

## Ministerie van Economische Zaken

> Retouradres Postbus 20101 2500 EC Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA 's-GRAVENHAGE

**Directoraat-Generaal  
Energie en Telecom**  
Directie Energie en  
Duurzaamheid

Bezuidenhoutseweg 30  
Postbus 20101  
2500 EC Den Haag  
T 070-3798911 (algemeen)  
www.ez.nl

**Behandeld door**  
Imar Doornbos

T 070 379 64 76  
I.O.Doornbos@minez.nl

Datum 12 juni 2009

Betreft Net op Zee

**Ons kenmerk**  
ET/ED / 9045418

**Bijlage(n)**  
1

In de motie Samsom c.s. van 5 maart 2008 (motie 31 239, nr. 17) is mij verzocht om de landelijk netbeheerder verantwoordelijk te maken voor de aansluiting van offshore windparken op het bestaande elektriciteitsnet. Ik heb de Tweede Kamer toen toegezegd om die mogelijkheid nader te zullen onderzoeken. De bevindingen van dit nadere onderzoek zijn bijgevoegd; een samenvatting daarvan vindt u in hoofdstuk II van deze brief. Op basis van deze bevindingen ben ik bereid om een wettelijke taak te overwegen voor de landelijk netbeheerder voor de aanleg en het beheer van een net op zee ten behoeve van de aansluiting van offshore windparken. Definitieve besluitvorming daarover zal plaats vinden na de uitwerking van een alternatieve systematiek voor de doorberekening van de kosten van het net op zee naar producenten, netbeheerders en afnemers. De consequenties voor de businesscase van TenneT vormen onderdeel van deze uitwerking. Dit zal naar verwachting niet gereed zijn voor eind 2009. Om geen tijd te verliezen zal ik, vooruitlopend op deze besluitvorming, de landelijk netbeheerder vragen om door te gaan met het treffen van voorbereidende werkzaamheden ten behoeve van een tijdige aansluiting van offshore windparken op de netinfrastructuur.

### **I. Inleiding**

In het onderzoek naar de mogelijkheid en wenselijkheid van de uitvoering van de motie ben ik uit gegaan van de volgende deelvragen:

- (a) welke zijn de optimale technische netconfiguraties en hoeveel kosten ze?
- (b) welke mogelijkheden heeft de landelijk netbeheerder om de aansluitingen van windparken op zee te realiseren?
- (c) hoe dient de verantwoordelijkheid van de landelijk netbeheerder geregeld te worden?

Voor de beantwoording van deze vragen heb ik de expertise van het technisch consultancy bureau Ecofys GmbH ingehuurd. Een samenvatting van de door hen gepresenteerde bevindingen is opgenomen in het bijgevoegde onderzoeksrapport.

## II. Bevindingen van het hoofdrapport Net op Zee

### Kosten netconfiguraties

Ik heb aan Ecofys GmbH verzocht om een aantal configuraties voor het net op zee uit te werken, die de ontwikkeling tot 6000 MW windenergie in de periode tussen 2012 – 2020 mogelijk maken. Voor deze uitwerking heb ik, in overleg met het ministerie van Verkeer en Waterstaat, TenneT en Ecofys, uitgangspunten opgesteld over de gebieden op de Noordzee voor offshore windenergie, de mogelijke aanlandingspunten op het landelijke hoogspanningsnet, ontwikkelingsscenario's voor wind op zee en de in het onderzoek te beschouwen kabeltechnologieën.

Ecofys heeft de netto contante waarde van de integrale kosten over een periode van 20 jaar (aanlegkosten, operationele en onderhoudskosten en de elektrische verliezen) van een aantal mogelijke netconfiguraties op zee geraamd op een bedrag van tussen de € 5 – 11 miljard (waarvan de netto contante waarde van de aanlegkosten varieert tussen € 3,4 – 6,2 miljard). De variatie in deze bedragen is afhankelijk van de uitvoering en de te ontsluiten locaties. De factor 'afstand' heeft een dominante invloed op de hoogte van de kosten van de netconfiguraties. Ook maakt het rapport duidelijk hoe de factor afstand van invloed is op een keuze van wisselstroom dan wel gelijkstroom. De jaarlijkse lasten worden daarnaast beïnvloed door de keuze van de duur van de afschrijvingstermijn (20–30 jaar).

Het blijkt dat de nominale aanlegkosten voor de netconfiguraties, die passen binnen de door het kabinet in december 2008 in het ontwerp-Nationaal Water Plan (NWP) aangegeven windenergiegebieden en zoekgebieden, ca. € 3,2 – 4,2 miljard bedragen (nominale prijzen, zomer 2008; afhankelijk van de uiteindelijk te kiezen ruimtelijke verdeling). In het ontwerp-NWP hebben de gebieden 'Borssele' en 'IJmuiden' de status van windenergiegebied, terwijl de gebieden 'Hollandse Kust' en 'Ten noorden van de Waddeneilanden' daarin zijn aangewezen als zoekgebied. De in het ontwerp-NWP aangewezen gebieden sluiten goed aan op de aanlandingscapaciteiten van het hoogspanningsnet op land. Eén van de uitgangspunten voor de lange termijn planning van het landelijke hoogspanningsnet is daarbij wel dat de aanlanding zo dicht mogelijk bij het zwaartepunt in het verbruik in de Randstad dient plaats te vinden. Om het resterende benodigde windvermogen tot 2020 in te passen zijn, behalve de hierboven genoemde bedragen, ook minimaal € 0,5 miljard aan investeringen benodigd voor netverzwaringen op land. Grootschalige aanlanding van offshore windvermogen ver van de belasting (aanlanding in Borssele en/of Eemshaven) vergt additionele netinvesteringen op land tot ca. € 2 miljard.

### Aspecten van een wettelijke taak voor de landelijk netbeheerder

Een grotere rol voor de landelijk netbeheerder voor het net op zee houdt feitelijk een verandering van regime in. Onder het vigerende regime voor het landelijke hoogspanningsnet wordt uitgegaan van de vrijheid van locatiekeuze voor de individuele producent, waarbij voor de landelijke netbeheerder een aansluitplicht geldt. Onder het in de motie Samsom verlangde regime dient de individuele windexploitant zich in zijn plannen te richten op de door de netbeheerder ontworpen netconfiguratie, waardoor deze vrijheid van locatiekeuze wordt ingeperkt.

In het hoofdrapport Net op zee is aan gegeven dat er goede redenen zijn om de landelijk netbeheerder een grotere rol te geven voor het net op zee. Deze redenen betreffen de leveringszekerheid, de eenvoudiger ruimtelijke inpassing en het investeringsklimaat voor duurzame energie op zee. Met een uitbreiding van het vigerende regime voor het landelijke hoogspanningsnet naar de Nederlandse exclusief economische zone (EEZ) kunnen dezelfde vereisten over betrouwbaarheid en kwaliteit van levering, transparantie en toezicht van toepassing worden bij het net op zee. Ook de betere coördinatiemogelijkheden zijn van belang wanneer bij calamiteiten snelheid van communicatie en handelen van belang is. Een wettelijke taak voor de landelijke netbeheerder is ook van belang voor de coördinatie van planologische processen (incl. het aantal duindoorsnijdingen). Door deze coördinatie zullen betere afwegingen over de ruimtelijke inpassing van het net op zee kunnen worden gemaakt. Tevens kan een wettelijke taak voor de landelijk netbeheerder voor het net op zee ook het investeringsklimaat voor duurzame energie gunstig beïnvloeden, omdat het de ambitie verankert om daadwerkelijk 6.000 MW wind op zee te realiseren.

#### Juridische inpassingsmogelijkheden

Op basis van de relevante zeeverdragen heeft Nederland de mogelijkheid om de aanleg en het beheer van een net op zee ook in de territoriale wateren en de EEZ te reguleren. Door wijziging van de Elektriciteitswet 1998 kan de landelijk netbeheerder bevoegd gemaakt worden voor het net op zee. De te wijzigen artikelen betreffen voornamelijk de aansluitingsplicht, de tarieven en de storingsreserve. Dit gewijzigd regime voor het net op zee vergt mogelijk ook enkele wijzigingen van de verschillende door de Nma vastgestelde technische codes.

### **III. Vervolgstappen**

Er blijken goede redenen aanwezig om de landelijk netbeheerder verantwoordelijk te maken voor de aanleg en het beheer van het net op zee ten behoeve van de aansluiting van offshore windparken op het elektriciteitsnet. De belangrijkste redenen betreffen de leveringszekerheid en de ruimtelijke inpassingsmogelijkheden.

De aanleg (maar zeker ook het beheer) van het net op zee gaat gepaard met aanzienlijke kosten. Dit is inherent aan de omvang van de geplande netuitbreiding, de implicaties van het ontwerp-NWP en de duurzame energieambities van het kabinet. De bevindingen van het onderzoek illustreren het belang van een zorgvuldige besluitvorming in de keuze van de uiteindelijke vorm en aansluitingspunten van de voor het net op zee benodigde netconfiguratie. Netconfiguraties met relatief veel individuele aansluitingen zijn – zeker wanneer deze ook nog zo veel mogelijk nabij de belasting in de Randstad op het hoogspanningsnet zullen worden ingevoed – immers aanmerkelijk goedkoper dan ver van de kust weg gelegen netconfiguraties die aanzienlijk duurder uitvallen.

De financiële implicaties voor burger en bedrijf van een net op zee vergen bijzondere aandacht. Daarbij staat de vraag centraal hoe de kosten verdeeld zullen worden over de betrokken partijen: producenten, afnemers (de aangeslotenen op het elektriciteitsnet), de overige netbeheerders en de overheid. Indien de huidige tarievenssystematiek voor het net op land (alle verbruikers dragen bij aan de kosten van netuitbreidingen) onverkort voor het net op zee zou worden toegepast, zal een gemiddeld Nederlands huishouden geconfronteerd worden met een verhoogde elektriciteitsrekening van enkele tientallen euro's per jaar. De toepassing van de vigerende systematiek zal ook aanzienlijke implicaties hebben voor individuele bedrijven en daarmee hun internationale concurrentiepositie. Daar staat tegenover dat minder collectieve middelen benodigd zullen zijn voor het aanleggen van windturbineparken. De verlaging van de door windexploitanten te verrichten investeringen resulteert immers in een lagere onrendabele top, waaraan bijvoorbeeld onder de SDE moet worden bijgedragen. Vanwege de complexiteit van de materie is op voorhand niet eenvoudig te doorzien hoe de verhoging van de collectieve elektriciteitsrekening enerzijds en de verminderde behoefte aan SDE-middelen anderzijds zich verhouden.

Bij de keuze voor een bepaalde netconfiguratie op zee zal ook rekening gehouden worden met relevante ontwikkelingen in EU-verband. Onder het Europese Herstel Plan is een bedrag van € 165 mln uitgetrokken voor modulaire ontwikkeling van het offshore Noordzeenet. Het is mogelijk dat als gevolg van EU-besluitvorming over bepaalde nieuwe internationale verbindingen de aantrekkelijkheid van sommige in het concept-NWP aangewezen gebieden voor de productie van windenergie wordt beïnvloed. Dit is dan weer van invloed op de keuze voor een specifieke in de Nederlandse EEZ te ontwikkelen netconfiguratie.

Ik overweeg een wettelijke taak voor de landelijk netbeheerder voor de aanleg en het beheer van het net op zee ten behoeve van de aansluiting van offshore windparken op het elektriciteitsnet. Besluitvorming hierover zal plaats vinden nadat over de hierboven genoemde punten duidelijkheid bestaat. Vooruitlopend op deze besluitvorming zal de landelijk netbeheerder worden gevraagd door te gaan met het treffen van de nodige voorbereidende werkzaamheden om tijdig de aansluiting van offshore windparken op de bestaande netinfrastructuur te realiseren.

De argumenten voor een grotere rol van de landelijk netbeheerder bij regie en beheer betreffen de leveringszekerheid, de eenvoudiger ruimtelijke inpassing en het investeringsklimaat voor duurzame energie op zee. Omdat een onverkorte toepassing van de vigerende tarievenssystematiek onwenselijke gevolgen kan hebben voor individuele partijen, zal ik de Energiekamer en de landelijk netbeheerder verzoeken om advies op welke wijze wij het komende jaar een herzien reguleringskader, waaronder een alternatieve tarievenssystematiek, kunnen uitwerken voor het net op zee. Op basis van deze analyse kan ik vervolgens een beslissing nemen over de verdeling van de kosten voor het net op zee over afnemers, producenten en (via de SDE) de overheid. In de uiteindelijke beslissing over deze kostenverdeling zullen ook andere effecten van de kosten voor elektriciteit voor bedrijven en burgers, waaronder de aankomende herziening van de financiering van de SDE, worden meegenomen.

In het aanvullend beleidsakkoord van 25 maart 2009 is ondermeer afgesproken dat de kosten voor de SDE-regeling gedekt zullen worden uit een opslag op het elektriciteitstarief. Deze afspraak uit het aanvullend beleidsakkoord zal in 2009 verder worden uitgewerkt. Bij deze exercitie zal in ieder geval de vraag aan de orde komen in hoeverre het financiële voordelen heeft om het net op zee al dan niet te financieren via de SDE-regeling.

Gelet op de benodigde vervolgacties zal een ander regime voor het net op zee pas na de komende SDE-tender, die in het najaar van 2009 start, kunnen worden ingevoerd.

(w.g.) Maria J.A. van der Hoeven  
Minister van Economische Zaken