

Vergaderjaar 2014–2015

**33 561**

**Structuurvisie Windenergie op Zee (SV WoZ)**

**31 239**

**Stimulering duurzame energieproductie**

**Nr. 21**

**BRIEF VAN DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 22 juli 2015

Met deze brief informeer ik uw Kamer over de laatste stand van zaken van de kosten van het net op zee, zoals aangekondigd in mijn brief van 19 mei jl. (Kamerstuk 33 561, nr. 19). In deze brief geef ik invulling aan mijn toezeggingen om uw Kamer te informeren over de kosten van het net op zee en over het «ingroeipad» van de besparing ten gevolge van het aanwijzen van TenneT, onder andere gedaan tijdens het plenair debat over wind op zee van 25 maart jl. (Handelingen II 2014/15, nr. 67, item 10), en ga ik in op de motie van het lid van Tongeren c.s. (Kamerstuk 34 058, nr. 33) en de motie van het lid Van Veldhoven c.s. (Kamerstuk 34 058, nr. 31).

### **Actualisatie kosten TenneT**

TenneT heeft zijn kosteninschatting van het aansluiten van de in het Energieakkoord afgesproken 3.500 MW wind op zee in de periode 2019–2023 geactualiseerd. Deze actualisatie was nodig omdat we nu uitgaan van vijf tenders van 700 MW in gebieden die gemiddeld dichterbij de kust liggen. Daarnaast heeft TenneT zijn technisch ontwerp voor het net op zee nader uitgewerkt.

### *Investeringsplan TenneT*

Voor de investeringen in het transmissiesysteem op zee stelt TenneT een investeringsplan op, overeenkomstig de verplichting in het wetsvoorstel STROOM (Kamerstuk 34 199). Het investeringsplan dient in lijn te zijn met het eveneens in dat wetsvoorstel aangekondigde scenario, dat de Minister van Economische Zaken opstelt. Het scenario is een ontwikkelingskader voor het transmissiesysteem op zee en bevat technisch-functionele voorschriften en randvoorwaarden. Het scenario legt de technische keuzes vast die significante gevolgen hebben voor de kosten van wind op zee, gevolgen hebben voor marktpartijen, tenders en innovatie of een direct verband hebben met het beleid en instrumentarium voor hernieuwbare energie. Voorbeelden hiervan zijn mijn besluiten inzake het spannings-

niveau van 66 kilovolt voor de kabels die de windmolens met het platform van TenneT verbinden en de mogelijkheid om maximaal 380 MW aan windvermogen op te stellen per kavel, die ik beide onlangs aankondigde (Kamerstuk 33 561, nr. 19). Het scenario geeft hierbij steeds de hoofdlijnen; in het investeringsplan werkt TenneT deze keuzes verder uit. Daarbij bepaalt TenneT in consultatie met de windsector de verdere detaillering, neemt besluiten over keuzes die niet in het scenario zijn vastgelegd en legt operationele afspraken vast in zijn aansluit- en transportovereenkomsten. Het uitgangspunt bij dit alles is steeds om de totale kosten van windenergie op zee zo laag mogelijk te houden.

#### *Uitkomsten berekening TenneT en specifieke kosten Borssele*

TenneT berekent de totale kosten voor het netwerk op zee voor de gehele afschrijvingsperiode op 4 miljard euro, waarvan circa 2 miljard euro investeringskosten, waarbij de totale kosten voor het eerste platform in Borssele (Borssele Alpha) naar schatting uitkomen op circa 900 miljoen euro (waarvan circa 400 tot 450 miljoen euro investeringskosten). Bij de actualisatie van de kosten is ook gekeken naar het ingroeipad van de kostenbesparing. Uit die analyse volgt dat TenneT circa 90% van de kostenreductie direct initieert door lagere investeringen en financieringslasten. Verdere kostenreducties worden gerealiseerd naarmate onder andere synergiën in onderhoud en beheer tot uiting komen. De kosteninschatting van TenneT is gevalideerd door DNV-GL.

De totale kosten van 4 miljard euro komen overeen met circa 1,5 cent per kWh en 200 miljoen euro per jaar, uitgaande van een afschrijvingsperiode van 20 jaar (afgaande op de huidige verwachte operationele periode van windparken en zoals ook in Duitsland door de toezichthouder wordt gehanteerd). De kosten van het netwerk op zee voor de eerste 15 jaar (de looptijd van de SDE+ beschikkingen voor de windparken) zijn circa 3 miljard euro. Een langere zichtperiode dan 20 jaar voor windparken op zee is nu nog onzeker, vandaar dat een afschrijvingsperiode van 20 jaar voor de infrastructuur wordt gehanteerd. Een langere technische zichtperiode voor de infrastructuur kan echter wenselijk zijn, omdat de duurzame elektriciteit die in de toekomst geproduceerd wordt, bijvoorbeeld doordat de windparken worden vernieuwd of de levensduur van de bestaande parken wordt verlengd, dan gebruik kan maken van het bestaande netwerk en er dus niet in een nieuw duur netwerk geïnvesteerd hoeft te worden.

#### *Kostenreductie als gevolg van het aanwijzen van TenneT*

De actualisatie van de berekeningen bevestigt dat de kosten uitkomen op circa 1,5 cent per kWh en dat het aanwijzen van TenneT dus resulteert in een kostenreductie van 40% op de kosten van de netaansluiting van de windparken. Dit is in lijn met de eerdere berekeningen van TenneT en de contra-expertises die zijn uitgevoerd door DNV-GL en ECN. Deze studies concluderen dat het aanwijzen van TenneT kan leiden tot 10% kostenreductie van de totale kosten voor wind op zee, opgesplitst in een besparing door TenneT zelf en een besparing door de windparken:

- De besparing door TenneT zelf is het gevolg van lagere investeringskosten, lagere financieringslasten en lagere onderhoudskosten door synergievoordelen;
- De besparing door het windpark zelf is het gevolg van een hogere beschikbaarheid van de aansluiting door het netwerk van TenneT.

Voor de besparing door TenneT zelf was in de studies uitgegaan van een reductie van de kosten van de netaansluiting van gemiddeld circa 2,5 cent per kWh (bij een gemiddeld windpark van 15 cent per kWh) naar circa

1,5 cent per kWh (Kamerstuk 34 058, nr. 21). Deze reductie van 40% op de kosten van het netwerk op zee wordt nu dus opnieuw bevestigd door de actuele kostenraming van TenneT.

### Subsidiëring van TenneT voor het netwerk op zee

Het wetsvoorstel STROOM (Kamerstuk 34 199) kondigt het voornemen aan om het netwerk op zee te bekostigen uit de opslag duurzame energie, via een rechtstreekse subsidie aan TenneT. Dit leidt niet tot een verhoging van de opslag duurzame energie. Zoals ik in mijn brief van 19 mei jl. over de tender wind op zee heb aangegeven, is vanuit deze middelen 4 miljard euro beschikbaar voor het aanwijzen van TenneT (Kamerstuk 33 561, nr. 19). Het aanwijzen van TenneT leidt er namelijk toe dat voor de windparken zelf minder subsidie nodig is. De netaansluiting is immers geen onderdeel meer van de kosten van een windpark. De beschikbare 4 miljard euro is toereikend voor de bekostiging van het net op zee.

Door het netwerk op zee te bekostigen uit de opslag duurzame energie, heeft het aanwijzen van TenneT voor het netwerk op zee ook geen verhoging van de transporttarieven tot gevolg. De kosten van TenneT worden dan namelijk direct gesubsidieerd en hoeven dus niet verrekend te worden in de transporttarieven. Het aanwijzen van TenneT heeft hierdoor dus geen effect op de energierekening van burgers en bedrijven. Met het subsidiëren van wind op zee – inclusief de aansluiting – was tenslotte al rekening gehouden bij de opslag duurzame energie.

Indien niet was gekozen voor bekostiging van het netwerk op zee uit de opslag duurzame energie, was er wél een verschuiving van de kosten opgetreden. Zouden de kosten van het netwerk op zee via de transporttarieven in rekening worden gebracht bij afnemers van elektriciteit, dan zouden deze kosten worden verschoven van de opslag duurzame energie naar het transporttarief. De verschuiving van de kosten zou door het verschil in berekeningssystematiek tot een andere verdeling van de kosten tussen burgers en bedrijven leiden.

#### Indicatie jaarlijkse kosten netwerk op zee voor gezinnen en grootverbruikers

	Jaarlijks verbruik	Kosten via opslag duurzame energie (euro/jaar)	Kosten via transporttarieven (euro/jaar)	Vershil (euro/jaar)
Gemiddeld gezin	3.500 kWh 1.600 m <sup>3</sup>	18	7	- 11
Groot staalbedrijf	1.500.000.000 kWh 140.000.000 m <sup>3</sup>	121.759	2.860.927	+ 2.739.168

De bovenstaande tabel geeft ter illustratie aan wat het effect zou zijn voor een gemiddeld huishouden en een voorbeeld grootverbruiker (een groot staalbedrijf) indien de gemiddelde kosten van het netwerk op zee (circa 200 miljoen euro per jaar) niet meer uit de opslag duurzame energie bekostigd zouden worden, maar uit de transporttarieven. De tabel laat zien dat het effect van een verschuiving significant zou zijn en dat de energie-intensieve industrie hierdoor fors geraakt zou worden, terwijl de concurrentiepositie van deze bedrijven al onder druk staat.

Het voornemen voor een rechtstreekse subsidie aan TenneT wordt verder uitgewerkt. Als onderdeel daarvan zal het voornemen met de Europese Commissie worden besproken in het kader van de staatssteunregels.

De Minister van Economische Zaken,  
H.G.J. Kamp