwater wordt geloosd. Een bijkomend voordeel van deze oplossing is, dat het afvoerwater al enigszins wordt gekoeld voordat het de Waddenzee in stroomt, dat de stroomsnelheid afneemt en dat het water over een breder oppervlak in de Waddenzee wordt geloosd waardoor het zich beter vermengt met het zeewater. De zeezijde van de dijk heeft al een kunstmatig oppervlak en kleine keien langs de basis ter bescherming tegen erosie door het weer en de zee.

## 2. WETTELIJK KADER

### 2.1 NATURA 2000-GEBIEDEN

Artikel 19d, lid 1, van de Nb-wet 1998 bepaalt dat het verboden is zonder vergunning, of in strijd met aan een dergelijke vergunning verbonden voorschriften of beperkingen, projecten of andere handelingen te realiseren onderscheidenlijk te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstelling de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Zodanige projecten of andere handelingen zijn in ieder geval projecten of handelingen die de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende gebied kunnen aantasten.

Artikel 19e, sub a, sub b en sub c, van de Nb-wet 1998 bepaalt dat Gedeputeerde Staten bij het verlenen van een vergunning op basis van artikel 19d, lid 1, van de Nb-wet 1998 rekening houden met:

- de gevolgen die een project of andere handeling, waarop de vergunningaanvraag betrekking heeft, gelet op de instandhoudingsdoelstelling kan hebben voor een Natura 2000-gebied;
- een op grond van artikel 19a of artikel 19b, van de Nb-wet 1998, vastgesteld beheerplan;
- vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied, alsmede regionale en lokale bijzonderheden.

Artikel 19f, eerste lid, van de Nb-wet 1998 bepaalt dat voor projecten waarover Gedeputeerde Staten een besluit op een aanvraag voor een vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, nemen, en die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar die afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of plannen significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, de initiatiefnemer alvorens Gedeputeerde Staten een besluit nemen, een Passende

Beoordeling maakt van de gevolgen voor het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling van dat gebied.

Artikel 19f, derde lid, van de Nb-wet 1998 bepaalt dat de verplichting tot het maken van een Passende Beoordeling bij de voorbereiding van een besluit op grond van artikel 19d, lid 1, niet geldt in gevallen waarin degene die een project, waarop dat besluit betrekking heeft, onderneemt, daarmee een project ten aanzien waarvan reeds eerder een Passende Beoordeling is gemaakt, herhaalt of voortzet, voor zover de Passende Beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen van dat project.

## 2.2 BESCHERMDE NATUURMONUMENTEN

Artikel 60 van de Nb-wet 1998 bepaalt onder andere dat besluiten welke genomen zijn op basis van de Nb-wet uit 1968 (waaronder de besluiten tot aanwijzing van het natuurmonument 'Waddenzee'), gelden als besluiten welke genomen zijn op basis van artikel 10 van de Nb-wet 1998 (besluiten ter aanwijzing van beschermde natuurmonumenten).

Artikel 10, lid 1, van de Nb-wet 1998 bepaalt dat de minister van LNV bij besluit een natuurmonument kan aanwijzen als beschermd natuurmonument.

Artikel 10a, lid 1, van de Nb-wet 1998 bepaalt dat de minister van LNV gebieden aanwijst ter uitvoering van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Lid 3 van dit artikel stelt dat de instandhoudingsdoelstelling van deze gebieden mede betrekking kan hebben op doelstellingen ten aanzien van het behoud, het herstel en de ontwikkeling van het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis van het gebied, anders dan vereist ingevolge de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Artikel 15a, lid 2, van de Nb-wet 1998 bepaalt dat een besluit houdende aanwijzing van een natuurmonument als beschermd natuurmonument onder de Nb-wet 1998 vervalt met ingang van het tijdstip waarop dat beschermd natuurmonument deel uitmaakt van een Natura 2000-gebied. Indien met toepassing van het tweede lid van artikel 15a een besluit houdende de aanwijzing van een natuurmonument als beschermd natuurmonument geheel of gedeeltelijk is vervallen, heeft de instandhoudingsdoelstelling voor het op grond van artikel 10a, eerste lid, aangewezen gebied, voor het gedeelte van het gebied waarop de aanwijzing als beschermd natuurmonument betrekking had, mede betrekking op de doelstellingen ten aanzien van het behoud, herstel en de ontwikkeling van het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis van het gebied zoals bepaald in het vervallen besluit (art. 10a, derde lid).

## 2.3 AANWIJZINGSBESLUIT NATURA 2000 IN HET WADDENGEBIED

Naast de bescherming van gebieden regelt de Nb-wet 1998 de aanwijzing van natuurgebieden. Natura 2000-gebieden worden aangewezen aan de hand van een aanwijzingsbesluit van de Minister van LNV. De inhoud van de aanwijzingsbesluiten is voor

Natura 2000-gebieden van groot belang, omdat het onder meer het referentiekader biedt voor het beheerplan, de beoordeling van projecten en activiteiten en de vergunningverlening.

Op 21 mei 2007 zijn zeven ontwerp-aanwijzingsbesluiten voor het Waddengebied gepubliceerd, waaronder Natura 2000-gebied Waddenzee. Aan de hand van de ingediende zienswijzen, heeft de minister van LNV de aanwijzingsbesluiten op daarvoor in aanmerking komende onderdelen aangepast. Op 25 februari 2009 heeft de Minister van LNV de Waddenzee aangewezen als Natura 2000-gebied.

## 2.4 BEHEERPLAN

De wet bepaalt dat voor Natura 2000-gebieden het opstellen van een beheerplan verplicht is. Een beheerplan beschrijft wat er nodig is om de duurzame staat van instandhouding van natuurwaarden te behouden of te ontwikkelen. Bij de voorbereiding van en besluitvorming over deze aanvraag voor een vergunning op grond van de Nb-wet 1998 van Eemsmond Energie B.V. bij Gedeputeerde Staten was nog geen beheerplan voor het aangewezen Natura 2000-gebied Waddenzee van kracht.

## 2.5 GEEN BEHEER, NIEUW PROJECT

De door Eemsmond Energie B.V. aangevraagde activiteiten zijn niet nodig voor en hebben geen verband met het beheer van onder de Nb-wet 1998 aangewezen gebieden. Het onderhavige initiatief is ook nog niet eerder beoordeeld in het kader van de Nb-wet 1998.

## 2.6 MOGELIJK SIGNIFICANTE GEVOLGEN

Uit artikel 19f, lid 1, van de Nb-wet 1998 volgt dat voor projecten die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar die afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of handelingen significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, door de initiatiefnemer een Passende Beoordeling wordt opgesteld, waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen.

Artikel 19g, lid 1, van de Nb-wet 1998 stelt dat een vergunning slechts verleend kan worden indien het bevoegd gezag zich ervan verzekerd heeft dat de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende gebied niet aangetast zullen worden.

Het Europese Hof van Justitie heeft in zijn uitspraak van 7 september 2004 aangegeven dat een Passende Beoordeling slechts dan achterwege kan worden gelaten, indien op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat het voorgenomen project afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor het betrokken gebied. Een plan of project heeft significante gevolgen wanneer het de instandhoudingsdoelstellingen van een gebied in gevaar dreigt te brengen. Dat wil zeggen: in het geval het onmogelijk of onwaarschijnlijk wordt om de doelen van het in stand houden van een gebied te realiseren, en/of als er sprake is van een onherstelbare vernietiging van een

vitale component van het natuurlijke systeem dat van essentieel belang is voor het gebied (art.19d, lid 1; Nb-wet 1998).<sup>1</sup>

Bij het voorgenomen project van Eemsmond Energie B.V.kunnen dergelijke gevolgen niet bij voorbaat uitgesloten worden. Derhalve concluderen wij dat een Passende Beoordeling conform artikel 19f van de Nb-wet 1998 vereist is. Een Passende Beoordeling houdt in dat op basis van de beste wetenschappelijke kennis ter zake, alle aspecten van een plan of project die op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar kunnen brengen geïnventariseerd moeten worden. In opdracht van de initiatiefnemer is daarom een Passende Beoordeling uitgevoerd door adviesbureau Arcadis. De rapportage van deze Passende Beoordeling is bij de aanvraag gevoegd. Daarnaast is een MER opgesteld ten behoeve van het initiatief.

Ook is de zogenoemde Oplegnotitie Passende Beoordeling (Arcadis, 27 oktober 2009, hierna: Oplegnotitie) als aanvulling op de Passende Beoordeling (Arcadis, juli 2009) bij de aanvraag gevoegd.

De Oplegnotitie is geschreven omdat in de Passende Beoordeling, die is opgesteld ten behoeve van de vergunningaanvraag Nb-wet 1998 uitgaat van het in het milieueffectrapport beschreven voorkeursalternatief. Dit voorkeursalternatief gaat uit van de realisatie van een F-klasse turbine<sup>2</sup>. In de Oplegnotitie wordt beoordeeld of effecten op de instandhoudingsdoelen en wezenlijke kenmerken van de Waddenzee en andere Natura 2000-gebieden zoals beschreven in de Passende Beoordeling veranderen door het gebruik van een H-klasse turbine in plaats van een F-klasse turbine. De conclusie is dat de keuze voor realisatie van de H-klasse turbine betekent dat de milieueffecten alsmede de effecten op de instandhoudingsdoelen en wezenlijke kenmerken van de Waddenzee en andere Natura 2000-gebieden kleiner zullen zijn dan beschreven in het voorkeurscenario van het MER. Deze afname is echter niet van dien aard dat voornoemde effecten wezenlijk wijzigen.

Dit betekent naar ons oordeel dat conclusies die getrokken zijn t.a.v. de in de Passende Beoordeling beschreven F-klasse turbines tevens van toepassing zullen zijn op de aangevraagde H-klasse turbines. Eemsmond Energie B.V. neemt naar aanleiding van de Oplegnotitie het standpunt in dat het niet aan de orde om is de Passende Beoordeling aan te passen. Op basis van de Oplegnotitie zijn wij tot het oordeel gekomen dat er inderdaad geen redenen bestaan om een aanpassing van de Passende Beoordeling te verlangen van Eemsmond Energie B.V. De te verwachten effecten, vanwege de H-klasse turbines, zullen gelijk of lager zijn dan beschreven in de Passende Beoordeling.

---

<sup>1</sup> HvJEG 7 september 2004, zaak C-127/02 (Kokkelvisserij)

<sup>2</sup> In de MER is als voorkeursalternatief een F-klasse turbine beoordeeld. Ten tijde van het opstellen van het MER was de H-klasse turbine namelijk nog geen bewezen en commercieel beschikbare techniek. Ondertussen is gebleken dat realisatie van een H-klasse turbine mogelijk is en daarom de voorkeur heeft van de initiatiefnemer als onderdeel van de voorgenomen activiteit.

### 3. BEVOEGDHEID TOT VERGUNNINGVERLENING

Op basis van de Nb-wet 1998 (artikel 2, lid 1 juncto artikel 16, lid 1, juncto artikel 19d, lid 1) zijn Gedeputeerde Staten van de provincie waarin beschermde natuurmonumenten c.q. Natura 2000-gebieden geheel of grotendeels gelegen zijn, bevoegd ten aanzien van de beoordeling van aanvragen ter verkrijging van een vergunning op basis van artikel 19d, lid 1, van de Nb-wet 1998.

Op 30 november 2005 is het besluit vergunningen Nb-wet 1998 (hierna: het besluit) (Staatsblad 2005, 594) in werking getreden. De realisatie van het onderhavige project valt eveneens onder de activiteiten of projecten waarvoor de Minister van LNV bevoegd gezag is. Derhalve zijn Gedeputeerde Staten mede bevoegd om op de aanvraag te beslissen.

### 4. VERGUNNINGPLICHT EN PROCEDURE

De aangevraagde activiteiten kunnen effecten hebben op de volgende Natura 2000-gebieden of beschermde natuurmonumenten;

#### Waddenzee

De Waddenzee is op 25 februari 2009 aangewezen als Natura 2000-gebied (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebied) en was een beschermd natuurmonument.

#### Eems-Dollard estuarium

Het Eems-Dollard estuarium is op 14 september 2007 aangemeld als Natura 2000-gebied en op 12 december 2008 door de Europese Commissie op de communautaire lijst geplaatst. Het gebied zal, na aanwijzing onder de Nb-wet 1998, onderdeel uitmaken van het Natura 2000-gebied Waddenzee.

#### Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer

Tevens is in de Passende Beoordeling aandacht besteed aan de vraag of er mogelijk effecten kunnen optreden op het nabijgelegen Duitse Natura 2000-gebied Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

Wij zijn op grond van de aanvraag en de daarbij overlegde informatie, alsmede de binnen onze organisatie beschikbare kennis en informatie van oordeel dat de aangevraagde activiteiten of het project, al dan niet in samenhang met andere voorgenomen activiteiten, effecten kunnen hebben op de genoemde Natura 2000 gebieden. De aangevraagde activiteiten worden daarom door ons als vergunningplichtig onder de Nb-wet 1998 aangemerkt.

Wij zullen de mogelijke effecten op de natuurlijke kenmerken van de genoemde gebieden beoordelen, rekening houdend met de relevante aanwijzingsgrondslagen en instandhoudingdoelen, de te verwachten autonome ontwikkeling en de gevolgen van andere voorgenomen plannen, projecten en activiteiten.

## Vergunning Natuurbeschermingswet 1998 Eemsmond Energie B.V.

Voor een overzicht van de onder de aanwijzingsbesluiten beschermde natuurwaarden verwijzen wij naar de passages dienaangaande in de bijgevoegde Passende Beoordeling, alsmede naar de hieromtrent opgenomen informatie op [www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl).

### Rijkscoördinatieregeling (RCR)

Voor de bouw en het gebruik van een energiecentrale zijn verschillende vergunningen vereist. De beslissingsbevoegde overheidsinstanties ('bevoegd gezag') voor deze vergunningen zijn Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen, de Minister van LNV, het Dagelijks Bestuur van het Waterschap Noorderzijlvest en de Minister van Verkeer en Waterstaat.

Per 1 maart 2009 zijn artikel 9b, 9c en 9d van de Elektriciteitswet 1998 (Staatsblad 2008, 416) en het Uitvoeringsbesluit rijkscoördinatieregeling energie-infrastructuurprojecten (Staatsblad 2009, 73) in werking getreden. Daardoor is artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onderdeel a, van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van toepassing op de besluitvorming voor het project Eemsmond Energie B.V. De Minister van Economische Zaken is de aangewezen minister, in de zin van artikel 3.35 Wro, die daarbij de coördinatie van de besluitvorming op zich neemt.

Op grond van het Uitvoeringsbesluit rijkscoördinatieregeling energie-infrastructuurprojecten is op dit besluit de rijkscoördinatieregeling van toepassing. Op grond van artikel 3.31, derde lid en artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid van de Wro is dit besluit daarom voorbereid met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht en de bijzondere regels als bedoeld in artikel 3.31 en artikel 3.32 Wro.

De Minister van Economische Zaken heeft als aangewezen minister een gecoördineerde voorbereiding van de besluiten voor Eemsmond Energie B.V. bevorderd.

Onderhavig besluit op grond van de Nb-wet 1998 is samen met enkele andere besluiten als volgt voorbereid:

- op 18 januari is een kennisgeving met betrekking tot het ontwerp gepubliceerd in de Staatscourant. Kennisgeving heeft ook plaatsgevonden in enkele huis-aan-huisbladen;
- op 20 januari is door de minister van Economische Zaken een ontwerp van het besluit aan Eemsmond Energie B.V. gezonden;
- het ontwerp van het besluit heeft van 19 januari 2010 tot en met 1 maart ter inzage gelegen bij het ministerie van EZ, de gemeente Eemsmond en de Provincie Groningen en in Duitsland in Stadt Emden, Stadt Borkum, Gemeinde Bunde, Gemeinde Juist, Gemeinde Jemgum, Gemeinde Krummhörn;
- er is één informatieavond georganiseerd, op 4 februari 2010, waarbij de mogelijkheid werd geboden mondeling zienswijzen naar voren te brengen.

Op grond van artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid Wro wordt onderhavig besluit van Gedeputeerde Staten op grond van de Nb-wet 1998 door de Minister van Economische Zaken bekend gemaakt. Tevens doet de Minister van Economische Zaken daarvan mededeling in de Staatscourant, enkele huis-aan-huisbladen en langs elektronische weg. Insprekers worden daarover geïnformeerd.



In een ander stadium zullen mogelijk nog enkele andere besluiten van bevoegde gezagen die benodigd zijn voor het project Eemsmond Energie B.V. gecoördineerd worden voorbereid met toepassing van artikel 3.31, derde lid en artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid van de Wro.

#### Milieu effectrapportage (m.e.r.)

Voor dit initiatief geldt een m.e.r.-plicht. Op 19 augustus 2009, kenmerk: B02024/CE9/0D4/000010 (ontvangen op 20 augustus 2009) heeft de aanvrager het MER met de aanvragen op basis van de Wm en de Wvo ingediend. Het MER is opgesteld voor de besluitvorming op de Wm- en de Wvo aanvraag voor het realiseren van een nieuwe aardgasgestookte STEG (Stoom en Gasturbine) centrale in de Eemshaven. De Passende Beoordeling maakt tevens onderdeel uit van de m.e.r. De provincie Groningen heeft de kennisgeving van de ontvangst van het MER en de ter inzage legging van deze stukken conform artikel 7.12 Wm en 3:12 Awb gepubliceerd. Het MER heeft gedurende zes weken ter inzage gelegen. De aanvragen Wm en Wvo zijn separaat in november 2009 ingediend en samen met het MER en andere relevante stukken door het ministerie van Economische Zaken (EZ), uitvoeringsinstantie Bureau Energieprojecten (BEP), ter inzage gelegd.

#### *Toetsingsadvies commissie voor de m.e.r.*

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft op 19 november 2009 het toetsingsadvies uitgebracht over het MER. De Commissie is van oordeel dat de essentiële informatie voor besluitvorming in het MER aanwezig is. Bij het toetsingsadvies heeft de commissie enkele aanbevelingen gedaan voor het vervolgtraject.

De Commissie constateert dat in de effectbepaling op de natuur sprake is van enige onzekerheid. Samengevat stelt de Commissie het navolgende. In de Passende Beoordeling is vastgesteld op welke locaties de grootste effecten verwacht kunnen worden op basis van toename van stikstofdepositie en de gevoeligheid van Natura 2000-gebieden. Dit zijn Schiermonnikoog en Fochteloërveen. De aanname is dat als zich hier geen aantasting van de natuurlijke kenmerken voordoet, deze zich ook niet zal voordoen bij de overige relevante Natura 2000-gebieden. De Passende Beoordeling geeft aan dat er een zeer geringe toename van de depositiewaarde plaatsvindt op Schiermonnikoog en Fochteloërveen, en dat het effect daarvan wegvalt in de foutenmarge van ecologische modellen en in het niet valt bij de jaarlijkse fluctuaties in de achtergronddepositie. Op basis daarvan is geconcludeerd dat er geen significante gevolgen zijn te verwachten.

De Commissie is van oordeel dat de Passende Beoordeling goede en gedetailleerde informatie over atmosferische depositie bevat en dat de toetsing aan de instandhoudingsdoelstellingen navolgbaar is uitgevoerd. Op grond hiervan kan naar het oordeel van de Commissie echter niet met zekerheid worden uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken van de voor atmosferische depositie gevoelige Natura 2000-gebieden worden aangetast, voor zover de kritische depositiewaarden in deze gebieden nu al worden overschreden en de habitattypen zich in een ongunstige staat van instandhouding bevinden. De Commissie adviseert de resultaten van de Passende Beoordeling te betrekken bij onze beoordeling in het kader van de Nb-wet 1998.

Wij hebben dit oordeel van de Commissie voor de m.e.r. betrokken in onze besluitvorming op basis van de Nb-wet 1998. Zie hiervoor onderstaand in deel B van deze bijlage behorend bij het onderhavige besluit onder de titel "III-1 Habitattypen (stikstofdepositie)".

#### Instemming en advies op basis van artikel 44 Nb-wet 1998

Ter voldoening aan het bepaalde in artikel 44, tweede lid, van de Nb-wet 1998, hebben wij advies gevraagd aan het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Eemsmond. Binnen de gestelde termijn hebben wij geen reactie ontvangen van de gemeente Eemsmond.

## 5. BELEID

### 5.1 EEMS-DOLLARDVERDRAG

Op 8 april 1960 is het Eems-Dollardverdrag ondertekend door Nederland en Duitsland.

Op 22 augustus 1996 is dit verdrag aangevuld met een Protocol tot regeling van de samenwerking met betrekking tot waterkwaliteitsbeheer en natuurbeheer in de Eemsmonding. Dit Protocol is in 1998 in werking getreden. Het Protocol bepaalt dat Nederland en Duitsland samenwerken op het terrein van water- en natuurbeheer in de Eemsmonding. Gestreefd wordt:

- De waterkwaliteit en de natuur in de Eemsmonding te behouden en te verbeteren;
- De ecologische functies in de Eemsmonding, in het bijzonder als werp-, rust- en zooggebied voor zeezoogdieren, met name robben, en als kinderkamer voor vis, broedgebied, alsmede rust- en overwinteringsgebied voor trekvogels, met het oog op de ecologische eenheid van watersysteem en buitendijkse gebieden te behouden, te herstellen en te verbeteren;
- In het kustgebied de natuurlijke of min of meer natuurlijke vegetatie zoals kwelders en brakke rietlanden, alsmede in het grensgebied overeenkomstig de Aanvullende Overeenkomst van 1962 bij het Eems-Dollardverdrag van 1960 de droogvallende platen inclusief de zeegrasvelden te beschermen en te onderhouden.

In principe komen de doelen van het Protocol overeen met de doelen uit ander beleid en regelgeving, zoals de Europese Kaderrichtlijn Water, de PKB Derde Nota Waddenzee en het interprovinciaal beleidsplan Waddenzeegebied. Het Protocol stelt geen nadere kaders.

## 5.2 RIJKSBELEID

### 5.2.1 DE NOTA RUIMTE

De Nota Ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en bevat de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. Het schept ruimte voor ontwikkeling uitgaande van het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet' en verschuift het accent van het stellen van ruimtelijke beperkingen naar het stimuleren van gewenste ontwikkelingen. De nota ondersteunt gebiedsgerichte ontwikkeling ([www.vrom.nl](http://www.vrom.nl); 2009).

Vanwege de unieke kwaliteiten van de Waddenzee, het grootste aaneengesloten natuurgebied van West-Europa en het grootste getijdengebied ter wereld, geldt een beschermingsregime voor de Waddenzee. De hoofddoelstelling van het nationaal ruimtelijk beleid voor de Waddenzee is:

*"De duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en het behoud van het unieke open landschap. Met duurzame ontwikkeling wordt bedoeld een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie, zonder de mogelijkheden in gevaar te brengen voor de behoeftievoorziening van toekomstige generaties."*

De Waddenzee is primair een natuurgebied en een uniek open landschap. De natuurlijke dynamiek van de fysische processen in de Waddenzee, op de Waddeneilanden en in de Noordzeekustzone wordt zo min mogelijk beperkt, zodat zich nieuwe platen, geulen en jonge duinen- en kustgebieden kunnen ontwikkelen. De rust, weidsheid en open horizon zijn gewaarborgd en worden hoog gewaardeerd.

Voor de economische activiteiten betekent dit, dat zij mogelijk zijn mits ze passen binnen de hoofddoelstelling voor de Waddenzee.

Het ruimtelijke beleid voor de Vogel- en Habitatrichtlijn-, Natuurbeschermingswet- en EHS-gebieden is in zijn algemeenheid gericht op het behoud, herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. De bescherming van de wezenlijke kenmerken en waarden vindt plaats door toepassing van een specifiek afwegingskader, het zogenoemde 'nee, tenzij' principe.

### 5.2.2 EHS GEBIEDEN

Het Rijk streeft naar realisatie van een samenhangend netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden: de *Ecologische Hoofdstructuur (EHS)*. De Waddenzee en het Eems-Dollard gebieden zijn EHS-gebieden, volgens de Nota Ruimte. EHS-gebieden zijn natuurgebieden waar het 'nee-tenzij' principe van toepassing is. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen niet zijn toegestaan, indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. De EHS kent geen externe werking.

Wij merken op dat de vestiging van Eemsmond Energie B.V. gelegen is buiten het EHS-gebied. Er bestaat in deze geen belemmering.

### 5.2.3 DERDE NOTA PKB WADDENZEE OF STRUCTUURVISIE WADDENZEE

Naast de Vogel- en Habitatrichtlijn en de Natuurbeschermingswetgeving is de Derde Nota PKB Waddenzee van belang voor de toetsing van de onderhavige vergunningaanvraag. Per 1 juli 2008 is de nieuwe Wet Ruimtelijke ordening in werking getreden. Op basis van het overgangsrecht wordt per 1 juli 2008 de PKB gelijkgesteld aan een structuurvisie. Voor de herkenbaarheid noemen wij dit document in onze overwegingen bij deze vergunning op grond van de Nb-wet 1998 voor het project van Eemsmond Energie B.V. vooralsnog 'de PKB'

Voor zover de PKB concrete beleidsbeslissingen bevat blijven deze bindend voor gemeenten en provincies. De op grond van de PKB Waddenzee te beschermen waarden en kenmerken vloeien voort uit de hoofddoelstelling van deze PKB: de duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en het behoud van het unieke open landschap.

Om dit te bereiken is het beleid gericht op de duurzame bescherming en/of een zo natuurlijk mogelijke ontwikkeling van:

- Waterbewegingen en hiermee gepaard gaande geomorfologische en bodemkundige processen;
- Natuurlijk bodemreliëf;
- Kwaliteit van water, bodem en lucht. De water- en bodemkwaliteit dient zodanig te zijn dat verontreinigingen slechts een verwaarloosbaar effect hebben op flora en fauna;
- Biologische processen, waaronder de migratiemogelijkheden van dieren;
- Gebiedspecifieke planten- en diersoorten;
- Foerageer-, broed- en rustgebieden van vogels, de werp-, rust- en zooggebieden van zeezoogdieren en de kinderkamerfunctie van vis;
- Landschappelijke kwaliteiten, met name rust, weidsheid, open horizon en natuurlijkheid inclusief duisternis;
- In de bodem aanwezige archeologische waarden en in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden.

De PKB stelt meer specifiek, dat voorgenomen plannen, projecten en handelingen de afwegingskaders van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen dienen te doorlopen. Deze zijn nationaal geïmplementeerd in de Nb-wet 1998 en de Flora- en Faunawet. Voor zover wettelijke regelingen zich er niet tegen verzetten, zal daarbij volgens de PKB een zelfde afweging als bij de natuurwaarden moeten worden gemaakt ten aanzien van de hierboven reeds benoemde landschappelijke kwaliteiten (die beschermd werden door de toenmalige aanwijzing als Natuurmonument). Dit uitgangspunt is inmiddels ook opgenomen in de Nb-wet 1998.

Ook plannen, projecten of handelingen buiten het PKB-gebied, waarvan op grond van objectieve gegevens niet kan worden uitgesloten dat zij afzonderlijk of in combinatie met andere plannen, projecten of handelingen significante gevolgen kunnen hebben voor op grond van de PKB te beschermen waarden en kenmerken, dienen aan de hoofddoelstelling

van de PKB te worden getoetst. De wijze van toetsing vindt plaats door toepassing van het reeds eerder benoemde afwegingskader.

In relatie tot de onderhavige vergunningaanvraag dient daarom met name acht te worden geslagen op de hiernavolgende beleidspassages uit de genoemde PKB:

*“ De belasting van de Waddenzee met verontreinigingen en nutriënten zal worden teruggebracht overeenkomstig het landelijk waterkwaliteit- en Noordzeebeleid met speciale aandacht voor diffuse verontreinigingen en het (inter)nationaal beleid voor de lucht, de bodem en het water. Voor de lange termijn is het doel het bereiken van de streefwaarden voor water en bodem uit de Vierde Nota Waterhuishouding en het bereiken van een ‘goede toestand’ op basis van de Kaderrichtlijn Water. In de planperiode van de Vierde Nota Waterhuishouding (tot 2006) wordt er naar gestreefd voor zoveel mogelijk stoffen de minimumkwaliteit (MTR) te realiseren.”*

Uit de bij de vergunningaanvraag van Eemsmond Energie B.V. overlegde informatie blijkt dat de te vergunnen activiteiten niet in de weg staan aan dit streven, omdat de nodige maatregelen worden genomen om te voorkomen dat er verontreiniging van zeewater zal plaatsvinden.

*“ Nieuwe bebouwing in de nabijheid van de Waddenzee mag alleen plaatsvinden binnen de randvoorwaarden van het nationaal ruimtelijk beleid, en dient qua hoogte aan te sluiten bij de bestaande bebouwing en om bebouwing in het buitengebied, te passen bij de aard van het landschap. Een uitzondering op de hoogtebepaling wordt gemaakt voor havengerelateerde bebouwing in Den Helder, Delfzijl en de Eemshaven. [...] Het kabinet zet zich in om verstoring van de nachtelijke duisternis door grootschalige lichthinder van bijvoorbeeld kassencomplexen te voorkomen.”*

Uit de bij de vergunningaanvraag van Eemsmond Energie B.V. overlegde informatie blijkt dat hier aan zal worden voldaan. Er worden maatregelen genomen om lichthinder uit te sluiten.

*“Ontwikkelingsmogelijkheden op bedrijventerreinen in de nabijheid van de Waddenzee kunnen worden benut, onder de voorwaarden dat wordt voldaan aan de landelijke milieuhygiënische normen en dat risicodragende bedrijven en/of stoffen worden toegestaan mits aangetoond wordt dat in geval van calamiteiten er geen onherstelbare schade kan worden toegebracht aan de Waddenzee”.*

Uit de bij de vergunningaanvraag van Eemsmond Energie B.V. overlegde informatie blijkt dat de te vergunnen activiteiten aan deze voorwaarden voldoen. Vanwege het karakter van het aangevraagde initiatief, kunnen er geen calamiteiten optreden die het Waddengebied onherstelbaar beschadigen.

*“Bestaande havens en bedrijventerreinen direct grenzend aan de Waddenzee, uitgezonderd Den Helder, mogen niet zeewaarts worden uitgebreid”.*

*“Uitbreiding van havens en bedrijventerreinen, buiten de genoemde uitzonderingen, is alleen landinwaarts toegestaan. Zeewaartse aanleg of aanpassing van havendammen en veerdammen is in beginsel niet toegestaan, tenzij veiligheid of bereikbaarheid dat vereisen en mits passend binnen het afwegingskader zoals aangegeven in deze PKB”.*

## Vergunning Natuurbeschermingswet 1998 Eemsmond Energie B.V.

Uit de bij de vergunningaanvraag van Eemsmond Energie B.V. overlegde informatie blijkt dat de te vergunnen activiteiten aan deze voorwaarden voldoen, er is geen sprake van zeevaartse uitbreiding.

## DEEL B

# Inhoudelijke overwegingen met betrekking tot de aangevraagde vergunning

## I. PASSENDE BEOORDELING

Bij de vergunningaanvraag zijn een aantal documenten gevoegd (zie opsomming onder hoofdstuk 1 De Aanvraag). Daarbij is tevens een document "Passende Beoordeling aardgasgestookte elektriciteitscentrale Eemshaven Eemsmond Energie BV d.d. juli 2009, rapportnummer B02024/CE9/0D2/000010 (hierna: Passende Beoordeling) met bijlagen gevoegd. Tevens is een Oplegnotitie d.d. 27 oktober 2009, kenmerk B02024.000010 (hierna: Oplegnotitie) toegevoegd. Voor zover van toepassing verwijzen wij naar de conclusies uit deze Passende Beoordeling en bijbehorende documenten.

## II. SELECTIE VAN RELEVANTE NATUURWAARDEN

De aangevraagde activiteiten kunnen effecten hebben op verschillende beschermde natuurwaarden. Teneinde te bepalen welke natuurwaarden (instandhoudingsdoelstellingen) gevolgen kunnen ondervinden van de activiteiten wordt eerst een selectie gemaakt van de natuurwaarden die (mogelijkerwijs) aangetast kunnen worden. Daarbij wordt in eerste instantie uitgegaan van de activiteiten die met deze vergunning worden vergund.

### Plangebied

Het plangebied bestaat uit een deel van de Oostlob van de Eemshaven en grenst aan de locaties van (reeds vergunde en in uitvoering zijnde) andere initiatieven. Vanwege deze initiatieven is o.a. het riet-, moeras- en plasgebied in de Oostlob van de Eemshaven deels verdwenen en in kwaliteit afgenomen door de werkzaamheden die daar plaatsvinden.

Het plangebied is gelegen buiten de begrenzing van de Natura 2000-gebieden.

Wij zijn van oordeel dat ten aanzien van de effecten van dit initiatief op de vogels, mede op basis van de informatie uit de Passende Beoordeling, het plangebied ten tijde van de aanvang van de werkzaamheden door Eemsmond Energie B.V. geen functie heeft als broed-, foerageer- of rustgebied voor de beschermde doelsoorten van het Natura 2000-gebied Waddenzee. Ten behoeve van de effectbeschrijving in de Passende Beoordeling wordt een reeds opgehoogd bouwterrein als uitgangspunt genomen (pagina 40). Dat betekent naar ons oordeel dat er in de Passende Beoordeling met reden geen aandacht wordt besteed aan de effecten van oppervlakteverlies en andere effecten die door bouw en ingebruikname van

deze centrale kunnen worden verwacht op vogelsoorten in relatie tot de potentiële aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Waddenzee.

#### Reikwijdte effecten

Uit de Oplegnotitie blijkt dat de keuze voor realisatie van de H-klasse turbines betekent dat de milieueffecten alsmede de effecten op de instandhoudingsdoelen en wezenlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Waddenzee kleiner zullen zijn dan beschreven in het voorkeurscenario van het MER.

#### Effectbeschrijving Passende Beoordeling

Uit de effectbeschrijving (Passende Beoordeling hoofdstuk 5 + samengevat in hoofdstuk 8) blijkt dat de volgende effecten op kunnen treden:

1. *Achteruitgang kwaliteit habitattypen*
  - a. Effecten door stikstofdepositie: de Passende Beoordeling gaat uit van een studiegebied welke wordt bepaald door het gebied waar meer dan 0,5 mol N/ha/jaar depositie als gevolg van het initiatief op zal treden.
  - b. Effecten door waterlozing met actief chloor, bromoform en chloroform: Inzake de lozing van stoffen kan geen studiegebied in omvang worden bepaald. De Passende Beoordeling gaat uit van een immissie berekening en de informatie die bekend is over de (ecotoxicologische) eigenschappen van benoemde stoffen.
2. *Achteruitgang van de kwaliteit van de leefomgeving door versturende factoren*
  - a. Geluid:

Het onderzoeksgebied bestaat uit het gebied binnen een 45 dB(A)-contour zoals berekend door Tebodin voor de geplande LNG-terminal in de Eemshaven in 2006 en beschreven in het rapport "Inventarisatie van de te compenseren natuurwaarden", Altenburg & Wijmenga 17 oktober 2007. Hiermee zijn binnen deze door Tebodin berekende 'compensatiecontour' alle eventueel voor geluid gevoelige natuurwaarden (soorten) meegenomen in de beoordeling. Voor zeehonden blijkt dat deze 45 dB(A) 'compensatie'-contour van de bouw- en gebruiksfase niet reiken tot de dichtstbijzijnde ligplaats op ongeveer 5 kilometer ten zuidoosten van het plangebied (Hond/Paap). Effecten op zeehonden zijn dan ook met zekerheid uit te sluiten. De versterkte betonnen funderingsplaten en palen zullen geplaatst worden d.m.v. geluids- en trillingsarme funderingstechnieken. Onderwatergeluid of -trillingen zijn bij geluids- en trillingsarme funderingstechniek niet aan de orde. Wij sluiten bij gebruikmaking van een geluids- en trillingsarme funderingstechniek effecten als gevolg van geluid of trillingen voor vissen uit. Voor incidenteel langs zwemmende zeehonden zal dit project, vanwege het uitblijven van onderwatergeluid of -trillingen ook niet kunnen leiden tot verstoring. Indien Eemsmond Energie B.V. kan aantonen dat uit geologisch/geotechnisch onderzoek of het gedetailleerd ontwerp van de structurele eisen aan de palen blijkt dat uitvoering van een geluids- en trillingsarme funderingstechniek niet toepasbaar is, zal zij de verantwoording voor de speciale noodzaak voor een heitechniek en de planning betreffende geluidsreductie voor instemming voorleggen aan Gedeputeerde Staten,



uiterlijk drie maanden alvorens tot uitvoering van heilwerkzaamheden kan worden overgegaan.

- b. Licht:  
Tijdens de bouw en exploitatie zal op zodanige wijze met licht worden omgegaan dat licht uitstraling naar het Natura 2000-gebied Waddenzee zoveel mogelijk wordt voorkomen. Dit zal nader uitgewerkt worden in een lichtplan dat door ons is voorgeschreven. Reflectie door de gebouwen zal worden voorkomen door gebruik te maken van matte niet reflecterende kleuren.
- c. Warmte (thermische lozing koelwerk):  
De lozing van opgewarmd koelwater kan leiden tot barrièrewerking voor (trekkende) vissen. Het studiegebied omvat dan ook de omvang van de (meetbare) opwarming van het oppervlaktewater. Verstoring van andere organismen sluiten wij op voorhand uit.
- d. Mechanische effecten (visinzuiging koelwerk):  
Door aanvrager is reeds aangegeven dat er bij de bouw rekening wordt gehouden met het treffen van voorzieningen om visinzuiging te voorkomen. Hierbij worden de best beschikbare technieken (BAT = Best Available Techniques) voor koelwatersystemen, gebaseerd op de BREF industrial cooling (IPPC 2001) toegepast. Uit de bij ons bekende resultaten van in 2009 uitgevoerd onderzoek naar vispopulaties blijkt dat de fint niet in het Eemshavenbekken is aangetroffen (Vz ABRS 24 juli 2009, 2000902744/2/R2, rechtsoverweging 2.6.1). Potentiële aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Waddenzee sluiten wij op voorhand uit, mede gezien de door initiatiefnemer te treffen maatregelen.

3. *Aantasting Landschappelijke waarden, rust en duisternis*

- a. Aantasting van de horizon
- b. Stilte
- c. Duisternis

De bouw, het gebruik en regulier onderhoud van de elektriciteitscentrale kan een aantasting betekenen van de landschappelijke schoonheid, het weidse karakter van de Waddenzee en de kenmerkende duisternis van dit gebied, alsmede een verstoring van de heersende rust. De genoemde waarden 'aantasting van de horizon', 'stilte' en 'duisternis' zullen wij behandelen in paragraaf IV 'Overige Natuurwaarden'.

Selectie

Mede op basis van de Passende Beoordeling en onze afweging hierboven concluderen wij dat er kans bestaat op effecten op de navolgende habitattypen en soorten.

*Habitattypen*

Wij zijn, op basis van artikel 2a Nb-wet 1998, bevoegd tot het nemen van een besluit inzake het Natura 2000-gebied Waddenzee en het Eems-Dollard gebied.

Wij zullen onze beoordeling beperken tot de te verwachten effecten op het gevoelige habitat H2130-B, kalkarme Grijze Duinen welke voorkomen op Rottumeroog en/of Rottumerplaat. De beoordeling van de effecten van stikstof op deze duingebieden kan aan de orde komen indien de stikstofdepositie boven een kritische depositiewaarde komt van 940 mol/ha/jr.

Daarnaast zullen wij in onze afweging ook de (mogelijke) gevolgen beoordelen van de depositie op gevoelige habitats in de nabijgelegen Duitse Natura 2000-gebieden.

Verder zullen wij nagaan in hoeverre de lozing van actief chloor, bromoform en/of chloroform kan leiden tot potentiële aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Waddenzee.

#### *Habitatsoorten*

Voor de habitatsoorten fint, zeeprik en rivierprik zullen wij dienen te beoordelen in hoeverre de lozing van koelwater (warmwaterpluim) kan leiden tot verstoring of barrièrewerking van het trekgedrag.

### III. EFFECTENANALYSE

Zowel de bouw als het gebruik van de nieuwe elektriciteitscentrale kan effecten hebben op verschillende beschermde natuurwaarden (zie II Selectie natuurwaarden). De effectbeoordeling richt zich op de effecten van de activiteiten naar aanleiding van het aangevraagde initiatief, zowel in de bouwfase als in de gebruiksfase (inclusief het regulier onderhoud).

#### III-1 HABITATTYPE GRIJZE DUINEN (STIKSTOFDEPOSITIE)

De reikwijdte van de meeste effecten is beperkt tot de Eemshaven en de directe omgeving daarvan. Het studiegebied waarbinnen de effecten worden beoordeeld, is in de Passende Beoordeling bepaald door het gebied waar meer dan een bepaald niveau stikstofdepositie per jaar ( $>0,5$  mol/ha/jr) op zal treden.

De Passende Beoordeling beperkt zich tot stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden die een lage kritische depositiewaarde kennen.

Wij zijn van mening dat er door ons een afweging gemaakt dient te worden voor het habitatype H2130 B (Grijze duinen, kalkarm) dat voorkomt op Rottumeroog en/of Rottumerplaat.

Tevens zijn wij van mening dat de gevolgen van depositie op de nabij gelegen Duitse eilanden (Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer) door ons beoordeeld dienen te worden. Op deze eilanden komen eveneens habitattypen H2130 voor. Het gaat hier vooral om kalkarme duingebieden. In paragraaf III-1.2 geven wij onze beoordeling van de (mogelijke) effecten op deze Duitse eilanden weer.

#### *III-1.1 INSTANDHOUDINGDOELSTELLINGEN*

De instandhoudingdoelstellingen voor habitatype H2130 B (Grijze duinen, kalkarm) van Rottumeroog en/of Rottumerplaat zijn gericht op verbetering van zowel het oppervlakte areaal als de kwaliteit van de gebieden.

### *III-1.2 EFFECTEN*

#### Bouwfase

##### *Stikstofdepositie*

Met betrekking tot de depositie van stikstof kan gesteld worden, dat de waarden behorende bij het initiatief van Eemsmond Energie B.V. dusdanig klein zijn, dat deze te verwaarlozen zijn. Het gaat hier primair om een slechts geringe emissie van verbrandingsmotoren die gebruikt worden tijdens de bouwwerkzaamheden. Deze emissies vallen geheel weg in de bestaande achtergronddepositie. Er zullen op geen van de habitatypen die gevoelig zijn en binnen de invloedssfeer van het initiatief liggen effecten optreden.

#### Gebruiksfase

##### *Stikstofdepositie*

De achtergronddepositie, zoals deze op basis van de informatie van het Natuur Milieu Planbureau wordt gepubliceerd ligt over de jaren 2005 t/m 2007 op Rottumerplaat tussen de 630-761 mol/ha/jr. Op Rottumeroog ligt de achtergronddepositie over deze jaren tussen 649-767 mol/ha/jr. De bijdrage van Eemsmond Energie B.V. bedraagt op Rottumerplaat 1,12 mol/ha/jr en op Rottumeroog 1,60 mol/ha/jr.

Dit betekent dat de achtergronddepositie en de bijdrage van Eemsmond Energie B.V. niet zal leiden tot overschrijding van de kritische depositiewaarden van 940 mol/ha/jr welke geldt voor het habitatype H2130 B (Grijze duinen, kalkarm). Daarbij moet tevens worden opgemerkt dat de bijdrage van Eemsmond Energie B.V. te gering is om te kunnen meten. Een en ander valt weg in de foutenmarge van ecologische modellen en valt bovendien in het niet bij de jaarlijkse fluctuaties in de achtergronddepositie ( $\pm 100$  mol/ha/jaar).

#### Effecten op de Grijze duinen van Nationalpark Niedersächsische Wattenmeer

In algemene zin beoordelen wij de depositie op dezelfde wijze als op de kwetsbare habitatypen in Nederland. Dat betekent dat wij er vanuit gaan dat in de bouwfase geen effecten kunnen optreden.

In de gebruiksfase kan er sprake zijn van een toename van stikstofdepositie op het Duitse Natura 2000-gebied Nationalpark Niedersächsische Wattenmeer.

Het is bekend dat de grijze duinen op Borkum zich in een redelijke conditie bevinden. In Duitsland is verdroging daarbij een groter probleem dan een verhoogde stikstofdepositie. Doordat het kustbeheer in Duitsland veel dynamischer is, zijn de effecten door stikstofdepositie en verdroging minder dan in Nederland. Het systeem is op de Duitse eilanden minder gevoelig.

In de Passende Beoordeling worden geen exacte data genoemd worden van de in Duitsland heersende achtergronddepositie. De Passende Beoordeling geeft aan dat er redenen zijn om aan te nemen dat de achtergronddepositie, zoals bijvoorbeeld bekend op en nabij

Rottumeroog, niet in aanzienlijke mate zal afwijken van de achtergronddepositie op de Duitse Waddeneilanden.

In de Passende Beoordeling wordt gesteld dat op Borkum de achtergronddepositie naar verwachting lager zal zijn dan de kritische depositiewaarden van de grijze duinen (pagina 86). Mocht de achtergronddepositie hoger zijn dan de kritische depositie zal er gezien de zeer geringe toename van de depositie (minder dan 2 mol/ha/jaar op het meest gevoelige habitatype als gevolg van het project van Eemsmond Energie B.V.) geen merkbaar effect op deze habitatypes optreden. Een geringe extra depositie wil nog niet zeggen dat er dan ook een effect op de habitatypes is, of, in de termen van de Nb-wet 1998, dat de natuurlijke kenmerken van het gebied worden aangetast. De extra depositie als gevolg van de elektriciteitscentrale leidt naar onze mening niet tot een verandering in de vegetatie en dus ook niet tot een verandering van de beoogde plantenassociaties waaruit dit habitatype is samengesteld. Met andere woorden: er is weliswaar een zeer geringe depositie vanwege de centrale, maar die extra depositie heeft geen effect, en dus al helemaal geen significant effect op de habitatypes, en vormt dan ook geen enkele bedreiging voor de instandhouding van die habitatypes.

### *III-1.3 CONCLUSIE*

Wij concluderen, mede op basis van de door aanvrager ingediende Passende Beoordeling, dat er geen effecten zullen optreden op het habitatype H2130 B (Grijze duinen, kalkarm) van Rottumeroog en/of Rottumerplaat als gevolg van het initiatief van Eemsmond Energie B.V.

Voor de habitatypes op de Duitse eilanden (H2130) achten wij het eveneens uitgesloten dat er als gevolg van de toename van stikstofdepositie op het Duitse Natura 2000-gebied Nationalpark Niedersächsische Wattenmeer negatieve effecten zullen optreden op deze habitatypes.

### **III-2 HABITATTYPEN (LOZINGEN EN ONTTREKKEN OPPERVLAKTEWATER)**

Het proces leidt nauwelijks tot een toename van vrachten van stoffen tussen het moment van inname en het moment van lozing. Er is voor de meeste stoffen slechts sprake van een concentratietoename door verdamping van water.

Enkele stoffen hebben wel een potentiële negatieve invloed op het milieu in het ontvangende water. Dit betreft fosfaat (te toetsen als totaal fosfaat), ammonium (te toetsen als totaal stikstof), actief chloor, chloroform en bromoform. De hoeveelheden fosfaat en stikstof bedragen minder dan 10% van de achtergrondconcentratie en zijn daarmee verwaarloosbaar. De overige hulpstoffen die nog aanwezig kunnen zijn vormen een dermate lage vracht dat een potentiële aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Waddenzee naar ons oordeel uitgesloten kan worden geacht (zie Bijlage 15 MER; ABM-toets).

Wij hebben de lozing van de navolgende stoffen met een potentiële negatieve invloed beoordeeld op mogelijke aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Waddenzee: actief chloor, chloroform en bromoform.

### *III-2.1 INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN*

De meest nabijgelegen habitattypen zijn de habitattypen die ook geheel of gedeeltelijk worden overstroomd met zeewater. Deze habitattypen zullen het meest gevoelig zijn voor lozingen van water dat verontreinigd is. Het gaat hier om het subtype H1110A (Permanent overstroomde zandbanken (*getijdengebied*)) en het subtype H1140A (Slik- en zandplaten (*getijdengebied*)). Voor beide habitattypen is de instandhoudingsdoelstelling: behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit geformuleerd.

Zeegrasvelden vormen een belangrijk kwaliteitsaspect van het Natura 2000-habitatype 'Permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken (H1110A)'. Groot zeegras is bovendien een beschermde plant op basis van tabel 3 van de Flora- en faunawet en staat op de Rode Lijst van bedreigde vaatplanten. Klein zeegras heeft geen individuele beschermde status. Voor de zeegrasvegetaties binnen deze habitattypen geldt een herstelopgave. Momenteel bestaat er in het Waddenzeegebied een Groot en Klein zeegraspopulatie. Deze populaties bevinden zich in het litoraal. De velden zijn echter niet robuust, waardoor ze gevoelig kunnen zijn voor veranderingen in het leefmilieu en er van jaar tot jaar grote variaties kunnen zijn.

De dichtstbijzijnde groeiplaats van Groot zeegras bevindt zich in Voolhok, circa 2,5 kilometer ten zuiden van de koelwateruitlaat van Eemsmond Energie. Overige groeiplaatsen bevinden zich op Hond/Paap, circa 5 kilometer naar het zuiden vanaf de koelwateruitlaat. Naar het westen bevinden zich groeiplaatsen van Klein en Groot zeegras op meer dan 7 kilometer afstand (bron: [www.zeegras.nl](http://www.zeegras.nl); in opdracht van RWS uitgevoerde zeegraskartering door Van de Goes en Groot, 2008). Tot op 2 kilometer afstand van de koelwateruitlaat bevinden zich geen geschikte gebieden voor herstel van zeegrassen (De Jong *et al.* 2005).

Uit de door Eemsmond Energie B.V. bij de aanvraag overlegde informatie blijkt dat de gevolgen van de koelwaterlozingen alleen zeer lokaal merkbaar zijn (bijlage 7 MER 17 augustus 2009, Koelwateruitlaat), waardoor uitgesloten kan worden dat het zeegrasveld significant negatieve effecten zal ondervinden als gevolg van de warmtelozingen.

### *III-2.2 EFFECTEN*

#### *Actief Chloor*

Voor het reinigen van het koelwater (het tegengaan van aangroei) is de thermoshock-methode niet toepasbaar bij koeling m.b.v. hybride koeltorens vanwege het lage debiet van het koelwater en kan daarom niet voor deze centrale worden toegepast (pagina 69 MER).

De chlorering wordt uitgevoerd met 15% natriumhypochloriet (chloorbleekloog). De totale toediening bedraagt maximaal 3,6 ton chloorbleekloog per dag. Actief chloor zelf is zeer reactief en wordt in het koelsysteem vrijwel direct afgebroken. Een eventuele overmaat wordt geneutraliseerd met natriumbisulfaat, om schade aan de membranen te voorkomen.

Door reacties in het koelwatersysteem neemt de concentratie actief chloor af tot minder dan 0,2 mg/l (daggemiddeld) ter plaatse van het lozingspunt. In periodes waarin chloorbleekloog niet-continu wordt toegediend, kunnen tijdelijk piekconcentraties in het lozingswater voorkomen tot 0,5 mg/l. Hierbij blijft het daggemiddelde echter beneden 0,2 mg/l. Vanwege het reactieve karakter van actief chloor en de genoemde dosering van natriumbisulfaat liggen de werkelijke gemiddelde lozingsconcentraties in de praktijk echter veel lager en zullen deze geen nadelige gevolgen voor de waterkwaliteit hebben.

#### *Chloroform en bromoform*

De dagelijkse dosering van actief chloor (FO, free oxidant) bedraagt circa 540 kg. De concentratie van actief chloor wordt uitgedrukt in mg Cl<sub>2</sub>/l, wat voor de helft uit het actieve Cl<sup>+</sup> en voor de helft uit het in een zout milieu onschadelijke chloride (Cl<sup>-</sup>) bestaat. Bij de reacties van actief chloor met het koelwater ontstaan verschillende schadelijke bijproducten, waarvan chloroform en bromoform de belangrijkste zijn.

De helft van de dagelijkse dosering bestaat uit chloor (Cl<sup>+</sup>). In dit geval is dat circa 270 kg/dag. Bij gebruik van chloorbleekloog wordt circa 1% op molbasis hiervan omgezet in organohalogenen, waarvan chloroform en bromoform de belangrijkste zijn. In zoute condities (zeewater) bestaat circa 99% van de omzetproducten uit bromoform. Aangenomen is dat de rest uit chloroform bestaat.

Het bromoformmolecuul (CHBr<sub>3</sub>) wordt net als chloroform (CHCl<sub>3</sub>) onder invloed van actief chloor gevormd. Hierbij reageert chloor in dezelfde verhouding als bij de vorming van chloroform (bron: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 'Hoe omgaan met actief chloor in koelwater', 1997). Chloroform is hierbij een tussenproduct, waarbij de chlooratomen worden vervangen door broomatomen (onder vorming van chloride-ionen).

Bij een geschatte dagelijkse hoeveelheid omgezet actief chloor van 76,1 mol worden de volgende omzetproducten gevormd:

- 1% wordt omgezet in chloroform.  
In totaal gaat het hier om de vorming van circa 30,3 g chloroform per dag. Dit is een verwaarloosbare omvang.
- 99% wordt uiteindelijk omgezet in bromoform, waarbij chloroform een tussenproduct is, waarna de chloride-ionen worden vervangen door (in het ontvangende water van nature aanwezige) vrije bromide-ionen.

De concentratie van bromoform in het lozingswater overschrijdt het ad hoc VR en het ad hoc MTR. Bij het effect van bromoform op het aquatische ecosysteem blijkt (volgens de Passende Beoordeling, pagina 86) dat bij lozingen van bromoform geen noemenswaardige effecten kunnen worden aangetoond voor het mariene milieu. Bij verschillende elektriciteitscentrales is van 1995 tot 1997 door KEMA onderzoek gedaan naar de bijproducten van chlorering. Tijdens dit onderzoek zijn geen acute toxische effecten aangetoond van de gevormde bijproducten waarvan bromoform de belangrijkste is. Ook voor lange termijn effecten (bijv. bioaccumulatie) van bromoform lozingen werden geen aanwijzingen gevonden. Qua hoeveelheid is bromoform het belangrijkste bijproduct van zeewaterchlorering. Bromoform wordt echter in veel grotere hoeveelheden door de natuur (wieren en diatomeeën) in zee zelf gevormd. Engelse studies in de Noordzee laten zien dat daarbij sterke seizoensfluctuaties

optreden. Er zijn geen aanwijzingen dat er langs de kust waar gechlloreerd koelwater wordt geloosd verhoogde concentraties voorkomen. In het voorjaar en de zomer, wanneer het meest wordt gechlloreerd, zijn de bromoformconcentraties in de Noordzee zelfs lager dan in de winter. Bij onderzoek in vissen blijkt dat bioaccumulatie in spierweefsel niet optreedt.

Samenvattend wordt in de Passende Beoordeling gesteld dat de natuurlijke concentratie van bromoform voorkomend in het zeewater door dit initiatief niet zal worden beïnvloed. Acute effecten van bijproducten van chlorering zijn nooit aangetoond en lange termijn effecten zijn niet te verwachten.

#### *Carbohydrazide*

Carbohydrazide (een zuurstofverwijderaar) wordt gebruikt om oxidatie van de installatie te voorkomen. Wij hebben informatie ingewonnen bij het bevoegd gezag ten behoeve van de Wvo-vergunning en uit deze informatie (die is aangeleverd ten behoeve van de Wvo-vergunningaanvraag) blijkt dat Carbohydrazide wordt toegepast in het gesloten koelwatersysteem en derhalve niet zal worden geloosd op het oppervlaktewater. Dit betekent dat de effectbeoordeling op deze stof, zoals opgenomen in de Passende Beoordeling, niet aan de orde is voor dit initiatief. Wij zullen in onze effectenanalyse deze stof dan ook niet verder meewegen.

### *III-2.2 CONCLUSIE*

De lozingen van stoffen naar het oppervlaktewater zijn van zodanig geringe omvang en zijn, beschouwd op hun risico's, als verwaarloosbaar te beschouwen. Wij sluiten uit dat de habitattypen H1110A en H1140A gevolgen kunnen ondervinden van de lozingen. Er bestaat geen kans op verslechtering van de kwaliteit van de habitattypen van de Waddenzee. Ook achten wij de kans verwaarloosbaar dat de instandhoudingsdoelstellingen van soorten (vissen, zeehonden en/of vogels) negatief beïnvloed kunnen worden als gevolg van de hiervoor beschreven lozingen. De temperatuurstijging is te gering om aanleiding te geven tot uitbundige algengroei, en dooft te snel uit om de zeegrasvelden (Voolhok, Paap/Hond of Noordkust) te bereiken.

### *III-3 VISSSEN (FINT, ZEEPRIK EN RIVIERPRIK)*

In onze effectbeoordeling gaan wij na in hoeverre de inname en lozing van koelwater gevolgen kan hebben voor de samenstelling van de vispopulatie in het Eems-Dollardgebied en daarmee invloed kan hebben op de natuurlijke kenmerken van habitattype 1110A (de doelsoorten fint, zeeprík en rivierprík).

Bij inzuiging kunnen ook vissen worden ingezogen en, als gevolg hiervan, komen te sterven. Het inname punt is gelegen in de havenbekkens van de Eemshaven. Het te lozen koelwater heeft een andere temperatuur en samenstelling dan het zeewater, waar met name vissen (vooral bij grote temperatuurverschillen) in hun trekgedrag kunnen worden beperkt.

#### *III-3.1 INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN*

De instandhoudingsdoelstellingen voor de fint, rivierprik en de zeeprik zijn gericht op het behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.

### *III-3.2 EFFECTEN*

Direct voor het Eemshavengebied bevindt zich een brede stroomgeul in de Waddenzee (Doekegat), die de verbinding vormt tussen de Noordzee en de westelijke Waddenzee en het Eems-Dollard gebied. Het is aannemelijk dat de fint, de rivierprik, en mogelijk in mindere mate ook de zeeprik, deze geul gebruikt als doortrekroute naar de (mogelijke) paaiplaats in het Eems-Dollard estuarium en het Duitse deel van de Waddenzee.

#### *Lozing van koelwater*

Alleen in de directe omgeving van de lozing is er sprake van enige opwarming omdat dan het opgewarmde koelwater nog niet is gemengd over de aanwezige getijgeul (geen volledige horizontale en verticale menging). Het opgewarmde water zal zich in eerste instantie over een kleine afstand (orde 50 tot 100 m) van de oever verplaatsen in een relatief dunne oppervlaktelaag (orde 1 tot 2 m) bij hoogwater. Bij laagwater stroomt het uitlaatwater via de kleine getijgeul in het Doekegat en zal zich daar mengen met het natuurlijke water. Tijdens vloed en eb ontstaat een pluim van warmer water. Verwacht wordt dat deze pluim niet groot is, gezien het geringe temperatuurverschil tussen het koelwater en het zeewater, en de kleine hoeveelheid koelwater in relatie tot natuurlijk aanwezig water. De temperatuur van het geloosde koelwater zal snel dalen en zal binnen 50 meter gedaald zijn tot minder dan 1 graad Celsius verschil met het natuurlijke water. Als gevolg van verdere verdunning zal op een kilometer afstand het effect van deze warmtelast (opgewarmd koelwater) niet meer aantoonbaar zijn. Effecten op organismen in de Waddenzee worden hier niet door verwacht.

#### *Passeerbaarheid van de pluim (warmtevracht)*

De opwarming van het zeewater als gevolg van de koelwaterlozing is niet merkbaar omdat wordt geloosd in een grote getijgeul met een enorme "koelcapaciteit". De CIW richtlijn voor de opwarming schrijft voor dat de temperatuurverhoging  $\leq 3$  °C ten opzichte van de achtergrondtemperatuur moet zijn tot een maximum van 25 °C. Het maximale debiet van de centrale van Eemsmond Energie bedraagt 0,70 m<sup>3</sup>/s met een watertemperatuur < 40 °C. Het geloosde debiet bedraagt minder dan 0,005 % van het getijgemiddelde debiet door het Doekegat.

Mede gezien de hoeveelheden water in het Waddengebied zal de opwarming van het oppervlaktewater, als gevolg van de lozing van het koelwater van de centrale van Eemsmond Energie B.V., niet significant zijn. Wel is het van belang dat vissen de warmwaterpluim kunnen ontwijken. Bij lozing in het estuarium zal, conform de CIW beoordelingssystematiek, worden voldaan aan de eis dat de dwarsdoorsnede van de mengzone met een isotherm van 25 graden Celsius niet meer mag zijn dan 25% van de natte doorsnede, bij een achtergrondtemperatuur van 22 graden Celsius (CIW Richtlijn Koelwater 2004).

De gemiddelde warmtevracht van het te lozen koelwater mag de waarde van maximaal 35 MWth niet overschrijden. Teneinde de toegelaten gemiddelde warmtelast (maximaal 35



MW<sub>th</sub>) in het oppervlaktewater te bepalen dient gebruik te worden gemaakt van een vaste formule ;  $W = (Q_{loz} * C_p * \Delta T)$  met daarin:

W = warmtevracht, gemiddeld over een etmaal in MW = MJ/s;

Q<sub>loz</sub> = lozingsdebiet, gemiddeld over een etmaal in m<sup>3</sup>/s;

C<sub>p</sub> = warmtecapaciteit van water = c<sub>p</sub>\*ρ = 4,18\*10<sup>6</sup> J/m<sup>3</sup>/K = 4,18 MJ/m<sup>3</sup>/K

C<sub>p</sub> = soortelijke warmte = 4183 J/kg/K

ρ = dichtheid water = 1000 kg/m<sup>3</sup>

ΔT = het temperatuursverschil van het ingenomen oppervlaktewater en het te lozen afvalwater, gemiddeld over een etmaal in K.

voor zout water:

C<sub>p</sub> = 4,01 kJ/kg/K

ρ = 1023 kg/m<sup>3</sup>

Door middel van een voorschrift wordt alleen het gebruik van de benoemde formule geaccepteerd om de warmtelast vanuit de centrale te bepalen. Door het opleggen van een monitorings- en meetverplichting worden wij in staat gesteld zonodig toezicht uit te voeren op de naleving van de voorschriften ter beperking van de opwarming van het oppervlaktewater. Indien uit monitoring blijkt dat de getroffen maatregelen onvoldoende zijn, in die zin dat blijkt dat de opwarming van het oppervlaktewater in de Waddenzee als gevolg van de lozing hoger blijkt te zijn dan is aangenomen in de aanvraag en de toegepaste criteria overschrijdt, zullen extra mitigerende maatregelen genomen dienen te worden om de opwarming te beperken.

Gelet op het voorgaande kan geconcludeerd worden dat er geen negatieve effecten van de thermische lozing op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Waddenzee zullen optreden.

#### *Inname van koelwater*

Uit de effect-beoordeling blijkt dat de koelwaterinname kan leiden tot inzuiging van mariene organismen en, mede als gevolg hiervan tot sterfte. Wij zijn op basis van bij ons aanwezige expertise van oordeel dat op grond van de gegevens over de stroomsnelheden die de priksoorten kunnen weerstaan, kan worden aangenomen dat deze vissoorten goed in staat zal zijn om aan de aanzuigende werking van de koelwaterinlaat te ontsnappen. De exemplaren, die mogelijk in het havenbekken aangetroffen kunnen worden, kunnen zich aan de aanzuigende werking van de koelwaterinlaat onttrekken.

Uit de bij ons bekende resultaten van in 2009 uitgevoerd onderzoek naar vispopulaties blijkt dat de fint niet in het Eemshavenbekken is aangetroffen (Vz ABRS 24 juli 2009, 2000902744/2/R2, rechtsoverweging 2.6.1). In het in deze rechterlijke uitspraak geciteerde rapport ('Fish Monitoring Eemshaven 2008-2009, brief view on some results focussed on occurrence of twaite shad', juli 2009, opgesteld door Bioconsult) staat dat in de periode van juli tot en met oktober 2008 en februari tot en met juni 2009 elf maal de aanwezigheid van de fint in het havenbekken, het Eems estuarium en het Doekegat is onderzocht. Tijdens deze onderzoeken is de fint niet aangetroffen in de genoemde gebieden.

Mede gelet op de door Eemsmond Energie B.V. getroffen maatregelen om mogelijke inzuiging van doelsoorten te voorkomen zijn wij van oordeel dat voor de fint en de beide

priksoorten er geen gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen te verwachten zijn. Wij hebben aan de vergunning voorschriften verbonden teneinde onaanvaardbare aantasting te voorkomen. Ook indien in een later stadium blijkt dat de effecten zodanig zijn dat hierdoor populaties in het gedrang komen, staat ons de mogelijkheid open om aanvullende eisen aan de vergunning te verbinden.

### *III-3.3 CONCLUSIE*

Wij zijn van mening dat op basis van objectieve gegevens al voldoende kan worden uitgesloten dat de bouwwerkzaamheden en het latere gebruik van de centrale niet kan leiden tot significante verstoring van de fint, zeeprik en/of rivierprik. Negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen worden uitgesloten.

## IV. OVERIGE NATUURWAARDEN

Het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' omsluit het voormalige beschermde natuurmonument 'Waddenzee I en II' volledig. De te beschermen waarden van het voormalige natuurmonument zijn sinds de aanwijzing als Natura 2000-gebied onderdeel van de instandhoudingsdoelstellingen. Voor toetsing aan de aanwijzingsgrondslagen voor het natuurmonument 'Waddenzee' wordt daarom verwezen naar de, voor het Natura 2000-gebied 'Waddenzee', uitgevoerde 'Passende Beoordeling' en onze beoordeling daarvan.

Aanvullend worden een aantal kenmerkende ('natuurmonument-eigen' of BN-)waarden beoordeeld alsmede de beleidsmatig beschermde waarde van duisternis (PKB Waddenzee) additioneel meegenomen.

Voor de Waddenzee gaat het met betrekking tot de 'BN-waarden' om landschappelijke en abiotische waardevolle kenmerken:

- De minimale invloed van menselijke activiteiten op het landschap en het hierdoor een vrijwel ongeschonden en open karakter.
- Het weidse karakter, het vrije spel der elementen, de voortdurende wijziging van de grenzen van land en water en de grote vormenrijkdom zijn wezenlijke kenmerken van het gebied.
- De in het gebied heersende rust.

Er dient derhalve te worden onderzocht in hoeverre de bouw en het latere gebruik kan leiden tot onaanvaardbare aantasting van de hiervoor benoemde 'BN-waarden'.

### BN-waarden

Aangezien de Eemscentrale en het windmolenpark op dit moment vanaf het eiland Borkum zichtbaar zijn, zullen ook de gebouwen van de centrale zichtbaar zijn. De dijkstructuur van de haven en haar omgeving wordt, gezien vanaf de Waddenzee, niet aangetast.

Vestiging van een elektriciteitscentrale past daarbij binnen de uitzondering die de Derde Nota Waddenzee (PKB) inzake havengerelateerde bebouwing in de Eemshaven stelt.

Tevens laat de PKB toe dat ontwikkelingsmogelijkheden op bedrijventerreinen in de nabijheid van de Waddenzee kunnen worden benut. Bij de aanwijzing van de Waddenzee als beschermd natuurmonument in 1981 en 1993 is de Eemshaven reeds planologisch bestemd om als industriegebied en havengebied te fungeren. Hiertoe zijn (reeds voorafgaand aan de aanwijzing als natuurmonument), de nodige ingrepen in het landschap toegepast (o.a. de aanleg van havenbekkens en de aanleg van diverse bouwterreinen, inclusief zeewaartse uitbreiding van het beoogd haventerrein).

Momenteel geven de huidige aanwezigheid van o.a. de Eemscentrale, de moutfabriek en de windturbines het gebied al geruime tijd een industrieel karakter en aanzien. De Eemscentrale is daarbij het meest in het oog springende bebouwde deel. Daarnaast hebben wij reeds vergunning verleend voor de bouw van een tweetal elektriciteitscentrales. Tevens is een vergunningaanvraag ingediend voor de oprichting van een opslag voor strategische olievoorraden en een LNG-terminal.

Het effect dat een voorziening heeft op het karakter van het landschap wordt mede bepaald door de omgeving waarin het wordt geplaatst. Het reeds aanwezige industriële karakter van het specifieke gebied beschouwen wij, mede in het licht van onderhavige aanvraag, als een factor die verdere industriële ontwikkelingen in de Eemshaven, vanuit landschappelijk oogpunt, niet verder kan aantasten. Immers, er is reeds sprake van een duidelijke aanwezigheid van een door mensen geschapen, sterk gewijzigde horizon. De bouw van meerdere objecten in de Eemshaven, mits deze zodanig worden uitgevoerd dat er geen sprake is van een duidelijk afwijkend horizonbeeld, doet niet af aan de 'BN-waarden'.

#### PKB-waarde 'Duisternis'

De verlichting die wordt uitgestraald naar de omgeving door het initiatief is zeer laag. Door de aanvrager is ook nadrukkelijk aangegeven dat er maatregelen worden genomen om onnodige lichtuitstraling te voorkomen. Deze maatregelen zijn reeds opgenomen in het ontwerp en zijn onderdeel van de aanvraag.

Wij hebben maatregelen voorgeschreven om onnodige en ongewenste lichtuitstraling te minimaliseren en daarmee ook onnodige verstoring van natuur- en landschapswaarden te voorkomen. De verlichting op het werkterrein tijdens de bouwfase en vanaf het moment van ingebruikname (inclusief het regulier onderhoud) moet beperkt worden tot het strikt noodzakelijke ten behoeve van veiligheid, beveiliging en bedrijfsvoering. De buiten- en binnenverlichting moet zodanig opgesteld, ingericht en afgeschermd worden dat lichtstraling naar het Natura 2000-gebied Waddenzee wordt voorkomen en niet kan leiden tot een potentiële aantasting van de natuurlijke kenmerken van het aangrenzend Natura 2000-gebied. Uiterlijk zes maanden, voorafgaand aan het moment van ingebruikname van de centrale dient vergunninghouder een gedetailleerd lichtplan aan ons te overleggen.

In het lichtplan zal het principe, de berekeningen, de kleur en het ontwerp van de verlichting worden opgenomen. In het lichtplan dient te worden aangegeven op welke locaties buitenverlichting wordt aangebracht en het type verlichting en afscherming. Dit lichtplan behoeft de voorafgaande schriftelijke instemming van Gedeputeerde Staten alvorens tot ingebruikname kan worden overgegaan. In hoofdstuk VI (Mitigatie) gaan wij hier verder op in.

## V. CUMULATIE

Naast de door Eemsmond Energie B.V. aangevraagde centrale zijn in de Eemshaven ook andere initiatieven in voorbereiding. In een eerder stadium is de bouw van een tweetal energiecentrales van RWE en Nuon vergund. Tevens hebben wij recent een vergunning verleend voor het verruimen en verdiepen van de Eemshavenbekkens (Groningen Seaports).

Verder zijn er bij ons een tweetal aanvragen in voorbereiding (of reeds ingediend) voor de bouw en het in gebruik hebben van een LNG terminal (ELT) en een strategische opslag voor olieproducten (Vopak). Er is tevens een aanvraag ingediend voor het verdiepen van de vaargeul naar de Eemshaven (RWS). Voor deze laatste aanvraag is de minister van LNV bevoegd tot het nemen van een besluit.

In de Passende Beoordeling (hoofdstuk 6) wordt aangegeven dat cumulatie van effecten kan optreden bij:

- In- en uitstroom van koelwater.
- Emissies van stikstof.
- Geluidsemissies.

### *Koelwater*

De RWE- en Nuon-centrales maken gebruik van een doorstroomsysteem. Deze centrales gebruiken daarom grotere hoeveelheden water dan de Eemsmond Energie-centrale. De centrale van Nuon heeft een debiet van 40 m<sup>3</sup>/sec, RWE een debiet van 65 m<sup>3</sup>/sec. De inname door Eemsmond Energie bedraagt maximaal 1 m<sup>3</sup>/s en is daarmee een verwaarloosbare hoeveelheid binnen de cumulatieve inname. De effecten door Nuon en RWE zijn maatgevend. De inname door Eemsmond Energie B.V. wijzigt naar ons oordeel niets aan de effecten die hierbij optreden (zie hiervoor de effectbeschrijving onder III-1). Hetzelfde geldt voor de uitlaat. Toename van de effecten door cumulatie zijn niet te verwachten.

Koelwaterinname kan leiden tot inzuiging van vis. Bij het inname-punt worden retourvoorzieningen voor vis gerealiseerd. Het exacte ontwerp van de retourvoorziening door Eemsmond Energie B.V. wordt afgestemd met de innamevoorzieningen voor andere projecten, zodat eventuele vis in het retoursysteem niet de koelwaterinname van andere projecten wordt ingezogen.

### *Stikstofdepositie*

De in de Passende Beoordeling opgesomde vergunde andere initiatieven zullen leiden tot een toename van stikstofdeposities. Uit de ons beschikbare informatie is niet gebleken dat de cumulatieve vergunde toename van stikstofdepositie, inclusief de reeds bestaande achtergronddepositie, op het habitatype H2130 B (Grijze duinen, kalkarm) van Rottumeroog en/of Rottumerplaat de kritische depositie van 940 mol/ha/jr zal overschrijden.

Wij zijn van oordeel dat er geen effect zal optreden op het habitatype H2130 B (Grijze duinen, kalkarm) van Rottumeroog en/of Rottumerplaat als gevolg van het initiatief van Eemsmond Energie B.V. Ook niet in cumulatie beschouwd met de toename van de

stikstofdeposities als gevolg van andere vergunde initiatieven. Een verslechtering van dit habitattype op Rottumeroog en/of Rottumerplaat achten wij derhalve wegens het ontbreken van effecten uitgesloten.

Voor de habitattypen op de Duitse eilanden (H2130) zijn wij van oordeel dat de eventuele toename van stikstofdepositie, ook in cumulatie met andere vergunde initiatieven, op het Duitse Natura 2000-gebied Nationalpark Niedersächsische Wattenmeer wegens het ontbreken van effecten niet kan leiden tot strijdigheid met de instandhoudingsdoelstellingen voor deze habitattypen.

Samengevat zijn wij van oordeel dat er redelijkerwijs geen twijfel over kan bestaan dat er geen schadelijke gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van deze prioritaire habitattypen zijn te verwachten als gevolg van de bouw en ingebruikname van deze centrale van Eemsmond Energie B.V. in de Eemshaven.

#### *Geluidsemissies*

In de Passende Beoordeling wordt de gecumuleerde geluidscontour van 45 dB(A) tijdens de gebruiksfase gepresenteerd (afbeelding 6.38 op pagina 100). De getoonde zwarte lijn is het equivalente geluidsniveau exclusief Eemsmond Energie B.V. Deze zwarte lijn is uitgezet tegen het gecumuleerde equivalente geluidsniveau inclusief Eemsmond Energie B.V.

Zoals uit de genoemde afbeelding blijkt vindt ten noord-oosten een kleine toename in geluidsbelasting plaats. De 45 dB(A) contour schuift iets op. Echter, er vindt als gevolg van deze verschuiving geen verstoring plaats. Voor wat betreft de bouwfase valt de gecumuleerde contour ruimschoots binnen de 'compensatie'-contour als gevolg van piekgeluiden (L<sub>Amax</sub>).

## Conclusie

Samenvattend concluderen wij dat de effecten van dit initiatief op de instandhoudingsdoelstellingen van de beoordeelde Natura 2000-gebieden, ook cumulatief gezien, niet leiden tot significante verstoring van soorten dan wel tot verslechtering van habitats of habitats van soorten.

## VI. MITIGATIE

Alle benodigde effectbeperkende maatregelen zijn reeds opgenomen als vast onderdeel in het ontwerp van de aanvraag, zoals ook geformuleerd onder A-1. Op deze wijze wordt voorkomen dat de natuurlijke kenmerken van de Waddenzee worden aangetast.

Wel zijn wij van mening dat de vergunninghouder onderzoek dient uit te voeren naar alternatieve methoden voor antifouling in het koelwatersysteem. Wij verbinden aan de vergunning het voorschrift dat, indien op enig moment gedurende de looptijd van de vergunning blijkt dat nieuwe geschikte methoden of technieken beschikbaar zijn die kunnen leiden tot minder lozing van chemicaliën, vergunninghouder deze methoden dient toe te passen binnen drie jaar na beschikbaar worden van deze methoden.

In de aanvraag is aangegeven dat de bouwwerkzaamheden gedurende de dagperiode (van 07:00-19:00u) plaatsvinden, uitgezonderd incidentele werkzaamheden die buiten deze 'normale' werktijden moeten plaatsvinden. De beperkingen m.b.t. de tijdsduur waarop de werkzaamheden plaatsvinden heeft tot resultaat dat 'onnodige' licht- of geluidsbelasting in de nachtperiode kan optreden. Wij zijn dan ook van mening dat indien toch in de nachtperiode gewerkt moet worden, wij hiervan tijdig op de hoogte worden gesteld. Hiertoe verbinden wij aan de vergunning een voorschrift.

Het feit dat er vanuit de Eemshaven nu al een grote hoeveelheid licht de Waddenzee bereikt, maakt dat nieuwe initiatieven in hun lichtplan duidelijk moeten maken dat zij tot het uiterste gaan dat elke vorm van lichtuitstraling tot het absolute minimum wordt beperkt. In de (nabije) toekomst zal, ten behoeve van een reductie van de uitgestraalde verlichting, aan de reeds bestaande initiatieven opgelegd worden om hun lichtplan te herzien. Op dit moment is de relatieve bijdrage van Eemsmond Energie B.V. aan de verlichting vanuit de Eemshaven naar de Waddenzee zeer klein. Van Eemsmond Energie B.V. wordt verwacht dat zij alle maatregelen, die binnen haar mogelijkheden ligt ook toepast om de hoeveelheid lichtuitstraling te reduceren.

Aangezien de technische specificaties met de bijbehorende berekende waarden ten tijde van het opstellen van deze Passende Beoordeling nog niet volledig waren, is door ons de indiening van een gedetailleerd lichtplan voorgeschreven waarin specificaties en bijhorende berekende waarden worden beschreven. Op deze wijze krijgt de initiatiefnemer de gelegenheid om door middel van detailengineering de juiste afweging te maken. Uiterlijk 6 maanden voor de in gebruikname dient dit lichtplan aan ons ter instemming te worden overgelegd.

Bij onze beoordeling van dit lichtplan zullen wij o.a. nagaan in hoeverre het licht naar binnen gericht is en afgeschermd wordt, het aantal branduren zo beperkt mogelijk wordt gehouden, zo weinig mogelijk lichtpunten worden aangebracht, zo weinig mogelijk verstrooiing zal plaatsvinden, wat de kleur van de verlichting is, wat de hoogte van de aangebrachte verlichting is en hoe vaak het licht gedimd zal worden.

## VII. NADERE ONDERZOEKEN

De effecten van visinzuiging, thermische en chemische verontreiniging en stikstofdepositie zijn grotendeels bepaald met behulp van modellen en deels gebaseerd op aannames.

Monitoring van een aantal zaken kan nodig zijn om de gebruikte uitgangspunten in de effectbeoordeling te valideren. Het gaat daarbij om:

- Monitoring van ingezogen vis en andere organismen, inclusief beschadiging en overleving;
- Uitlaatemperatuur koelwater;
- Chemische samenstelling koelwater/proceswater;
- Samenstelling rookgassen.

Teneinde zekerheid te hebben dat bij het in gebruik nemen van de centrale ook de aannames m.b.t. het voorkomen en inzuigen van vissen overeenkomen met de werkelijke situatie verbinden wij aan deze vergunning het voorschrift dat voor de duur van één jaar wordt gemonitord welke vissen en andere organismen worden ingezogen en welke gevolgen dit kan hebben voor de (beschermd) vissen. Indien blijkt dat de werkelijke aantallen ingezogen vissen (met name de beschermde soorten fint, zeeprik en/of rivierprik) in negatieve zin afwijken van de aannames in de Passende Beoordeling dan zullen wij aan vergunninghouder de verplichting opleggen om aanvullende maatregelen te nemen.

Ter verificatie van de in de Passende Beoordeling opgenomen berekeningen en beoordelingen dient vergunninghouder via monitoring en registratie van de temperatuur van het geloosde koelwater, de samenstelling van het lozingswater en de rookgassen uit te voeren. Op basis van deze vergunning dient initiatiefnemer al deze emissies te meten en te registreren. Wij verbinden aan deze vergunning in elk geval het voorschrift dat deze metingen en registraties zodanig plaatsvinden dat ook kan worden geverifieerd dat de emissies van stikstof naar de lucht en verontreinigende stoffen in het water gelijk of lager zijn dan is aangegeven in de Passende Beoordeling waarop wij deze vergunning hebben verleend.

Wij zijn van mening dat de aanvraag verder voldoende informatie bevat om op alle te beoordelen effecten en waarden een afgewogen beslissing te kunnen nemen. Verdere onderzoeken of het opleggen van een verdergaande onderzoeks- of monitoringsverplichting aan de vergunninghouder achten wij niet nodig.

## VIII. BESPREKING VAN INSPRAAK

### Milieueffectprocedure

In het kader van de Milieueffectprocedure (hierna te noemen m.e.r.-procedure) zijn een drietal zienswijzen ontvangen die naar hun aard en inhoud betrekking hebben op het beleidsterrein en wettelijke regime van de Nb-wet 1998. Het betreft hier de zienswijzen van de gemeente Ameland ingekomen 22 september 2009, Norton Rose Advocaten namens RWE, ingekomen 12 oktober 2009, en Milieufederatie Groningen, ingekomen 12 oktober 2009. Uit oogpunt van zorgvuldigheid zullen wij deze zienswijzen tevens beschouwen als een ingekomen zienswijze tegen ons ontwerpbesluit op grond van de Nb-wet 1998. Hieronder geven wij onze reactie op deze ingekomen zienswijzen.

### Gemeente Ameland

Uit voorgaande procedures (RWE en Nuon, eveneens in de Eemshaven) is duidelijk gemaakt dat er voor wat betreft stikstof en ammoniakdepositie op de eilanden Ameland en Schiermonnikoog maatregelen moeten worden getroffen (minimaliseren depositie, compensatie eventuele depositie). Uit de startnotitie en uit de m.e.r. blijkt niet hoe binnen de procedure van Eemsmond Energie B.V. nu met deze depositie wordt omgegaan.

Reactie:

Wij zijn, op basis van artikel 2a Nb-wet 1998, bevoegd tot het nemen van een besluit inzake het Natura 2000-gebied Waddenzee en het Eems-Dollard gebied. Wij hebben onze beoordeling beperkt tot de te verwachten effecten op het gevoelige habitat H2130-B (Grijze Duinen, kalkarm) welke voorkomen op Rottumeroog en/of Rottumerplaat. Daarnaast hebben wij in onze afweging ook de (mogelijke) gevolgen beoordeeld van de depositie op gevoelige habitats in de nabijgelegen Duitse Natura 2000-gebieden.

Wij concluderen, mede op basis van de door aanvrager ingediende Passende Beoordeling, dat er geen effecten zullen optreden op het habitatype H2130 B (Grijze duinen, kalkarm) van Rottumeroog en/of Rottumerplaat als gevolg van het initiatief van Eemsmond Energie B.V.

Voor de habitattypen op de Duitse eilanden (H2130) achten wij het eveneens uitgesloten dat er als gevolg van de toename van stikstofdepositie op het Duitse Natura 2000-gebied Nationalpark Niedersächsische Wattenmeer negatieve effecten zullen optreden op deze habitattypen.

RWE

De wijze van beoordeling van de ecologische effecten in het MER is onduidelijk, althans onjuist: a. ten behoeve van de ecologische effectbeoordeling is een reeds opgehoogd terrein als uitgangspunt genomen. Onduidelijk waarom daarvoor gekozen is en of deze keuze, nu deze niet nader is toegelicht en onderbouwd, juist is; b. de effecten van stikstofdepositie, in combinatie met andere initiatieven, zijn niet nader onderbouwd; c. de effecten van geluid tijdens de bouw zijn niet onderbouwd. Niet duidelijk is welke heitechniek zal worden toegepast; de effecten van de bouwfase zijn zo niet inzichtelijk.

Reactie:

*Ad a*

Wij zijn van oordeel dat ten aanzien van de effecten van dit initiatief op de vogels, mede op basis van de informatie uit de Passende Beoordeling, het plangebied ten tijde van de aanvang van de werkzaamheden door Eemsmond Energie B.V. geen functie heeft als broed-, foerageer- of rustgebied voor de beschermde doelsoorten van het Natura 2000-gebied Waddenzee. Ten behoeve van de effectbeschrijving in de Passende Beoordeling wordt een reeds opgehoogd bouwterrein als uitgangspunt genomen (pagina 40). Dat betekent naar ons oordeel dat er in de Passende Beoordeling met reden geen aandacht wordt besteed aan de effecten van oppervlakteverlies en andere effecten die door bouw en ingebruikname van deze centrale kunnen worden verwacht in relatie tot de potentiële aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Waddenzee.

*Ad b*

De in de Passende Beoordeling opgesomde vergunde andere initiatieven zullen leiden tot een toename van stikstofdeposities. Uit de ons beschikbare informatie is niet gebleken dat de cumulatieve vergunde toename van stikstofdepositie, inclusief de reeds bestaande achtergronddepositie, op het habitatype H2130 B (Grijze duinen, kalkarm) van Rottumeroog en/of Rottumerplaat de kritische depositie van 940 mol/ha/jr. zal overschrijden. Wij zijn van



oordeel dat er geen effect zal optreden op het habitatype H2130 B (Grijze duinen, kalkarm) van Rottumeroog en/of Rottumerplaat als gevolg van het initiatief van Eemsmund Energie B.V. Ook niet in cumulatie beschouwd met de toename van de stikstofdeposities als gevolg van andere vergunde initiatieven. Een verslechtering van dit habitatype op Rottumeroog en/of Rottumerplaat achten wij derhalve wegens het ontbreken van effecten uitgesloten. Voor de habitattypen op de Duitse eilanden (H2130) zijn wij van oordeel dat de eventuele toename van stikstofdepositie, ook in cumulatie met andere vergunde initiatieven, op het Duitse Natura 2000-gebied Nationalpark Niedersächsische Wattenmeer wegens het ontbreken van effecten niet kan leiden tot strijdigheid met de instandhoudingsdoelstellingen voor deze habitattypen. Samengevat zijn wij van oordeel dat er redelijkerwijs geen twijfel over kan bestaan dat er geen schadelijke gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van deze prioritaire habitattypen zijn te verwachten als gevolg van de bouw en ingebruikname van deze centrale van Eemsmund Energie B.V. in de Eemshaven.

#### *Ad c*

De versterkte betonnen funderingsplaten en palen zullen geplaatst worden d.m.v. geluids- en trillingsarme funderingstechnieken. Indien Eemsmund Energie B.V. kan aantonen dat uit geologisch/geotechnisch onderzoek of het gedetailleerd ontwerp van de structurele eisen aan de palen blijkt dat uitvoering van een geluids- en trillingsarme funderingstechniek niet toepasbaar is, zal zij de verantwoording voor de speciale noodzaak voor een heitechniek en de planning betreffende geluidsreductie voor instemming voorleggen aan Gedeputeerde Staten, uiterlijk drie maanden alvorens tot uitvoering van heiwerkzaamheden kan worden overgegaan.

#### Milieufederatie Groningen

- a. Tijdens de bouw zal de geluidsoverlast minimaal moeten zijn. In het MER is niet aangegeven of bij de bouw de heipalen worden gedraaid dan wel worden geslagen. Het heien zal niet toegestaan moeten zijn tijdens het vogelbroedseizoen.
- b. De centrale is gelegen in een vogeltrekgebied. Verstoring door (overmatige) verlichting dient daarom ook zoveel mogelijk voorkomen te worden. Het MER geeft daar aandacht aan, maar wordt dan ook het eventuele logo aan de buitenzijde van de centrale in een overeenkomstige (vogel)vriendelijke verlichting uitgevoerd ?
- c. De toename van de depositie-stikstof wordt als marginaal aangegeven; significante effecten worden niet verwacht. Iedere achteruitgang- hoe klein ook - is echter significant op gevoelige habitattypen; er is dus wel degelijk sprake van significante effecten. Al te gemakkelijk wordt aangenomen dat er geen overschrijding van kritische depositie waarden op Borkum plaatsvindt. Dit zal verduidelijkt moeten worden. Onwaarschijnlijk is dat er geen enkele stikstofdepositie op Ameland wordt verondersteld. Ook voor de eilanden Memmert en Juist zal naar de effecten van stikstofdepositie gekeken moeten worden.
- d. De conclusie dat de activiteiten niet leiden tot significante effecten op de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden en dat compensatie niet nodig zal zijn, is onjuist. In ieder geval zijn er significante effecten te verwachten als gevolg van de stikstofdepositie.
- e. In de Passende Beoordeling wordt per deeleffect beoordeeld wat de effecten zijn en of deze significant zijn of niet. Dat geeft een onderschatting van de effectscores voor verschillende aspecten.

Reactie:

*Ad a.*

Door de aanvrager is gesteld dat de bouwwerkzaamheden gedurende de wintermaanden (tussen 1 oktober en 28 februari) zullen worden gestart. Uitgaande van een start begin 2011 zal dus niet eerder dan in januari gestart. Er is een voorschrift opgenomen waarin wordt gesteld dat heiwerkzaamheden niet in het broedseizoen (15 maart tot en met 15 juli) zullen plaatsvinden. Aan de vergunning zijn specifieke voorschriften verbonden met betrekking tot geluid.

*Ad b.*

Wij hebben maatregelen voorgeschreven om onnodige en ongewenste lichtuitstraling te minimaliseren en daarmee ook onnodige verstoring van natuur- en landschapwaarden te voorkomen. De verlichting op het werkterrein tijdens de bouwfase en vanaf het moment van ingebruikname (inclusief het regulier onderhoud) moet beperkt worden tot het strikt noodzakelijke ten behoeve van veiligheid, beveiliging en bedrijfsvoering. De buiten- en binnenverlichting moet zodanig opgesteld, ingericht en afgeschermd worden dat lichtstraling naar het Natura 2000-gebied Waddenzee wordt voorkomen en niet kan leiden tot een potentiële aantasting van de natuurlijke kenmerken van het aangrenzend Natura 2000-gebied. Uiterlijk zes maanden, voorafgaand aan het moment van ingebruikname van de centrale, dient vergunninghouder een gedetailleerd lichtplan aan ons te overleggen. In het lichtplan zal het principe, de berekeningen, de kleur en het ontwerp van de verlichting worden opgenomen. In het lichtplan dient te worden aangegeven op welke locaties buitenverlichting wordt aangebracht en het type verlichting en afscherming. Dit lichtplan behoeft de voorafgaande schriftelijke instemming van Gedeputeerde Staten alvorens tot ingebruikname kan worden overgegaan.

*Ad c.*

Wij zijn van oordeel dat er geen effect zal optreden op het habitatype H2130 B (Grijze duinen, kalkarm) van Rottumeroog en/of Rottumerplaat als gevolg van het initiatief van Eemsmond Energie B.V. Ook niet in cumulatie beschouwd met de toename van de stikstofdeposities als gevolg van andere vergunde initiatieven. De in de Passende Beoordeling opgesomde vergunde andere initiatieven zullen leiden tot een toename van stikstofdeposities. Uit de ons beschikbare informatie is niet gebleken dat de cumulatieve vergunde toename van stikstofdepositie, inclusief de reeds bestaande achtergronddepositie, op het habitatype H2130 B Grijze duinen, kalkarm van Rottumeroog en/of Rottumerplaat de kritische depositie van 940 mol/ha/jr zal overschrijden. Een verslechtering van dit habitatype op Rottumeroog en/of Rottumerplaat achten wij derhalve wegens het ontbreken van effecten uitgesloten. Voor de habitattypen op de Duitse eilanden (H2130) zijn wij van oordeel dat de eventuele toename van stikstofdepositie, ook in cumulatie met andere vergunde initiatieven, op het Duitse Natura 2000-gebied Nationalpark Niedersächsische Wattenmeer wegens het ontbreken van effecten niet kan leiden tot strijdigheid met de instandhoudingsdoelstellingen voor deze habitattypen. Samengevat zijn wij van oordeel dat er redelijkerwijs geen twijfel over kan bestaan dat er geen schadelijke gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van deze prioritaire habitattypen zijn te verwachten als gevolg van de bouw en ingebruikname van deze centrale van Eemsmond Energie B.V. in de Eemshaven.

*Ad d.*

Zie hiervoor onze reactie onder 'ad c'.

*Ad e.*

Op basis van de Nb-wet 1998 maken wij een afweging naar de verschillende geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen. Indien zekerheid bestaat dat er geen negatieve gevolgen zijn te verwachten op deze instandhoudingsdoelstellingen, bestaat ook zekerheid dat de hoofddoelstellingen van Natura 2000-gebieden niet in gevaar kunnen komen. Van onderschatting kan geen sprake zijn.

### **Zienswijzen op ontwerp-vergunning Natuurbeschermingswet 1998**

Naar aanleiding van de publicatie van de kennisgevingen en de terinzagelegging van alle ontwerp-besluiten in het kader van de rijkscoördinatie-regeling voor het project Eemsmond Energie, zijn in totaal negen zienswijzen over de ontwerp-besluiten naar voren gebracht.

Het ontwerpbesluit Natuurbeschermingswet en de daarbij behorende stukken hebben op de wettelijk voorgeschreven wijze vanaf 19 januari tot en met 1 maart 2010, gelijktijdig met de ontwerpbesluiten Wet milieubeheer (hierna: Wm) en Wet verontreiniging Oppervlaktewateren (Wvo), Wet op de waterhuishouding, Grondwaterwet, Wet beheer rijkswaterstaatswerken en de keurontheffing ter inzage gelegen. Hierbij is eenieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen en adviezen met betrekking tot de stukken in te dienen. Op 4 februari 2010 is er een openbare informatieavond gehouden, waar tevens gelegenheid was om mondeling zienswijzen in te dienen.

Tijdens de terinzage legging van de stukken zijn van de navolgende instanties en personen inspraakreacties (zienswijzen) ingekomen, te weten:

- \*) Dhr. K. Sikkema, mondelinge zienswijze d.d. 4 februari 2010;
- \*) Landkreis Leer bij brief 10 februari 2010, ingekomen 15 februari 2010;
- \*) Dipl.-Volkswirt Kurt Olbrich bij brief van 12 februari 2010, kenmerk III/61.17 RO, ingekomen 16 februari 2010;
- \*) Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest bij brief van 23 februari 2010, kenmerk M1-213.2-NL/45, ingekomen 25 februari 2010;
- \*) Gemeinde Jemgum bij brief van 22 februari 2010, kenmerk II/ha, ingekomen 25 februari 2010;
- \*) Milieufederatie Groningen mede namens de Waddenvereniging, Vereniging Natuurmonumenten Stichting het Groninger Landschap en Staatsbosbeheer (hierna: Milieufederatie Groningen) bij brief van 25 februari 2010, kenmerk 10-003-HF, ingekomen 26 februari 2010;
- \*) Nuon Power Projects I BV bij brief van 25 februari 2010, ingekomen 1 maart 2010;
- h) Eemsmond Energie BV bij brief van 26 februari 2010, ingekomen 1 maart 2010;
- \*) B. Veldman en Zonen en Wegrestaurant De Robbenplaat, bijgestaan door Accon AVM juridisch advies BV bij brief van 1 maart 2010, kenmerk WF/lw/0310/3061634/ju34695, ingekomen 2 maart 2010 (dagstempeling 1 maart 2010).

Alle zienswijzen zijn binnengekomen gedurende de termijn van terinzagelegging en zijn derhalve ontvankelijk verklaard. De zienswijzen zijn gericht tegen zowel de Wm-, de Wvo-

als de Nbw-vergunning. De zienswijzen worden hieronder, voor zover van toepassing en/of relevant in het kader van de NBwetvergunning, samengevat en van een reactie voorzien.

De zienswijzen van de heer Sikkema, Gemeinde Jemgum, Landkreis Leer en WSV hebben geen betrekking op de onderhavige Nbwet-vergunning en zullen derhalve niet meegenomen worden in deze beantwoording van de ingekomen zienswijzen op het ontwerpbesluit Nb-wet 1998 van Eemsmund Energie B.V. Deze zienswijzen zullen beantwoord worden in het kader van de relevante of van toepassing zijnde vergunning(-en).

#### Zienswijze Dipl.-Volkswirt Kurt Olbrich

De heer Olbrich resideert circa 13 km van het geplande initiatief en beschouwt zichzelf als belanghebbende. Inspreker geeft aan dat hij vreest voor een cumulatie van lucht-emissies in relatie tot de luchtkwaliteit in jaren en pleit voor monitoring van emissies door Eemsmund Energie B.V.

#### Reactie:

De heer Olbrich geeft in zijn zienswijze aan dat hij bang is dat er schade aan lucht, water en bodemkwaliteit kan ontstaan als gevolg van het initiatief. In de zienswijze wordt niet nader gespecificeerd op welke aspecten hij specifiek doelt.

Wij zijn van oordeel dat er geen effect zal optreden op het habitatype H2130 B (Grijze duinen, kalkarm) van Rottumeroog en/of Rottumerplaat als gevolg van het initiatief van Eemsmund Energie B.V. Ook niet in cumulatie beschouwd met de toename van de stikstofdeposities als gevolg van andere vergunde initiatieven. De in de Passende Beoordeling opgesomde vergunde andere initiatieven zullen leiden tot een toename van stikstofdeposities. Uit de ons beschikbare informatie is niet gebleken dat de cumulatieve vergunde toename van stikstofdepositie, inclusief de reeds bestaande achtergronddepositie, op het habitatype H2130 B Grijze duinen, kalkarm van Rottumeroog en/of Rottumerplaat de kritische depositie van 940 mol/ha/jr zal overschrijden. Een verslechtering van dit habitatype op Rottumeroog en/of Rottumerplaat achten wij derhalve wegens het ontbreken van effecten uitgesloten.

Voor de habitattypen op de Duitse eilanden (H2130) zijn wij van oordeel dat de eventuele toename van stikstofdepositie, ook in cumulatie met andere vergunde initiatieven, op het Duitse Natura 2000-gebied Nationalpark Niedersächsische Wattenmeer wegens het ontbreken van effecten niet kan leiden tot strijdigheid met de instandhoudingsdoelstellingen voor deze habitattypen. Samengevat zijn wij van oordeel dat er redelijkerwijs geen twijfel over kan bestaan dat er geen schadelijke gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van deze prioritaire habitattypen zijn te verwachten als gevolg van de bouw en ingebruikname van deze centrale van Eemsmund Energie B.V. in de Eemshaven.

#### Zienswijze Milieufederatie Groningen

1a. De Milieufederatie is het oneens met het gestelde dat er geen enkel significant effect is op Natura 2000-gebieden. De Milieufederatie stelt dat kritische depositiewaarden voor stikstof op Schiermonnikoog en Fochteloërveen nu reeds worden overschreden, en dat dit mogelijk ook het geval is op Ameland, Borkum, Memmert en Juist. Er wordt gesteld dat iedere achteruitgang significant is, zeker voor habitats met een verbeteropgave. De Milieufederatie ziet zich gesteund in dezen door het advies van de Commissie voor de m.e.r. en het Stab-advies inzake de vergunningen van E-on en Electrabel.

Reactie:

Wij zijn van oordeel dat er geen effect zal optreden op het habitatype H2130 B (Grijze duinen, kalkarm) van Rottumeroog en/of Rottumerplaat als gevolg van het initiatief van Eemsmond Energie B.V. Ook niet in cumulatie beschouwd met de toename van de stikstofdeposities als gevolg van andere vergunde initiatieven. De in de Passende Beoordeling opgesomde vergunde andere initiatieven zullen leiden tot een toename van stikstofdeposities. Uit de ons beschikbare informatie is niet gebleken dat de cumulatieve vergunde toename van stikstofdepositie, inclusief de reeds bestaande achtergronddepositie, op het habitatype H2130 B Grijze duinen, kalkarm van Rottumeroog en/of Rottumerplaat de kritische depositie van 940 mol/ha/j zal overschrijden. Een verslechtering van dit habitatype op Rottumeroog en/of Rottumerplaat achten wij derhalve wegens het ontbreken van effecten uitgesloten.

Voor de habitatypen op de Duitse eilanden (H2130) zijn wij van oordeel dat de eventuele toename van stikstofdepositie, ook in cumulatie met andere vergunde initiatieven, op het Duitse Natura 2000-gebied Nationalpark Niedersächsische Wattenmeer wegens het ontbreken van effecten niet kan leiden tot strijdigheid met de instandhoudingsdoelstellingen voor deze habitatypen. Samengevat zijn wij van oordeel dat er redelijkerwijs geen twijfel over kan bestaan dat er geen schadelijke gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van deze prioritaire habitatypen zijn te verwachten als gevolg van de bouw en ingebruikname van deze centrale van Eemsmond Energie B.V. in de Eemshaven.

1b. Het bedrijf beperkt het natuurareaal door de bouw, de uitstoot van schadelijke stoffen en productie van licht en geluid.

Reactie:

Uit de Passende Beoordeling is niet gebleken dat door dit initiatief de omvang van het Natura 2000-gebied in kwantitatieve of kwalitatieve zin afneemt.

2. De Milieufederatie stelt dat het voor de natuur zeer nadelig zou zijn als de werkzaamheden tijdens het broedseizoen zouden beginnen. Dit is volgens de Milieufederatie niet middels een bepaling in de vergunning opgenomen en het verzoek is dit alsnog te doen.

Reactie:

Wij hebben een voorschrift opgenomen dat de aanvang van de werkzaamheden ten behoeve van de bouw zodanig dient te worden gepland dat deze buiten het broedseizoen plaatsvindt.

3. De Milieufederatie stelt dat in de vergunning niet is gewaarborgd dat de lichtuitstraling als gevolg van het initiatief met zekerheid 0 lux zal bedragen en verzoekt dit alsnog middels toevoeging van een bepaling in de vergunning op te nemen. De Milieufederatie is van mening dat het vaststellen en door de provincie goedkeuren van een lichtplan dient te geschieden voor vaststellen van de vergunning. Zoniet, dan is de Milieufederatie van mening dat het lichtplan aan een PB onderworpen moet worden.

Reactie:

Wij hebben maatregelen voorgeschreven om onnodige en ongewenste lichtuitstraling te minimaliseren en daarmee ook onnodige verstoring van natuur- en landschapwaarden te voorkomen. De verlichting op het werkterrein tijdens de bouwfase en vanaf het moment van ingebruikname (inclusief het regulier onderhoud) moet beperkt worden tot het strikt noodzakelijke ten behoeve van veiligheid, beveiliging en bedrijfsvoering. De buiten- en binnenverlichting moet zodanig opgesteld, ingericht en afgeschermd worden dat lichtstraling naar het Natura 2000-gebied Waddenzee wordt voorkomen en niet kan leiden tot een potentiële aantasting van de natuurlijke kenmerken van het aangrenzend Natura 2000-gebied. Aangezien de technische specificaties met de bijbehorende berekende waarden ten tijde van het opstellen van deze Passende Beoordeling nog niet volledig waren, is door ons de indiening van een gedetailleerd lichtplan voorgeschreven waarin specificaties en bijhorende berekende waarden worden beschreven. Op deze wijze krijgt de initiatiefnemer de gelegenheid om door middel van detailengineering de juiste afweging te maken. In het lichtplan zal het principe, de berekeningen, de kleur en het ontwerp van de verlichting worden opgenomen. In het lichtplan dient te worden aangegeven op welke locaties buitenverlichting wordt aangebracht en het type verlichting en afscherming. Uiterlijk 6 maanden voor de in gebruikname dient dit lichtplan aan ons ter instemming te worden overgelegd. Bij onze beoordeling van dit lichtplan zullen wij o.a. nagaan in hoeverre het licht naar binnen gericht is en afgeschermd wordt, het aantal branduren zo beperkt mogelijk wordt gehouden, zo weinig mogelijk lichtpunten worden aangebracht, zo weinig mogelijk verstrooiing zal plaatsvinden, wat de kleur van de verlichting is, wat de hoogte van de aangebrachte verlichting is en hoe vaak het licht gedimd zal worden.

4. De Milieufederatie merkt op dat het onduidelijk is aan wie de verantwoordelijkheid is om te constateren of er alternatieven zijn en binnen een jaar toegepast moeten worden binnen een jaar voor het gebruik van chloorbleekloog ter bestrijding van biologische aangroei. De Milieufederatie verzoekt het opnemen van een bepaling in de vergunning, waarmee de vervanging van chloorbleekloog door een milieuvriendelijk alternatief geregeld is, middels bijvoorbeeld een rapportageplicht vanuit het bedrijf en een beoordeling van de haalbaarheid en implementatie van het alternatief door een onafhankelijk deskundig orgaan op basis van heldere en vooraf gedefinieerde criteria. Een dergelijk onderzoek zou elke drie jaar moeten worden herhaald.

Reactie:

In de vergunning is een voorschrift opgenomen, waarin bepaalt wordt dat indien op enig moment gedurende de looptijd van de vergunning blijkt dat nieuwe bewezen en geschikte methoden of technieken beschikbaar zijn die kunnen leiden tot minder lozing van

chemicaliën of andere meetbare milieuvoordelen oplevert, de vergunninghouder deze methoden dient te implementeren binnen drie jaar na beschikbaar worden van deze methoden. Tevens hebben wij voorgeschreven dat Eemsmund Energie B.V. een voorstel voor implementatie van deze methoden uiterlijk 6 maanden, voor het verstrijken van de bedoelde termijn van drie jaar, ter instemming dient voor te leggen aan Gedeputeerde Staten.

#### Zienswijze Nuon Power Projects I B.V.

Nuon stelt dat Eemsmund Energie B.V. niet deelneemt aan de duinherstelmaatregelen op Schiermonnikoog welke door RWE en Nuon reeds in gang zijn gezet.

#### Reactie:

Het gestelde door Nuon is correct. Eemsmund Energie B.V. heeft geen overeenkomst of afspraak om deel te nemen aan dit duinherstelprogramma.

#### Zienswijze Eemsmund Energie B.V.

1. Eemsmund Energie B.V. verzoekt om een toevoeging dat naast schroeven, funderingspalen via een andere vergelijkbare geluids- en trillingsarme funderingstechniek in de grond mogen worden gebracht.

#### Reactie:

In bijlage 13 van het MER van augustus 2009 wordt reeds gesproken over de inzetbaarheid van geluids- en trillingsarme funderingstechnieken zoals het boren of schroeven van palen. De versterkte betonnen funderingsplaten en palen zullen geplaatst worden d.m.v. geluids- en trillingsarme funderingstechnieken. Wij hebben in de vergunning een voorschrift opgenomen dat indien Eemsmund Energie B.V. kan aantonen dat uit geologisch/geotechnisch onderzoek of het gedetailleerd ontwerp van de structurele eisen aan de palen blijkt dat uitvoering van een geluids- en trillingsarme funderingstechniek niet toepasbaar is, zij de verantwoording voor de speciale noodzaak voor een heitechniek en de planning betreffende geluidsreductie voor instemming zal voorleggen aan Gedeputeerde Staten, uiterlijk drie maanden alvorens tot uitvoering van heiwerkzaamheden kan worden overgegaan.

2. Eemsmund Energie B.V. verzoekt om een wijziging van het voorschrift om in de toekomst alternatieve methoden voor antifouling alleen toe te laten wanneer de methode een bewezen techniek is voor elektriciteitscentrales, meetbare milieuvoordelen oplevert of effecten reduceert en dat het commercieel levensvatbaar is. Eemsmund Energie B.V. verzoekt tevens dat implementatie van een dergelijke alternatieve methode binnen 3 jaar plaats dient te vinden, zodat wanneer implementatie grote financiële investeringen vereist dit kan worden opgenomen in de geplande grote onderhoudswerkzaamheden voor de centrale.

#### Reactie:

In de vergunning is een voorschrift opgenomen, waarin bepaalt wordt dat indien op enig moment gedurende de looptijd van de vergunning blijkt dat nieuwe bewezen en geschikte

methoden of technieken beschikbaar zijn die kunnen leiden tot minder lozing van chemicaliën of andere meetbare milieuvoordelen oplevert, de vergunninghouder deze methoden dient te implementeren binnen drie jaar na beschikbaar worden van deze methoden. Tevens hebben wij voorgeschreven dat Eemsmund Energie B.V. een voorstel voor implementatie van deze methoden uiterlijk 6 maanden, voor het verstrijken van de bedoelde termijn van drie jaar, ter instemming dient voor te leggen aan Gedeputeerde Staten.

3. Eemsmund Energie B.V. wil graag een correctie aanbrenge(n) op de informatie in de Passende Beoordeling dat geparticipeerd zal worden in het duinherstelprogramma van RWE en Nuon met als doel de accumulatie van stikstofdepositie op Schiermonnikoog te reduceren. Eemsmund Energie B.V. heeft geen overeenkomst of afspraak om deel te nemen aan dit duinherstelprogramma.

Reactie:

Wij hebben deze correctie van de Passende Beoordeling door Eemsmund Energie B.V. voor kennisgeving aangenomen. Deze correctie heeft geen rol gespeeld bij onze beoordeling of er sprake kan zijn van mogelijke aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura-2000 gebied Waddenzee, als gevolg van de toename van stikstofdepositie op het habitatype H2130 B (Grijze duinen, kalkarm) van Rottumeroog en/of Rottumerplaat.

B. Veldman en Zonen en Wegrestaurant De Robbenplaat

Door inspreker zijn zienswijzen ingebracht tegen de ontwerpbesluiten voor de centrale van Eemsmund Energie B.V. Deze inspraakreacties zijn echter niet uitgesplitst per afzonderlijk besluit. De inspraakreacties hebben betrekking op o.a. leidingentracés in relatie tot overige bedrijfsactiviteiten, bouwactiviteiten van TenneT, apparatuurstoringsen, magnetische velden en gezondheid van personen. Daarnaast wordt de zorg uitgesproken omtrent enkele veiligheidsaspecten en eventuele vergoeding van schade (omzet, inkomen, ijsafzetting van leidingen, etc.) als gevolg van de ontwikkelingen die samenhangen met het door Eemsmund Energie B.V. aangevraagde initiatief.

Reactie:

Deze zienswijzen richten zich op de bescherming van de belangen van de indieners. Uit de zienswijzen blijkt dat hiermee bedoeld wordt op economische belangen. Bij onze afweging is niet gebleken dat, door het verlenen van een vergunning op basis van artikel 19d Nb-wet 1998, enig (economisch) belang van indieners in het geding kan zijn. Daarnaast dienen wij bij het verlenen van een vergunning op basis van artikel 19d Nb-wet 1998 te toetsen aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, waar wij bevoegd gezag voor zijn op grond van artikel 2a van de Nb-wet 1998.



## IX. CONCLUSIE

Uit de bij de aanvraag gevoegde Passende Beoordeling en onderliggende documenten, alsmede de overwegingen bij dit besluit volgt dat, rekening houdend met de relevante aanwijzingsgrondslagen en instandhoudingdoelstellingen en mogelijke cumulatie met effecten van andere activiteiten, er door de aan Eemsmond Energie B.V. te vergunnen activiteiten geen aantasting van natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden zullen plaatsvinden. Om dat te bereiken zijn in de aanvraag reeds een groot aantal beperkingen en maatregelen opgenomen als onderdeel van de voorgenomen en te vergunnen activiteiten. Hierdoor is voldoende zekerheid (ook in cumulatie beoordeeld) dat er geen sprake zal zijn van verslechtering van habitats of habitats van soorten of significante verstoring van soorten. Wij hebben geconstateerd dat het daarbij mogelijk is om aan deze vergunning voorschriften te verbinden om de mogelijk wel optredende – maar niet significante – effecten verder te minimaliseren. Wij zijn daarom van mening dat de gevraagde vergunning kan worden verleend, onder de in de voorschriften gestelde voorwaarden.

## VERKLARENDE WOORDENLIJST

|                  |   |
|------------------|---|
| Awb              | Algemene wet bestuursrecht  |
| BAT              | Best beschikbare technieken   |
| BBT              | Best beschikbare technieken   |
| BN               | Beschermd natuurmonument  |
| BOP              | Balance of plant  |
| BREF             | BBT referentie document   |
| CCGT             | Combined cycle gas turbine-technologie  |
| CIW richtlijn    | Richtlijn Commissie Integraal Waterbeheer   |
| dB               | Decibel, maat voor omvang van geluidsenergie ofwel geluidsterkte.   |
| dB(A)            | Decibel (A-gewogen), maat voor de geluidsterkte gecorrigeerd naar de gevoeligheid van het menselijk oor                         |
| EG               | Europese gemeenschap  |
| EHS              | Ecologische Hoofdstructuur  |
| Habitatrichtlijn | Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna |
| hvp              | Hoogwatervluchtplaats   |
| immissie         | Concentratie op leefniveau  |
| IPPC             | Integrated Pollution Prevention Control   |
| kV               | Kilo Voltage (spanning gelijk aan 1000 Volt)  |
| LNV              | (Ministerie van) Landbouw, Natuur & Voedselkwaliteit  |
| MER              | Milieueffectrapport   |
| m.e.r.           | Milieueffectrapportage  |
| m.e.r.-plicht    | De verplichting tot het opstellen van een milieueffectrapport voor een bepaald besluit over een bepaalde activiteit             |
| Mol/ha/jr        | Depositie-eenheid voor stikstof   |
| MTR              | Maximum toelaatbaar risico  |
| MWe              | Eenheid megawatt voor elektrische energie   |
| Natura 2000      | Europees netwerk van natuurgebieden op basis van de Vogel- en Habitatrichtlijn  |
| Nb-wet           | Natuurbeschermingswet 1998  |
| Pb               | Passende Beoordeling  |
| PKB              | Planologische kernbeslissing  |
| RCR              | Rijkscoördinatie-regeling   |
| RvS              | Raad van State  |
| RWS              | Rijkswaterstaat   |
| SCR              | Selective catalytic reduction   |
| SO <sub>2</sub>  | Zwavel-dioxide  |
| STEG             | Stoom- en gasturbine in een gecombineerde cyclus voor het produceren van elektriciteit met aardgas als brandstof.               |
| Vogelrichtlijn   | Richtlijn van de raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand (79/409/EEG )  |
| VR               | Verwaarloosbaar risico  |
| Wm               | Wet milieubeheer  |
| WVO              | Wet verontreiniging oppervlaktewater  |