

1517-09

WEOM

WINDPARK KATWIJK

WINDPARK KATWIJK



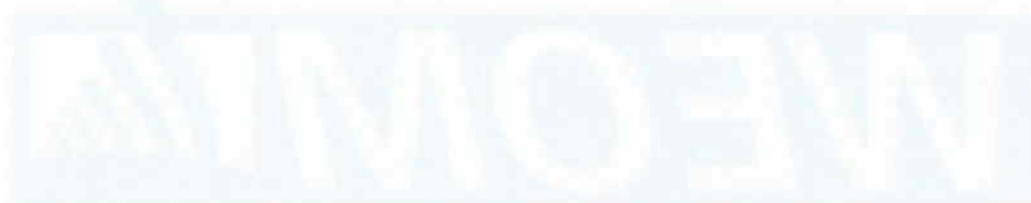
WINDPARK KATWIJK

Wbr vergunningaanvraag



WINDPARK KATWIJK

Wbr vergunningaanvraag



INHOUDSOPGAVE

Document opgemaakt ten behoeve van Wbr vergunningaanvraag Windpark Katwijk

Opgemaakt door initiatiefnemer: WEOM	Aangeboden aan: Ministerie van Verkeer en Waterstaat Rijkswaterstaat Noordzee Postbus 5807 2280 HV RIJSWIJK
Namens: Shell Wind Energy BV NV NUON	

Rev.	Datum:	Status:
1	Mei 2006	Definitief

1	inleiding	6
2	algemene beschrijving windpark katwijk	8
2.1	selectie locatie en kabeltracé	8
2.2	ligging en coördinaten	9
2.3	aard en ontwerp van de installatie	15
2.4	nut en noodzaak	16
2.5	rechtmatig gebruik door derden	16
2.6	gevolgen voor het milieu	17
2.7	beoogde gebruiksduur	17
2.8	verdere procedure	17
3	technische beschrijving windpark katwijk	19
3.1	windpark	19
3.2	windturbine	19
3.2.1	fundering	20
3.2.2	transitiestuk	20
3.2.3	bordes	20
3.2.4	turbinemast	20
3.2.5	gondel met generator en rotorbladen	21
3.3	elektrische infrastructuur	22
3.3.1	parkbekabeling	22

3.3.2	kabels van windpark naar aanlandingspunt	23
3.3.3	kabelkruising met kabels en leidingen	25
3.3.4	transformatorstation	26
	bijlagen	29
bijlage i	datum transformatie van wgs84 naar ed50	30
bijlage ii	overzichtstekening windturbine 3 mw klasse ashoogte 70 meter	31
bijlage iii	oprichtings-, constructie- en verwijderingsplan	32
bijlage iv	verlichtingsplan	33
bijlage v	veiligheids- en calamiteitenplan	34
bijlage vi	onderhoudsplan	35
bijlage viia	voorbeeld type certificaat turbine 3 mw klasse	36
bijlage viib	certificaat en ontwerp documenten	40
bijlage viii	coördinaten windpark katwijk	41

Afkortingen

Awb	Algemene wet bestuursrecht;
Cie MER	Commissie voor de milieueffectrapportage;
EEZ	Exclusieve Economische Zone;
EU	Europese Unie;
EZ	Ministerie van Economische Zaken;
HAT	Highest Astronomical Tide;
IALA	International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse; Authorities;
MER	Milieu Effect Rapport;
LAT	Lowest Astronomical Tide;
MSL	Mean Sea Level;
MW	Mega Watt;
RWS	Rijkswaterstaat;
VGM	Veiligheid, Gezondheid en Milieu;
VROM	Ministerie van Volkshuisvestiging, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer;
V&W	Ministerie van Verkeer en Waterstaat;
Wbr	Wet beheer rijkswaterstaatswerken;
WEOM	WindEnergie OntwikkelingsMaatschappij;
WTG	Wind turbine generator

1 INLEIDING

De toepassing van windenergie op zee is een onderdeel van het overheidsbeleid om te komen tot een duurzame energievoorziening in Nederland.

Eén van de doelstellingen van het nationale en internationale milieubeleid is het beperken van de uitstoot van broeikasgassen, waarvan de CO₂-emissie de belangrijkste is. Met de ondertekening van het verdrag van Kyoto [Kyoto, 1997] heeft de EU zich verplicht tot een emissiereductie van 8 procent in de periode 2008 tot 2012 ten opzichte van 1990. De Nederlandse bijdrage aan deze doelstelling is vastgelegd in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid [VROM, 1999] en bedraagt een reductie van 6% in de periode 2008-2012 ten opzicht van 1990. Dit komt neer op een reductie van 50 megaton per jaar, hiervan dient 50% gerealiseerd te worden binnen Nederland. In de Evaluatienota Klimaatbeleid (2002) is deze doelstelling inmiddels bijgesteld tot 40 Megaton per jaar. In het verlengde van het Kyoto-verdrag heeft het kabinet in opeenvolgende beleidsnota's doelstellingen geformuleerd om duurzame energie in te zetten als instrument om de CO₂-emissie te reduceren. Zo is in de Derde Energienota [EZ, 1996] vastgelegd dat in 2020 duurzame energie een bijdrage van 10 procent moet leveren aan de totale energievoorziening. Conform de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid [VROM, 1999] zal dit aandeel na 2020 verder moeten stijgen. In 2010 moet 5% van de energiebehoefte worden gedekt uit duurzame energiebronnen. In de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid wordt nog een tweede reden genoemd om duurzame energie in te zetten. Dit is de wens om de kwetsbaarheid van de Nederlandse energievoorziening te beperken door deze minder afhankelijk te maken van fossiele brandstoffen.

Naar huidige inzichten zal de bijdrage aan duurzame energie vooral van elektriciteitsopwekking met biomassa en windenergie moeten komen. Deze bijdrage is vertaald naar een doelstelling van 9% duurzame elektriciteit in 2010. Voor 2020 is een doelstelling voor windenergie geformuleerd van in totaal tenminste 7500 MW geïnstalleerd windturbinevermogen, waarvan tenminste 1500 MW op land en 6000 MW op zee geplaatst moet worden.

Met betrekking tot windenergie is het ruimtelijk beleid voor de Noordzee (EEZ) beschreven in de Nota Ruimte [VROM, 2004]. In deze nota wordt gesteld dat er gestreefd wordt naar een opwekkingsvermogen van 6000 MW in 2020 in windturbineparken op de Noordzee in de Nederlandse Exclusieve Economische Zone (EEZ). Realisatie van deze windturbineparken tot een totaal vermogen van 6000 MW in de EEZ is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang.

Om de doelstellingen voor wind op zee te realiseren zijn de Beleidsregels inzake toepassing Wet beheer rijkswaterstaatswerken in de exclusieve economische zone (hierna: "Beleidsregels") op 31 december 2004 van kracht geworden [V&W, 2004]. Deze Beleidsregels reguleren de vergunningverlening en daarmee de komst van windparken op zee. Het voordien geldende moratorium van windparken op zee is met de inwerkingtreding van deze Wbr Beleidsregels opgeheven. Tevens is er in de Beleidsregels bepaald dat er slechts Wbr-vergunningen zullen worden verleend voor windparken die een gebied beslaan van kleiner of gelijk aan 50 km².

Dit document vormt de basis van de aanvraag van de Wbr vergunning voor het Windpark Katwijk. In dit document en de bijbehorende documenten is beschreven wat de locatie en activiteit is waarvoor een Wbr vergunning wordt aangevraagd. In de Beleidsregels is in artikel 4 vastgelegd waaraan een aanvraag voor een Wbr vergunning dient te voldoen. In de Notitie "Nadere specificatie van de vereisten voor een Wbr vergunningaanvraag voor een offshore windturbinepark" [RWS, 1 februari 2006] wordt een toelichting gegeven op de vereisten uit de Beleidsregels. Hieronder is een schema gegeven van de vereisten voor een Wbr aanvraag en de wijze waarop deze vereisten in de Wbr aanvraag voor Windpark Katwijk zijn geadresseerd.

Tabel 1: Wbr aanvraag documenten

Wbr aanvraag vereisten	Waar te vinden in de Wbr aanvraag Windpark Katwijk
Coördinaten windpark en kabeltracé	Wbr aanvraag § 2.2, § 3.3.2 en Bijlage VIII
Aard en ontwerp installatie	Wbr aanvraag § 2.3
Nut en noodzaak	Wbr aanvraag § 2.4
Rechtmatig gebruik derden	Wbr aanvraag § 2.5 en MER Windpark Katwijk
Gevolgen voor het milieu	Wbr aanvraag § 2.6 en MER Windpark Katwijk
Oprichtings,- constructie- en verwijderingsplan	Wbr aanvraag Bijlage III
Onderhoudsplan	Wbr aanvraag Bijlage VI
Veiligheids- en calamiteitenplan	Wbr aanvraag Bijlage V
Verlichtingsplan	Wbr aanvraag Bijlage IV
Gebruiksduur	Wbr aanvraag § 2.7
Ontwerp documenten en certificaat ontwerp windturbine	Wbr aanvraag Bijlage VIIa: voorbeeld type certificaat Wbr aanvraag Bijlage VIIb: ontwerp documenten en certificaat ontwerp

WEOM dient de Wbr vergunningaanvraag voor Windpark Katwijk in namens Nuon en Shell WindEnergy. Het bevoegd gezag voor afgifte van de Wbr vergunning is de Minister van Verkeer en Waterstaat, en namens de Minister, Rijkswaterstaat Noordzee.

2 ALGEMENE BESCHRIJVING WINDPARK KATWIJK

2.1 Selectie locatie en kabeltracé

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

Om tot een locatieselectie te komen zijn de specifieke uitsluitingsgebieden benoemd in de Nota Ruimte en andere gebruiksfuncties, zoals kabels en pijpleidingen, boorplatforms, zandwingebieden, baggerstortgebieden, militaire gebieden en reeds vergunde gebieden voor offshore windparken (Offshore Windpark Egmond aan Zee, WP-Q7) in kaart gebracht. De gebieden waar geen belemmeringen liggen zijn vervolgens aangeduid als potentiële windturbinelocaties.

In de Wbr beleidsregels is bepaald dat er slechts Wbr-vergunningen zullen worden verleend voor windparken die een gebied beslaan van kleiner of gelijk aan 50 km². Bij de selectie van geschikte locaties heeft WEOM gestreefd naar een zo groot mogelijke omvang, maximaal 50 km². De potentiële windlocaties, waaronder die voor Windpark Katwijk, zijn verder geselecteerd door rekening te houden met de volgende criteria:

- Waterdiepte
- Bodemgesteldheid (morfologie, opbouw en samenstelling ondergrond, risico's op geulen, samenstelling oppervlakesedimenten)
- Afstand tot kust – lengte kabeltracé tot aansluitpunt
- Aantal te kruisen kabels en leidingen

Betreffende waterdiepte zijn locaties geselecteerd met een beperkte waterdiepte, wat in veel gevallen betekent, zo dicht mogelijk bij de kust. Daarnaast is een beperkte afstand tot de kust eveneens wenselijk voor een zo kort mogelijke kabelroute tot aansluitpunt en voor een korte afstand tot een haven waardoor het aantal scheepvaartkilometers voor bouw, onderhoud en verwijdering kan worden beperkt. Betreffende de bodemgesteldheid is er een eerste scan uitgevoerd op de locaties door TNO. Daarbij is onder andere gekeken naar de bathymetrie (waterdiepte), morfologie van de bodem, oppervlakesediment en de geologische opbouw van de bodem (in verband met het voorkomen van getijdengeulen).

De locatie Windpark Katwijk is één van de geselecteerde locaties en als zodanig geschikt om een windpark te realiseren.

In het deze aanvraag behorende MER wordt geen voorkeur uitgesproken voor een aanlanding bij IJmuiden dan wel de Maasvlakte. Het Windpark Katwijk ligt globaal tussen de aanlandingspunten bij IJmuiden en de Maasvlakte. In verband met de hoge

investeringskosten en de geringe milieueffecten gaat de voorkeur uit naar het tracé met de minste belemmeringen (bijvoorbeeld kruising van diepe vaargeulen en scheepvaartroutes), kortste kabellengte en het minste aantal kruisingen met bestaande kabels en leidingen. Met name speelt ook de complexiteit en ruimte van de aanlanding een rol bij de uiteindelijke bepaling van het voorkeurstracé. Het aanlandingsvraagstuk bij IJmuiden is minder gecompliceerd dan bij de Maasvlakte. Aanlanding bij IJmuiden lijkt op dit moment het meest reëel en hiervoor is dan ook gekozen in deze aanvraag.

De aanlanding zal plaatsvinden in het duingebied van Beverwijk/Velsen waar ook de individuele aanlandingen plaatsvinden van de projecten Near Shore Windpark (NSW) en Q7-WP. Na de kruising van het waterstaatswerk Reyndersweg loopt het tracé daarna ten noorden van het zuidelijke Corus-terrein via de Zeestraat naar het 150 kV station in Velsen-Noord en van daaruit naar het geplande nieuwe 380 kV station Beverwijk. Een denkbare variant is er één die over het noordelijke Corus-terrein loopt. Uit gesprekken is gebleken dat Corus bereid is om de mogelijkheden voor kabeltracés over de Corus-terreinen met initiatiefnemers te bespreken. Voor de verdere onderbouwing van de keuze van de locatie, het kabeltracé, aanlandingspunt en tracé van de kabels onshore wordt verwezen naar het MER Windpark Katwijk.

2.2 Ligging en coördinaten

Het Windpark Katwijk bevindt zich op circa 24 km uit de kust ter hoogte van Katwijk (figuur 1). Het windpark ligt in de Nederlandse Exclusief Economische Zone (EEZ) van de Noordzee en heeft een oppervlakte van circa 42 km² (exclusief veiligheidszone). Het Windpark Katwijk bestaat uit 114 windturbines elk met een geïnstalleerd vermogen van 3 MW (zie figuur 2). Het totaal vermogen van het windpark is 342 MW.

De coördinaten van de windturbines staan in tabel 2 zowel in ED50 als ook in WGS84 vermeld. Voor de gehanteerde datumtransformatie wordt verwezen naar Bijlage I.

In tabel 3 staan de coördinaten van de hoekpunten van het Windpark Katwijk vermeld. De letters van de hoekpunten in tabel 3 corresponderen met de letters van de hoekpunten in figuur 2.

In Bijlage VIII zijn de coördinaten van de hoekpunten van het windpark, de coördinaten van de turbines en de coördinaten van de knikpunten van het kabeltracé separaat opgenomen.

