

1	1111 1111	11111111
2	1111 1111	11111111

11111111	11111111
11111111	11111111
11111111	11111111
11111111	11111111

Veiligheids- en Calamiteitenplan

Biljage V

Wbr vergunningaanvraag

WINDPARK DEN HAAG II



15 12 - 09



Document opge maakt ten behoeve van de Wbr vergunningaanvraag
Windpark Den Haag II.

○pgemaakt door:	WEO M
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

INHOUDSOPGAVE

5	1	INLEIDING
6	2	SITUATIESCHETS
6	2.1	Algemeen
6	2.2	Locatie Windpark Den Haag II
8	3	VEILIGHEIDS-, GEZONDHEIDS- EN MILIEUPLAN
8	3.1	Algemeen
8	3.2	Risico-inventarisatie en evaluatie
8	3.3	Milieu
9	3.4	Organisatie van de werkzaamheden
9	3.5	Personeel
9	3.6	Persoonlijke beschermingsmiddelen
10	3.7	Materieel
10	3.8	Bouwfase
12	4	CALAMITEITENPLAN
12	4.1	Algemeen
12	4.2	Mogelijke calamiteiten
12	4.3	Training
13	4.4	Personeel
13	4.5	Externe calamiteiten
14		BILAGE I: CONTINGENCY PLAN

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 Volkshuisvesting, 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

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 [ROM, 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 Exclussieve 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 [R&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 Den Haag II. WECM dient de Wbr

vergunningaanvraag voor Windpark Den Haag II 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 Den Haag II is nog geen bouwcombinatie (turbinedouwer 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.

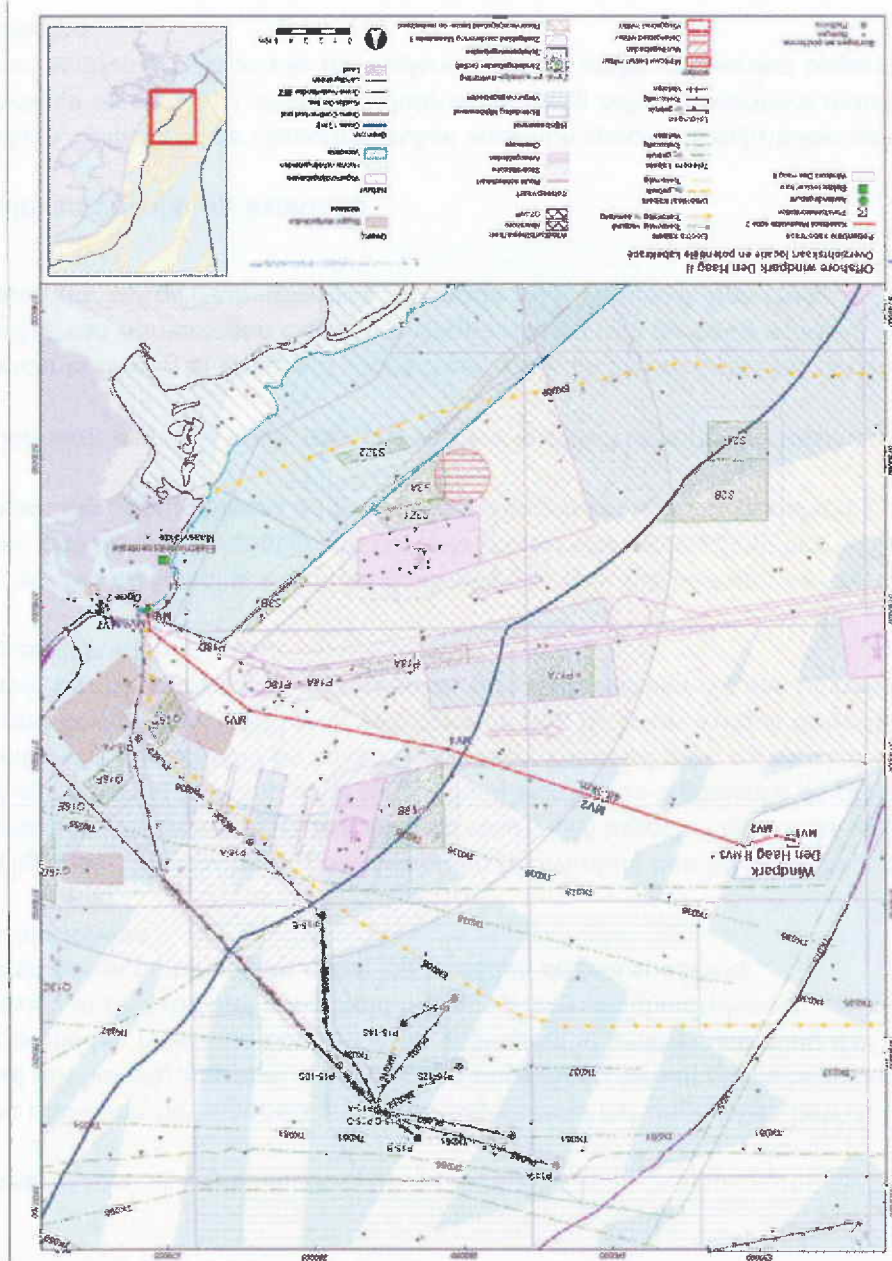
2 SITUATIESCHETS

2.1 Algemeen

Het Windpark Den Haag II bestaat uit 85 windturbines elk met een geïnstalleerd vermogen van 3 MW. Het totaal vermogen van het windpark bedraagt 255 MW. De beoogde gebruiksduur van het Windpark Den Haag II bedraagt 20 jaar. Na 20 jaar zal het Windpark Den Haag II worden ontmanteld.

2.2 Locatie Windpark Den Haag II

Het Windpark Den Haag II bevindt zich op circa 42 km uit de kust ter hoogte van de Noordzee en heeft een oppervlakte van circa 32 km² (exclusief veiligheidszone). In figuur 1 is de locatie van het Windpark Den Haag II opgenomen.



Figuur 1: Locatie Windpark Den Haag II

VEILIGHEIDS-, GEZONDHEIDS- EN MILIEUPLAN

3

Algemeen

3.1

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 voortgaan aan de bouw worden opgesteld. Dit document bevat hoofdzakelijk arbo-gereleerde 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 tenevolge van aanvaringen cq aandrijvingen van op drift geraakte schepen wordt verwezen naar het bij deze aanvraag gevoegde MER Windpark Den Haag II.

Risico-inventarisatie en evaluatie

3.2

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

Milieu

3.3

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 de 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, gestuurd op het gondeldak, zouden emissies naar de omgeving kunnen plaatsvinden. De toegepaste koelstof bestaat daarom uit water met een milieuvriendelijk type koelstof. Ook het transformatorstation is dusdanig ontworpen dat er geen emissies meer naar het milieu kunnen plaatsvinden.

3.4 Organisatie van de werkzaamheden

Met betrekking tot de realisatie zullen de deelnemers 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 werkplekinспекties 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 verschillende deelnemers 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

