

1517-12

WINDPARK

WINDPARK



Windpark Katwijk

Wbr vergunningaanvraag

Bijlage V

Veiligheids- en Calamiteitenplan

WINDPARK KATWIJK

Wbr vergunningaanvraag

Bijlage V

Veiligheids- en Calamiteitenplan

Document opgemaakt ten behoeve van Wbr vergunningaanvraag Windpark Katwijk.

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

Rev.	Datum:	Status:
I	Mei 2006	Definitief

1	inleiding	5
2	situatieschets	6
2.1	algemeen	6
2.2	locatie windpark katwijk	6
3	veiligheids-, gezondheids- en milieuplan	8
3.1	algemeen	8
3.2	risico-inventarisatie en evaluatie	8
3.3	milieu	8
3.4	organisatie van de werkzaamheden	9
3.5	personeel	9
3.6	persoonlijke beschermingsmiddelen	9
3.7	materieel	10
3.8	bouwfase	10
4	calamiteitenplan	12
4.1	algemeen	12
4.2	mogelijke calamiteiten	12
4.3	training	12
4.4	personeel	13
4.5	externe calamiteiten	13
	bijlage	14
	bijlage 1: contingency plan	14

Afkortingen

ASAP	As Soon As Possible;
EEZ	Exclusieve Economische Zone;
ERC	Emergency Response Committee;
ERP	Emergency Response Plan;
EU	Europese Unie;
EZ	Ministerie van Economische Zaken;
HAT	Highest Astronomical Tide;
HSE	Health, Safety and Environment (Engels equivalent van VGM);
IALA	International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse; Authorities;
ITP	Inspection and Testing Plan;
MER	Milieu Effect Rapport;
LAT	Lowest Astronomical Tide;
MSL	Mean Sea Level;
MW	Mega Watt;
PBM	Persoonlijke beschermingsmiddelen;
POB	Person on Board;
PPE	Personal Protective Equipment;
PTW	Permit to Work;
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	Wind Energie Ontwikkelings Maatschappij;
WPA	Work Process Assessment;
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.

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.

In de Beleidsregels is opgenomen uit welke documenten een aanvraag voor een Wbr vergunning voor een offshore windpark dient te bestaan. Eén van de plannen die moeten worden ingediend is het veiligheids,- en calamiteitenplan.

Dit document vormt het veiligheids,- en calamiteitenplan van de aanvraag Wbr vergunning voor het Windpark Katwijk. WEOM dient de Wbr vergunningsaanvraag 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.

Voor Windpark Katwijk is nog geen bouwcombinatie (turbinebouwer en offshore aannemer) gecontracteerd. Dit veiligheids,- en calamiteitenplan is gebaseerd op de eisen van de initiatiefnemer en zal als minimum worden voorgeschreven bij de selectie van een bouwcombinatie. Bij dit veiligheids- en calamiteitenplan is als bijlage I het Contingency Plan gevoegd. Deze bijlage is vanwege de international standaard in het Engels gesteld.

2 **SITUATIESCHETS**

2.1 **Algemeen**

Het Windpark Katwijk bestaat uit 114 windturbines elk met een geïnstalleerd vermogen van 3 MW. Het totaal vermogen van het windpark bedraagt 342 MW. De beoogde gebruiksduur van het Windpark Katwijk bedraagt 20 jaar. Na 20 jaar zal het Windpark Katwijk worden ontmanteld.

2.2 **Locatie Windpark Katwijk**

Het Windpark Katwijk bevindt zich op circa 24 km uit de kust ter hoogte van Katwijk. Het windpark ligt in de Nederlandse Exclusief Economische Zone (EEZ) van de Noordzee en heeft een oppervlakte van circa 42 km² (exclusief veiligheidszone). In figuur 1 is de locatie van het Windpark Katwijk opgenomen.



Figuur 1: Locatie Windpark Katwijk

3 VEILIGHEIDS-, GEZONDHEIDS- EN MILIEUPLAN

3.1 Algemeen

Voor de bouw van het windpark geldt een zogenaamd nul-ongevallen beleid. Dit betekent dat het uitgangspunt is dat er geen ongevallen dienen plaats te vinden. Werkzaamheden tijdens de bouw worden uitgevoerd in overeenstemming met de regelgeving in de Arbo-wet aangevuld met specifieke veiligheidsplannen van de te selecteren bouwcombinatie en nader op te stellen project specifieke veiligheidsplannen.

Het Veiligheids-, Gezondheids-, en Milieuplan (VGM-plan) beschrijft het door de deelnemers te volgen management systeem voor VGM aspecten tijdens de realisatie fase en operationele fase van dit project. Hierin worden de organisatie en procedures rond veiligheid, gezondheid en milieu beschreven. Dit VGM plan zal als Health, Safety and Environment (HSE) plan voorafgaand aan de bouw worden opgesteld. Dit document bevat hoofdzakelijk arbo-gerelateerde onderwerpen die niet binnen de Wbr gereguleerd worden.

Verder legt het de filosofie, beleid en doelstellingen voor het besturen van de VGM aspecten gedurende de looptijd van het hele project vast en beschrijft hoe VGM activiteiten zijn georganiseerd en hoe VGM management wordt uitgeoefend.

Het VGM-plan vormt de basis voor alle verdere te ontwikkelen VGM documentatie.

Om inzicht te krijgen in veiligheid voor scheepvaart, (milieu en humane) risico's tengevolge van aanvaringen c.q. aandrijvingen van op drift geraakte schepen wordt verwezen naar het bij deze aanvraag gevoegde MER Windpark Katwijk.

3.2 Risico-inventarisatie en evaluatie

De partijen, belast met de uitvoering, zullen voor hun specifieke activiteiten een risico-inventarisatie en evaluatie uitvoeren. Daar waar nodig zullen preventieve maatregelen genomen worden om risico's te verminderen, een en ander zal worden opgenomen in een actieplan.

3.3 Milieu

De bescherming van het milieu is een hoofdzaak. De activiteiten zullen zodanig worden uitgevoerd dat er minimale schade aan het milieu wordt toegebracht.

Gedurende de looptijd zal de locatie schoon gehouden worden en afval zal worden verzameld en verwijderd conform regelgeving.

Verder zal er aandacht geschonken worden aan de opslag en transport van gevaarlijke stoffen, die het milieu schade kunnen toebrengen. De gondel van de WTG is zodanig ontworpen dat het volledige volume van aanwezige vloeistoffen kan worden opgevangen door de bodembak. Het is hiermee onmogelijk dat er vanuit de

gondel emissies plaatsvinden naar het milieu. Vanuit het koelsysteem, gesitueerd op het gondeldak, zouden emissies naar de omgeving kunnen plaatsvinden. De toegepaste koelvloeistof bestaat daarom uit water met een milieuvriendelijk type koelvloeistof. Ook het transformatorstation is dusdanig ontworpen dat er geen emissies naar het milieu kunnen plaatsvinden. Eventuele lekkages worden opgevangen in een reservoir waarvan de inhoud groter is dan de hoeveelheid olie in de transformator. Het transformatorstation is ook uitgerust met voorzieningen als een beveiligingssysteem, noodstroomvoorzieningen, noodverblijf, brandbestrijdingssystemen etc.

3.4 Organisatie van de werkzaamheden

Met betrekking tot de realisatie zullen de betrokken partijen een organisatieschema opstellen voor het hele project en hun eigen activiteiten met hierin opgenomen de VGM-organisatie.

Voor de start van de uitvoering en start van subactiviteiten worden startwerkvergaderingen gehouden, met als doel de aanwezigen te informeren over de op dat moment uit te voeren activiteiten, en de hierbij aanwezige risico's.

Naast de startwerkvergadering worden periodiek toolboxmeetings gehouden. Tijdens deze veiligheidsvergaderingen worden diverse (veiligheid)onderwerpen belicht die tijdens de realisatie van het project aandacht vereisen. Zoals het dragen van Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM), brandbestrijdingsvoorzieningen, evacuatieplannen en andere veiligheidsprotocollen.

Verder zullen er veiligheidsaudits en werkplekinspecties uitgevoerd worden op de verschillende werkplekken tijdens de verschillende fases. De resultaten van deze audits en inspecties zullen worden besproken tijdens de toolboxmeetings.

3.5 Personeel

Het personeel heeft minimaal een opleiding basisveiligheid conform VCA genoten. De medewerkers van de betrokken uitvoerders en hun onderaannemers worden getraind in de project specifieke aspecten ook met betrekking tot VGM. Het personeel dat offshore transport, installatie en onderhoudswerkzaamheden zal verrichten, heeft een offshore training gevolgd.

Werknemers van alle partijen zijn verplicht om (bijna) ongevallen, milieu-incidenten en onveilige situaties meteen te melden bij de VGM-coördinator.

3.6 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Voor specifieke taken worden naast de standaard persoonlijke beschermingsmiddelen, additionele beschermingsmiddelen ter beschikking gesteld. De werknemers zijn verplicht deze altijd tijdens hun werkzaamheden te gebruiken. Persoonlijke beschermingsmiddelen zullen voor gebruik door de gebruiker gecontroleerd worden op schade en werking. Niet functionerende of beschadigde

