

# Bestemmingsplan Windpark Delfzijl Noord

## Toelichting behorende bij het bestemmingsplan

### Windpark Delfzijl Noord



# Bestemmingsplan Windpark Delfzijl Noord

## Toelichting behorende bij het bestemmingsplan

### Windpark Delfzijl Noord

dossier : D1423.01.001  
registratienummer : GO-GR20100048  
versie : definitief

Millenergy

december 2010



## INHOUD

## BLAD

|     |                                          |    |
|-----|------------------------------------------|----|
| 1   | INLEIDING                                | 3  |
| 1.1 | Aanleiding tot een nieuw bestemmingsplan | 3  |
| 1.2 | Ligging plangebied                       | 3  |
| 1.3 | Milieueffectrapportage                   | 4  |
| 1.4 | Huidige juridische regeling              | 6  |
| 1.5 | Opzet van het bestemmingsplan            | 6  |
| 2   | HUIDIGE SITUATIE                         | 7  |
| 2.1 | Huidige ruimtelijke structuur            | 7  |
| 2.2 | Huidige functionele structuur            | 8  |
| 3   | BELEIDSKADER EN REGELGEVING              | 9  |
| 3.1 | Inleiding                                | 9  |
| 3.2 | Rijk                                     | 9  |
| 3.3 | Provincie Groningen                      | 11 |
| 3.4 | Gemeente Delfzijl                        | 12 |
| 4   | PLANUITGANGSPUNTEN                       | 13 |
| 4.1 | Het project                              | 13 |
| 4.2 | Configuratie                             | 14 |
| 4.3 | Gebouwen                                 | 14 |
| 4.4 | Ontsluiting                              | 14 |
| 5   | ONDERZOEKSRESULTATEN                     | 15 |
| 5.1 | Milieueffectrapportage (MER)             | 15 |
| 5.2 | Onderzoeksresultaten                     | 17 |
| 6   | UITVOERBAARHEID                          | 28 |
| 6.1 | Maatschappelijke uitvoerbaarheid         | 28 |
| 6.2 | Economische uitvoerbaarheid              | 29 |
| 7   | VERTALING NAAR VERBEELDING EN PLANREGELS | 30 |
| 7.1 | Algemeen                                 | 30 |
| 7.2 | Toelichting op de bestemmingen           | 30 |
| 7.3 | Toelichting overige bepalingen           | 34 |
| 7.4 | Verbeelding                              | 35 |
| 8   | COLOFON                                  | 37 |

## BIJLAGEN

|   |                                                |
|---|------------------------------------------------|
| 1 | Milieueffectrapportage Windpark Delfzijl Noord |
| 2 | Nota van inspraak en overleg                   |



## 1 INLEIDING

### 1.1 Aanleiding tot een nieuw bestemmingsplan

Millenergy<sup>1</sup> is voornemens om op de Schermdijk en de Pier van Oterdum in het havengebied van Delfzijl een grootschalig windpark te creëren, "Windpark Delfzijl Noord", met een nominaal vermogen groter dan of gelijk aan 2,0 MW per individuele windturbine. Voor het windpark wordt gerekend op een minimale elektriciteitsproductie van 85 miljoen kWh per jaar.

De belangstelling voor duurzame energie is groot. Het huidige nationale aanbod moet worden verruimd en dit kan in Nederland niet zonder windenergie. De in 2001 ondertekende Bestuursvereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie (BLOW 2001) geeft vorm aan een landsbrede aanpak hiervoor. Inmiddels hebben Rijk, provincies en gemeenten nieuwe afspraken gemaakt over het uitvoeren van de kabinetsdoelstellingen voor windenergie. De windafspraken worden opgenomen in het Klimaatakkoord tussen rijk en provincies. Deze afspraken komen in de plaats van het huidige BLOW-akkoord, waarvan de doelstelling - ten minste 1500 MW geplaatst in 2010 - vorig jaar al is gerealiseerd. De nieuwe kabinetsdoelstellingen voor wind op land zijn vastgelegd in het programma 'Schoon en zuinig'. Het is de bedoeling dat er eind 2011 in totaal 3587 MW aan windvermogen op land is gerealiseerd of vergund.

De provincie Groningen heeft zich tot taak gesteld minimaal 165 MW aan windenergie binnen de provincie op te stellen. In het Provinciaal Omgevingsplan (vastgesteld in 2000) heeft de provincie aangegeven dat zij het opwekken van windenergie als een industriële activiteit ziet die thuis hoort op of grenzend aan een industrieterrein. De provincie kijkt daarbij naar de bouw, schaalvergroting of uitbreiding van (de bestaande) windparken in Delfzijl en Eemshaven. Daarnaast ziet de provincie Groningen mogelijkheden, naast de uitbreiding van de windparken in Delfzijl en Eemshaven, voor grootschalige parken op of in aansluiting op enkele andere industrieterreinen in de provincie. In het POP II (vastgesteld in 2006) is deze lijn doorgezet en in het POP III (vastgesteld in 2009) gaat de provincie uit van een uitbreiding van deze taakstelling tot het realiseren van 750 MW (inclusief de bestaande capaciteit) aan windenergie de komende 10 jaar.

Met het voornemen van Millenergy wordt mede invulling gegeven aan de taakstelling voor de provincie Groningen. Ook wordt door de elektriciteitsproductie van 85 miljoen kWh per jaar door middel van windenergie de uitstoot van CO<sub>2</sub>, en zuurequivalent gereduceerd. Het voornemen past daarnaast volledig in de beleidslijn voor maximale benutting van de aangewezen locaties voor windparken in de provincie Groningen.

Om de aanleg van het windpark planologisch mogelijk te maken, dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld, 'Windpark Delfzijl Noord'. Dit bestemmingsplan zal de huidige bestemmingsplannen die van toepassing zijn op de beoogde locatie van het windpark vervangen.

### 1.2 Ligging plangebied

De Schermdijk en de Pier van Oterdum zijn gelegen in het havengebied van de stad Delfzijl in het noordoosten van de provincie Groningen. De Schermdijk is circa 4 kilometer lang en is oost-west gericht en vormt de noordelijke begrenzing van het zeehavenkanaal. De Pier van Oterdum is circa 1 kilometer

---

<sup>1</sup> Millenergy heeft als doel het opwekken van duurzame energie en het realiseren en exploiteren van duurzame energieprojecten.

The map shows the coastal region of Delfzijl. The Eems river flows from the top left towards the right. A large bend in the river is labeled 'Bocht van Watum'. Several canals are shown: 'Zeehorgokanaal' and 'Zeehavenkanaal'. The 'Industrieterrein Coersterhoorn' is a large industrial area. Other labels include 'Delfzijl', 'Vesterhoofd', 'Coersterhoofd', and 'Pier van Oterdum'. The map uses various colors to represent land (green for fields, yellow for urban areas, blue for water) and infrastructure (red lines for roads, black lines for railways).

### 1.3 Milieueffectrapportage

### MER voor besluiten en MER voor plannen

Naast de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde projecten geldt vanaf 2004 de Europese richtlijn Strategische milieubeoordeling 2001/42/EG betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's. In Nederland wordt deze richtlijn aangeduid als de richtlijn voor Strategische Milieubeoordeling (SMB). Deze richtlijn is bedoeld om milieueffecten van plannen en programma's tijdens de voorbereiding ervan in beeld te brengen in de vorm van een milieuraapport. Omzetting van de SMB-richtlijn in de Nederlandse wetgeving heeft in september 2006 plaatsgevonden door wijziging van de Wet milieubeheer (Wm) en het hier aan gekoppelde Besluit m.e.r. 1994. Hierbij wordt gesproken over een milieueffectrapportage voor plannen (als vertaling van de Europese SMB-richtlijn) en over een milieueffectrapportage voor besluiten (het oorspronkelijke Nederlandse m.e.r.).

Het MER geeft de milieugevolgen van de plaatsing van windturbines op of aan de voet van de Schermdijk en op de Pier van Oterdum weer. Het MER sluit aan bij wat in het nieuwe Besluit m.e.r. (28 sept. 2006) een “MER voor besluiten” wordt genoemd. Naar aanleiding van besluitvorming in de met het MER samenhangende procedures ontstaat een bouwtitel voor de windturbines. Omdat het MER is opgesteld als een “MER voor besluiten” is zowel inhoudelijk als procedureel op de zwaarste eisen uit het Besluit MER ingegaan. Hierdoor voldoet het MER ook aan alle eisen (inhoudelijke en procedureel) die thans worden gesteld aan een “MER voor plannen”.

### **Procedure**

Op 6 november 2002 is de m.e.r.-procedure formeel van start gegaan met de kennisgeving van de startnotitie in de Eemsbode. Vanaf die datum heeft de startnotitie vier weken ter inzage gelegen. De Commissie voor de milieueffectrapportage (vanaf nu Cmer genoemd) heeft op 13 januari 2003 advies uitgebracht over de richtlijnen van het milieueffectrapport.

De definitieve richtlijnen zijn ongewijzigd door de gemeenteraad van Delfzijl vastgesteld op 26 juni 2003. Mede aan de hand van deze richtlijnen is in opdracht van de initiatiefnemer een MER opgesteld. Tijdens het opstellen van het MER is met betrekking tot de alternatiefvorming contact geweest met diverse partijen, waaronder de provincie Groningen, Groningen Seaports en LNV (Directie Noord). In deze procedure is Millenergy de initiatiefnemer volgens de Wet milieubeheer.

Het Milieueffectrapport Windpark Delfzijl Noord is gereed gekomen in februari 2007. Het rapport is begin 2008 ter inzage gelegd en is vervolgens beoordeeld door een werkgroep van de Commissie voor de milieueffectrapportage (Cmer). De werkgroep heeft aangegeven op onderdelen een aanvulling te wensen. Het rapport met de aanvullingen op het MER is in mei 2008 opgeleverd en aan de Cmer voorgelegd. Het rapport is met de aanvullingen beoordeeld en overwegend positief bevonden (rapportnummer 1309-123). Alleen op de onderdelen landschap en ecologie was nog een nadere aanvulling gewenst.

De initiatiefnemers hebben besloten om een tweede aanvulling te verzorgen, alvorens de besluitvorming in het kader van het bestemmingsplan te starten. De onderdelen landschap en ecologie zijn in twee aparte notities nader uitgewerkt. De aanvulling op het aspect landschap is gedaan in het document ‘Landschapsaspecten Windpark Delfzijl Noord’, door Royal Haskoning. De aanvulling op ecologie is verwoord in ‘Aanvulling passende beoordeling Windpark Delfzijl Noord’ en uitgevoerd door ARCADIS.

Inmiddels is het rapport met de aanvullingen beoordeeld en positief bevonden en is het MER samen met het bestemmingsplan bekend gemaakt.

### **Relatie met Duitsland**

Doordat er sprake is van grensoverschrijdende milieugevolgen dient de procedure zoals opgenomen in paragraaf 7.8 (artikel 7.38 a-g) van de Wet milieubeheer door het bevoegd gezag te worden gevolgd. In het kader hiervan heeft Millenergy conform artikel 7.10 lid 2 van de Wet milieubeheer begin 2008 een vertaling van de samenvatting in het Duits, aan het bevoegd gezag in Duitsland gestuurd. Hiermee wordt voldaan aan afspraken die gemaakt zijn in het Espoo-verdrag van de Europese economische commissie van de Verenigde Naties (UNECE). De verplichtingen uit dit verdrag zijn geïmplementeerd in artikel 7 van de EU-richtlijn 97/11. Dat artikel is vervolgens in de Wet milieubeheer verwerkt. Wanneer kenbaar wordt gemaakt dat het bestemmingsplan ‘Windpark Delfzijl Noord’ ter inzage ligt, wordt een (onvertaald) exemplaar naar het bevoegde gezag in Duitsland gestuurd.

## 1.4 Huidige juridische regeling

Voor een groot deel van de Schermdijk en de Pier van Oterdum in het havengebied van Delfzijl bestaat geen bestemmingsplan. Voor de delen waarvoor dit wel het geval is vigeren de volgende bestemmingsplannen:

- De Schermdijk valt gedeeltelijk binnen de bepalingen van het Partieel uitbreidingsplan in hoofdzaak voor de gemeente Delfzijl (1953) en gedeeltelijk binnen de bepalingen van het 3<sup>e</sup> Partieel uitbreidingsplan in hoofdzaak voor de gronden ten oosten van Farmsum (1966). Binnen deze plannen heeft de dijk respectievelijk de bestemming 'Haven- en sluiswerken, alsmede voor gebouwen ten dienst van de industrie' en 'haven-, kanaal- en sluiswerken, categorie A';
- De pier van Oterdum valt gedeeltelijk binnen de bepalingen van het 3<sup>e</sup> Partieel uitbreidingsplan in hoofdzaak voor de gronden ten oosten van Farmsum (1966) en heeft eveneens respectievelijk de bestemming 'Haven- en sluiswerken, alsmede voor gebouwen ten dienst van de industrie' en 'haven-, kanaal- en sluiswerken, categorie A'.

Het voorliggende bestemmingsplan "Windpark Delfzijl Noord" geeft aan de Schermdijk en de Pier van Oterdum in het havengebied van Delfzijl de ten opzichte van de waterstaatkundige functie aanvullende functie Windturbinepark en dient ter (gedeeltelijke) vervanging van de bovengenoemde plannen.

## 1.5 Opzet van het bestemmingsplan

Het bestemmingsplan is opgezet conform de eisen zoals die hieraan zijn gesteld in de Wet ruimtelijke ordening, het Besluit ruimtelijke ordening, de Standaard Vergelijkbare bestemmingsplannen 2008 en de Provinciale Omgevingsverordening.

Het bestemmingplan bestaat uit bestemmingen die aan de in het plan begrepen grond toegewezen zijn, met bijbehorende doeleinden. Aan de bestemmingen zijn regels gekoppeld over het gebruik van de in het plan begrepen grond en van de zich daar bevindende bouwwerken. Deze regels over het gebruik en de bouwwerken zijn uitgewerkt in de planregels van het bestemmingsplan.

Dit bestemmingsplan gaat vergezeld van een toelichting waarin de achtergronden van het plan en plangebied en de afwegingen die zijn gemaakt om te komen tot het nieuwe bestemmingsplan worden behandeld. Allereerst gaat hoofdstuk 2 in op de huidige ruimtelijke en functionele structuur van het plangebied. Dan volgt in hoofdstuk 3 een beschrijving van het relevante beleid van het Rijk, provincie en gemeente. In hoofdstuk 4 worden de planuitgangspunten beschreven, waarna in hoofdstuk 5 de milieueffecten (als onderzoeksresultaten uit het MER) van de voorgenomen activiteit worden behandeld. Vervolgens schenkt hoofdstuk 6 aandacht aan de uitvoerbaarheid van het plan en volgt in hoofdstuk 7 een juridische toelichting bij de planregels en de verbeelding (plankaart).

De ruimtelijke informatie van het bestemmingsplan is door middel van een verbeelding van het plangebied weergegeven op de bijbehorende kaart. Met behulp van deze kaart kan een bouwvoornemen worden getoetst.

## 2 HUIDIGE SITUATIE

In dit hoofdstuk wordt stilgestaan bij de huidige situatie van het plangebied. Het plangebied (aangeduid in paragraaf 1.2 en weergegeven op de verbeelding) betreft de Schermdijk en de Pier van Oterdum en een stuk van het aangrenzende water. De huidige situatie wordt beschreven aan de hand van de ruimtelijke en functionele structuur.

### 2.1 Huidige ruimtelijke structuur

Kenmerkend voor de bredere omgeving van de locatie Windpark Delfzijl Noord is het grootschalige open karakter van het landschap. De locatie van WPDN wordt aan de noordoostkant begrensd door de Eems, ten zuiden door het industrieterrein Oosterhorn en het daarachterliggende Windpark Delfzijl Zuid (WPDZ), en verder in het (zuid)westen en (zuid)oosten door het streekdorpenlandschap en het wierdenlandschap.

Het plangebied omvat de Schermdijk en de Pier van Oterdum bij het Zeehavenkanaal van Delfzijl. De locatie behoort tot het landschapstype "industriegebied". De zuidelijke begrenzing van de locatie Windpark Delfzijl Noord wordt gevormd door het aangrenzende terrein 'Oosterhorn' en omvat grootschalige verdichting van industrie die als een besloten, opgaande strook tussen twee open gebieden gezien kan worden. Hiermee accentueert het industrieterrein de kustlijn. De horizontale opbouw en visuele dominantie versterken de grens tussen water en land en hebben een oriënterende werking. De westelijke begrenzing van het zeehavenkanaal wordt gevormd door deels het industrieterrein en deels de bebouwing van Delfzijl. Structuurbepalende elementen in het oorspronkelijke streekdorpenlandschap en wierdenlandschap zijn de lineariteit en het wijdmazig wegenpatroon, de dorpen en de dijken. Het omliggende verkavelingspatroon bestaat uit regelmatige blokpercelen en is samen met de infrastructuur (N362 en Warvenweg) en bebouwingsconcentraties structuurdrager. Bijzondere geomorfologische kenmerken en een specifieke landschappelijke hoofdstructuur ontbreken. Alleen de kustlijn is op te vatten als dominant structuurbepalende grens.

Het zeehavenkanaal Delfzijl wordt geflankeerd door twee dijken, waarvan alleen de zuidelijke dijk (van Delfzijl naar Termunterzijl) een zeewerende functie heeft. De noordelijke dijk is de *Schermdijk*, die circa vier kilometer lang en oost-west gericht is. Deze dijk heeft een bitumenverharding.



Figuur 2: De schermdijk in de huidige situatie

Op de Schermdijk staan de radarposten Delfzijl I en Delfzijl II van het HCC<sup>2</sup>. De bediening van de (radar)informatiesystemen vindt plaats vanaf het gebouw van het HCC te Delfzijl gelegen aan de westzijde van het zeehavenkanaal (Groningen Seaports). Bij dit gebouw staat een communicatiemast voor marifoon, mobilofoon- en telefoonverbindingen. Het marifoonsysteem verzorgt de communicatie met de scheepvaart en werkt in het VHF-gebied (Zeer Hoge Frequentieband).

Aan de oostzijde van het zeehavenkanaal omgeeft een in de noordelijke richting optrekkende dijk (het Oosterhoofd) de zeehavenmonding. Dit betreft het smalle noordelijke gedeelte grenzend aan de -ten opzichte van de Schermdijk en het Oosterhoofd zuidelijk liggende- *Pier van Oterdum*. De circa één kilometer lange Pier van Oterdum is noord-zuid gericht en staat haaks op de dijk van Delfzijl naar Termunterzijl.



Figuur 3 en 4: De Pier van Oterdum en het zanddepot in de huidige situatie

De Pier van Oterdum is gedeeltelijk voorzien van een bitumen verharding. Op de pier zijn, net als op de Schermdijk, signaleringspalen ten behoeve van de scheepvaart geplaatst. Op het westelijk deel van de Pier van Oterdum is een zanddepot van ongeveer 2 hectare gelegen waar zand tijdelijk wordt opgeslagen. Doel van de tijdelijke opslag van het zand is om door inwerking van hemelwater het zand te ontzilten. Het opslagterrein is omringd door kleikaden en is onbebouwd.

## 2.2 Huidige functionele structuur

De Schermdijk heeft geen zeewerende functie. De Schermdijk schermt het Zeehavenkanaal af van het Eems-Dollardestuarium, dat onderdeel van de Waddenzee is. Ook de Pier van Oterdum heeft geen zeewerende functie. Beide dijklichamen kennen geen andere gebruiksvormen. Het gebied ten westen van de Pier van Oterdum fungeert, zoals reeds vermeld, als zanddepot.

### Eigendom en beheer

De Schermdijk en de Pier van Oterdum vallen onder eigendom en beheer van Groninger Seaports.

---

<sup>2</sup> Het haven coördinatie centrum

### 3 BELEIDSKADER EN REGELGEVING

#### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komen het bestaande beleid en de regelgeving van rijk, provincie en gemeente aan de orde, voor zover relevant voor de bestemmingsregeling in het nieuwe bestemmingsplan. Een belangrijk thema in dit verband is natuurlijk het beleid ten aanzien van de toepassing van windenergie in Nederland.

#### 3.2 Rijk

##### **Nota Ruimte (2006)**

In aansluiting op het BLOW 2001 (zie hieronder) staat in de Nota Ruimte vermeld dat de realisering van 1500 MW windvermogen geschiedt om dwingende redenen van groot openbaar belang. Daarnaast wordt vermeld dat de provincies de plaatsingsstrategie van grootschalig en kleinschalige bundeling van windturbines kiezen. De provincies dienen aan te geven welke gebieden zij van landschappelijk en/of cultuurhistorische waarde beschouwen. De mogelijk effecten daarvoor dienen door de decentrale overheden expliciet worden betrokken bij de plaatsing van windturbines. Het rijk verwacht dat de verantwoordelijke overheden in elk geval uitgaan van deze uitgangspunten wanneer men plaatsingsmogelijkheden zoekt voor windturbines. In de Nota Ruimte wordt, naast bovenstaande uitgangspunten nog vermeld dat de windturbines zo dicht mogelijk langs de dijken geplaatst te worden, voor zover dit op basis van technische en ecologische criteria mogelijk is.

De Nota Ruimte wordt 'beleidsneutraal' omgezet naar de nieuwe AMvB Ruimte die als realisatieparagraaf bij de Nota Ruimte moet worden gezien.

##### **Planologische kernbeslissing Derde Nota Waddenzee (2007)**

De Derde Nota Waddenzee is in de plaats gekomen van de bestaande Nota Waddenzee uit 1993. De pkb Derde Nota Waddenzee is een integrale herziening van de oude pkb. De behoefte aan actualisering van het rijksbeleid voor de Waddenzee komt voort uit de veranderde beleidsomgeving van de Waddenzee. Het gaat hier onder meer om de uitvoering van Europese richtlijnen, de afspraken die zijn gemaakt tijdens de trilaterale regeringsconferentie over de Waddenzee in Esbjerg in 2001 en in Schiermonnikoog in 2005 en om voor de Waddenzee relevante rijksnota's en adviezen. Daarnaast is het inzicht in onder meer de effecten van bepaalde activiteiten en ingrepen op de waddennatuur toegenomen. De PKB Waddenzee is een lange termijnvisie van de rijksoverheid op de Waddenzee. Daarin heeft het kabinet doelen voor de Waddenzee geformuleerd. Als hoofddoelstelling streeft de rijksoverheid naar een duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied. Om dit te bewerkstelligen zijn bepalingen in de tweede PKB opgenomen. Een van deze bepalingen is dat er geen windturbines worden toegestaan binnen de PKB-grens. De 3<sup>e</sup> nota Waddenzee volgt ook deze bepaling, alsmede dezelfde grens.

Het gebied van de Planologische Kernbeslissing Tweede Nota Waddenzee (PKB-Waddenzee) begint op geruime afstand van de voet van de Schermdijk. Bij de begrenzing van dit gebied is namelijk rekening gehouden met de teen van de dijk, die ook onder water nog substantieel doorloopt. Voor het project is van belang dat het plangebied buiten deze begrenzing van het pkb-gebied ligt. Daardoor is het oprichten van windturbines in principe mogelijk, waarbij bovendien van belang is dat windturbines niet behoeven te voldoen aan het hoogtecriterium dat is geformuleerd voor bebouwing aan de rand van het pkb-gebied. Verder dient rekening te worden gehouden met de hoofddoelstelling van het PKB en het afwegingskader

zoals in 4.1 van de PKB is weergegeven. Uiteraard zal tevens moeten worden voldaan aan randvoorwaarden voortvloeiend uit ander (deels Europees) beleid. Hier is in het MER op ingegaan.

#### **Natura 2000**

De Europese Unie heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote biologische, esthetische en economische waarde is. Om deze natuur te behouden heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden. Voor Nederland gaat het in totaal om 162 gebieden. Deze Natura 2000-gebieden wijst Nederland op dit moment aan. Inmiddels zijn er 119 gebieden voor definitieve aanwijzing in procedure gebracht. De ontwerpbesluiten van deze aanwijzingen hebben in 2007 ter inzage gelegen. Iedereen had gelegenheid om hierop te reageren. De minister heeft in antwoord hierop een Nota van Antwoord naar het parlement gestuurd. In dit document reageert de minister op de vragen en opmerkingen die zijn ingediend in het inspraaktraject. De minister heeft op 19 februari 2008 de eerste drie gebieden definitief aangewezen. De definitieve aanwijzing van de overige 116 gebieden volgt hierna. De procedure voor de resterende 43 gebieden start in 2008.

Diverse gebieden binnen of aangrenzend aan de Waddenzee staan op de nominatie om te worden aangemerkt als Natura-2000 gebied. De Schermdijk en de Pier van Oterdum maken hier geen onderdeel van uit. Ten noorden van Delfzijl en ten zuiden van de Pier van Oterdum liggen wel gebieden die zijn aangewezen als toekomstig Natura-2000 gebied.

#### **Bestuursvereenkomst Landelijk Ontwikkeling Windenergie (BLOW, 2001)**

In 2001 hebben het Rijk, Interprovinciaal Overleg (IPO) en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) een nieuw convenant gesloten met betrekking tot windenergie. De partijen streven ernaar dat er in het kader van de doelstelling voor duurzame energie op 31 december 2010 tenminste 1500 MW aan windvermogen op provinciaal ingedeeld territorium, inclusief provinciaal ingedeelde wateren, zal zijn opgesteld. Van de provincies wordt verwacht dat zij borg staan voor de noodzakelijke planologische regelingen en zich actief zullen inzetten voor de realisatie van het gewenste windvermogen. Voor de verdeling van de landelijke taakstelling van 1500 MW over de provincies is gekeken naar het reeds opgestelde vermogen, ambtelijke inschatting omtrent de reële plaatsingsmogelijkheden per provincie en een door een adviesbureau ontwikkelde, meer objectieve verdeelmethodiek op basis van geografische kenmerken van de verschillende provincies. De provincie Groningen heeft binnen haar eigen territorium een taakstelling tot realisatie van een windenergievermogen tot een omvang van tenminste 165 MW. Bij het vaststellen van de taakstelling voor de provincie Groningen is rekening gehouden met de taakstellingen uit het Provinciaal Omgevingsplan. Daarin wordt geheel ingezet op grote windparken, met name bij Eemshaven en Delfzijl. Daarmee zou de gehele taakstelling voor 2010 in beginsel realiseerbaar zijn.

#### **Kabinetsprogramma 'Schoon en zuinig'**

Rijk, provincies en gemeenten hebben nieuwe afspraken gemaakt over het uitvoeren van de kabinetsdoelstellingen voor windenergie. Eind 2011 moet er in totaal 3587 MW aan windvermogen op land zijn gerealiseerd of vergund. Provincies maken zich hiervoor samen sterk met de gemeenten. Voorwaarde is wel dat het rijk een oplossing biedt voor de knelpunten bij verschillende pijplijnprojecten. Daar spelen onder meer zaken met betrekking tot radar, geluid, veiligheid en de netinpassing. De uitwerking van deze doelstelling, de Landelijke Uitwerking Windenergie (LUW), gaat uit van 4 actielijnen: een projectenboek, belemmeringen, randvoorwaarden en knelpunten, landschappelijke inpassing en het vergroten van de positieve betrokkenheid van windenergie bij zowel overheden, bedrijfsleven als burgers.

De kabinetsdoelstellingen voor wind op land zijn vastgelegd in het programma 'Schoon en zuinig'. Het getal van 3587 MW ligt 10% lager dan het doel van 4000 MW in 2011, maar is de optelsom van een bestuurlijke beoordeling door de twaalf provincies van de kansrijkheid van alle projecten die onderweg zijn

en passen in het ruimtelijke beleid. De niet meegenomen pijplijnprojecten in de optelsom zijn in deze benadering niet afgeschreven maar zijn op dit moment nog te onzeker.

De windafspraken worden opgenomen in het Klimaatakkoord tussen rijk en provincies. De afspraken komen daarmee in de plaats van het huidige BLOW-akkoord. De doelstelling daarvan van ten minste 1500 MW geplaatst in 2010, is vorig jaar al gerealiseerd. Afgesproken is ook dat de betrokkenheid van maatschappelijke en brancheorganisaties bij het uitvoeren van de overheidsafspraken eveneens in een gezamenlijk convenant worden vastgelegd.

#### **Advies Raad voor de Wadden**

De Raad voor de Wadden heeft VROM in januari 2008 een advies over windenergie gegeven. De Raad is van mening dat plaatsing van windturbines in het waddengebied alleen kan nabij havengerelateerde en stedelijke bebouwing in Den Helder, Harlingen, Delfzijl en de Eemshaven. Verder vindt de Raad dat eventuele windturbines zoveel mogelijk geclusterd geplaatst moeten worden. De voorgenomen activiteit past hiermee binnen de kaders van dit advies.

### **3.3 Provincie Groningen**

#### **Provinciaal Omgevingsplan III (2009)**

Op 17 juni 2009 hebben Provinciale Staten voor de periode 2009-2013 een nieuw Provinciaal Omgevingsplan en bijbehorende Omgevingsverordening vastgesteld. Doelstelling van de provincie is om de komende 10 jaar ten minste 750 MW (inclusief de bestaande capaciteit van 136 MW) aan windenergie te realiseren, als bijdrage aan de nationale doelstelling voor de korte termijn. Dit is een forse toename ten opzichte van het huidige beleid. De provincie kiest er daarbij voor de beschikbare ruimte op de bestaande regionale windturbineparken in o.a. Delfzijl te benutten. Deze locaties zijn vastgelegd in de provinciale omgevingsverordening (POV). Bij vaststelling van het bestemmingsplan 'Windpark Delfzijl Noord' door de gemeenteraad van Delfzijl, worden De Schermdijk en de Pier van Oterdum als zodanig aangemerkt.

#### **Provinciale omgevingsverordening**

De uitvoering van het provinciaal omgevingsbeleid wordt vastgelegd in de provinciale Omgevingsverordening. In de verordening staan o.a. voorschriften ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen (waaronder het bestemmingsplan). Daarnaast biedt de verordening een toetsingskader voor ruimtelijke ingrepen, waaronder het aanleggen van windturbines en windturbineparken.

#### **Interprovinciaal Beleidsplan Waddenzeegebied (1995)**

De provincies Groningen, Friesland en Noord-Holland hebben het Interprovinciaal Beleidsplan Waddenzeegebied (IBW) opgesteld. Er wordt gewerkt aan een herziene versie: IBW-2. Het IBW is een integrale gebiedsgerichte uitwerking van andere (beleids)plannen, specifiek voor het Waddenzeegebied. Het IBW sluit zich aan bij de hoofddoelstelling van de pkb-Waddenzee. De inhoud van het IBW-2 is op dit moment nog niet bekend, anders dan dat het zal aansluiten bij het op dit moment vigerende beleid. Het IBW bevat voor het onderdeel Natuur en Landschap geen eigen, nieuw beleid. Het is een bundeling van vigerend beleid, toegepast op het Waddenzeegebied. Dat betekent in dit geval dat de bepalingen uit het IBW opgevat dienen te worden als overeenkomend met de bepalingen uit voornamelijk de Natuurbeschermingswet en de vereisten van de pkb Waddenzee.

### 3.4 Gemeente Delfzijl

Op het punt van het voorliggende project, c.q. windenergie, is geen vastgesteld gemeentelijk beleid geformuleerd. Een aanzet hiertoe is echter gegeven in de discussienota "Hoe waait de wind?" van 2007. Daaruit blijkt dat het college van Burgemeester en Wethouders in principe medewerking wil verlenen aan windenergieprojecten. In deze notitie zijn de meest uiteenlopende aspecten belicht die van belang zijn voor de besluitvorming. Daarbij gaat het onder meer om diverse milieuaspecten als veiligheid en geluid, maar ook aspecten als energieopbrengsten, belevingswaarde, planschade en financiële opbrengsten voor de gemeente. In de notitie wordt geconcludeerd dat er voldoende aanleiding is op dit moment om de bereidheid uit te spreken om in principe mee te werken aan de voorgenomen plannen. De notitie heeft echter op dit moment nog niet geleid tot vastgesteld gemeentelijk beleid omdat de gemeenteraad niet heeft ingestemd met de conclusie uit de discussienota. Hierbij moet worden opgemerkt dat de gemeenteraad zich ook niet tegen windenergie heeft uitgesproken.

#### *Vigerende bestemmingsplannen*

In de vigerende bestemmingsplannen (zie ook paragraaf 1.4) heeft (een deel van) de Schermdijk bestemming 'Haven- en sluiswerken, alsmede voor gebouwen ten dienst van de industrie en haven-, kanaal- en sluiswerken, categorie A'. De Pier van Oterdum heeft (gedeeltelijk) dezelfde bestemming. Het voornemen past daarmee niet binnen de bepalingen van deze bestemmingsplannen.

## 4 PLANUITGANGSPUNTEN

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor de nieuwe ontwikkelingen geformuleerd. Deze ontwikkelingen vinden hun beslag in het bestemmingsplan "Windpark Delfzijl Noord".

### 4.1 Het project

Het gaat om de realisatie van een grootschalig windpark ter grootte van maximaal 20 windturbines met een nominaal vermogen in de klasse van 3 MW per windturbine aan de voet van de Schermdijk (zuidzijde) en bij de Pier van Oterdum in het havengebied van Delfzijl. Van deze 20 turbines zullen er maximaal 15 worden geplaatst op de Schermdijk en maximaal 5 op de Pier van Oterdum (zie figuur 5). De opstelling van de windturbines is lijnvormig op de Schermdijk en meer gridvormig op de Pier van Oterdum.



Figuur 5: Aanduiding locatie windmolens in het plangebied

#### *Technische gegevens en maatvoering van de turbines*

De in totaal 20 windturbines die kunnen worden opgericht hebben een ashoogte van maximaal 105 meter en een rotordiameter van maximaal 107 m. Dit zijn maxima die samenhangen met de klasse windturbines van 3 MW (de klassenaanduiding van 3 MW betreft turbines die vallen binnen de reikwijdte 3,0 tot en met 3,9 MW) die momenteel gelden. Toekomstige afwijkingen van de maximale ashoogte in verband met ontwikkelingen op het gebied van windturbines kunnen niet worden uitgesloten, maar dit zal voor de 3 MW klasse niet meer dan 10% bedragen. Qua ondergrens zal de uiteindelijke maatvoering in ieder geval niet minder zijn dan de ondergrenzen (ashoogte 80 meter en rotordiameter 72 meter) die in het bijbehorende MER worden genoemd.

#### *Werkzaamheden en beheer*

Er zullen werkzaamheden aan het dijklichaam ten behoeve van fundering worden uitgevoerd. Hiertoe zal als het ware een landsituatie langs de Schermdijk en de Pier van Oterdum worden gecreëerd, waarop met een relatief traditionele bouwwijze en met beproefde technieken de fundamenteen worden gebouwd. Hierop kunnen de windturbines op een voor de windturbineleverancier vertrouwde werkwijze worden geïnstalleerd. Deze werkzaamheden zullen uiteraard in overleg met de beheerder geschieden.

Voor de ontsluiting van het windpark, tijdens de realisatie en voor het onderhoud van de windturbines, kan gebruik worden gemaakt van de bestaande infrastructuur. Zowel op de Schermdijk als op de Pier van Oterdum is geen waterloopstelsel aanwezig. Verlegging van het plaatselijke waterlopenstelsel is bij de locatie dan ook niet aan de orde.

## **4.2 Configuratie**

In Nederland is het geïnstalleerde windenergievermogen voornamelijk gerealiseerd in de vorm van enkelvoudige dan wel lijnvormige opstellingen, veelal langs dijken en vaarwegen, of in parken nabij industriegebieden. Bij het plaatsen van windturbines op de Schermdijk en de Pier van Oterdum betreft het een lijnvormige opstelling langs of op de dijk. Daarnaast is er de mogelijkheid dat ten westen van de pier van Oterdum een tweetal turbines wordt geplaatst. Hiermee wordt de configuratie ter plaatse van dit deel van het plangebied meer gridvormig.

## **4.3 Gebouwen**

De opgewekte energie van de windturbines zal via het trafostation Weiwerd aan het distributienet worden geleverd. De locatie ligt op een afstand van circa 2-3 kilometer tot het trafostation. In het plangebied zelf zullen in beginsel geen trafostations of andere gebouwen en bouwwerken worden gesitueerd anders dan dat wordt aangegeven op de verbeelding (plankaart) en de planregels en van het voorliggende bestemmingsplan.

## **4.4 Ontsluiting**

Voor de ontsluiting van het windpark kan tijdens de realisatie en voor het onderhoud van de windturbines gebruik worden gemaakt van de bestaande infrastructuur. Naast toegang over water betreft het een weg die op de Schermdijk aan de openbaarheid is onttrokken en een weg op de Pier van Oterdum die openbaar is.

Zowel op de Schermdijk als op de Pier van Oterdum is geen waterloopstelsel aanwezig. Verlegging van het plaatselijke waterlopenstelsel is bij de locatie dan ook niet aan de orde.

## 5 ONDERZOEKSRESULTATEN

In dit hoofdstuk worden de wettelijk kaders geschetst die relevant zijn voor de na te streven nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in dit plangebied. Hierbij zijn tevens de resultaten weergegeven van het onderzoek naar de milieueffecten die in het MER zijn uitgevoerd.

### 5.1 Milieueffectrapportage (MER)

Ten behoeve van het bestemmingplan Windpark Delfzijl Noord is een MER (Milieueffectrapportage) opgesteld. Hierin worden voor twee alternatieven, met elk 4 varianten, de milieueffecten beschreven als gevolg van plaatsing van windturbines op de Schermdijk en de Pier van Oterdum. Hieronder worden de onderzochte alternatieven kort toegelicht:

#### **Alternatief I: Aansluiting bij infrastructuur**

Hierbij wordt de opstelling van de windturbines gekoppeld aan bestaande en toekomstige infrastructuur van het industrieterrein "Oosterhorn".

#### **Alternatief II: Maximale energetische invulling**

De windturbines worden in dit alternatief in een lijnopstelling met de maximale energetische invulling op de Schermdijk en de Pier van Oterdum geplaatst.

Binnen de twee alternatieven is nog een nadere onderverdeling gemaakt op basis van de plaats op de Schermdijk, het aantal windturbines en het vermogen per windturbine. De twee alternatieven zijn met elkaar vergeleken op de volgende aspecten:

- Energie;
- Landschap;
- Ecologie;
- Geluid;
- Veiligheid;
- Water;
- Lichthinder;
- Straalpaden;
- Telecommunicatie.

Uit de effectberekeningen in het MER volgt dat als gevolg van de voorgenomen activiteit ten opzichte van de bestaande situatie (inclusief autonome ontwikkeling) geen of slechts lichte effecten zullen optreden. Verder valt op dat de alternatieven en varianten onderling qua effect weinig van elkaar verschillen. Bij geen van de onderzochte aspecten is het verschil van het plaatsen van de windturbines op de Schermdijk of aan de voet van de Schermdijk onderscheidend. Ongeacht welk alternatief of welke variant uiteindelijk wordt uitgewerkt kan gesteld worden dat alle alternatieven en varianten binnen de normen blijven die gesteld zijn in de vigerende wet- en regelgeving.

### **Meest Milieuvriendelijk Alternatief**

In het MER is geconcludeerd dat alternatief II op de meeste aspecten het beste scoort. Dit alternatief is dan ook als MMA aangemerkt. Het MER geeft aan dat het MMA op het aspect van landschappelijke inpassing kan worden geoptimaliseerd. Dit wordt gerealiseerd door, indien technisch uitvoerbaar, bij de opstelling van de windturbines vier in plaats van vijf turbines op de Pier van Oterdum te plaatsen en één turbine te laten vervallen. In totaal worden in deze opstelling dan 19 windturbines geplaatst. De structuur van het landschap wordt hiermee versterkt en door de kleine onderling afstand worden de Schermdijk en de Pier van Oterdum sterk geaccentueerd.

In de aanvulling op het MER zijn echter een extra alternatief en extra varianten beoordeeld. Er is een derde alternatief, waarbij de veiligheidsafstand rond de chloortanks van AKZO als tussenmaat voor de lijnopstelling op de Schermdijk wordt aangehouden. De extra varianten hebben betrekking op het aantal turbines op de Pier van Oterdum. Voorts is de variant tussen het plaatsen van turbines op de Schermdijk of aan de voet van de Schermdijk is losgelaten, omdat blijkt dat voor de effectbeoordeling voor het aspect landschap deze varianten niet onderscheidend zijn. Als voor het aspect landschap ook de redenering van de Cmer wordt gevolgd en de resultaten per alternatief uit de tweede aanvulling worden gemiddeld naar het aantal opgewekte eenheden energie, dan zal alternatief III-3-PO relatief (een 6 MW-variant) gezien het meest gunstig uitvallen. In de aanvulling op het MER wordt deze variant dan ook worden benoemd als MMA.

### **Voorkeursalternatief**

De voorkeur van de initiatiefnemers gaat uit naar alternatief II-2B, maar dan zonder de extra maatregelen zoals beschreven bij het MMA. De initiatiefnemers kiezen hierbij voor het maximaliseren van de energieopbrengst. Onderstaand wordt deze keuze toegelicht.

Wat betreft de hoofdalternatieven gaat de voorkeur van de initiatiefnemers uit naar alternatief II: de maximale energetische invulling. De verschillen in negatieve milieueffecten tussen de alternatieven I en II zijn dermate klein dat het verschil in positieve effecten, met name wat betreft vermeden emissies hierin doorslaggevend is geweest.

Wat betreft turbinetype gaat de voorkeur van de initiatiefnemers uit naar de 3,5 MW-variant (variantie 2) en wel om de volgende redenen:

- De 3,5 MW-variant levert de meeste opbrengsten;
- De 6 MW turbines zijn nog niet gecertificeerd in serieproductie;
- De meerwaarde van een hogere turbine (de 6 MW variant) weegt (nog) niet op tegen de opbrengsten (in kWh).

Ruimtelijk gezien gaat de voorkeur van de initiatiefnemers uit naar de plaatsing van windturbines aan de voet van de dijk aan zuidzijde. Een belangrijke reden hiervoor is dat initiatiefnemers voldoende afstand ten opzichte van het PKB-gebied willen waarborgen. Daarnaast blijkt dat door plaatsing aan de zuidzijde geen onaanvaardbare veiligheidsrisico's worden genomen.

## 5.2 Onderzoeksresultaten

In deze paragraaf worden de onderzoeksresultaten uit het MER per (milieu)aspect kort toegelicht. De uitgebreide toetsing is te lezen in het MER.

### 5.2.1 Landschap en cultuurhistorie

#### *Visueel-landschappelijke aspecten*

De overgang tussen land en water is een belangrijk gegeven voor de samenhang van het landschap in Noord Groningen. De zeedijken accentueren als een lang lint deze overgang en zijn als gevolg van de grote openheid van het landschap goed zichtbaar, zowel vanaf land als vanaf het water. Ter hoogte van Delfzijl is dit lint echter onderbroken door bebouwing en industrie, een gegeven dat door de voorziene verdergaande ontwikkeling van het industrieterrein "Oosterhorn" nog verder versterkt zal worden. Hierdoor is een bebouwingsbeeld ontstaan met een specifieke industriële uitstraling.

Het landschappelijke aspect is in het MER beoordeeld. Het MER concludeert dat de specifieke industriële uitstraling van het bebouwingsbeeld door het plaatsen van windturbines nog sterker worden zal worden geaccentueerd. Dit zal de structuur van de kustlijn in het landschap versterken. Verder is beoordeeld wat het effect is van het Windpark Delfzijl Noord op de landschappelijke schoonheid en het weidse karakter van de Waddenzee. Deze worden slechts beperkt aangetast door het oprichten van het windpark. De aantasting is als beperkt te kwalificeren doordat wordt aangesloten bij de bestaande (deels hoge) industriële bebouwing, die het huidige landschapsbeeld ter plaatse dominant beïnvloedt. De mate waarin dat gebeurt, is afhankelijk van de onderlinge afstand tussen de windturbines en in mindere mate van de hoogte daarvan. Bij meer windturbines op de Schermdijk en een kleinere onderlinge afstand is het effect groter, terwijl de clustering op de Pier van Oterdum het effect verzwakt. Concluderend kan worden gesteld dat door het plaatsen van windturbines op de dijken langs het Zeehavenkanaal de kustlijn ruimtelijk wordt versterkt. Dat versterkt de landschappelijke structuur.

Het MER is begin 2008 ter inzage gelegd en is vervolgens beoordeeld door de werkgroep van de Cmer (rapportnummer 1309-123). De werkgroep heeft geadviseerd een aantal onderdelen, waaronder het aspect landschap, nader uit te werken in een aanvulling. Onderdelen die werden genoemd waren o.a. het beter weergeven van de verschillen in zichtbaarheid tussen de alternatieven en het beter rekening houden met de landschappelijke kwaliteiten van de Waddenzee. In reactie daarop is een uitgebreide landschapsstudie uitgevoerd en zijn een tweetal aanvullingen op het MER geschreven. De conclusies uit deze aanvullende studies zijn opgenomen in een koepelnotitie (maart 2009) die als aanvulling op het MER moet worden gezien.

In de aanvullende studies wordt geconcludeerd dat het alternatief 2B-II (tevens voorkeursvariant en de ontwikkeling die door dit bestemmingsplan planologisch mogelijk wordt gemaakt) voor de meeste aspecten als meest gunstig alternatief aangemerkt kan worden. Ten aanzien van het landschappelijke effect is geconcludeerd dat een lijnopstelling van turbines op de beste wijze de overgang van zee naar land markeert en dat het toevoegen van een cluster op de Pier van Oterdum de opstelling minder helder maakt.

#### *Invloed op archeologische en/of cultuurhistorische waarden*

De Schermdijk en de Pier van Oterdum hebben zelf geen bijzondere archeologische en/of cultuurhistorische waarden. Het plaatsen van de windturbines op de Schermdijk en de Pier van Oterdum heeft geen invloed op deze waarden.

#### *Invloed op aardkundige waarden*

De Schermdijk en de Pier van Oterdum hebben geen aardkundige waarden. Aantasting van aardkundige waarden is dan ook niet aan de orde.

#### Conclusie

De plaatsing van de windturbines op de Schermdijk en de Pier van Oterdum heeft zowel positieve als negatieve effecten op landschappelijke waarden. De effecten zijn echter niet groot en de onderlinge verschillen tussen de in het MER bestudeerde varianten zijn gering. Verder zal het aanzicht van het plangebied en de directe omgeving zowel vanuit land als zee vanwege de verdere invulling van het Oosterhorng gebied (hiertoe wordt momenteel een MER opgesteld) de komende jaren veranderen. De landschappelijke effecten zijn daarom niet bepalend geweest voor de keuze van de gewenste ontwikkeling. Gekozen is voor maximale energetische opbrengst en vermeden emissies. Deze keuze is mede ingegeven door het feit dat er in de provincie Groningen een beperkt aantal gebieden aangewezen is als 'zoekgebied' voor windturbines en er van overheidswege doelstellingen zijn ten aanzien van opgesteld vermogen voor de komende jaren. In het bestemmingsplan wordt daarom de mogelijkheid geboden om maximaal 20 turbines in een lijnopstelling op de zeedijk en in een clustering op de Pier van Oterdum mogelijk te maken (de voorkeursvariant uit het MER).

Het creëren van een eenduidig en rustig beeld is belangrijk om de landschappelijke invloed van de windturbines zo beperkt mogelijk te houden. Om dit te bewerkstelligen zijn de bouwvlakken zodanig gelegd en de planregels zodanig opgesteld, dat de turbines op een regelmatige onderlinge tussenafstand komen te staan. Ook de dimensionering van de turbines is in de planregels vastgelegd (zie hiervoor ook § 7.2).

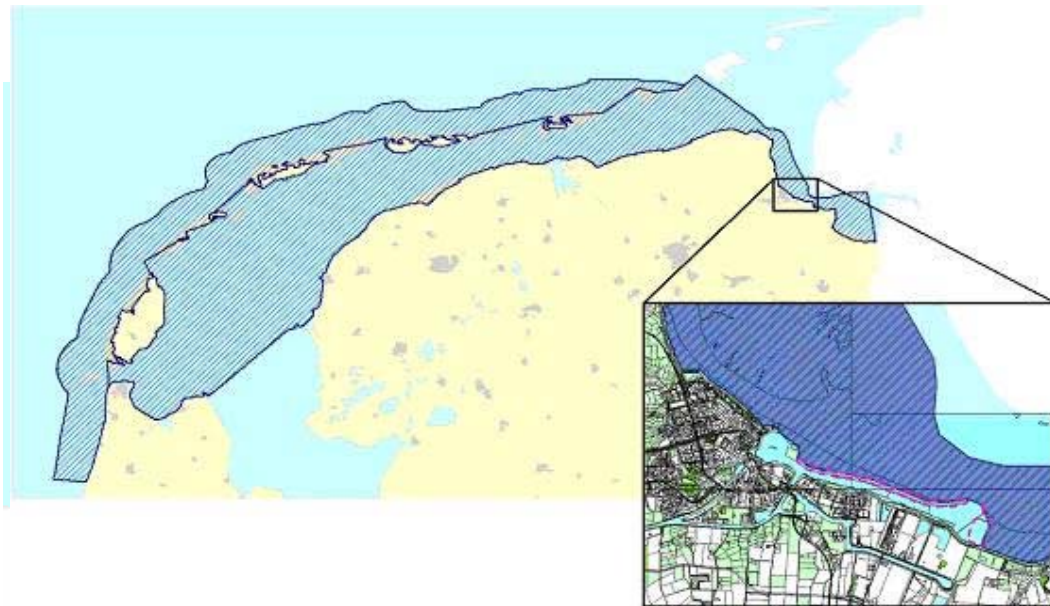
## **5.2.2 Ecologie**

Op het waddengebied en de omgeving daarvan zijn verschillende wetten en richtlijnen van toepassing, die qua doelstelling, inhoud en juridische status van elkaar verschillen. De volgende wetten en richtlijnen zijn van toepassing: de Natuurbeschermingswet en de Vogel- en Habitatrichtlijn (inmiddels niet meer rechtstreeks werkend door de inwerkingtreding van de Herzene Natuurbeschermingswet 1998 per 1 oktober 2005). Deze wetten en richtlijnen hebben alle tot doel de Waddenzee met de daarin aanwezige natuurwaarden en landschappelijke waarden te beschermen. Het projectgebied ligt niet in de Speciale Beschermingszones die voortvloeien uit de begrenzing van de genoemde richtlijngebieden, zoals blijkt uit de onderstaande twee figuren. In een dergelijk geval dient nog wel te worden beoordeeld of het project significante negatieve effecten heeft op het aangrenzende beschermde gebied.

Blijkens de in de MER verwerkte onderliggende onderzoeken ter verkrijging van de vergunning krachtens de Natuurbeschermingswet en de ontheffing krachtens de Flora- en faunawet is dit niet het geval (de rapportage over de gebiedsbescherming is tevens de Passende Beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet). De effecten die als gevolg van het Windpark Delfzijl Noord op zullen optreden voor de vogels waarvoor de Waddenzee is aangewezen als Vogelrichtlijngebied en de soorten en habitats waarvoor de Waddenzee is aangewezen als Habitatrichtlijngebied, zijn volgens het MER niet als significant aan te merken. De instandhoudingsdoelstellingen worden dus niet bedreigd. Ook in samenhang met andere projecten zullen de effecten niet significant zijn.

Uit de aanvullende onderzoeken op het MER (zie §1.3) concludeert de Cmer in haar toetsingsadvies dat significante effecten voor de Noordse Stern en de Visdief niet zijn uit te sluiten. In reactie hierop hebben initiatiefnemers in overleg met diverse natuurorganisaties zoals het SOVON, een kunstmatig broedeiland laten aanleggen voor de betreffende vogelsoorten. Uit monitoringsgegevens blijkt dat het broedeiland

succesvol is en daarmee een mitigerende maatregel van voldoende omvang is (waarop de Cmer in haar toetsingsadvies wijst). Naar verwachting kunnen op basis hiervan de vergunning krachtens de Natuurbeschermingswet en de ontheffing krachtens de Flora- en faunawet worden verleend.



Figuur 6: het Vogelrichtlijngebied Waddenzee (Bron: Expertisecentrum LNV)



Figuur 7: het Habitatrictlijngebied Waddenzee (Bron: Expertisecentrum LNV)

In het kader van de voorbereiding van het genoemde MER is verder uitvoerig onderzocht hoe het project zich verhoudt tot de vereisten van de Flora- en faunawet. Het MER geeft aan dat voor de meeste

soortgroepen effecten tijdens de exploitatie van het windpark vrijwel zeker kunnen worden uitgesloten. Er zijn geen beschermde soorten in het projectgebied aangetroffen. De risicogroepen tijdens de exploitatie zijn vleermuizen en vogels. Per jaar zal het windpark leiden tot:

- Enkele tientallen dode pleisterende vogels in het broedseizoen;
- Enkele dode broedvogels;
- Een langere vliegroute, omdat het windpark ontweken wordt;
- Een maximum van enkele honderden slachtoffers onder de ('s nachts vliegende) vogels tijdens de najaarstrek, door aanvaring met een windturbine bij slecht weer;
- Een enkele aanvaring van een laatvlieger (dit is een vleermuissoort) met een windturbine.

Vooraf doordat de turbines bij nacht afsteken tegen de door de industrie van Delfzijl en industrie aan de Duitse zijde van de Eems verlichte hemel, is het aantal te verwachten slachtoffers relatief laag. Het alternatief met de grootste turbines veroorzaakt het grootste aantal slachtoffers. Wanneer het aantal slachtoffers wordt gerelateerd aan het aantal te installeren Megawatts geïnstalleerd vermogen scoren de alternatieven vergelijkbaar. Voor de ontheffing op basis van de Flora- en Faunawet en de benodigde vergunning krachtens de Natuurbescherming zijn de hierboven aangehaalde onderzoeksrapporten, die zijn vervaardigd voor de te doorlopen procedures en zijn bijgevoegd in het MER, voorgelegd aan en besproken met het bevoegde gezag. Op- en aanmerkingen van het bevoegd gezag op elementen als structuur en inhoud van de rapporten zijn in overleg met het bevoegd gezag verwerkt. De conclusie uit dit overleg is zodanig dat er geen belemmeringen aanwezig worden geacht voor het verlenen van een ontheffing c.q. vergunning. Dit betekent dat de beoordeling van deze onderzochte belangrijke omgevingsparameters er niet toe leidt dat op grond hiervan het project onaanvaardbaar moet worden geacht. Er kan dan ook in alle redelijkheid van uit worden gegaan dat de ontheffing en vergunning verleend zullen worden. Ook is in het genoemde MER ten overvloede getoetst aan de hand van aan het Structuurschema Groene Ruimte (integraal onderdeel van de Nota Ruimte) te ontlelen criteria, vooral ten aanzien van de vraag of het project een groot maatschappelijk belang dient en of er geen alternatieven zijn. Het project dient een groot maatschappelijk belang: het op duurzame wijze opwekken van energie en er zijn, als gevolg van de beschreven beleidskaders van de provincie Groningen, geen andere oplossingen. De conclusie is dat het project uit het oogpunt van gebiedsbescherming en soortenbescherming aanvaardbaar is. Het bestemmingsplan voldoet aan de vereisten van de natuurbeschermingswet.

### 5.2.3 Lichthinder

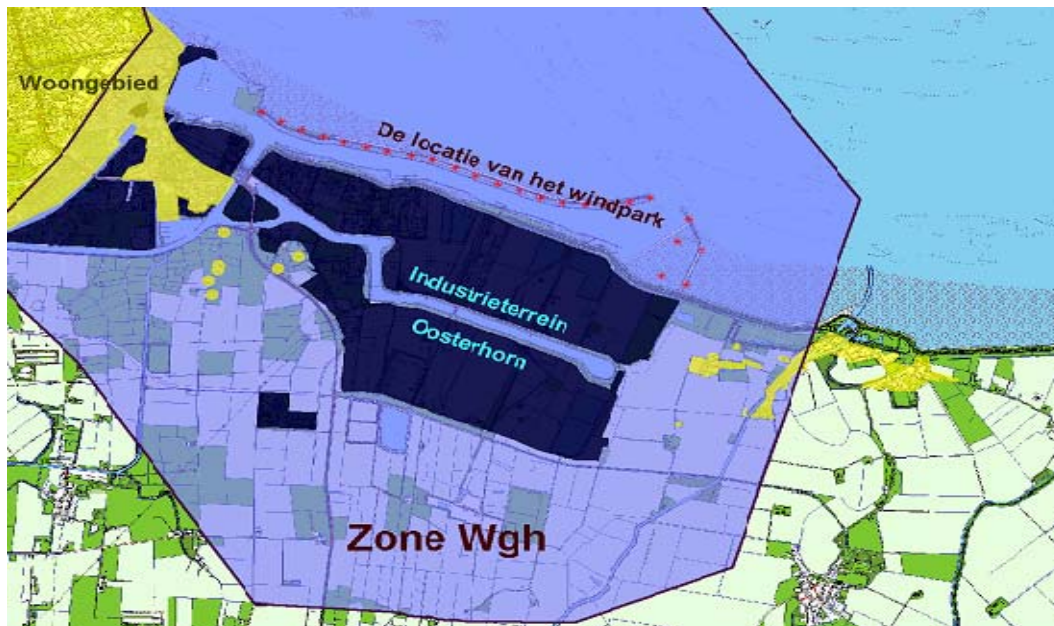
Voor eventuele lichthinder zijn drie afzonderlijke effecten te onderscheiden. Hinder door verlichting, reflectie en slagschaduw. Bij deze effecten speelt de afstand van de windturbines tot de woningen in de omgeving een belangrijke rol. Uit het genoemde MER blijkt dat er op het punt van verlichting geen significante effecten van het project zijn te verwachten. Ook blijkt dat de reflectie geen significant negatief effect met zich meebrengt, gelet op de matte coatings op de rotorbladen. Verder blijkt dat, gelet op de grote afstand tot een beperkt aantal woningen (minimaal 900 meter), en de daarmee samenhangende beperkte intensiteit van de optredende slagschaduw, er hier geen hinderlijke effecten optreden.

### 5.2.4 Geluid

Het Windpark Delfzijl Noord wordt gesitueerd op of aan de voet van de Schermdijk en op de Pier van Oterdum ten noorden van het conform de Wet geluidhinder (Wgh) gezoneerde industrieterrein Oosterhorn. Onderzocht is in hoeverre voldaan kan worden aan de vereisten van de Wetmilieubeheer<sup>3</sup>. Figuur 8 geeft

<sup>3</sup> Windpark Delfzijl-Noord 2007, MER onderdeel geluid, 1 februari 2007, Lichtveld, Buis en Partners

de locatie van het industrieterrein ten zuiden van de windturbinelocatie, en de vastgestelde geluidzone rondom dit terrein. Op de buitenste zonegrens mag het nachtelijke equivalente geluidsniveau ( $L_{nacht}$ ) vanwege de op het industrieterrein gesitueerde bedrijven niet meer bedragen dan 40 dB(A). Uit het onderzoek is duidelijk gebleken dat het milieueffect, voor wat betreft het door de alternatieven opgewekte geluid, zelfs in het geheel niet aanwezig is. Het niet hoorbaar zijn van het windpark ten opzichte van het omgevingsgeluid, vooral afkomstig van het gezoneerde industrieterrein Oosterhorn, is hiervan de oorzaak.



Figuur 8: Het industrieterrein Oosterhorn ten zuiden van het geplande windpark en de geluidszone Wet geluidhinder

#### *Relatie met Oosterhorn*

Het industrieterrein Oosterhorn zal in de komende jaren verder worden ontwikkeld en ingevuld als industrieterrein. De gemeente vindt dat de ontwikkeling op Oosterhorn leidend is en dat de aanleg van het windpark in relatie met deze ontwikkeling moet worden beschouwd. Alhoewel het industrieterrein op dit moment nog niet geheel met bedrijven gevuld is, is al wel de geluidruimte gereserveerd voor de vestiging van bedrijven. In overleg met de gemeente is dan ook gekeken naar mogelijke cumulatieve werking. Geconcludeerd is dat wettelijk gezien windturbines zijn vrijgesteld van geluidsbijdrage binnen een geluidszone op basis van de Wet geluidhinder. Windturbines tellen dus niet mee in de berekening van de geluidsniveaus in relatie tot de geluidzone. In die zin is er dan ook geen sprake van cumulatie van geluid.

#### *WCN en $L_{den}$*

In het MER is uitgegaan van het feit dat het windpark normaliter vergunbaar is conform de Wet milieubeheer indien het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{nacht}$ ) vanwege het windpark niet hoger wordt dan 40 dB(A) ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen. Bij de toetsing aan deze norm is in het MER de windnormcurve (WCN) toegepast, waarmee de diverse geluidimmissiewaarden bij de verschillende windsnelheden terug zijn te rekenen naar één enkele waarde, zodat toetsing aan de 40 dB(A) mogelijk wordt. Door toepassing van deze norm wordt naar de meest kritische windsnelheid gekeken.

Inmiddels werkt het ministerie van VROM aan nieuwe regelgeving die beter rekening houdt met het geluid dat mensen op verschillende dagdelen ervaren. De nieuwe normen, gebaseerd op Lden, gaan uit van een gewogen gemiddelde. De Tweede Kamer moet nog instemmen met de nieuwe wetgeving en tot die tijd geldt de huidige regelgeving. De nieuwe regelgeving heeft geen consequenties voor de inhoudelijke beoordeling van het aspect geluid in het MER. De verwachting is dat de conclusies ten aanzien van geluid zelfs iets positiever zullen uitvallen. Het aspect geluid zal in het kader van de Wet milieubeheer-vergunningen den Natuurbeschermingswetvergunning opnieuw worden meegenomen.

### 5.2.5 Externe veiligheid

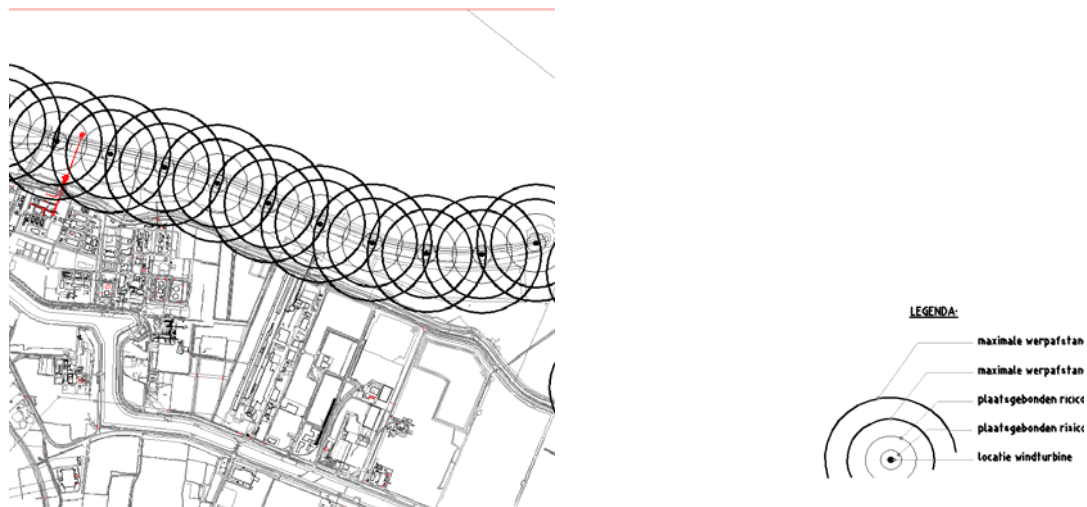
Windturbines kunnen op meerdere manieren een risico vormen voor hun omgeving. Te denken valt aan afbrekende delen of ijsafwerping, risico's tijdens installatie en bouw, of het aantasten van waterkeringen ten gevolge van eventuele trillingen. In het MER is uitvoerig nagegaan hoe het project zich verhoudt tot het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de bijbehorende regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi). Ook is getoetst aan het Handboek Risicozonering Windturbines (januari 2005) en de Beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over rijkswaterstaatswerken (juli 2002) van het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Daarnaast is, omdat het Handboek Risicozonering Windturbines windturbines met een vermogen tot 3,0 MW behandelt, onder andere op basis van een ballistisch model, zoals beschreven in het handboek bij de verschillende toerentallen, de maximale werpafstand bepaald.

Opgemerkt moet worden dat wanneer het gaat om personen die direct door turbineonderdelen kunnen worden getroffen, in beginsel getoetst kan worden aan de normen die zijn vastgelegd in het "Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen" (BEVI), al is dit formeel gezien voor windturbines niet van toepassing omdat een windturbine geen inrichting in de zin van het BEVI betreft. Voor de volledigheid is dit in het MER echter wel gedaan.

Na een uitvoerige studie van alle relevante factoren is gebleken dat een belangrijk element in de risicobeoordeling is de faalkans van een turbine en de gevolgen daarvan. Voor alle varianten en alternatieven in het MER geldt dat effecten van het turbinepark in relatie tot directe risico's voor kwetsbare objecten, voor passanten (incl. zeeschepen) en indirecte risico's voor kwetsbare objecten en vervoer van gevaarlijke stoffen verwaarloosbaar klein zijn. Kaartfiguur 9 geeft een beeld van de veiligheidscontouren behorende bij de plaatsing van de windturbines in de variant II - 2 (20 windturbines op de Schermdijk en 5 op de Pier van Oterdum in de 3 MW klasse) op basis van de maximale werpafstand en het plaatsgebonden risico. De contouren zijn uiteraard afhankelijk van de plaats van de turbine en de categorie.

#### *Relatie met Oosterhorn*

Zoals reeds aangegeven zal het industrieterrein Oosterhorn in de komende jaren verder worden ontwikkeld en ingevuld als industrieterrein. De gemeente vindt dat de ontwikkeling op Oosterhorn leidend is en dat de aanleg van het windpark in relatie met deze ontwikkeling moet worden beschouwd. Het is hierbij van belang dat veiligheidscontouren van de turbines op de Pier van Oterdum die het dichtst tegen de dijk komen te staan, geen risicocontouren hebben die over delen van het toekomstige industrieterrein vallen. Dit zou een belemmerende werking voor de verdere ontwikkeling van het industrieterrein kunnen hebben. Op basis van de berekende contouren van de turbines op de Pier van Oterdum kan worden geconcludeerd dat de  $10^{-5}$  en  $10^{-6}$  contouren (die geredeneerd vanuit het BEVI planologisch relevant zijn en het plaatsgebonden risico weergeven) niet voorbij de teen van de dijk aan de zeezijde komen en dat ze dus geen belemmerende werking voor de ontwikkelingen op Oosterhorn hebben.



Figuur 9: Uitsnede van de kaart met de veiligheidscontouren bij variant II-2 uit het MER

#### *Het havengebied*

In het havengebied bevinden zich kwetsbare objecten. Voor de actualisatie van de kwetsbare objecten is een plattegrond van het havengebied uit januari van dit jaar gebruikt (Situatie Beheergebied Delfzijl, Groningen Seaport, versie J 28-01-2008). Deze is hieronder op kaart (figuur 10) weergegeven.

Deze kaart laat zien dat op het Wagenborg terrein aan het begin van het Zeehavenkanaal een loods staat, die mogelijk ligt binnen de  $10^{-6}$  contour van de dichtstbijzijnde windturbine. Om te onderzoeken of dit het geval is, is de  $10^{-6}$  contour op de plattegrond geprojecteerd. Daaruit blijkt de het Wagenborgterrein en een deel van de loods binnen de contour ligt bij o.a. alternatief II-2A.

Een bedrijfsgebouw kan als (beperkt) kwetsbaar worden aangemerkt. Hiervoor zijn in het BEVI criteria benoemd. Dit wordt o.a. bepaald door omvang, type activiteiten, het aantal personen dat er op een dag werkzaam is en de verblijfstijd van die personen. De loods van Wagenborgen is een grensgeval; het betreft een opslagloods voor kunstmeststoffen. In het MER is bepaald dat het Wagenborg bedrijfsterrein, gezien het type bedrijf, een lage personeelsdichtheid heeft, namelijk 5 personen per hectare. Daarom wordt de loods in kwestie, in overleg met de provincie Groningen, als beperkt kwetsbaar aangemerkt.

Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de grenswaarde van het plaatsgebonden risico niet, maar geldt deze waarde als richtwaarde. Uitgangspunt van het BEVI is dat in principe ook beperkt kwetsbare objecten niet binnen de  $10^{-6}$  contour mogen liggen. De gemeente kan hier echter met een goede motivering of in haar externe veiligheidsbeleid van afwijken.

Voor het gebied in kwestie is een nieuw bestemmingsplan in de maak. Er is daarom door de gemeente Delfzijl op 8 juli 2010 een voorbereidingsbesluit 'Havegebied en omgeving' genomen. Reden hiervoor is o.a. dat er een nieuwe geluidszone moet worden vastgesteld en dat er een besluit moet worden genomen over het nieuwe externe veiligheidsbeleid, wat in concept gereed is. Het gebied in kwestie valt in het nieuwe gemeentelijke EV-beleid onder de 'kleine bedrijfsterreinen', dat o.a. in overleg met de provincie Groningen tot stand is gekomen. Ten aanzien van het plaatsgebonden risico geldt voor deze gebieden dat beperkt kwetsbare objecten binnen de PR  $10^{-6}$  contour van een bedrijf of transportas (incl. buisleidingen)

zijn toegestaan. Een voorwaarde hierbij is dat het geen objecten betreft met een bezoekersaantrekkende werking, zoals perifere detailhandel. Aan deze voorwaarde voldoet de loods in kwestie.

In het MER is vastgesteld dat alle beoordeelde veiligheidseffecten verwaarloosbaar klein zijn. Vanwege deze conclusie en vanwege het feit dat deze specifieke situatie rondom Wagenborg geen strijdigheid oplevert met het nieuwe gemeentelijke externe veiligheidsbeleid, vinden wij het aanvaardbaar dat een deel van de  $10^{-6}$  contour over de loods valt. Dit mede gelet op het feit dat in deze loods volgens de geldende milieuvergunning geen gevaarlijke stoffen mogen worden opgeslagen, waardoor een domino effect als gevolg van een situatie dat delen van de windturbine (na mastbreuk of bladbreuk) op de loods vallen, volgens het MER niet te voorzien zijn.

### **Groepsrisico**

Het groepsrisico neemt toe vanwege de plaatsing van de windturbine in kwestie. Ten aanzien van het groepsrisico geldt voor het gebied in kwestie de beleidslijn dat toename van het groepsrisico acceptabel is. Een overschrijding van de oriëntatiewaarde is echter niet wenselijk. Een berekening van de invloed op het Groepsrisico in het MER laat zien dat er ruim onder deze norm uit het BEVI wordt gebleven. Verder betreft het een opslagloods waar een lage personendichtheid (5 personen per hectare) is, die echter een hoge zelfredzaamheid hebben. Over deze situatie hebben wij volledigheidshalve afstemming gezocht met de provincie Groningen en de regionale brandweer.

Ten slotte is in de planregels bij het bestemmingsplan opgenomen, dat het mogelijk is om minder turbines te plaatsen dan bij recht is toegestaan. Mocht er zich een situatie ontwikkelen waarbij het toch niet wenselijk is dat de  $10^{-6}$  contour gedeeltelijk over de loods valt, dan biedt het bestemmingsplan de mogelijkheid om minder turbines te plaatsen, waardoor er ruimte is om de turbine die het dichtst bij de loods in kwestie staat hier verder weg van te plaatsen, zodat de  $10^{-6}$  contour niet langer gedeeltelijk over de loods valt.

### *Eindconclusie*

De eindconclusie is dan ook dat het project voldoet aan de te stellen eisen uit het oogpunt van risicobeheersing, ook bij plaatsing van de turbines aan de voet van de dijk aan de zuidzijde. De genoemde veiligheidsaspecten, waaronder externe veiligheid, scheepvaart, chlooropslag en waterstofopslag zijn besproken en behandeld met de veiligheidsfunctionarissen van de bedrijven enerzijds (Bijvoorbeeld SBE en AKZO) en externe veiligheidsexperts van ECN, DHV en NRG anderzijds. De uiteindelijke definitieve windturbineopstelling en de precieze plaatsing van de turbines, zal met de genoemde partijen worden besproken, waarbij uiteraard als uitgangspunt geldt dat wordt voldaan aan de eisen uit het oogpunt van risicobeheersing. Aanvullend op deze conclusie kan nog worden gesteld dat de turbineleveranciers gecertificeerd zijn, waarmee een minimale veiligheidsafstand (3 maal de rotordiameter) tussen de te plaatsen windturbines gegarandeerd wordt.

## **5.2.6 Radar**

Het project kan effecten hebben op de radarinstallaties van de haven van Delfzijl. Uit in het genoemde MER aangehaald onderzoek blijkt dat het plaatsen van 10 windturbines op de Schermdijk een verstorend effect zal hebben op de werking van de radarposten. De signalen worden beïnvloed en er treedt schaduwwerking op waardoor de posten elkaar niet langer overlappen, maar elkaar nodig hebben om het gehele gebied te beslaan. De alternatieven, zoals in het genoemde MER beschreven, gaan uit van de plaatsing van ten minste 15 tot 24 windturbines. Voordat met de uitvoering van het windpark zal worden begonnen zal in overleg met de beheerder c.q. eigenaar van de radarposten gezocht worden naar een (technische) oplossing. Een dergelijke oplossing is mogelijk, zo is gebleken. Deze is afhankelijk van het

beeld dat zich zal gaan ontwikkelen als gevolg van het bouwen van de windmolens. Daarop kan thans nog niet worden vooruitgelopen. Hierover zijn bindende afspraken gemaakt tussen de initiatiefnemer en de beheerder van de Radarinstallaties (i.c. Groningen Seaports). Kort samengevat komt het neer op het volgende:

- Het bouwen van windturbines in het havengebied van Delfzijl mag geen belemmering vormen voor de radardekking. Dit in verband met de veiligheid van de scheepvaart;
- Tijdens de bouw en de exploitatie van de windturbines dient de goede werking van het radarsysteem gewaarborgd te zijn;
- Partijen zullen met in achtneming van geldende regelgeving in nader overleg de minst belastende maatregelen vaststellen om het uitgangspunt te waarborgen.

Een en ander is voldoende om de uitvoerbaarheid van het project uit dit oogpunt gewaarborgd te achten.

### **5.2.7 Ondergrondse leidingen**

De aanwezige ondergrondse leidingen zijn geïnventariseerd, zie ook hoofdstuk 8.2.3. van het genoemde MER. Hierbij is gebleken dat zich geen leidingen in het gebied voordoen die veiligheidsrisico's met zich meebrengen. Bij het plaatsen van de windturbines zal met de overige ondergrondse infrastructuur rekening worden gehouden, zoals dat altijd gebruikelijk is bij de uitvoering van projecten. De ondergrondse leidingen vormen dan ook geen belemmering voor de aanleg van het windpark.

### **5.2.8 Straalpaden**

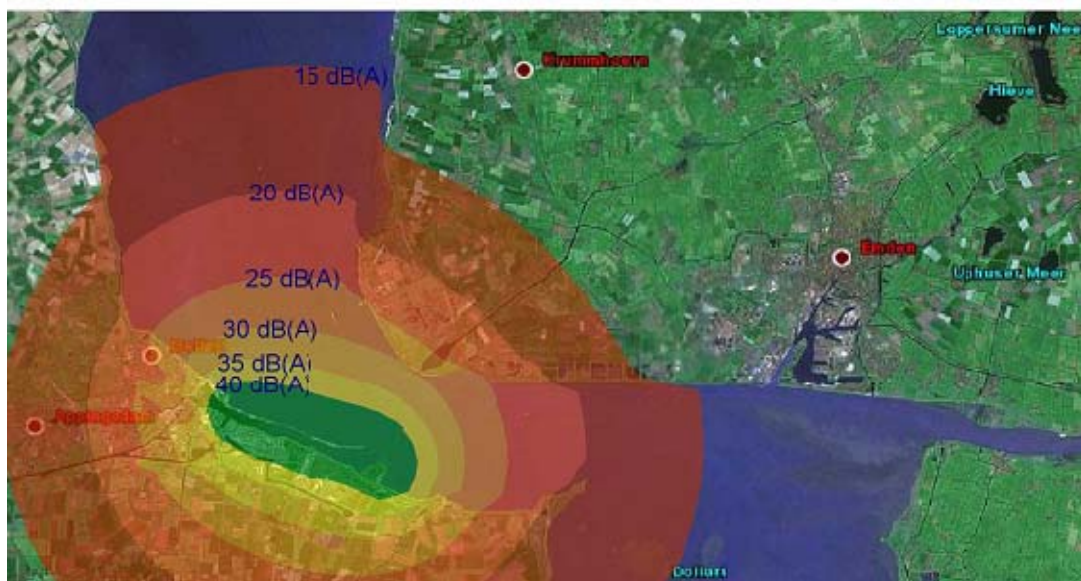
Straalverbindingen worden gebruikt voor het doorgeven van veelal gedigitaliseerde telefoon-, radio- en televisiesignalen. Deze signalen planten zich vrijwel rechtlijnig voort van de zender naar de ontvanger. Voorwaarde is dat de zender en de ontvanger elkaar kunnen 'zien'. Hoge obstakels, zoals gebouwen en windturbines, mogen niet in deze zogenaamde straalpaden worden geplaatst. Uit navraag bij KPN, TenneT, Netbeheerder HS ESSSENT Infra en het landelijk centrum in Utrecht (defensie) blijkt dat nabij het windturbinepark zich geen straalpaden bevinden.

### **5.2.9 Watertoets**

Het doel van een watertoets is om waterhuishoudkundige aspecten vroegtijdig in de ruimtelijke planvorming te betrekken. Waterhuishoudkundige aspecten betreffen onder andere veiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit, volksgezondheid, bodemdaling en betreffen alle wateren in Nederland. Met ingang van 1 november 2003 is de watertoets wettelijk verankerd in het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro). De watertoets is een procesinstrument waarmee alle belangen ten aanzien van waterhuishoudkundige aspecten kunnen worden afgewogen. De betrokken waterbeheerder is het waterschap Hunze en Aa's en heeft een belangrijke adviserende rol. Over het voorgenomen project is vroegtijdig overleg gevoerd met het waterschap Hunze en Aa's. Op 13 juni 2006 heeft overleg plaatsgevonden tussen het waterschap en initiatiefnemer. Uit deze bespreking kwam naar voren dat het waterschap geen problemen heeft met het plaatsen van windturbines in het plangebied van Delfzijl Noord (Schermdijk en Pier van Oterdum). De Schermdijk dient in stand te blijven. De plaatsing van windturbines heeft geen relevante invloed op de wateraspecten. Geconcludeerd kan worden dat het project geen nadelige effecten heeft op de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse.

### 5.2.10 Grensoverschrijdende effecten

Het meest relevante grensoverschrijdende effect is eventuele geluidhinder. In de onder 5.2.4 genoemde rapportage is tevens onderzocht wat de geluidseffecten zijn voor aangrenzende delen van Duitsland. Om deze te kunnen beoordelen is de grensoverschrijdende geluidsemisatie van het windpark (met de meest maximale geluidsemisatie) berekend en in kaart gebracht. In de figuur 11 worden de geluidscontouren van  $L_{nacht}$  vanaf 15 dB(A) weergegeven. De conclusie is dat de te verwachten geluidsvolumes in Duitsland niet relevant zijn. Voor het overige zijn geen grensoverschrijdende effecten van betekenis te verwachten.



Figuur 11: Grensoverschrijdende geluidscontouren van het windpark.

### 5.2.11 Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) vervallen. Omdat titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Deze nieuwe regelgeving kent een meer flexibele toetsing of koppeling tussen (ruimtelijke) besluiten en de gevolgen voor de luchtkwaliteit. Een belangrijk verschil is dat projecten die niet in betekenende mate bijdragen aan de concentraties, niet langer afzonderlijk getoetst hoeven te worden aan de verschillende grenswaarden voor de buitenlucht. In het bestemmingsplan dient onderbouwd te worden of het ruimtelijke project ten behoeve waarvan het bestemmingsplan wordt opgesteld bijdraagt aan bepaalde concentraties van stoffen in de buitenlucht.

De windturbines hebben geen emissie naar de buitenlucht. Het aspect luchtkwaliteit is dan ook niet beoordeeld in het MER. Vanwege de plaatsing van de turbines vindt er dan ook geen toename in concentraties van bijvoorbeeld fijn stof, zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub>) of stikstofoxide plaats. Geconcludeerd kan dan ook worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor dit bestemmingsplan.

## **6 UITVOERBAARHEID**

In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het onderhavige bestemmingsplan. Het bestemmingsplan "Windpark Delfzijl Noord" heeft tot doel de realisatie van een windpark op de Schermdijk en de Pier van Oterdum ten noorden van het industrieterrein "Oosterhorn" van Delfzijl mogelijk te maken. Onderstaand wordt aangegeven op welke wijze het windpark gerealiseerd zal worden.

### **6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid**

Voor de realisering van het project zal gebruik worden gemaakt van de geëigende procedures op grond van de Wet ruimtelijke ordening en de Algemene wet bestuursrecht. Dit is voldoende waarborg voor het noodzakelijke inzicht in de maatschappelijke uitvoerbaarheid (inspraak en overleg) van het project.

#### **6.1.1 Inspraak**

Het voorontwerp van het bestemmingsplan is op grond van de Gemeentelijke Inspraakverordening gedurende zes weken ter inzage gelegd. De termijn van terinzagelegging was van 7 mei 2009 tot en met 17 juni 2009. In totaliteit zijn 6 inspraakreacties ontvangen. Voor de beantwoording van de inspraakreacties is een 'Nota van inspraak en overleg' opgesteld, die als bijlage bij dit bestemmingsplan is opgenomen. Volledigheidshalve wordt verwezen naar bijlage 2, Nota van inspraak en overleg, bij dit bestemmingsplan.

Op basis van de ingediende reacties en ambtshalve wijzigingen is een ontwerpbestemmingsplan opgesteld. Dit plan is ter kennisgeving toegezonden aan belanghebbende overheidsinstanties en daarnaast voor een ieder ter inzage gelegd. In totaliteit zijn 15 zienswijzen ingediend. Voor de beantwoording van de zienswijzen wordt verwezen naar bijlage 2, Nota van inspraak en overleg, bij dit bestemmingsplan. Afhankelijk van de ingediende zienswijzen zal het plan (on)gewijzigd worden vastgesteld. Hierna volgt nog een eventuele beroepstermijn.

#### **6.1.2 Overleg**

Ten behoeve van het ambtelijk vooroverleg op grond van artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening is het voorontwerp van het bestemmingsplan toegezonden aan de volgende instanties:

- Provincie Groningen;
- Rijkswaterstaat;
- VROM-Inspectie
- Waterschap Hunze en Aa's;
- Groningen Seaports;
- Nederlandse Gasunie;
- De Waddenvereniging;
- Ministerie van LNV;
- Ministerie van Defensie GWT;
- Samenwerkende bedrijven Eemsdelta (SBE);
- De Eemskommissie;
- Gemeente Eemmond.

Er zijn 3 overlegreacties ontvangen (van de provincie Groningen, de VROM-Inspectie, het Ministerie van Defensie). Voor de beantwoording van de overlegreacties is een 'Nota van inspraak en overleg' opgesteld, die als bijlage bij dit bestemmingsplan is opgenomen. Volledigheidshalve wordt verwezen naar bijlage 2, Nota van inspraak en overleg, bij dit bestemmingsplan.

## **6.2 Economische uitvoerbaarheid**

Met het inwerking treden van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening, is tevens de Grondexploitatiewet van kracht geworden. Dit betekent dat de gemeenteraad, gelijktijdig met het bestemmingsplan, een exploitatieplan dient vast te stellen als het bestemmingsplan voorziet in de realisatie van bij AMvB aangewezen bouwplannen. Windturbines vallen hier niet onder, al kan de categorie 'bouw van een of meer andere hoofdgebouwen' van toepassing worden verklaard, wanneer strikt naar de definitie van 'hoofdgebouw' wordt gekeken. Een exploitatieplan kan echter achterwege blijven indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan begrepen gronden anderszins verzekerd is en de gemeente het niet nodig acht eisen te stellen aan (de uitvoering van) werken en werkzaamheden voor het bouwrijp maken van het exploitatiegebied, de aanleg van nutsvoorzieningen en het inrichten van de openbare ruimte van het exploitatiegebied.

De realisatie van het Windpark Delfzijl Noord zal worden gefinancierd door initiatiefnemer Millenergy. De gemeente Delfzijl zal niet bijdragen aan de financiering van het windpark. Verder is alle grond die voor de bouw van de turbines in aanmerking komt in handen van private partijen en is er geen gemeentegrond in het geding. Ook is het bouwrijp maken van het terrein, het inrichten van openbare ruimte en de aanleg van nutsvoorzieningen niet aan de orde. De gemeente Delfzijl is dan ook op geen enkele wijze financieel risicodragend bij dit project.

In een privaatrechtelijke overeenkomst tussen de initiatiefnemers en de gemeente Delfzijl wordt contractueel vastgelegd dat de gemeente Delfzijl financieel niet risicodragend is. In het kader hiervan worden in deze overeenkomst ook afspraken over verhaal van planschade en apparaatskosten voor de begeleiding van de bestemmingsplanprocedure gemaakt, evenals afspraken over enkele andere onderwerpen.

De privaatrechtelijke overeenkomst tussen de initiatiefnemers en de gemeente Delfzijl wordt voorafgaand aan behandeling van dit bestemmingsplan aan de gemeenteraad voorgelegd.

## 7 VERTALING NAAR VERBEELDING EN PLANREGELS

Het beleid en de uitgangspunten, zoals verwoord in de voorgaande hoofdstukken, hebben in de planregels van dit bestemmingsplan hun juridische vertaling gekregen in de vorm van bestemmingen. Het juridische systeem en de gelegde bestemmingen worden in dit hoofdstuk beschreven en toegelicht.

### 7.1 Algemeen

Dit bestemmingsplan biedt de planologische randvoorwaarden om het plaatsen van in totaal 20 windturbines, verdeeld over de Schermdijk en de Pier van Oterdum, mogelijk te maken. Het bestemmingsplan is zodanig uitgewerkt dat de invulling van het windturbinepark flexibel is, maar dat de uitgangspunten en randvoorwaarden, zoals die bijvoorbeeld in het MER zijn gesteld, wel worden vastgelegd. Deze flexibiliteit is gewenst omdat de definitieve keuze voor de soort windturbine (binnen de 3 MW klasse) nog gemaakt moet worden en er vanwege bijvoorbeeld veiligheid of natuurbescherming (pkb-Waddenzegegebied) nog randvoorwaarden aan de exacte plaats van de turbines gesteld kunnen worden.

#### *Nieuwe Wet ruimtelijke ordening*

Qua systematiek van opbouw is aangesloten op de normen zoals deze sinds de invoering van de nieuwe Wro per 1 juli 2008 zijn gaan gelden. Voor nieuwe bestemmingsplannen heeft dit tot gevolg dat deze dienen te voldoen aan een standaardsystematiek die is vastgelegd in de zogeheten 'Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2008 (SVBP 2008)'. Hiernaast is ook met de eisen uit de Wet ruimtelijke ordening en het Besluit ruimtelijke ordening rekening gehouden. Conform de nu geldende regels wordt het bestemmingsplan zowel digitaal als analoog aangeboden.

### 7.2 Toelichting op de bestemmingen

De Schermdijk en de pier van Oterdum hebben voorzover gelegen binnen de vigerende bestemmingsplannen de bestemming 'Haven- en sluiswerken, alsmede voor gebouwen ten dienst van de industrie en haven-, kanaal- en sluiswerken, categorie A'. Bij het bepalen van de bestemmingen voor het onderhavige bestemmingsplan is gekeken naar deze bestaande bestemmingen, maar ook naar de ontwikkeling die onderhavig bestemmingsplan mogelijk moet maken. Er is daarom besloten in het nieuwe bestemmingsplan conform de vigerende bestemming een aan 'water en waterstaat' gerelateerde bestemming te kiezen. Gelet op het huidige gebruik van het plangebied, de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied en afspraken die de initiatiefnemer met verschillende relevante partijen heeft gemaakt, wordt hiermee geen afbreuk gedaan aan eventuele rechten van derden.

#### **Bestemming 'Water'**

Zoals genoemd is gekozen voor een aan 'water en waterstaat' refererende bestemming. Dit betekent dat de hoofdbestemming 'Water' is (artikel 3). Binnen deze hoofdbestemming passen relevante functies als 'water', 'vaarweg' en 'waterkering'. Aangezien de Schermdijk en de Pier van Oterdum op dit moment geen primair waterkerende functie hebben, is er niet voor gekozen om de dijklichamen als zodanig apart te bestemmen door middel van bijvoorbeeld een dubbelbestemming.

Naast deze, binnen de hoofdbestemming passende relevante functies, is ook de functie 'windturbinepark' opgenomen. Hierdoor is het mogelijk windturbines op de Schermdijk en bij de Pier van Oterdum te plaatsen.

Verder valt de functie 'signalering ten behoeve van scheepvaart' ook onder de hoofdbestemming. Dit is nodig omdat er een tweetal radarsystemen op de Schermdijk staan, bestaande uit twee radarscanners en twee verwerkingsmodules. Het ene systeem staat voor de sluis en de andere dicht bij de haveningang. Het systeem is zodanig geïntegreerd dat er één gezamenlijk beeld gegenereerd wordt, waarbij de radars elkaars taak kunnen overnemen.

Ten slotte is de functie 'natuurontwikkeling' toegevoegd, aangezien het plangebied grenst aan het pkb Waddenzee gebied. Dit maakt het mogelijk -indien gewenst- natuur aan te leggen waarmee de relatie met het pkb-gebied kan worden versterkt.

#### Bouwregels binnen de bestemming 'Water'

Bij de Schermdijk en de Pier van Oterdum mag slechts gebouwd worden overeenkomstig de bestemming. Dat betekent dat er op de dijk en de pier naast windturbines en bijbehorende compactstations, alleen ruimte is voor bouwwerken (geen gebouw zijnde) voor signalering ten behoeve van scheepvaart. Dit soort bouwwerken mag maximaal 12 meter hoog zijn. De hoogtemaat is gebaseerd op de hoogte van de bestaande bouwwerken voor signalering ten behoeve van scheepvaart op de dijk en de pier.

De windturbines zijn qua maximum aantal (maximaal 15 op de Schermdijk en maximaal 5 bij de Pier van Oterdum) begrensd. Deze begrenzing in aantal is op de verbeelding (plankaart) vastgelegd. Hiernaast is voor de Schermdijk eveneens een minimum aantal windturbines opgenomen. In het MER is bij de variantenvergelijking van 2,0 t/m 3,5 MW uitgegaan van een minimum aantal van 13 windturbines. Aangezien de conclusies in het MER mede hierop gebaseerd zijn en de initiatiefnemer uitgaat van minimaal 13 windturbines op de Schermdijk, is deze ondergrens eveneens als zodanig op de verbeelding vastgelegd. Hierbij wordt in de planregels vastgelegd dat binnen het bestemmingsplan slechts identieke windturbines mogen worden opgericht, dat wil zeggen van hetzelfde merk en type waarbij ashoogte, rotordiameter en draairichting gelijk zijn.

Omdat de exacte locaties van de windturbines niet zijn vastgelegd op de verbeelding, maar er vanuit het MER wel een enigszins regelmatige configuratie gewenst is, is het noodzakelijk minimale afstanden tussen de windturbines onderling op te nemen zodat een evenwichtige verdeling over de dijk en de pier wordt gegarandeerd. Hiervoor is uitgegaan van de veiligheidseisen ten aanzien van onderlinge afstand tussen de turbines die op basis van de turbinecertificering door de leveranciers worden gesteld. Deze afstand bedraagt minimaal 3 x de rotordiameter van de windturbine (3d) en is opgenomen in de planregels. Hierbij is in de regels opgenomen dat een verschil in tussenafstand van de turbines tot maximaal 10% van de gemiddelde tussenafstand per bouwvlak mogelijk is.

Ten slotte is in de bouwregels de maximale ashoogte van 105 meter, de maximale rotordiameter van 107 meter, de maximale tiphoogte van 155 meter en de minimale tip van 45 meter van de windturbines vastgelegd. Deze turbinedimensies zijn gebaseerd op de maximale afmetingen van windturbines uit de 3 MW klasse. Bijbehorende compactstations mogen maximaal 3 meter hoog zijn. Deze maten zijn in de planregels opgenomen.

#### *Functieaanduiding 'Baggerspeciedepot'*

Aan de westkant van de Pier van Oterdum is een zanddepot/baggerspeciedepot gelegen. Twee beoogde locaties voor de plaatsing van een windturbine (2 van de in totaal 5 bij de Pier van Oterdum) vallen binnen

de gronden van dit depot. Om dit specifieke gebruik van een deel van het plangebied vast te leggen, is hiervoor gebruik gemaakt van een functieaanduiding en wel van de aanduiding 'baggespeciedepot' (bsd). Voor dit deel van het plangebied geldt deze functie dus naast de overige functies. De nadere aanduiding van de functie baggerdepot is slechts bedoeld om deze specifieke gebruiksvorm mogelijk te maken binnen de hoofdbestemming. Er zijn geen aanvullende bouwregels gesteld omdat het terrein onbebouwd is en ten behoeve van de functie bebouwing niet nodig is.

#### De bouwvlakken

Omdat dit bestemmingsplan bedoeld is om het windturbinepark planologisch mogelijk te maken en niet om het nieuwe planologisch regime voor andere gronden te gaan vormen, is voor het vaststellen van de bouwvlakken zoveel mogelijk uitgegaan van een maatwerkbenadering. Dit betekent dat de bouwvlakken zijn verdeeld over de Schermdijk, de Pier van Oterdum en de locaties in het baggerspeciedepot en dat ze, ondanks dat ze voldoende flexibiliteit moeten kunnen bieden, zo strak mogelijk zijn vastgelegd. Dit betekent dat de grens van het bestemmingsplan (plangrens), tevens het bouwvlak vormt. De precieze locatie van de windturbines binnen het bouwvlak is afhankelijk van de maatvoering (afhankelijk van het type). Daarnaast kunnen het pkb-gebied, erfdienstbaarheid en veiligheid nog invloed uitoefenen op de uiteindelijke (ideale) lijnopstelling van de turbines. Vandaar dat de locatie van de turbines dan ook niet geometrisch (op coördinaatniveau) is vastgelegd.

Een bouwvlak waarbinnen een windturbine kan worden gebouwd, kan niet zijn gebaseerd op de omvang van de voet van de turbine. Jurisprudentie heeft namelijk uitgewezen dat de rotorbladen van de turbine niet buiten het bouwvlak mogen vallen en dat het bouwvlak derhalve ruimer moet worden genomen dan de voet van de turbine. De diameter van de rotorbladen moet als kolom geprojecteerd worden op het aansluitende maaiveld. Deze kolom bepaalt het bouwvlak.

Voor het windturbinepark betekent dit dat de maximale rotordiameter van de 3 MW klasse windturbine (107 meter) bepalend is voor de breedte van het bouwvlak. Naast deze maat zijn de volgende aspecten van belang voor de precieze geometrische bepaling van het bouwvlak: de ondergrond (de dijk en de pier), de grens van het pkb Waddenzeegebied en de afstand tot de vaargeul:

- De ondergrond: zoals reeds vermeld is dit bestemmingsplan niet bedoeld om andere ontwikkelingen te regelen dan de ontwikkeling van het windturbinepark. Vandaar dat de bouwvlakken alleen betrekking hebben op de Schermdijk, de Pier van Oterdum en de locaties in het baggerspeciedepot;
- Het pkb Waddenzee gebied: omdat het niet is toegestaan in het pkb Waddenzee gebied te bouwen, wordt de noordelijke grens van het bouwvlak van de Schermdijk en de noordoostelijke grens van het bouwvlak van de Pier van Oterdum bepaald door de pkb-grens. Deze grens ligt tegen het teenschot<sup>4</sup> van de noordelijke zijde van de Schermdijk en de noordoostelijke zijde van de Pier van Oterdum. Vanaf de noordelijke plangrens is een maat van 107 meter tot de zuidelijke grens van het bouwvlak vastgelegd, zodat ongeacht het uiteindelijke turbinetype en ongeacht de stand van de turbine, de rotorbladen altijd binnen het bouwvlak vallen. Bovendien wordt door deze benadering dus niet gebouwd binnen het pkb-gebied;
- De vaargeul: in de Beleidsregel Waterstaat van Rijkswaterstaat wordt aangegeven dat plaatsing van windturbines langs kanalen, rivieren en havens wordt toegestaan bij een afstand van ten minste 50 meter uit de rand van de vaarweg (in de RWS-norm heeft deze dezelfde omschrijving als 'vaargeul'). Plaatsing binnen 50 meter uit de rand van de vaarweg wordt volgens deze beleidsregel slechts toegestaan indien uit aanvullend onderzoek blijkt dat er geen hinder voor wal- en scheepsradar optreedt én de minimale afstand tot de rand van de vaarweg altijd ten

---

<sup>4</sup> Het teenschot van de dijk is het punt waar de basaltbekleding van het talud wordt opgesloten door een damwand.

minste de helft van de rotordiameter is. Uitgangspunt bij de zuidelijke grens van het bouwvlak is dat de tip van een rotorblad nooit binnen de zone van de vaargeul kan vallen. Hierdoor is altijd een afstand van de helft van de maximale rotordiameter van de 3 MW klasse windturbine (53,5 meter) tot aan de voet van de windturbine gegarandeerd.

Ondanks dat de bouwvlakken op de verbeelding ruim lijken te zijn gelegd, is dit in feite niet het geval. Omdat de rotorbladen niet buiten het bouwvlak mogen vallen en het bouwvlak zo is bemeten dat het niet meer ruimte biedt dan de grootste rotordiameter van de 3 MW klasse windturbine (107 meter), zal de voet van de turbine alleen in het midden van het bouwvlak kunnen worden geplaatst. Het is dus niet zo dat de voet van een windturbine op de grens van het op de verbeelding aangegeven bouwvlak kan worden geplaatst, omdat de rotorbladen dan in ieder geval aan 1 zijde buiten het bouwvlak zouden komen te vallen. Dit betekent dat de turbines op de Schermdijk en de 3 turbines bij de Pier van Oterdum aan de zuidzijde tegen de teen van de dijk moeten worden geplaatst.

De 2 bouwvlakken ten behoeve van de 2 binnenste windturbines op de Pier van Oterdum zijn ruimer gelegd. Vanwege het belang dat er sprake moet zijn van eenzelfde type windturbine voor het project, zijn door Royal Haskoning in opdracht van initiatiefnemer de 13 mogelijke configuraties van windturbineopstellingen doorgerekend (rapport aanvulling op landschapsaspecten windpark Delfzijl noord'' van 4 november 2010). Hieruit volgt dat voor de 2 binnenste turbines op de Pier van Oterdum de plaatsingsruimte ruimer moet zijn in verband met de tussenafstand ten opzichte van de turbines op de Pier van Oterdum zelf. Daarom zijn deze 2 bouwvlakken ruimer gelegd. Dit leidt er niet toe dat er meer windturbines worden geplaatst, maar strekt er toe dat in alle gevallen de gehele windturbine, dus inclusief de rotorbladen, binnen het bouwvlak wordt geplaatst. Dit heeft verder geen gevolgen voor de risicocontour en geluid.

De bouwvlakken en de genoemde bouwregels bieden hiermee voldoende flexibiliteit om de ideale opstelling van de windturbines nader te bepalen en bieden daarnaast voldoende zekerheid over het toegestane aantal windturbines, de toegestane categorie met bijbehorende afmetingen en de gewenste opstelling, e.e.a. conform de aanbevelingen uit het bijbehorende MER.

#### *Teenschot*

In overleg met het ministerie van VROM is door de initiatiefnemers het teenschot van de Schermdijk aangebouden als begrenzing van het pkb-gebied. Het teenschot van de dijk is het punt waar de basaltbekleding van het talud wordt opgesloten door een damwand. Om de bestemmingsplangrens te bepalen is de vloedlijn van de dijk ingemeten en op de verbeelding als grens aangehouden. Dit is een 'veilige' benadering omdat het teenschot zich ten opzichte van de vloedlijn altijd verder weg van het midden van de dijk bevindt. Steekproefsgewijs zijn enkele bekende coördinaten van het teenschot over de bestemmingsplangrens gelegd en hieruit blijkt dat de bestemmingsplangrens inderdaad nooit verder dan het teenschot ligt. Geen enkel deel van de windturbines zal dus binnen het pkb-gebied kunnen vallen.

#### Ontheffingsbevoegdheid

Het bestemmingsplan biedt bij recht de mogelijkheid om maximaal 15 en minimaal 13 windturbines op de Schermdijk te bouwen en biedt bij recht de mogelijkheid om windturbines met een maximale ashoogte van 105 meter te bouwen. Deze minima en maxima zijn in overeenstemming met de in het MER beoordeelde alternatieven. Verder geldt als hoofdregel dat binnen het bestemmingsplan slechts identieke windturbines mogen worden opgericht, dat wil zeggen van hetzelfde merk en type. Hierbij zijn ashoogte, rotordiameter en draairichting gelijk.

In de planregels (3.3.1a) is een ontheffingsbevoegdheid voor het minimum aantal windturbines op de Schermdijk opgenomen voor het geval na nadere bestudering blijkt dat een meest optimale invulling wordt bereikt door minder dan het op de verbeelding aangegeven minimum van 13 windturbines te bouwen. Hierbij is een ondergrens aangegeven van maximaal 3 windturbines minder dan het oorspronkelijk op de verbeelding aangegeven getal van 13 windturbines.

Daarnaast is in de planregels (3.3.1b) een ontheffingsbevoegdheid opgenomen voor de maximale ashoogte van de windturbines. Deze mogelijkheid is opgenomen om in te spelen op de ontwikkelingen op het gebied van windturbines en is dus vooral bedoeld om ook in de toekomst met dit bestemmingsplan voldoende flexibiliteit te bieden. Met deze ontheffingsmogelijkheid kan de in de bouwregels vastgelegde maximale ashoogte van een windturbine met 10% worden verruimd.

Ten slotte is een ontheffingsbevoegdheid opgenomen in 3.3.1c van de planregels die het mogelijk maakt windturbines van een verschillend merk en type op te richten, mits het gaat om turbines met dezelfde draairichting en met een maximaal verschil in ashoogte en/of rotordiameter van 10 meter.

Voor deze ontheffingen geldt dat deze pas mogen worden toegepast indien uit onderzoek blijkt dat het toepassen van de ontheffing geen nadelige invloed heeft op de natuurlijke en landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden. Deze bepaling is in de planregels opgenomen.

### **7.3 Toelichting overige bepalingen**

Artikel 4 bevat de anit-dubbeltelregel waarvoor in de Bro standaard tekst is opgenomen die in de planregels van dit bestemmingsplan is overgenomen.

Artikel 5 is opgenomen om B&W de mogelijkheid te bieden nadere eisen te stellen aan de plaats en afmetingen van de bebouwing. Deze regel is opgenomen omdat de precieze locatie van de windturbines niet is vastgelegd (nadere eisen t.a.v. de plaats). Daarnaast biedt deze regel de mogelijkheid om eisen te stellen aan de overige bebouwing die in het plangebied mogelijk is (nadere eisen t.a.v. afmetingen).

In de provinciale omgevingsverordening is aangegeven dat, voor zover een bestemmingsplan betrekking heeft op de waterkeringszone zoals vastgelegd in de kaartbijlagen bij de provinciale omgevingsverordening, het plan voorziet in bestemmingen en regels ter bescherming van de functie van de bestaande of toekomstige primaire waterkering. Het plangebied ligt deels in de nabijheid van de zeedijk. Vanaf de teen van de dijk ligt er een waterkeringszone. Deze zone is 100 meter breed en is voor het buitengebied onderverdeeld in een profiel van vrije ruimte van 75 meter en een beschermingszone van 25 meter (het plangebied valt volgens het begrenzingenbesluit van de provincie Groningen in het buitengebied). Binnen de beschermingszone mogen geen nieuwe gebouwen en bouwwerken worden opgericht anders dan ten dienste van de primaire waterkering. Artikel 6 bevat deze bepaling. De gebiedsaanduiding 'Vrijwaringszone – Dijk' wordt opgenomen op de verbeelding.

Artikel 7 bevat het overgangsrecht ten aanzien van bouwwerken en gebruik waarvoor in het Bro standaard tekst is opgenomen die in de planregels van dit bestemmingsplan is overgenomen.

Artikel 8 bevat de slotregel.

## **7.4 Verbeelding**

De ruimtelijke informatie van het bestemmingsplan is middels een verbeelding van het plangebied weergegeven op de bijbehorende kaart. Deze verbeelding is conform de analoge (en digitale) voorwaarden uit het SVBP2008 opgesteld en is juridisch bindend. Op de verbeelding is het plangebied begrensd. Het plangebied is bepaald op basis van het bouwvlak dat voor het bouwen van windturbines op de Schermdijk en de Pier van Oterdum nodig is. Aangezien dit bestemmingsplan beoogt alleen de realisatie van het windturbinepark planologisch mogelijk te maken, is een ruimer plangebied niet nodig. Zie voor een verdere juridische toelichting, paragraaf 7.3.



## 8 COLOFON

---

|                  |                                           |
|------------------|-------------------------------------------|
| Opdrachtgever    | : Millenergy                              |
| Project          | : Bestemmingsplan Windpark Delfzijl Noord |
| Dossier          | : D1423.01.001                            |
| Omvang rapport   | : 37 pagina's                             |
| Auteur           | : Jeroen Smit                             |
| Bijdrage         | : -                                       |
| Interne controle | : Raoel Steffens                          |
| Projectleider    | : Jeroen Smit                             |
| Projectmanager   | : Sjoerd Radersma                         |
| Datum            | : 15 december 2010                        |
| Naam/Paraaf      | :                                         |

---

***DHV B.V.***

*Ruimte en Mobiliteit*

*Griffeweg 97/6*

*9723 DV Groningen*

*Postbus 685*

*9700 AR Groningen*

*T (050) 369 53 00*

*F (050) 318 32 11*

*E [groningen@dhv.com](mailto: groningen@dhv.com)*

*[www.dhv.nl](http://www.dhv.nl)*

## **BIJLAGE 1      Milieueffectrapportage Windpark Delfzijl Noord**



## **BIJLAGE 2      Nota van inspraak en overleg**