

Evelop BV  
P.O. Box 8127  
NL-3503 RC Utrecht  
Kanaalweg 16-G  
The Netherlands  
[www.evelop.nl](http://www.evelop.nl)

T: +31 (0)30 280 78 30  
F: +31 (0)30 280 78 31  
E: [info@evelop.nl](mailto:info@evelop.nl)

**DEFINITIEVE STARTNOTITIE  
MILIEU EFFECT RAPPORTAGE  
OFFSHORE WINDPARK  
WP WIJK AAN ZEE**

**22 Mei 2006**

## Inhoudsopgave

---

|          |                                            |           |
|----------|--------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                           | <b>1</b>  |
| 1.1      | Het voornemen op hoofdlijnen               | 1         |
| 1.2      | Aanleiding                                 | 1         |
| 1.3      | Locatiekeuze                               | 2         |
| 1.4      | Inspiraak                                  | 3         |
| 1.5      | Betrokken partijen                         | 4         |
| <b>2</b> | <b>Probleem en doelstelling</b>            | <b>5</b>  |
| 2.1      | Probleemstelling                           | 5         |
| 2.2      | Doelstelling                               | 5         |
| 2.3      | Doel startnotitie                          | 6         |
| <b>3</b> | <b>Beleid, wet- en regelgeving</b>         | <b>7</b>  |
| 3.1      | Internationaal                             | 7         |
| 3.2      | Nationaal                                  | 12        |
| 3.2.1    | Nationaal beleid                           | 12        |
| 3.2.2    | Nationale wetgeving                        | 19        |
| 3.3      | Provinciaal                                | 19        |
| 3.4      | Lokaal                                     | 20        |
| <b>4</b> | <b>Voorgenomen activiteit en varianten</b> | <b>21</b> |
| 4.1      | Voorgenomen activiteit                     | 21        |
| 4.1.1    | Definities                                 | 24        |
| 4.1.2    | Alternatiefontwikkeling                    | 25        |
| 4.2      | Variantontwikkeling                        | 26        |
| <b>5</b> | <b>Milieu effecten en beoordeling</b>      | <b>30</b> |
| 5.1      | Onderzoekskader                            | 30        |
| 5.2      | Beschrijving van milieuthema's             | 31        |
| 5.2.1    | Energieopbrengst                           | 31        |

|          |                                                    |           |
|----------|----------------------------------------------------|-----------|
| 5.2.2    | Biotisch milieu                                    | 32        |
| 5.2.3    | Abiotisch milieu                                   | 33        |
| 5.2.4    | Landschap                                          | 34        |
| 5.2.5    | Veiligheid                                         | 34        |
| 5.3      | Beschrijving van gebruiksfuncties                  | 35        |
| 5.3.1    | Scheepvaart                                        | 35        |
| 5.3.2    | Radar                                              | 35        |
| 5.3.3    | Visserij                                           | 36        |
| 5.3.4    | Olie- en gasactiviteiten                           | 36        |
| 5.3.5    | Zeezand- en schelpenwinning                        | 36        |
| 5.3.6    | Baggerstort gebieden                               | 37        |
| 5.3.7    | Defensie                                           | 37        |
| 5.3.8    | Luchtverkeer                                       | 37        |
| 5.3.9    | Kabels en leidingen                                | 37        |
| 5.3.10   | Archeologie                                        | 37        |
| 5.3.11   | Telecommunicatie                                   | 38        |
| 5.3.12   | Recreatie                                          | 38        |
| 5.3.13   | Windparken                                         | 38        |
| 5.4      | Beoordelingskader                                  | 38        |
| 5.4.1    | Nulalternatief- referentiesituatie                 | 39        |
| 5.4.2    | Het Meest Milieuvriendelijk Alternatief            | 39        |
| 5.4.3    | Het Voorkeursalternatief                           | 39        |
| 5.4.4    | Mitigerende en compenserende maatregelen           | 40        |
| <b>6</b> | <b>Overige onderdelen MER</b>                      | <b>41</b> |
| 6.1      | Leemten in kennis en informatie                    | 41        |
| 6.2      | Aanzet tot een evaluatieprogramma                  | 41        |
| 6.3      | Samenvatting                                       | 41        |
| <b>7</b> | <b>Procedures en besluitvorming</b>                | <b>42</b> |
| 7.1      | Wbr-vergunning en MER                              | 42        |
| 7.2      | Betrokkenen bij MER-procedure                      | 42        |
| 7.3      | Procedure                                          | 43        |
| <b>8</b> | <b>Referenties</b>                                 | <b>45</b> |
|          | <b>Bijlage 1 Beoordelingskader biotisch milieu</b> | <b>46</b> |





## **1 Inleiding**

---

### **1.1 Het voornemen op hoofdlijnen**

Het voorgenumen project behelst de bouw en exploitatie van één windpark op de locatie WP Wijk aan Zee. De locatie biedt ruimte aan circa 200 MW aan windturbines. De locatie is weergegeven in figuur 1.

De initiatiefnemer voor dit project en deze concept startnotitie is Evelop BV te Utrecht.

### **1.2 Aanleiding**

Het streven naar een duurzame energievoorziening heeft de afgelopen jaren een nieuwe impuls gekregen door internationale afspraken om de emissies van broeikasgassen te reduceren. Richtinggevend kader vormt thans het VN-Klimaatverdrag (1992) en het daarbij behorende Kyoto-protocol (1997), waarin de Europese Unie heeft toegezegd in de periode van 2008 tot 2012 de CO<sub>2</sub>-emissies met 8% terug te brengen ten opzichte van de uitgestoten hoeveelheid in 1990. Nederland heeft in 1998 in EU-verband afgesproken een CO<sub>2</sub>-reductie van 6% te realiseren ten opzichte van 1990.

Vanwege het brede belang van Duurzame Energie (naast CO<sub>2</sub> problematiek ook leveringszekerheid, prijsstabiliteit, reductie van verzuring etc.) heeft Nederland zich in Europees kader verplicht tot een separate duurzame energiedoelstelling. Duurzame energiebronnen zoals zon, wind, biomassa, waterkracht, zijn nodig om voornoemde ambities waar te maken. In rijksbeleid is daarom vastgelegd dat in het jaar 2010 5% van de energiebehoefte moet worden gedekt met duurzame energiebronnen en in het jaar 2020 10%. Naar huidige inzichten zal deze bijdrage vooral van elektriciteitsopwekking met biomassa en windenergie moeten komen. Deze bijdrage is vertaald naar een doelstelling van 9% duurzame elektriciteit in 2010. Doelstelling voor windenergie is 1500 MW op land in 2010 en 6000 MW in de Exclusieve Economische Zone (EEZ) van de Noordzee in 2020. De afgelopen drie jaar heeft er een moratorium gerust op de plaatsing van windturbines op de Noordzee. Minister Brinkhorst (EZ) heeft dit moratorium eind 2004 opgeheven.

Om een windpark buiten de 12-mijlszone op de Noordzee te kunnen bouwen is een vergunning ingevolge de Wet Beheer Rijkswaterstaatwerken (Wbr-vergunning) vereist. Van kracht wordt de nieuwe beleidsregel inzake toepassing Wet beheer rijkswaterstaatwerken op installatie in de Exclusieve Economische Zone, december 2004. Het bevoegd gezag (BG) in deze is de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat. Om deze vergunning te verkrijgen is Evelop voornemens een MER-procedure te doorlopen. Deze concept startnotitie is de eerste stap die in het kader van deze procedure gezet moet worden.

### 1.3 Locatiekeuze

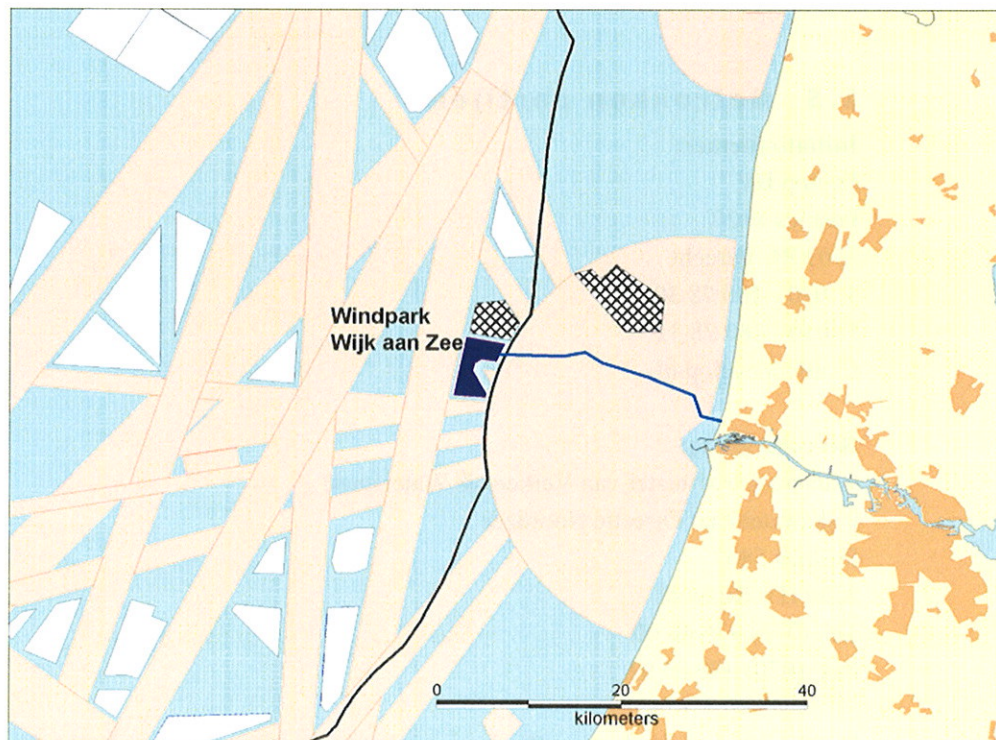
Met betrekking tot windenergie is het ruimtelijk beleid voor de Noordzee (EEZ) beschreven in de *Nota Ruimte* (2004) en het Integraal Beheersplan Noordzee 2015. In deze nota wordt gesteld dat er gestreefd wordt naar een opwekkingsvermogen van 6000 MW in 2020 in windturbineparken op de Noordzee in de EEZ. Realisatie van deze windturbineparken tot een totaal vermogen van 6000 MW in de EEZ, is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang. In de Brief aan Tweede Kamer inzake regelgeving vestiging windturbines op zee (12 oktober 2004) spreekt de Minister van LNV zich uit dat hij denkt aan 500-700 MW windenergie op zee in 2010. Hiervan is ruim 200 MW inmiddels vergund. Het streven is om door te groeien naar 6000 MW windenergie op zee in het jaar 2020.

In de EEZ is de bouw van windturbineparken in beginsel toegestaan buiten de volgende specifieke uitsluitinggebieden: de in de mijnbouwregeling vastgelegde scheepvaartroutes en clearways, aanloop- en ankergebieden, de defensie restrictiegebieden en de reserveringsgebieden voor de winning van beton- en metselzand. In of in de nabijheid van de vijf ecologisch waardevolle gebieden zijn windturbineparken, die significante gevolgen kunnen hebben voor de te behouden kenmerken en natuurwaarden in deze gebieden niet toegestaan, tenzij er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang.

Om tot een locatieselectie te komen, zijn de specifieke uitsluitingsgebieden, benoemd in Nota Ruimte 2004 en andere gebruiksfuncties, zoals kabels en pijpleidingen, boorplatforms, zandwinninggebieden en militaire gebieden in kaart gebracht. Vervolgens zijn de overblijvende gebieden gegroepeerd rond 'vrije kavels' en deze als potentiële windlocaties aangemerkt.

De nieuwe beleidsregel inzake toepassing Wet beheer rijkswaterstaatwerken op installatie in de Exclusieve Economische Zone heeft tot gevolg dat een offshore windpark niet gebouwd mag worden in een gebied groter dan 50 km<sup>2</sup>. De potentiële windlocaties van maximaal 50 km<sup>2</sup> zijn gekozen door rekening te houden met de bodem, waterdiepte en kust afstand. De locatie WP Wijk aan Zee is één van de geselecteerde windlocaties en staat in Figuur 1 weergegeven.





Figuur 1: De locatie WP Wijk aan Zee

#### 1.4 Inspraak

De startnotitie zal vanaf publicatie vier weken ter inzage worden gelegd. De plaatsen en tijden van de ter inzage legging zullen bekend gemaakt worden door middel van publicatie in landelijke en regionale (dag)bladen, en in de Nederlandse Staatscourant. Na de bekendmaking van de startnotitie kan eenieder aangeven welke onderwerpen naar zijn of haar mening moeten worden onderzocht in het milieueffectrapport (MER).

Na advisering door de Commissie m.e.r. en rekening houdend met de ingebrachte inspraakreacties stelt het bevoegd gezag de richtlijnen vast waaraan het op te stellen MER zal worden getoetst.

Schriftelijke reacties kunnen tot en met de aangegeven datum worden gezonden naar:

Inspraakpunt Verkeer en Waterstaat  
t.a.v. Startnotitie m.e.r. offshore windpark Wijk aan Zee  
Postbus 30316  
2500 GH DEN HAAG

## **1.5 Betrokken partijen**

### **Initiatiefnemer:**

Evelop BV  
Postbus 8127  
3503 RC Utrecht  
T: 030 - 280 78 30  
F: 030 - 280 78 31  
E: [info@evelop.nl](mailto:info@evelop.nl)

### **Bevoegd gezag:**

(namens De Minister van Verkeer & Waterstaat)  
Rijkswaterstaat Directie Noordzee  
Postbus 5807  
2280 HV Rijswijk  
Tel. (070) 336 66 00  
Fax: (070) 390 06 91

De Minister van Verkeer en Waterstaat is het bevoegd gezag om te beslissen over de aanvraag voor de Wbr-vergunning.

## **2 Probleem en doelstelling**

---

### **2.1 Probleemstelling**

Opwekking van elektriciteit is op dit moment verantwoordelijk voor meer dan 20% van de uitstoot van broeikasgassen (NMP3) in Nederland. De Nederlandse overheid heeft besloten maatregelen te nemen voor de reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot en andere bij verbranding van fossiele brandstoffen vrijkomende schadelijke stoffen. Het streven van de Nederlandse overheid is te komen tot een CO<sub>2</sub> reductie van 6% ten opzichte van 1990 in 2008-2012. We zien op dit moment echter, dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot ten opzichte van 1990 is gestegen met 12.7%<sup>1</sup>. Om de reductie alsnog te bereiken is naast energiebesparing en efficiëntere benutting van fossiele brandstoffen, grootschalige inzet van duurzame energie noodzakelijk. Windenergie heeft bewezen een rendabele optie voor grootschalige opwekking te kunnen zijn. Op het land is ruimte schaars vergeleken met de ruimte op zee. Op zee is in principe meer ruimte voor grootschalige opstellingen, de windturbines staan verder weg, waardoor de visuele impact vanaf de kust kleiner is. Bovendien waait het op zee harder en regelmatig. De Nederlandse overheid heeft zich daarom ten doel gesteld 6.000 MW op zee te realiseren in 2020. De wijze van plaatsing van windturbines op zee heeft in meer of mindere mate invloed op tal van milieuthema's, zoals ecologie, veiligheid, landschap en energieopbrengst. Vandaar dat vooraf grondig onderzoek naar de milieueffecten noodzakelijk is en gezocht moet worden naar een toepassing waarbij zo min mogelijk negatieve effecten voor het milieu zullen optreden, waarbij de positieve effecten zo groot mogelijk zijn.

### **2.2 Doelstelling**

De doelstelling van de initiatiefnemers van het windpark is de ontwikkeling, bouw en exploitatie van één windpark op de Noordzee met een opgesteld vermogen van circa 200 MW op een gebied van maximaal 20,0 km<sup>2</sup>, waarmee jaarlijks circa 600 GWh aan elektriciteit kan worden opgewekt. Het windpark zal gebouwd worden op een manier, waarbij zoveel mogelijk positieve effecten voor het milieu optreden zoals het terugdringen van de uitstoot van voor het milieu schadelijke stoffen (zoals CO<sub>2</sub>, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>) door conventionele gas- en kolencentrales. Reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot vormt hierbij de belangrijkste drijfveer. Het windpark zal een reductie van circa 300 kiloton CO<sub>2</sub> per jaar<sup>2</sup> bewerkstelligen. Eventuele negatieve effecten, zoals hinder voor vogels, veiligheidsrisico's en beïnvloeding van het landschap, zullen tot een minimum worden beperkt en waar mogelijk voorkomen.

---

<sup>1</sup> Waarde voor 2002

<sup>2</sup> Bron: CBS protocol monitoring duurzame energie; waarde voor 2005 afgerond op 25-voud

### **2.3 Doel startnotitie**

Een startnotitie vormt het begin van de eerste fase van de MER-procedure. In deze concept startnotitie geeft de initiatiefnemer aan wat zijn plannen zijn. Dit document is bedoeld om het Bevoegd Gezag, de wettelijke adviseurs (Minister van VROM en de directeur Natuurbeheer van het ministerie LNV), de Commissie voor de MER en andere belanghebbenden en belangstellenden te informeren.

Het doel van de startnotitie is inzicht geven in de achtergronden en uitgangspunten bij de alternatief en variantontwikkeling en te beschrijven welke zaken in de MER onderzocht en vergeleken gaan worden. Ook bakent de startnotitie het aantal te onderzoeken alternatieven af, geeft aan op welke milieu effecten deze worden onderzocht en hoe het Meest Milieuvriendelijke Alternatief en Voorkeursalternatief bepaald wordt.



### 3 Beleid, wet- en regelgeving

De randvoorwaarden, uitgangspunten en consequenties van het voornemen om het offshore windpark WP Wijk aan Zee te ontwikkelen vloeien gedeeltelijk voort uit beleidsnota's, (ontwerp-) plannen, wetten en verdragen die betrekking hebben op de Noordzee, energie, milieu, natuur en ruimtelijke ordening.

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de relevante internationale en nationale beleidsstukken, wetten en verdragen en de relatie met het voornemen om het offshore windpark WP Wijk aan Zee te realiseren.

#### 3.1 Internationaal

Het internationaal beleidskader rondom het voornemen om het offshore windpark WP Wijk aan Zee te realiseren betreft drie relevante categorieën: Noordzee, natuur en klimaatverandering. De beleidsstukken per categorie zijn aangegeven in Tabel 1 en worden vervolgens kort beschreven.

Tabel 1: Internationaal beleidskader

| Categorie              | Beleidsstuk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 Noordzee           | 1.1.1 UNCLOS (1982)<br>1.1.2 SOLAS verdrag (1974)<br>1.1.3 EEG-verordening 3760-Gemeenschappelijk Visserijbeleid (1992)<br>1.1.4 Zeerechtverdrag: art. 55 en 56 (1982)<br>1.1.5 Kaderrichtlijn Water (2000)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.2 Natuur             | 1.2.1 Verdrag van London (1972)<br>1.2.2 Vogelrichtlijn (1979)<br>1.2.3 Habitat richtlijn (1992)<br>1.2.4 Verdrag van Bonn of convention on the Conservation of Migratory Species of wild animals (1979)<br>1.2.5 Conventie van Bern (1979)<br>1.2.6 Bonn Overeenkomst (1989)<br>1.2.7 OSPAR-verdrag (1992)<br>1.2.8 OSPAR richtlijn voor offshore windparken (2003)<br>1.2.9 Biodiversiteitsverdrag Rio de Janeiro (1992)<br>1.2.10 ASCOBAN (1994)<br>1.2.11 African-Eurasian Migratory Waterbird Agreement (AEWA 1995) |
| 1.3 Klimaatverandering | 1.3.1 United Nations Framework Convention on Climate Change (1992)<br>1.3.2 Kyoto protocol to the UN Convention on Climate Change (1997)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### *1.1.1 UNCLOS (1982)*

In de United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) zijn de regels vastgelegd betreffende het gebruik van de oceanen en hun grondstoffen. Het omvat alle aspecten met betrekking tot de oceaan ruimte, zoals begrenzing, milieubeheer, marien wetenschappelijk onderzoek, economische en commerciële activiteiten, kennisuitwisseling en regelingen voor geschillen op het gebied van oceanen. Kuststaten hebben soevereine rechten in een 200 zeemijl Exclusieve Economische Zone (EEZ) met betrekking tot natuurlijke rijkdommen en bepaalde economische activiteiten, en het uitoefenen van jurisdictie over marien wetenschappelijk onderzoek en milieubescherming (Art. 60 is specifiek gericht op installaties in EEZ).

### *1.1.2 SOLAS verdrag (1974)*

Het Safety of life at Sea verdrag (SOLAS) is één van de belangrijkste internationale verdragen op het gebied van de veiligheid van mensenlevens op zee.

### *1.1.3 Europees Gemeenschappelijk Visserijbeleid (2003)*

De belangrijkste doelstelling van het Gemeenschappelijk Visserijbeleid (GVB) is het in stand houden van de visstand, het zeemilieu beschermen, toezien op de economische haalbaarheid van de Europese vloten en de consumenten kwaliteitsvoedsel verschaffen.

### *1.1.4 Zeeverdrag (1982)*

Hierin wordt duidelijkheid gegeven over de eigendomsrechten in de EEZ.

### *1.1.5 Kaderrichtlijn Water (2000)*

Binnen de Europese Unie is het waterbeleid vastgelegd in de Europese Kaderrichtlijn Water (Richtlijn 2000/60/EG). Het hoofddoel van deze richtlijn is de vaststelling van een kader voor de bescherming van land, oppervlaktewater, overgangswater, kustwateren<sup>2</sup> en grondwater. Als concreet doel stelt de KRW dat met het volledig van kracht worden van de richtlijn (2015) alle watersystemen in een goede chemische en ecologische toestand moeten verkeren. Voor veel wateren betekent dit dat de kwaliteit niet (verder) mag verslechteren en soms aanzienlijk moet verbeteren.

De ecologische toestand van de verschillende watertypen dient aan de hand van een aantal kwaliteitselementen te worden beoordeeld. Iedere lidstaat zoekt hierbij kenmerkende graadmeters (indicatoren) en ontwikkelt de daarbij behorende referentiewaarden en maatlatten. In Nederland zijn voorstellen hiervoor voor een aantal watertypen gereed, waaronder de overgangswateren en kustwateren (van der Molen, 2004). Het betreft, deels op de OSPAR Ecological Quality Objectives gebaseerde en deels nieuw ontwikkelde graadmeters voor de kwaliteitselementen 'fytoplankton' en 'macrofauna'. De graadmeters zijn zo gekozen dat zowel de karakteristieke biodiversiteit als het functioneren van het ecosysteem in beeld worden gebracht.

<sup>2</sup> Tot de kustwateren wordt de éénmijlszone vanaf de laagwaterlijn voor de Nederlandse kust gerekend (Implementatie van de Kaderrichtlijn water – Fase 3: Eindrapportage van het deelproject Geografische indeling, 2002)..



#### 1.2.1 Verdrag van London (1972)

Verdrag inzake de voorkoming van verontreiniging van de zee ten gevolge van het storten van afval en andere stoffen. Enkele artikelen hebben betrekking op de verwijderingsfase van het offshore windpark.

#### 1.2.2 Vogelrichtlijn (1979) en 1.2.3 Habitat richtlijn (1992)

Binnen de Europese Unie is het natuurbeleid erop gericht de karakteristieke Europese natuur, i.e. de diversiteit aan planten-, vogel- en andere diersoorten en hun habitats te beschermen. De belangrijkste instrumenten voor de realisatie van deze doelstelling zijn:

- Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn

Belangrijk element van de richtlijnen vormt het netwerk van aangewezen gebieden, de speciale beschermingszones, waarvoor de lidstaten zich verplichten dat ze worden beschermd, in stand gehouden of hersteld. Natura 2000 is het Europese ecologische netwerk dat bestaat uit de vogelrichtlijn- en habitatrichtlijngebieden tezamen (verg. Ecologische Hoofdstructuur). Op grond van beide richtlijnen gelden echter ook buiten de speciale beschermingszones beschermende maatregelen voor de soorten die op de bijlagen bij de richtlijnen zijn opgenomen.

Tussen de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn bestaat, voor wat betreft gebiedsbescherming, een belangrijke inhoudelijke koppeling. Wanneer een gebied op grond van de Vogelrichtlijn is aangewezen als 'Speciale beschermingszone' dan geldt daarvoor tevens het afwegingskader van de Habitatrichtlijn (HR: artikel 7). Voor de Vogelrichtlijngebieden betekent dit dat ook aan de criteria van de Habitatrichtlijn wordt getoetst, maar dan uitsluitend voor wat betreft de ornithologische waarden van het gebied. De op grond van de Vogelrichtlijn aangewezen speciale beschermingszones maken evenals de op grond van de Habitatrichtlijn aangemelde/aangewezen gebieden onderdeel uit van het Natura 2000 netwerk (artikel 3, lid 3 van de HR).

Verwacht wordt dat in 2006 het rijk beleidsafspraken maakt in het kader van het OSPAR-verdrag en de Europese Mariene Strategie en Vogel- en Habitatrichtlijn over de bescherming en het beschermingsregime van gebiedsspecifieke waarden in de Noordzee.

#### 1.2.4 Verdrag van Bonn of Convention on the Conservation of Migratory Species of wild animals (1979)

Dit verdrag dient bescherming te verlenen aan wilde diersoorten die trekken over het grondgebied of binnen de rechtsmacht van verschillende staten. Naast de binnenwateren en territoriale zee, vallen, gezien de omvang van de rechtsmacht van de kuststaat in de EEZ en het continentaal plat, deze zones in principe onder de reikwijdte van het Verdrag van Bonn. Bedreigde diersoorten zijn door het verdrag voorzien van een directe bescherming. Voor diersoorten met een ongunstig voortbestaan perspectief roept het verdrag op tot het sluiten van aparte samenwerkingsovereenkomsten.

Nederland is partij bij drie overeenkomsten die in het kader van het Verdrag van Bonn tot stand zijn gekomen die betrekking hebben op de bescherming van diersoorten die in de Noordzee voorkomen. Dit betreft AEWA, ASCOBANS en de Overeenkomst zeehonden Waddenzee.

#### *1.2.5 Conventie van Bern (1979)*

Het Verdrag van Bern heeft tot doel de instandhouding van de in het wild voorkomende dier- en plantensoorten en hun natuurlijke leefmilieus en bevat daartoe verplichtingen voor de 45 Europese en Afrikaanse staten die het verdrag hebben ondertekend. Het Verdrag richt zich vooral op die soorten en leefmilieus waarbij de samenwerking van verschillende staten is vereist om deze doeleinden te verwezenlijken. Voor de landen van de Europese Unie vallen de verplichtingen inzake de bescherming van gebieden volgens dit verdrag volledig samen met de verplichtingen in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

#### *1.2.6 De Bonn Overeenkomst (1989)*

Het Verdrag van Bonn inzake de bescherming van trekkende wilde diersoorten (Convention on the conservation of migratory species of wild animals) is erop gericht bescherming te verlenen aan wilde diersoorten die trekken over het grondgebied of binnen de rechtsmacht van verschillende staten. Naast de binnenwateren en territoriale zee, vallen, gezien de omvang van de rechtsmacht van de kuststaat in de EEZ en het continentaal plat, deze zones in principe onder de reikwijdte van het Verdrag van Bonn. Het Verdrag van Bonn biedt bescherming aan twee categorieën van trekkende diersoorten: bedreigde diersoorten (Bijlage I bij het Verdrag) en soorten met een ongunstig voortbestaansperspectief (Bijlage II bij het Verdrag). Voor soorten die op de lijst in Bijlage I staan voorziet het Verdrag van Bonn in directe bescherming. Voor soorten die op de lijst in Bijlage II staan roept het Verdrag de partijen op om samenwerkingsovereenkomsten te sluiten.

Ten aanzien van bedreigde diersoorten dienen de partijen bij het Verdrag het onttrekken van deze dieren aan de populatie te verbieden. Verder zijn partijen verplicht tot het nemen van maatregelen ter bescherming van het leefgebied van deze soorten, negatieve gevolgen van activiteiten of hindernissen die de trek van een soort ernstig belemmeren of onmogelijk maken naar gelang de situatie te voorkomen, weg te nemen, te compenseren of te verkleinen, en voor zover mogelijk en passend invloeden te voorkomen, te verzachten of te controleren, die een soort bedreigen of ernstiger kunnen gaan bedreigen. In het kader van het Verdrag van Bonn zijn 12 speciale, op specifieke soort(groep)en gerichte overeenkomsten tot stand gekomen, waarvan Nederland er bij een aantal partij is. Voor de bescherming van diersoorten die in de zoute wateren van Nederland voorkomen betreft het ASCOBANS (kleine walvisachtigen) en de Overeenkomst zeehonden Waddenzee. Daarnaast heeft Nederland zich aangesloten bij AEWA (trekkende watervogels) en EUROBAT, een overeenkomst voor de bescherming van alle Europese inheemse vleermuissoorten (zie verder [www.cms.int](http://www.cms.int)).



### *1.2.7 OSPAR-verdrag (1992)*

OSPAR staat voor de Verdragen van Oslo en Parijs. Dit verdrag uit 1992 heeft betrekking op de bescherming en het behoud van de ecosystemen en de biologische diversiteit in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan. Nederland is een van de verdragstaten die zich hebben verplicht om verontreiniging van het zeemilieu te voorkomen. In tegenstelling tot het Verdrag van Oslo, is in het OSPAR-verdrag het storten van alle afval en andere stoffen in het zeegebied verboden; de uitzonderingen op dit verbod zijn limitatief aangegeven. De bijlagen bij het verdrag bevatten een nadere regulering van specifieke verontreinigingsbronnen. Verder worden op grond van het OSPAR-verdrag internationale afspraken voorbereid over de aanwijzing van Marine Protected Areas (MPA's), het benoemen en aanwijzen van te beschermen bedreigde en kwetsbare soorten en habitats en het formuleren van Ecological Quality Objectives. In Nederland zijn aanbevelingen van de OSPAR overgenomen in het project 'Ecosysteendoelen Noordzee' en verwerkt in nationaal beleid en regelgeving op het gebied van oppervlaktewaterkwaliteit (zie hierna).

Tevens is in het OSPAR-verdrag het zogenaamde voorzorgprincipe en het beginsel van 'de vervuiler betaalt' verdragsrechtelijk vastgelegd. Het voorzorgprincipe is in de, in 2005 vast te stellen Nota Ruimte overgenomen in een stappenplan voor de beoordeling van projecten op de Noordzee. Bepalend voor de vraag of het OSPAR-verdrag betrekking heeft op een bepaalde activiteit zijn de omvang, intensiteit en de duur van de betreffende menselijke activiteit, de huidige en potentiële nadelige effecten van de menselijke activiteit op bepaalde soorten, leefgemeenschappen en habitats, de huidige en potentiële nadelige effecten van de menselijke activiteit op bepaalde ecologische processen en de onomkeerbaarheid of duurzaamheid van deze effecten.

### *1.2.8 OSPAR richtlijn voor offshore windparken (2003)*

De OSPAR Commissie is in juni 2003 ingestemd met een richtlijn over toepassingen in de constructie en operatie van offshore windparken. De OSPAR Commissie kwam ook overeen dat Duitsland en Denemarken een achtergrond document gaan ontwikkelen met daarin problemen en voordelen gerelateerd aan de ontwikkeling van offshore windparken.

### *1.2.9 Biodiversiteitsverdrag Rio de Janeiro (1992)*

Dit verdrag heeft als doel het behoud van de biologische diversiteit, waarbij rekening gehouden wordt met de economische, sociale, culturele en regionale omstandigheden. Het behoud, bescherming en verbetering van de kwaliteit van het milieu, inclusief de bescherming van natuurlijke omgeving van wilde fauna en flora zijn de voornaamste thema's.

### *1.2.10 ASCOBANS (1994)*

Het doel van ASCOBANS is de bescherming van kleine walvisachtigen in de Noordzee en de Oostzee. ASCOBANS is een overeenkomst die is aangenomen in het kader van het Verdrag van Bonn.

#### *1.2.11 African-Eurasian Migratory Waterbird Agreement (AEWA, 1995)*

De African-Eurasian Migratory Waterbird Agreement beschermt de Afrikaanse Europese Aziatische trekkende watervogels en hun leefgebieden.

#### *1.3.1 United Nations Framework Convention on Climate Change (1992)*

Het klimaatverdrag betreft een alles omvattend kader waarbinnen de intergouvernementele inspanningen plaatsvinden die te maken hebben met de klimaatverandering problematiek. Het erkent dat het klimaatsysteem een wereldwijd gedeelde natuurlijke bron is waarvan de stabiliteit beïnvloed kan worden door industriële en andere emissies, zoals koolstofdioxide en andere broeikasgassen.

#### *1.3.2 Kyoto protocol to the UN Convention on Climate Change (1997)*

Na inwerkingtreding van het UNFCCC-verdrag 1992 werd gerealiseerd dat binnen dit verdrag gemaakte afspraken niet voldoende zou zijn voor een serieuze aanpak van de klimaatverandering problematiek. In 1997 werd het Kyoto Protocol aangenomen. Dit protocol versterkt het verdrag door verplichtingen dat partijen individuele, wettelijk bindende doelstellingen aangaan om de uitstoot van hun broeikasgassen te beperken of te verminderen.

## **3.2 Nationaal**

### **3.2.1 Nationaal beleid**

Het nationaal beleidskader rondom het voornemen om het offshore windpark WP Wijk aan Zee te realiseren betreft vijf relevante categorieën: Noordzee, energie, milieu, natuur en ruimtelijke ordening. De beleidsstukken per categorie zijn aangegeven in tabel 2 en worden vervolgens kort beschreven.

Tabel 2: Nationaal beleidskader

| Categorie    | Beleidsstuk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 Noordzee | 2.1.1 Integraal Beheerplan Noordzee 2015 (2005)<br>2.1.2 Beheersvisie Noordzee 2010 (1993)<br>2.1.3 Beleidsregels in zake toepassing van Wbr (2005)<br>2.1.4 Brief aan Tweede Kamer over regelgeving vestiging windturbines op zee (12 oktober 2004)<br>2.1.5 Derde Kustnota (2000)<br>2.1.6 Beleidsnota Scheepvaartverkeer Noordzee, op koers (1987) |
| 2.2 Energie  | 2.2.1 Derde Energienota (1995)<br>2.2.2 Tweede Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (1994)<br>2.2.3 Elektriciteitswet (1998)<br>2.2.4 Ministeriële regeling elektriciteitswet (o.a. over tariefstructuren)<br>2.2.5 Bestuur Overeenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie (2001)<br>2.2.6 Leveringszekerheid; notitie van EZ                  |



|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | 2.2.7 Energierapport (2002)<br>2.2.8 Energie en samenleving (2001)<br>2.2.9 Eindrapport Connect 6000 MW (2004)<br>2.2.10 Algemene uitvoeringsregeling milieukwaliteit elektriciteitsproductie (2003)<br>2.2.11 Regeling van garanties van oorsprong voor duurzame elektriciteit (2003)<br>2.2.12 Regeling subsidiebedragen milieukwaliteit electriciteitsproductie (2004)<br>2.2.13 Energierapport (2005)<br>2.2.14 Wijziging van de Elektriciteitswet 1998 (2005) |
| 2.3 Milieu               | 2.3.1 Nota 'Vaste waarden, nieuwe vormen; Milieubeleid 2002-2006' (2002)<br>2.3.2 Uitvoeringsnota Klimaatbeleid deel 1 en 2 (1999)<br>2.3.3 CO2-reductieplan (1996)<br>2.3.4 Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4)                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.4 Natuur               | 2.4.1 Structuurschema Groene Ruimte (1995)<br>2.4.2 Mensen voor natuur, natuur voor mensen (2000)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.5 Ruimtelijke Ordening | 2.5.1 Nota Ruimte (2004)<br>2.5.2 Structuurschema Militaire Terreinen (2004)<br>2.5.3 Structuurnota Zee- en kustvisserij (1993)<br>2.5.4 Structuurschema Buisleidingen (1984)<br>2.5.5 Het Verdrag van Valletta (onshore kabel) Regionaal<br>2.5.6 Ontgrondingenplan Noordzee (2004)                                                                                                                                                                               |

#### *2.1.1 Integraal Beheerplan Noordzee 2015 (2005)*

Hierin wordt aangegeven een integraal afwegingskader voor gebruiksfuncties ten behoeve van vergunningverlening zoals geschetst in de Nota Ruimte. Het Integraal Beheerplan Noordzee 2015 zal de Beheersvisie Noordzee 2010 vervangen.

#### *2.1.2 Beheersvisie Noordzee 2010 (1993)*

De integrale visie op de Noordzee is verwoord in de Beheersvisie 2010. Deze is geformuleerd naar aanleiding van de toenemende druk op de Noordzee. In deze visie wordt het beleid voor de Noordzee vanuit twee invalshoeken benaderd: als bron van leven, rust en ruimte en als motor van de economie. Doel is het in evenwicht houden van deze beide functies. Daarbij wordt rekening gehouden met: de veiligheid tegen overstroming, de verkeersveiligheid, de vrijheden van volle zee, de belangen van gebruikers, de natuurlijkheid van het systeem, de ruimtebeleving, de toegankelijkheid van havens, het verstandig gebruik van voorraden, de natuurwaarden, de water(bodem)kwaliteit en de biodiversiteit.

#### *2.1.3 Beleidsregels in zake toepassing van Wbr (1 januari 2005)*

Voor het plaatsen, onderhouden en verwijderen van windmolens op zee is een vergunning Wet beheer rijkswaterstaatwerken (Wbr) nodig. In de Staatscourant van 29 december

2004 zijn de *'Beleidsregels inzake toepassing Wet beheer rijkswaterstaatswerken op installaties in de exclusieve economische zone'* gepubliceerd (ref. Stc. nr. 252, 2004). Deze beleidsregels geven inzicht in de wijze waarop de Wbr wordt toegepast op installaties in de EEZ. De beleidsregels zijn per 1 januari 2005 van kracht geworden. De bouw van windturbineparken in de EEZ staat daarmee open voor geïnteresseerde partijen of initiatiefnemers, indien aan de wettelijke voorschriften hiervoor wordt voldaan.

#### *2.1.4 Brief aan Tweede Kamer inzake regelgeving vestiging windturbines op zee (12 oktober 2004)*

De minister zegt in deze brief dat hij afziet van het concept wetsvoorstel, dat hij samen met de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat had voorbereid. Dat voorstel voorzag in een voorselectie door tender rondes voor partijen, die daarmee toestemming konden verkrijgen voor de aanvraag van een Wbr-vergunning voor een bepaald gebied. De verkrijging van de toestemming zou de houder ervan het recht geven als enige voor het betreffende gebied een aanvraag voor een Wbr-vergunning voor een windpark te doen. In plaats daarvan is besloten tot aanpassing van de huidige Beleidsregels inzake toepassing van de Wbr op installaties in de Exclusief Economische Zone. Tegelijkertijd met de aanpassing van de beleidsregels wordt het huidige moratorium op vergunningverlening voor windparken opgeheven. Daarmee wordt nog in 2004 de Exclusieve Economisch Zone (EEZ) weer opengesteld voor aanvragen voor windparken. In deze brief spreekt de Minister van LNV zich uit dat hij denkt aan 500-700 MW windenergie op zee in 2010. Hiervan is ruim 200 MW inmiddels vergund. Het streven is om door te groeien naar 6000 MW windenergie op zee in het jaar 2020.

#### *2.1.5 Derde Kustnota (2000)*

De Derde kustnota evalueert de beleidskeuze van dynamisch handhaven van de kustlijn, gedurende de periode 1990-2000, en geeft een schets van de toekomstige ontwikkelingen bij de kust. De kustzone omvat zowel land- als zeegebieden.

#### *2.1.6 Beleidsnota Scheepvaartverkeer Noordzee, op koers (1987)*

De Beleidsnota scheepvaartverkeer Noordzee vormt een specifieke uitwerking van de Nota harmonisatie Noordzeebeleid uit 1984 gericht op de scheepvaart. De Nota formuleert als hoofddoelstellingen van het scheepvaartverkeersbeleid op de Noordzee, het:

- scheppen van voorwaarden die een vlotte en veilige afhandeling van het scheepvaartverkeer van en naar Nederlandse havens bevorderen;
- zorgdragen voor een zorgvuldige afstemming van de belangen van het scheepvaartverkeer op andere gebruiksfuncties; en
- scheppen van voorwaarden voor een veilige verkeersafwikkeling langs de kust.

#### *2.2.1 Derde Energienota (1995)*

In deze nota staan de twee hoofdlijnen voor het energiebeleid aangegeven: een duurzame energiehuishouding en meer marktwerking. De doelstelling is 10% duurzame energie in 2010. Doelstellingen voor windenergie: bijdrage van 16 PJ in 2000, 33 PJ in 2007 en 45



PJ in 2020 (corresponderend opgesteld vermogen windturbines: 750 MW in 2000, 2000 MW in 2007 en 2750 MW in 2020).

#### *2.2.2 Tweede Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (1994)*

Het Structuurschema Elektriciteitsvoorziening biedt het ruimtelijk en milieuhygiënisch toetsingskader voor de planning van de toekomstige openbare elektriciteitsvoorziening tot 2010. Belangrijke punten zijn de beperking van het kolenvermogen tot maximaal 6000 MW of een derde van het totaal opgestelde vermogen, een reductie voor NO<sub>x</sub> en SO<sub>2</sub> voor de elektriciteitsproductiesector van respectievelijk 80% en ruim 90%, een centraal productievermogen van 18000 MW, een geschat decentraal productievermogen van 5000 MW en het streven naar stabilisatie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in deze sector in het jaar 2010<sup>3</sup>.

#### *2.2.3 Elektriciteitswet (1998)*

Een Offshore windpark beheerder heeft een ontheffing nodig onder verwijzing van Art. 15 van de Elektriciteitswet 1998 tot aanwijzen van de netbeheerder.

#### *2.2.4 Ministeriële regeling Elektriciteitswet*

Het gaat hierbij om regels waar de gezamenlijke netbeheerders rekening mee dienen te houden bij het indienen van hun voorstellen ten aanzien van de tariefstructuren van gezamenlijke netbeheerders en de voorwaarden van gezamenlijke netbeheerders. De regeling adresseert een aantal onderwerpen die in ieder geval in de tariefstructuren en voorwaarden aan de orde dienen te komen en normeert op enkele punten de inhoud van de tariefstructuren en voorwaarden<sup>4</sup>.

#### *2.2.5 Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie (2001)*

Deze richt zich op een taakstelling van 1.500 MW in 2010. De ondertekenaars van de Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie (BLOW) zijn alle Nederlandse provincies, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), de ministeries van VROM, EZ, Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV), Verkeer en Waterstaat (V&W) en Defensie. De provincies staan borg voor de noodzakelijke planologische regelingen en zullen zich actief inzetten voor de realisatie van het gewenste vermogen.

#### *2.2.6 Leveringszekerheid; notitie van EZ*

Met een goede marktordening, een goed investeringsklimaat, een mechanisme dat voldoende productiecapaciteit bij een hoge piekvraag stimuleert én door een goede monitoring is de leveringszekerheid van elektriciteit ook op de lange termijn gewaarborgd. Tot en met 2011 is er, volgens een monitoring van Tennet, voldoende aanbod om aan de binnenlandse vraag te voldoen. Na 2008 wordt de importafhankelijkheid groter als er in Nederland niet in nieuwe productiecapaciteit zou

<sup>3</sup> [www.energie.nl](http://www.energie.nl), 29 oktober 2004

<sup>4</sup> [www.minez.nl](http://www.minez.nl), 29 oktober 2004



worden geïnvesteerd. Het beleid van de minister is er echter op gericht investeringen aan te trekken.

#### *2.2.7 Energierapport 2002*

Dit rapport blikt terug op de ontwikkeling van energiebesparing, van duurzame energie en op de ervaringen met de werking van de Elektriciteits- en Gaswet tot nu toe.

#### *2.2.8 Energie en samenleving in 2050 en begeleidende brief (2001)*

Hierin wordt de Nederlandse energievoorziening op lange termijn beschreven en getoetst.

#### *2.2.9 Eindrapport Connect 6000 MW*

Het Ministerie van Economische Zaken heeft het Eindrapport Connect 6000 MW in juli 2004 afgerond. Hierin is de visie neergelegd over de verantwoordelijkheden, bevoegdheden en taakverdeling tussen de overheid, netbeheerder(s) en marktpartijen over de aansluiting van offshore windparken op het Nederlandse elektriciteitsnet.

#### *2.2.10 Algemene uitvoeringsregeling milieukwaliteit elektriciteitsproductie (2003)*

Hierin worden de algemene uitvoeringsregelingen vastgesteld voor de subsidie voor de milieukwaliteit van de elektriciteitsproductie.

#### *2.2.11 Regeling van garanties van oorsprong voor duurzame elektriciteit (2003)*

Hierin wordt vastgesteld de vaste bedragen per kWh ter stimulering van de milieukwaliteit van de elektriciteitsproductie voor het jaar 2003.

#### *2.2.12 Regeling subsidiebedragen milieukwaliteit electriciteitsproductie (2005)*

Hierin wordt vastgesteld de vaste bedragen per kWh ter stimulering van de milieukwaliteit van de elektriciteitsproductie voor het jaar 2004.

#### *2.2.13 Energierapport (2005)*

In 2005 komt het Energierapport uit, dat ingaat op de thema's voorzieningszekerheid, Europees energiebeleid en de kosteneffectiviteit van overheidsingrijpen in de energiemarkt.

#### *2.2.14 Wijziging van de Elektriciteitswet 1998 (2004)*

Dit wetsvoorstel strekt tot verruiming van de bestaande delegatiegrondslagen op het terrein van energie, zodat EG-besluiten op die terreinen in een kortere tijdsspanne kunnen worden geïmplementeerd.

#### *2.3.1 Nota 'Vaste waarden, nieuwe vormen: Milieubeleid 2002-2006 (2002)*

Voor een aantal milieu onderwerpen zijn gezien de gewijzigde economische en politieke omstandigheden aanpassingen nodig. Dit schrijft staatssecretaris van VROM Van Geel in de notitie Vaste waarden, nieuwe vormen: Milieubeleid 2002-2006.

#### *2.3.2 Uitvoeringsnota Klimaatbeleid deel 1 en 2 (1999)*

In juni 1999 heeft het Ministerie van VROM het eerste deel van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid gepresenteerd. Dit eerste deel is gericht op reductie van de broeikasgasemissies in Nederland. Het tweede deel van deze nota beschrijft potentiële en kosten van emissiereductie in het buitenland. Tevens is er een vergelijking gemaakt hoe deze kosten en potentiële zich verhouden tot de binnenlandse maatregelen.

### *2.3.3 CO<sub>2</sub>-reductieplan (1996)*

Het CO<sub>2</sub>-reductieplan ondersteunt grootschalige investeringsprojecten die een aanzienlijke bijdrage leveren aan de vermindering van de nationale CO<sub>2</sub>-uitstoot. Duurzame projecten die voor het bedrijfsleven niet rendabel genoeg zijn, trekt het CO<sub>2</sub>-reductieplan over de streep. Richtsnoer bij de beoordeling van de projecten is een zo groot mogelijke CO<sub>2</sub>-reductie per subsidie-euro. Uiteindelijk moet met de investeringsprojecten uit het CO<sub>2</sub>-reductieplan in 2010 een jaarlijkse reductie van vier a vijf megaton CO<sub>2</sub> bereikt worden.

### *2.3.4 Nationaal Milieubeleidsplan (2001)*

In het Nationaal Milieubeleidsplan(NMP4) licht het kabinet het te voeren milieubeleid toe. Het NMP4 wil een eind maken aan het afwentelen van milieulasten op de generaties na ons en op mensen in arme landen. Want met de huidige manier van produceren en consumeren schuiven we nog steeds onze milieulasten door naar anderen. Volgens het NMP4 moet het lukken binnen 30 jaar te zijn overgestapt naar een duurzaam functionerende samenleving. Dan zijn wel ingrijpende maatschappelijke (inter)nationale veranderingen en maatregelen nodig.

### *2.4.1 Structuur Groene Ruimte (1995) en 2.4.2 Natuur voor mensen, mensen voor natuur(2000)*

Het nationale natuurbeleid is vastgelegd in verschillende nota's waarvan het Natuurbeleidsplan (Min LNV, 1989) aan de basis staat. Met de nota Natuur, Bos en Landschap in de 21e eeuw ("Natuur voor mensen, mensen voor natuur") (red. Min LNV, 2000) worden vier voorgaande groene nota's geïntegreerd: het Natuurbeleidsplan, de Nota Landschap, het Bosbeleidsplan en het Strategisch Plan van Aanpak Biodiversiteit. De nota biedt het kader voor behoud en duurzaam gebruik van biodiversiteit. Deze integratie draagt bij aan een meer samenhangend natuurbeleid. Het natuurbeleid is in diverse nota's verder uitgewerkt:

- Structuurschema Groene Ruimte 2 (niet vastgesteld) en de deels hierop gebaseerde, nog niet vastgestelde Nota Ruimte, 2004;
- Herziene handboek Natuurdoeltypen (Bal e.a., 2001);
- Meerjarenprogramma uitvoering soortenbeleid 2000-2004.

Net als het Europese beleid is het Nederlandse natuurbeleid vooral gericht op het behoud, de bescherming en het herstel van soorten en ecosystemen. De afgeleide criteria zijn dan ook hetzelfde:

- Diversiteit soorten;
- Diversiteit ecosystemen.



met als bijbehorende (mogelijke) graadmeters:

- Doelsoorten (handboek Natuurdoeltypen);
- Rode lijstsoorten (diverse lijsten);
- Natuurdoeltypen.

Voor de Noordzee is daarnaast een doelstelling geformuleerd die zowel door het ministerie van LNV als het ministerie van V&W is onderschreven en waarin het 'natuurlijk functioneren van het ecosysteem' centraal staat, geformuleerd als (Min LNV, 2000; Stuurgroep Beheersvisie Noordzee, 1999):

- Behoud en herstel van de voor de Noordzee en haar kustzee karakteristieke biodiversiteit en landschappelijke identiteit;
- Gebruik van zee en kust moet in balans worden gehouden en waar nodig in balans

#### *2.5.1 Nota Ruimte (2004)*

De Nota Ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen. In de Nota Ruimte wordt het nationaal ruimtelijk beleid vastgelegd tot 2020, waarbij de periode 2020-2030 geldt als doorkijk naar de lange termijn. In de Nota staat vermeld dat er naast de staande afspraak over 1500 Megawatt in het provinciaal ingedeelde gebied van Nederland, gestreefd wordt naar een opwekkingsvermogen van 6000 MW in 2020 in windturbineparken op de Noordzee in de Nederlandse EEZ. Realisatie van deze windturbineparken tot een totaal vermogen van 6000 MW wordt nodig geacht om dwingende redenen van groot openbaar belang. In deze EEZ is de bouw van windturbineparken in beginsel toegestaan buiten de volgende specifieke uitsluitingsgebieden: de in de mijnbouwregeling vastgelegde scheepvaartroutes en clearways, aanloop- en ankergebieden, de defensierestrictiegebieden en de reservering-gebieden voor de winning van beton- en metselzand.

#### *2.5.2 Tweede Structuurschema Militaire Terreinen (2004)*

Het Tweede Structuurschema Militaire Terreinen beschrijft wat nodig is voor het huisvesten, opleiden en oefenen van de krijgsmacht. Het gaat daarbij om direct ruimtebeslag zoals oefenterreinen, schietterreinen, kazernes, vliegbasis en logistieke complexen en indirect ruimtebeslag zoals onveilige zones, geluidscontouren en laagvlieggebieden.

#### *2.5.3 Structuurnota Zee- en kustvisserij (1993)*

De Structuurnota Zee- en Kustvisserij beschrijft beleid over de schelpdier-, kokkel en mosselvisserij. In 1998 is het schelpdiervisserijbeleid zoals neergelegd in de Structuurnota Zee- en Kustvisserij voor het eerst geëvalueerd. Toen zijn er nieuwe maatregelen voor de mossel- en kokkelvisserij getroffen. Die zijn neergelegd in het Beleidsbesluit Kustvisserij 1999-2003. Dit zal in beperkte mate betrekking hebben op de EEZ.

#### *2.5.4 Structuurschema Buisleidingen (1984)*

Het Structuurschema buisleidingen geeft de aanlandingspunten aan voor buisleidingen vanaf het continentaal plat.



#### 2.5.5 Het Verdrag van Valletta

Dit verdrag kan een rol spelen bij het bekabelen onshore in een gebied waarvan moet worden aangenomen dat daar (mogelijk) archeologisch erfgoed in de bodem aanwezig is.

#### 2.5.6 Ontgrondingenplan Noordzee (2004)

Het Regionaal Ontgrondingenplan Noordzee (RON 2) heeft tot doel om duidelijkheid te verschaffen aan vergunningaanvragers en andere betrokkenen over waar ontgrondingen niet of slechts onder voorwaarden plaats kunnen vinden. Er wordt dus geen gebied aangewezen waar winnen wel is toegestaan, zoals op het land soms het geval is. Achterliggende reden is dat zandwinning bijna overal op de Noordzee mogelijk is. Het plangebied van de RON 2 is de territoriale zee en het continentaal plat.

### 3.2.2 Nationale wetgeving

De nationale wetten die van invloed zijn op het realiseren van dit offshore windpark zijn:

1. Wet beheer Rijkswaterstaatswerken
2. Rijkswet Instelling Exclusieve Economische Zone (2000)
3. Wet grenzen Nederlandse territoriale zee
4. Scheepvaartverkeerswet (1989)
5. Wet bestrijding ongevallen Noordzee (1992)
6. Wet Verontreiniging zeewater (1975)
7. Flora en Fauna Wet (1998)
8. Wet op de Waterhuishouding
9. Wet op de archeologische monumentenzorg (onshore kabel)
10. Natuurbeschermingswet (onshore kabel, transformatorstation)
11. Wet bodembescherming (onshore kabel)
12. Boswet (onshore kabel)
13. Wet Ruimtelijke ordening (onshore kabel en station)
14. Wet Milieubeheer (biedt kader voor uit te voeren MER en onshore kabel)

### 3.3 Provinciaal

De elektriciteitskabel(s) van het windpark naar de kust valt onder de Wet beheer rijkswaterstaatwerken. Het Ministerie van V&W is het enige BG voor het gedeelte van het kabeltraject dat zich buiten en gedeeltelijk binnen de 12-mijlszone bevindt. Voor het laatste gedeelte van het kabeltraject tot de kust is zowel het Ministerie van V&W, alsook de provincie Noord-Holland. Voor het gedeelte waar de kabel(s) via het strand door of over het duin heen moeten is een ontheffing nodig conform de *Keur op de waterkeringen*. Het BG is het desbetreffende Waterschap.

### **3.4 Lokaal**

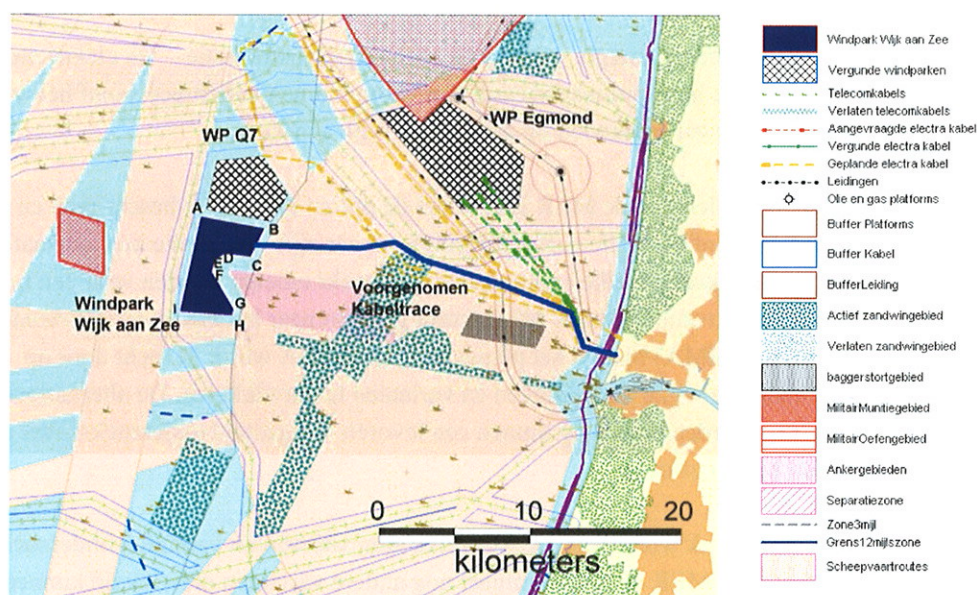
De lokale overheid (gemeente) is BG voor de (eventueel) benodigde aanlegvergunning voor de kabel(s) op het land, een en ander in overeenstemming met het bestemmingsplan.. Ten aanzien van eventuele transformatorstations (op het land) geldt dat transformatorstations conform de Wet milieubeheer milieuvergunning plichtig zijn als het gelijktijdig in te schakelen elektrisch vermogen 200 MVA of meer bedraagt. Er is geen milieuvergunning nodig voor de kabel(s) op land. Sitatieafhankelijk kan een kapvergunning benodigd zijn.

## 4 Voorgenomen activiteit en varianten

### 4.1 Voorgenomen activiteit

Het plangebied, waarbinnen Evelop haar windpark wil ontwikkelen, ligt op circa 24,5 km voor de kust van de Provincie Noord-Holland ter hoogte van IJmuiden. Zoals aangegeven in figuur 2 wordt het gebied begrensd door de volgende punten:

|   | UTM Zone 31; ED50 |           | UTM Zone 31; WGS84 |           |
|---|-------------------|-----------|--------------------|-----------|
|   | X                 | X         | Y                  | Y         |
|   | [m]               | {m}       | [m]                | [m]       |
| A | 579.913           | 5.825.487 | 579.819            | 5.825.276 |
| B | 584.104           | 5.824.721 | 584.010            | 5.824.510 |
| C | 583.200           | 5.822.850 | 583.106            | 5.822.639 |
| D | 581.557           | 5.823.093 | 581.463            | 5.822.882 |
| E | 580.874           | 5.822.659 | 580.781            | 5.822.448 |
| F | 580.619           | 5.821.864 | 580.525            | 5.821.653 |
| G | 582.096           | 5.819.409 | 582.002            | 5.819.199 |
| H | 581.997           | 5.819.002 | 581.904            | 5.818.792 |
| I | 578.552           | 5.819.238 | 578.458            | 5.819.027 |



Figuur 2 Plangebied WP Wijk aan Zee met belemmeringen.



Het gebied is nagenoeg rechthoekig, met een uitsparing ten gevolge van het ankergebied voor de haven IJmuiden. Onderzocht zal worden in hoeverre de mogelijkheid bestaat het ankergebied aan te passen door de uitsparing te laten vervallen, zodat er een meer rechthoekig windpark kan worden gerealiseerd. Dit zal dan tot een uitbreiding van het windpark kunnen leiden. Een dergelijk windpark heeft een meer logische ordening, die de veiligheid ten goede komt. De oppervlakte zou in dit geval 23,8 km<sup>2</sup> bedragen.

Het plangebied heeft een oppervlak van circa 17,8 km<sup>2</sup>. De waterdiepte varieert tussen 20-25 meter en de wijze waarop de locatie is geselecteerd, staat beschreven in paragraaf 1.3. Windlocatie WP Wijk aan Zee grenst aan de oostkant aan de 12-miles zone en verder ingesloten door scheepvaartroutes, windpark Q7 en een ankerplaats voor de scheepvaart. De locatie biedt mogelijkheden aan circa 60 windturbines met een vermogen van circa 3.5 MW. Indien uitgegaan wordt van 3.000 vollasturen per jaar zal het windpark circa 600 GWh opleveren en een CO<sub>2</sub>-reductie van circa 300 kton per jaar. Zoals aangegeven in de doelstelling is Evelop van plan binnen het plangebied WP Wijk aan Zee een windpark te bouwen met een opwekvermogen van circa 200 MW. De parkomvang is toegesneden op de *'Beleidsregels inzake toepassing Wet beheer rijkswaterstaatswerken op installaties in de exclusieve economische zone'*, die 1 januari 2005 van kracht is geworden. In deze beleidsregel staat dat geen vergunning wordt verleend voor een offshore windpark, die een groter gebied beslaat dan 50 km<sup>2</sup>. Het plangebied is exclusief een veiligheidszone van ten hoogste 500 meter, zoals in de beleidsregel beschreven staat<sup>5</sup>.

Er wordt in het windpark een transformatorstation gebouwd. Locatie en uitvoering van dit transformatorstation zullen in de MER worden bekeken.

De geproduceerde energie wordt – na spanningstransformatie – via elektriciteitskabels naar het vaste land getransporteerd. Het voorgenomen kabeltracé vanaf het windpark WP Wijk aan Zee zal aanlanden op de kust bij Wijk aan Zee.

Bij het opstellen van de MER is hét doel de milieu effecten te beschrijven en te onderzoeken of die milieu effecten aanvaardbaar zijn. Indien die niet aanvaardbaar zijn dan wordt gekeken welke andere keuzes gemaakt moeten worden voor een milieu vriendelijker resultaat. In de MER wordt gezocht naar het *meest milieuvriendelijke alternatief* (MMA) binnen het plangebied. Dit MMA wordt gezocht door op systematische wijze alternatieven en varianten te ontwikkelen. De alternatieven en varianten worden onderling binnen een tevoren vastgesteld onderzoekskader beoordeeld op hun milieu effecten.

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke alternatieven en varianten onderzocht gaan worden in de MER en hoe eventueel nog andere varianten ontwikkeld kunnen worden.

<sup>5</sup> In het mer wordt de veiligheidszone betrokken bij de beschrijving en beoordeling van de milieu effecten en effecten op andere gebruikers.

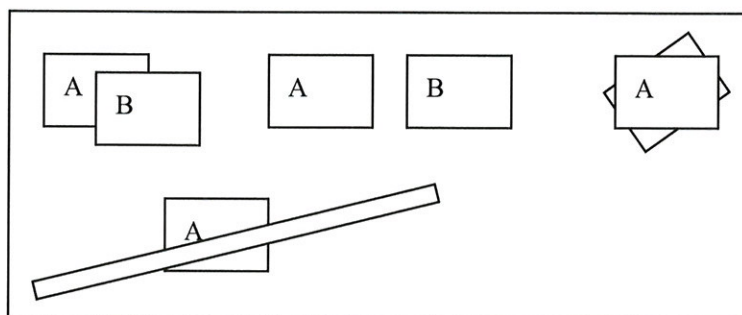
Hoofdstuk 5 beschrijft het onderzoekskader en de beoordeling van de alternatieven en varianten op hun milieu effecten.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds alternatieven en varianten voor de windturbines inclusief het transformatorstation en anderzijds alternatieven en varianten voor de kabel.

### 4.1.1 Definities

De volgende definities worden gehanteerd:

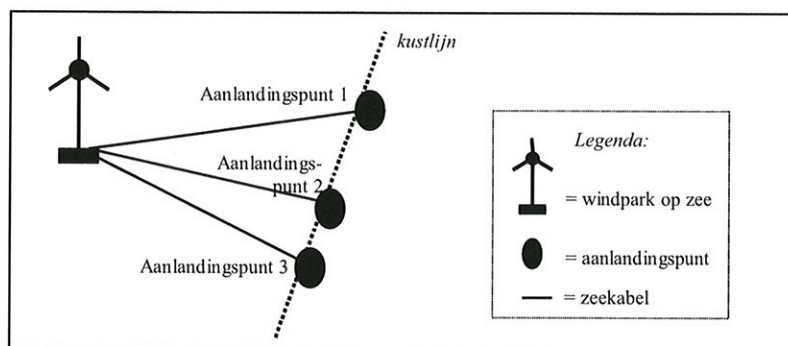
**Alternatieven voor windpark (incl. transformatorstation):** alternatieven onderscheiden zich door verschillende parkcontouren, c.q. buiten grenzen van de locatie. Vier voorbeelden van onderscheid tussen alternatief A en B worden in Figuur 3 weergegeven. In geval kleine verschillen optreden a.g.v randeffecten vallen deze binnen hetzelfde alternatief.



Figuur 3: Vier voorbeelden van onderscheid tussen alternatief A en B

**Varianten voor windpark (incl. transformatorstation):** verschillende inrichtingen binnen dezelfde parkcontouren en op dezelfde plaats, die bepaald worden door variatie van de ontwerpparameters (ashoogte, rotordiameter, aantal, afstanden, patroon, fundering).

**Alternatieven voor de kabel:** kabelroutes die te onderscheiden zijn van elkaar door een verschillend aanlandingspunt. Het aanlandingspunt is het punt waar de kabel vanuit de zee op land aankomt. In Figuur 4 zijn drie alternatieven voor de kabel afgebeeld.



Figuur 4: drie alternatieven voor de kabel

**Varianten voor de kabel:** verschillende ontwerpen voor de kabel vanaf het windpark naar één aanlandingspunt, die bepaald worden door het variëren van de ontwerpparameters (route, techniek, diepte, lengte).



#### **4.1.2 Alternatiefontwikkeling**

Een belangrijk alternatief is het zg. Nul-alternatief, waarbij er geen windpark wordt gebouwd of kabel wordt aangelegd. Dit alternatief dient in de MER als referentiesituatie bij de beoordeling van de milieu effecten van de andere alternatieven, waarbij wel windturbines gebouwd worden en een kabel wordt aangelegd. Het Nul-alternatief betreft zowel de bestaande situatie als de autonome ontwikkelingen van het gebied. Dit zijn ontwikkelingen die ook zouden plaatsvinden als er geen windpark wordt gebouwd of kabel wordt aangelegd.

##### **Windpark en transformatorstation**

Omdat er geen vergunning wordt verleend voor een offshore windpark, die een groter gebied beslaat dan 50 km<sup>2</sup>, heeft het plangebied een afgebakende oppervlakte en parkcontour (paragraaf 4.1). Dit betekent dat er slechts één alternatief is ten opzichte van het Nul-alternatief. Dit alternatief betreft een windpark inclusief een transformatorstation in het plangebied. Indien kleine verschillen optreden in de parkcontour als gevolg van randeffecten door optimalisatie van de inrichting van het windpark, vallen deze binnen hetzelfde alternatief. Randeffecten kunnen ontstaan als gevolg van bijvoorbeeld radarverstoring, dynamische bodemvormen, zog-effect, effect op visserij, scheepvaart en veiligheid en vogelhinder. De alternatieven die in de MER voor het windpark worden onderzocht zijn:

- Nul-Alternatief: geen windpark
- Alternatief 1: geheel plangebied (Figuur 2)

##### **Kabel**

In de MER zullen we één of meerdere alternatieven onderzoeken en beschrijven. Het aantal alternatieven zal bepaald worden door de technische-, economische, ecologische en planologische haalbaarheid van kabelroutes naar verschillende aanlandingspunten. Bij het ontwikkelen van alternatieven zullen we streven naar efficiënt ruimtegebruik door de volgende mogelijkheden te onderzoeken:

- meerdere kabels die hetzelfde kabeltracé volgen
- meerdere windparken die gebruik maken van dezelfde kabel(s)
- kabels die parallel lopen aan bestaande kabels en leidingen

De alternatieven in de MER voor het windpark WP Wijk aan Zee worden geselecteerd uit de potentiële aanlandingspunten: Wijk aan Zee en Noordwijk aan Zee. Indien blijkt uit de haalbaarheidsonderzoeken ten behoeve van netinpassing dat er andere alternatieven zijn dan hierboven beschreven zijn, zullen deze indien wenselijk ook in de MER beschreven worden. De alternatieven voor de kabel in de MER zullen met het BG overlegd worden alvorens het verkrijgen van de richtlijnen op de startnotitie. Hierbij zijn de richtlijnen van BG voor het ontwikkelen van een vergunbare kabelroute leidend. Tevens zal in de MER gezocht worden naar de kabelroute, die de minste milieu effecten tot gevolg heeft, met name bij de aanlandingspunten. Er zal rekening gehouden worden met benodigde flexibiliteit om de kabelroute te kunnen verleggen om bepaalde natuurwaardevolle gebieden te vermijden.

## 4.2 Variantontwikkeling

Varianten zullen verkregen worden door de milieu relevante ontwerpparameters te variëren. Milieu relevante ontwerpparameters zijn parameters die invloed kunnen hebben op de milieu effecten van het windpark en de kabel. Om deze parameters te achterhalen is nagegaan in hoeverre er een relatie kan bestaan tussen de ontwerpparameters en de relevante milieu thema's en gebruiksfuncties. Deze relaties zijn weergegeven in Tabel 3 en Tabel 4. De relevante milieu thema's zijn:

- Energieopbrengst
- Biotisch milieu (vogels, natuur en onderwaterleven)
- Abiotisch milieu
- Landschap
- Veiligheid

De milieu thema's, waarop de belangrijkste milieu effecten worden zijn de energieopbrengst, biotisch milieu en veiligheid. Hiernaar zal in verhouding tot de milieu thema's landschap en abiotisch milieu meer onderzoek gedaan worden.

De relevante gebruiksfuncties, waarop effecten van het windpark en / of van de kabel verwacht worden zijn:

- Scheepvaart
- Radar
- Visserij
- Olie- en gasactiviteiten
- Zeezand- en schelpenwinning
- Baggerstort
- Defensie
- Luchtverkeer
- Kabels en leidingen
- Archeologie
- Telecommunicatie
- Recreatie
- Windparken

In hoofdstuk 5 worden de milieuthema's en gebruiksfuncties nader toegelicht en beschreven hoe deze in de MER onderzocht gaan worden.

## Windpark en transformatorstation

**Tabel 3: Windpark relatiediagram ontwerpparameters - milieu**

| Windturbine en transformatorstation |      |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------|------|---|---|---|---|---|
| Milieuthema's                       | H-as | D | N | L | P | F |
| Energieopbrengst                    | ✓    | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |
| Biotisch milieu: vogels             | ✓    | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |
| Biotisch milieu:<br>onderwaterleven |      |   | ✓ |   |   | ✓ |
| Biotisch milieu:<br>natuurgebied    | ✓    | ✓ |   |   |   | ✓ |
| Abiotisch milieu                    |      |   | ✓ | ✓ |   | ✓ |
| Landschap                           | ✓    | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Veiligheid                          | ✓    | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |
| <b>Gebruiksfuncties *</b>           |      |   |   |   |   |   |
| Scheepvaart                         | ✓    | ✓ | ✓ | ✓ |   |   |
| Radar                               | ✓    | ✓ | ✓ |   | ✓ |   |
| Visserij                            |      | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |
| Olie- en gasactiviteiten            | ✓    | ✓ | ✓ | ✓ |   |   |
| Luchtvaart                          | ✓    | ✓ | ✓ | ✓ |   |   |
| Kabels en leidingen                 |      |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Archeologie                         |      |   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Telecommunicatie                    | ✓    | ✓ | ✓ |   |   |   |
| Windparken                          | ✓    | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |

\* betrekking enkel op het windpark en niet op de kabel

H-as:       ashoogte

D: rotordiameter

N: aantal windturbines

L: afstand tussen windturbines

P: patroon van de windturbines

F: funderingstechniek

De ontwerpparameters van het windpark, die ten behoeve van het ontwikkelen van varianten, gevarieerd zullen worden, zijn:

- a) Afmetingen windturbines: ashoogte (H) en rotordiameter (D) zijn de belangrijkste parameters.
- b) Aantal windturbines (N): het aantal turbines vloeit voort uit o.a. de afmetingen van de windturbines en het patroon van het windpark.
- c) Onderlinge afstanden windturbines (L): voldoende afstand tussen de windturbines is technisch noodzakelijk in verband met de onderlinge beïnvloeding.
- d) Patroon van het windpark (P): Het patroon (ook wel: 'grid') volgens welke de windturbines zullen worden opgesteld, wordt in eerste instantie bepaald door de vorm van het gebied. De buitengrenzen van het gebied waarin het windpark gebouwd gaat worden bepalen of een lijn- of een clusteropstelling in aanmerking komt. Bij het bepalen van het optimale patroon zal geschoven worden met mogelijke locaties voor windturbines. Hierbij spelen turbine afmetingen, zogeeffect, vogelhinder, radarverstoring, efficiënt ruimtegebruik en veiligheidsafstanden een belangrijke rol.



- e) Fundatie: variatie van bestaande funderingstechnieken (monopile / tripod) kan verschillend effect op het milieu hebben en op de economische haalbaarheid.

Op basis van de variaties in deze ontwerpparameters zullen we in de MER minimaal 2 varianten onderzoeken en beschrijven. Deze 2 varianten worden met behulp van nader onderzoek geselecteerd uit de volgende variaties:

- a) Afmetingen windturbines:
- ashoogte van minimaal 70 meter en maximaal 110 meter
  - rotordiameter van circa 105 meter en circa 130 meter
- b) Fundatie:
- Monopile fundering
  - Tripod fundering
  - Gravity based

Indien blijkt tijdens de MER-proces dat andere varianten nodig zijn om te onderzoeken in de MER dan die hierboven beschreven zijn, zullen we dat doen.

### Kabel

Tabel 4: Kabel relatiediagram ontwerpparameters- milieu

| Kabel                            |    |    |    |    |
|----------------------------------|----|----|----|----|
| Milieuthema's                    | Ro | Te | Di | Le |
| Biotisch milieu: onderwaterleven | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  |
| Biotisch milieu: natuurgebied    | ✓  | ✓  |    |    |
| Abiotisch milieu                 | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  |
| Landschap                        | ✓  |    |    |    |
| Natuurwaarden                    | ✓  |    |    |    |
| <b>Gebruiksfuncties **</b>       |    |    |    |    |
| Scheepvaart                      | ✓  |    | ✓  |    |
| Visserij                         | ✓  | ✓  | ✓  |    |
| Zeezandwinning                   | ✓  | ✓  |    |    |
| Ankergebieden                    | ✓  |    |    |    |
| Olie- en gasactiviteiten         | ✓  |    |    |    |
| Baggerstort                      | ✓  | ✓  |    |    |
| Defensie                         | ✓  |    |    |    |
| Kabels en leidingen              | ✓  | ✓  |    |    |
| Archeologie                      | ✓  |    |    |    |
| Windparken                       | ✓  |    |    |    |

\*\* betrekking enkel op de kabel en niet op het windpark

- Ro : de route van de kabel (van windpark naar aanlandingspunt)
- Te : techniek van kabel aanleggen (onder zeebodem, bij strandkruising en duindoorstek)
- Di : kabeldiepte onder de zeebodem bij aanleg en onderhoud
- Le : lengte van de kabel

De ontwerpparameters van de kabel, die ten behoeve van het ontwikkelen van varianten, gevarieerd zullen worden zijn:

- a) Route van de kabel: bij het bepalen van de kabelroute zal gestreefd worden naar efficiënt ruimtegebruik. Dit kan bereikt worden door bundeling van kabels en door een kabelroute parallel aan reeds bestaande infrastructuur te leggen. Om de route te bepalen zal rekening gehouden worden met aanwezige kabels, leidingen, vaargeulen en bodemvormen. Parkkabels zullen deze kabels, leidingen en vaargeulen in voorkomende gevallen moeten kruisen. Het streven is het aantal kruisingen tot een minimum te beperken. Rekening zal gehouden dienen te worden met de geldende veiligheidsafstanden ten opzichte van actieve zandwingebieden, ankergebieden en offshore olie- en gasactiviteiten. Bij het bepalen van het aanlandingspunt zal rekening worden gehouden met het zo veel mogelijk vermijden van natuurwaardevolle gebieden.
- b) Techniek van de kabel en - aanleg: de soort kabel(s) kan variëren tussen gelijkstroom en wisselspanning en varianten daarbinnen. De techniek voor de aanleg van de kabel(s) kan invloed hebben op het biotisch- en abiotisch milieu, de visserij, zandwinning en baggerstort activiteiten. Aandacht zal worden geschonken aan specifieke aspecten van de kruisingen met bestaande kabels en leidingen.
- c) Kabeldiepte: ter hoogte van vaargeulen gelden aanvullende diepteligging eisen om onderhoudsbaggerwerk mogelijk te houden. In de kustzone geldt in principe een diepteliggingseis van 3 meter zeebed, op open zee 1 meter zeebed, waarbij de bodemdekking te allen tijde gewaarborgd dient te blijven.
- d) Lengte van de kabel: de lengte van de kabel bepaalt voor het grootste deel de kosten voor de kabel. Vanuit economische redenen dient de kabellengte geminimaliseerd te worden.

Op basis van de variaties in deze ontwerpparameters zullen in de MER een aantal varianten voor per kabel alternatief ontwikkeld en beoordeeld worden. De varianten voor de kabel in de MER zullen met het BG overlegd worden alvorens het verkrijgen van de richtlijnen op de startnotitie. Hierbij zijn de richtlijnen van BG voor het ontwikkelen van een vergunbare kabelroute leidend.