

**Aan:**

De heer H.G.J. Kamp
Minister van Economische Zaken
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Plaats en datum

Utrecht, 10 november 2015

Ons kenmerk

Br-secr 445

Uw kenmerk**Onderwerp:****Reactie op Scenario windenergie op zee**

Geachte heer Kamp,

NWEA dankt het Minister van Economische Zaken voor de gelegenheid commentaar te geven op het Scenario windenergie op zee. NWEA is verheugd dat de visie van de overheid op het net op zee en daarmee een aantal belangrijke onderdelen van dit net in het Scenario helder worden neergelegd. Dit geeft duidelijkheid voor de sector en leidt uiteindelijk tot lagere biedingen op de tenders en lagere maatschappelijke kosten voor windenergie op zee. NWEA maakt graag gebruik van de mogelijkheid om haar zienswijze te geven op het Scenario.

Extra mijlpalen en aansprakelijkheid

NWEA constateert dat het Scenario nu alleen de definitieve opleverdata per tender van het transmissiesysteem op zee, bevat. Hierbij wordt geen recht gedaan aan de verschillende interfaces tussen TenneT en de ontwikkelaar tijdens installatie en ingebruikname van het transmissiesysteem. Dit zou wat NWEA betreft ook als mijlpalen in het Scenario kunnen worden opgenomen. De belangrijkste die niet zijn meegenomen in het Scenario:

1. De periode tijdens de bouw van het platform op land, waarin de tenderwinnaar eigen materiaal mag installeren op het platform;
2. De datum vanaf wanneer de tenderwinnaar de 66kV kabels kan intrekken in en ophangen aan het platform ('Pull in and hang off') tijdens de bouw offshore;
3. Het moment van fysiek verbinden van elke specifieke 66kV kabel op het platform ('Termination');
4. Periode van ingebruikname van Scada en andere apparatuur offshore.

Deze data liggen, wat betreft de eerste tender, naar verwachting tot 1,5 jaar eerder dan opleverdatum van de 31 augustus 2019 zoals nu genoemd in het Scenario. Deze data zijn wel benoemd in de realisatieovereenkomst, maar hebben een niet-bindend karakter.

Consequentie

De ontwikkelaars dienen richting aannemers zekerheid te geven over de bovenstaande data zodat zij hun werkzaamheden hierop kunnen plannen. Als er vertraging optreedt dient de ontwikkelaar de

Reactie op Scenario windenergie op zee

directe kosten die met de vertraging gemoeid zijn te vergoeden aan haar aannemers. Vooral voor item 2 zijn deze directe kosten aanzienlijk: +/- 150.000 tot 200.000 euro dag.

Indien de zekerheid over de opleverdata van de mijlpalen niet geboden kan worden dan is de verwachting dat ontwikkelaars en financiers van de parken het risico op deze directe kosten als onacceptabel hoog beoordelen. De enige mogelijkheid om deze risico's te mitigeren is dan de volledige projectplanning naar achteren te verschuiven, de verwachting is dat de installatieplanning hiermee tussen de 6 en 12 maanden verschoven dient te worden met als gevolg:

- Een aanzienlijk effect op de kostprijs van het windpark;
- Grotere periode tussen gereedkomen van het transmissiesysteem en de daadwerkelijke ingebruikname van het windpark, resulterend in het nodeloos ongebruikt zijn van het platform;
- Latere ingebruikname van het windpark, met een groter risico op het niet halen van de gewenste uiterste datum in het Kavelbesluit en Energie Akkoord.

Oplissing

Het zou voor de tenderpartijen veel extra zekerheid bieden wanneer er ook tussentijdse mijlpalen worden opgenomen in het Scenario, met name de datum voor beschikbaarheid van het cable deck voor *'cable pull in and hang off'* heeft hier grote impact. Als gegarandeerde oplevering van het *cable deck* voor *cable pull in and hang off* vast gezet kan worden ergens in de periode mei 2018 tot maart 2019, zoals momenteel aangegeven in de planning van TenneT¹ betekent dit dat bijna een heel installatie-seizoen kan worden gewonnen in de planning.

In het geval van het niet behalen van deze data waarbij de ontwikkelaar schade lijdt vindt NWEA het logisch dat TenneT aansprakelijk gesteld kan worden voor bijv. de kosten voor het stilleggen van schepen, personeel en ander materieel. NWEA wijst er daarbij op dat dit ook goed past binnen STROOM, waarin is opgenomen dat TenneT schadevergoedingen als gevolg van een te late oplevering van het net op zee vergoed kan krijgen via de (door ACM vast te stellen) tarieven. TenneT kan in de contracten met haar leveranciers hiermee rekening houden en dergelijke data voor tussenopleveringen vastleggen met haar leveranciers en gepaste *Liquidated Damages* afspreken in het geval van vertraging. Hiermee zullen de consequenties voor een vertraging grotendeels bij de verantwoordelijke aannemers van TenneT kunnen worden teruggelegd, zodat de juiste prikkels ook op de juiste plaats worden gelegd.

Deze oplossing sluit ook naadloos aan bij het doel van het Scenario: het minimaliseren van de totale LCOE van windenergie op zee. Harde tussentijdse mijlpalen van TenneT leiden dus tot een lagere kostprijs voor windenergie op zee. In het consultatieproces van TenneT om te komen tot de realisatieovereenkomsten heeft zij aangegeven dat zij voornemens is om pas ná de tender, met de winnaar, een nadere detailplanning overeen te komen en deze in de definitieve realisatieovereenkomsten op te nemen. Dit helpt naar de mening van NWEA niet om de biedprijs te verlagen.

Aansprakelijkheid TenneT voor afwijkingen van specificaties

In aansluiting op bovenstaande punt maakt NWEA zich grote zorgen over de beperkte aansprakelijkheid die TenneT op zich wil nemen. In de realisatieovereenkomsten die nu tussen TenneT en de sector zijn besproken heeft TenneT tot op heden geen clause willen opnemen waaruit blijkt dat zij ook aansprakelijk zijn voor het niet volgens specificaties opleveren van het transmissiesysteem op zee. Ook wordt aansprakelijkheid vanuit het Burgerlijk Wetboek uitgesloten. In het normale handelsverkeer is het gebruikelijk dat partijen afspraken maken over (wederzijdse)

¹ http://www.tennet.eu/nl/fileadmin/afbeeldingen/grid-projects/Net_iop_zee/Ronde_7/151009_Schematic_overview_of_planning_grid_connection_Borssele_Alpha_f_or_position_paper.pdf

Reactie op Scenario windenergie op zee

aansprakelijkheid wanneer er niet aan bepaalde afspraken kan worden voldaan. Dit risico wordt daarmee bij de tenderwinnaar neergelegd, wat een extra risico oplevert voor de bidders op de tender. Omdat de tenderwinnaar geen invloed heeft op dit risico zorgt dit voor een hoger bod dan nodig zou hoeven zijn en dus niet tot de kleinste maatschappelijke kosten. Telkens dienen de risico's te worden neergelegd bij de partij die deze het best kan inschatten en mitigeren, dit leidt tot een lagere kostprijs.

NWEA verzoekt daarom aan EZ om in het Scenario op te nemen dat TenneT vanaf de opleverdatum van het net op zee ook aansprakelijk is voor het niet volgens de gemaakte afspraken in het Scenario, de realisatieovereenkomst en de aansluitovereenkomst opleveren van het net op zee.

Openingstijd tweede tender

Het tijdsplan in het scenario geeft aan dat de opening van de tweede tender loopt van 1 oktober 2016 tot 31 oktober 2016. NWEA pleit voor een langere openstelling van de tender omdat een maand tijd voor ontwikkelaars te kort is om een goed bod voor te bereiden.

Bindende overeenkomsten

In paragraaf 1.3 en 1.5 van het Scenario wordt aangegeven dat TenneT pas met de vergunninghouders van de windparken op zee (tenderwinnaars) aansluit- en realisatieovereenkomsten afsluit die de technische details verder uitwerken. Dit geeft onzekerheid voor partijen omdat bij tenderopening de overeenkomsten nog niet bindend zijn. Daarnaast worden nog een aantal technische voorwaarden en bepalingen opgenomen in de Netcode, nog vast te stellen door ACM. Ook dit geeft onzekerheid over de juridische binding van deze bepalingen en voorwaarden.

NWEA verzoekt om zo duidelijk en compleet mogelijk in het Scenario te benoemen welke onderdelen en bepalingen niet meer kunnen veranderen en over welke onderdelen en bepalingen nog wel onzekerheid zal (blijven) bestaan. Meer specifiek bedoelt NWEA de bepaling met betrekking tot 'harmonics' en 'reactive power'. Daarnaast wil NWEA graag horen welk proces wordt doorlopen om de Netcode nog voor de sluiting van de tenders op 31 maart vast te stellen.

Deze punten zijn voor NWEA van belang omdat dit voor bidders op de tender meer zekerheid en minder risico's geeft, die niet hoeven te worden in geprijsd in de tenders. Dit leidt uiteindelijk tot lagere kosten voor windenergie op zee.

Interconnectie

In het Scenario wordt de keuze gemaakt de kavels niet geschikt te maken voor eventuele toekomstige koppeling met andere parken (België) of met een meer internationaal netwerk op zee (North Sea Grid). In het Scenario worden een aantal argumenten genoemd waarom dit op dit moment niet efficiënt en haalbaar zou zijn.

NWEA is van mening dat een zorgvuldige kosten / baten overweging ontbreekt voor het (op termijn) geschikt kunnen maken van het net op zee voor koppelingen met andere netten of windparken (i.c. de windparken in België). NWEA begrijpt goed dat dit complexe projecten zijn, met veel onzekerheid en ziet ook de bezwaren die hier - op dit moment - nog voor gelden. Toch zouden dergelijke opties overwogen kunnen worden, nu is het moment daarvoor. De in het Scenario genoemde argumenten zijn weliswaar op de *korte termijn* valide (het ontbreken van een goed wetgevend kader in België, een goed reguleringskader voor windparken en interconnectoren, extra investeringen nodig door verschillen in technische opzet van netten), maar op de langere termijn zullen deze bezwaren mogelijk niet meer gelden. Meer specifiek:

- In een kosten/baten analyse voor een internconnector op zee kunnen ook de extra kosten meegenomen worden die nu zijn voorzien voor onder meer een extra transformator en een

Reactie op Scenario windenergie op zee

- dwarsregeltransformator, en de eventuele extra investeringen om de verschillen in technische opzet van de windparken in NL en België te overbruggen.
- NWEA is van mening dat Borssele een geschikt pilotproject kan worden voor een interconnector op zee. Hoewel het wettelijk kader in België voor een systeembeheerder op zee nu nog onzeker is, zouden wat betreft NWEA de mogelijkheden van een interconnector toch overwogen kunnen worden. De uitkomsten van een kosten/baten analyse kan België eventueel meenemen in het opstellen van het nieuw wettelijk kader. Daarnaast ziet NWEA geen belemmeringen voor de SDE+ regeling, die wordt namelijk gemeten aan de 66kV kant van het onderstation.
 - Hoewel er nu verschillen bestaan in de technische opzet van de verbindingen van de Belgische windparken, betekent dit niet meteen dat deze investeringen voor rekening van TenneT komen. België moet nog een spanningsniveau kiezen, waarbij zij mogelijk uit kunnen komen op 220kV. Uiteraard is een goede afstemming tussen België en Nederland is hierbij nodig.
 - Het Scenario geeft op pagina 16 aan dat dit alles leidt tot overschrijdingen van planning en budget. In de ogen van NWEA hoeft de planning niet overschreden te worden. Het is misschien zelfs al mogelijk door de extra 220kV aansluiting (voor het stepstone platform naar IJmuiden) die ook op de Borssele platforms aanwezig is, maar niet wordt gebruikt.

Er wordt op Europees niveau nu al veel aandacht aan dit onderwerp besteed en een North Sea Grid wordt gezien als een belangrijke ontwikkeling voor de toekomst. Ook is er voldoende onderzoek² gedaan naar de mogelijke besparingen op lange termijn, die laten zien dat de verbindingen tussen netten in potentie veel besparingen kunnen opleveren. Verder is het opnemen van de *functionaliteit* niet per definitie kostbaar en hoeft niet tot vertraging te leiden.

Daarom pleit NWEA ervoor om de maatschappelijke baten van een Borssele/België verbinding te onderzoeken en te overwegen voor Borssele 3 en 4. Daarnaast pleit NWEA ervoor om in het Scenario op te nemen dat het TenneT in haar ontwerp voor het net op zee en de platforms, rekening houdt met het op termijn koppelen van het net op zee met andere netten of windparken. Meer concreet kan in het Scenario wordt opgenomen dat TenneT in het ontwerp van de platforms ruimte maakt voor een extra *j-tube* en *bay*, en dat er in het netontwerp ruimte wordt gemaakt voor een monopile naast het platform voor de plaatsing van een klein onderstation met bijvoorbeeld een dwarsregeltransformator.

Afschrijftermijn net op zee

In het hoofdstuk 5 (Levensduur transmissiesysteem op zee) wordt in het Scenario aangegeven dat TenneT bij de bouw van het transmissiesysteem op zee rekening moet houden met een minimale levensduur van 20-25 jaar en een maximum van 35-50 jaar. NWEA pleit voor een levensduur van 50/60 jaar waarmee zeker wordt gesteld dat ook een tweede ronde windmolenparken gebruik zal kunnen maken van het net, wat uiteindelijk leidt tot een lagere maatschappelijke kostprijs.

Extra transportcapaciteit tot 380MW

NWEA zou graag zien dat de condities waaronder de extra transportcapaciteit al dan niet beschikbaar is alleen bepaald wordt op basis van technische beperkingen. Om een goede inschatting te maken van de waarschijnlijkheid van afschakeling door technische beperkingen, zou TenneT de specificaties van de kabel, de bodemcondities en het aanlandingspunt onshore zo snel mogelijk beschikbaar moeten stellen. Deze informatie zou in ieder geval ruim voor het sluiten van de tenders gecommuniceerd moeten worden. NWEA zou graag zien dat deze verplichting in het scenario wordt opgenomen.

² http://northseagrid.info/sites/default/files/NorthSeaGrid_Final_Report.pdf en https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2014_nsog_report.pdf

Reactie op Scenario windenergie op zee

Kosten shared services

Het Scenario geeft aan (pagina 22) dat TenneT zorgt voor een gecentraliseerde installatie, inbedrijfstelling en onderhoud van de meetapparatuur in opdracht van de vergunninghouders van de windparken. Verder zijn er diensten die door de vergunninghouders gezamenlijk moeten worden betaald, maar veel efficiënter door TenneT dan wel andere partijen (RWS) kunnen worden aangevraagd, aangelegd en bekostigd. Als de ontwikkelaar dit zelf zou moeten doen zit er veel onzekerheid in de prijsinschatting:

- Elke individuele ontwikkelaar moet offertes gaan opvragen voor een prijsinschatting voor apparatuur waarvan de leverancier weet dat die nooit zullen worden afgenomen. Dit geeft geen realistische prijzen;
- De ontwikkelaar weet niet tussen hoeveel partijen de kosten worden gedeeld;
- De ontwikkelaar weet niet wat de aanvullende kosten zijn van RWS voor het beheer en onderhoud van de installaties;

Deze kosten komen voor rekening van de maatschappij, ofwel door een hoger bod aan de hand van een (onrealistische) inschatting, ofwel de werkelijke kosten zoals die worden gemaakt door RWS of TenneT. Dat laatste is meer effectief. NWEA is daarom van mening dat (de kosten voor) shared services het beste door TenneT dan wel RWS geleverd kunnen worden.

NWEA verzoekt om dit in het Scenario op te nemen, of in elk geval duidelijk te maken welke partij(en) deze diensten levert en welke partijen daarvoor betalen. Mocht EZ ervoor kiezen de kosten wel door de ontwikkelaars te laten betalen, dan verzoekt NWEA om in het Scenario op te nemen dat TenneT deze diensten aanvraagt en hiervoor een kosteninschatting deelt met de ontwikkelaars, zodat onzekerheid hierover wordt geminimaliseerd.

Overige punten:

- P12 – hier wordt beschreven dat de stapsteenfunctie voor Borssele niet aan de orde is. Het is NWEA niet geheel duidelijk wat de precieze werking van de stapsteenfunctie wordt. NWEA verzoekt dit nader toe te lichten. Indien de stapsteen *functionaliteit* wel op de Borssele platforms zit, betekent dit dat het aansluiten van één/twee extra kabels mogelijk is. Dit kan gebruikt worden als eerste voorbereiding voor interconnectie tussen Nederland en België. Zie ook het hoofdpunt over interconnectie.
- P16/17 - De platforms worden nu uitgerust met een heli-hoist voorziening. Een touch-down platform kan ook overwogen worden, dit kent een veiligere overdracht dan hoïsten en veel lagere kosten dan een heli-platform. Overigens is in Duitsland een helikopterplatform juist verplicht vanwege veiligheidseisen.
- P18 – “...vindt deze reductie plaats over de windparken naar rato van vergund nominaal vermogen per kavel en niet naar rato van de hoeveelheid vermogen die uiteindelijk op een kavel is opgesteld.”
 - Het is NWEA niet duidelijk over welke vergunning het hier gaat. Er kan meer dan 350MW vergund worden en dan klopt deze zin niet goed. NWEA vindt het ook niet wenselijk dat het beschikbare vermogen afhankelijk is van de acties van de tweede partij. Voor elke partij moet altijd minimaal 175MW beschikbaar zijn.
 - Ook is maximale benutting van de kabel door middel van dynamische belasting met temperatuurmetingen van belang. Dit beperkt het niet getransporteerde vermogen in geval van schade.
- P19, tweede alinea – NWEA verzoekt EZ om in dit Scenario duidelijker te omschrijven dat TenneT de verplichting heeft de technische en organisatorische maatregelen te nemen om overplanting zo optimaal mogelijk vorm te geven. In de concept-overeenkomst zoals TenneT die heeft voorgelegd aan de sector wordt nu alleen gegarandeerd dat overplanting onder bepaalde

Reactie op Scenario windenergie op zee

condities is toegestaan en ook neemt TenneT geen enkele verplichting op zich om de benodigde technische maatregelen te nemen om dit toe te staan.

- In paragraaf 3.7 op pagina 21 wordt vastgelegd welk aantal J-tubes (18) voor 66kV aansluitverbindingen TenneT dient te maken aan het platform. Het aantal J-tubes voor 220kV verbindingen wordt niet vastgelegd. NWEA verzoekt om dit aantal ook op te nemen.
- P21 – “Mocht het onverhoeds voor aangesloten windturbines niet mogelijk zijn om te voldoen aan de door de TenneT opgestelde eisen met betrekking tot de blindvermogenscompensatie rond nullast, dan kan TenneT de blindvermogenshuishouding alsnog afstemmen op deze situatie.” NWEA verzoekt het woord ‘kan’ te vervangen door ‘zal’.
- P22 – in paragraaf 3.8 wordt gesproken over de beveiliging van het net op zee maar niet duidelijk is wie de kosten daarvan draagt. NWEA gaat ervanuit dat nu het eigendom, de bedrijfsvoering en het onderhoud van deze beveiliging bij TenneT komen te liggen dit ook geldt voor de kosten hiervoor.
- P24, tabel 2 ‘Opleveringsdata’ – 31 augustus 2019 en 2020 zijn onhandige oplevertijden vanwege het winterseizoen. Omdat er pas een garantie is van oplevering na 31 augustus zullen partijen naar verwachting pas na 31 augustus beginnen met installatie van de kabels in het jacket. De turbines kunnen pas geïnstalleerd worden nadat er stroom is. Dit gaat vanwege het korte verwachte *weather window* al snel over de winter heen. De kostprijs zou verder naar beneden kunnen als de oplevering in de lente is.

Als laatste hebben wij nog enkele tekstuele toevoegingen:

- P5 “Het is van belang de aansluiting van de windparken tijdig gereed te hebben om opbrengstverliezen en schade aan het windpark te voorkomen.”
- P19 – “Het is een bewezen technologie die in vrijwel alle hedendaagse offshore windmolenparken wordt toegepast.”

Uiteraard zijn wij bereid om onze zienswijze nader toe te lichten.

Tot slot wil NWEA haar waardering uitspreken voor de sturing vanuit uw ministerie op het proces om te komen tot dit scenario.

Met vriendelijke groet,
Nederlandse Wind Energie Associatie



Guido Hommel
Branchespecialist offshore windenergie