

Vergaderjaar 2012–2013

**31 410**

## **Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEV III)**

**Nr. 19**

### **BRIEF VAN DE MINISTERS VAN ECONOMISCHE ZAKEN EN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 10 juli 2013

Met deze brief informeren wij uw Kamer over de resultaten van de eerste tussentijdse evaluatie van het Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEV III). Het SEV III, dat in werking is getreden op 17 september 2009, heeft tot doel «het waarborgen van voldoende ruimte voor grootschalige productie en transport van elektriciteit gebaseerd op de verwachte vraag naar elektriciteit». Daartoe bevat het huidige SEV III:

1. de bestaande en voorziene nieuwe vestigingsplaatsen die geschikt zijn voor elektriciteitsproductie met een vermogen van 500 megawatt en hoger;
2. de globale tracés van bestaande en voorziene nieuwe hoogspanningsverbindingen met een spanning van 220 kilovolt en hoger;
3. de locaties waar het waarborgingsbeleid kernenergie in Nederland van toepassing is;
4. inrichtingsprincipes t.a.v. elektriciteitsinfrastructuur, o.a. met betrekking tot bundelen en combineren van hoogspanningsverbindingen, magnetische velden en het uitrustingsbeginsel.

Het SEV III is alleen bindend voor het Rijk. De beoogde doorwerking (met uitzondering van de nieuwe verbindingen) gebeurt via het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro<sup>1</sup>). Het Barro verplicht decentrale overheden bij de opstelling of aanpassing van hun ruimtelijke plannen de gereserveerde vestigingsplaatsen voor productie en bestaande elektriciteitsverbindingen in acht te nemen.

In de kamerbrief van 19 februari 2010 (Kamerstuk 31 410, nr. 17) is toegezegd het SEV III drie keer gedurende de looptijd te evalueren. Ook is toegezegd dat de eerste evaluatie zal ingaan op de (toekomstige) ruimtelijke consequenties van (grootschalige) duurzame elektriciteitsop-

<sup>1</sup> Barro: Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

wekking. Daarnaast zijn suggesties gedaan om onder andere de volgende onderwerpen in de evaluatie te betrekken: de koppeling tussen het SEV III en het meest actuele Kwaliteits- en capaciteitsdocument (KCD) van TenneT; toename van wind op zee en wind op land in relatie tot eventueel benodigde verzwaring van het hoogspanningsnet op land; ontwikkelingen in grootschalige opslag van CO<sub>2</sub>; onderzoeksresultaten m.b.t. ondergrondse exploitatie van hoogspanningsverbindingen van 220 kV en hoger (naar verwachting pas in 2015 bekend, dit vormt nu dus geen onderdeel van de evaluatie); eventuele opname van grootschalige osmosecentralen in SEV III; werking van het uitruilbeginsel als compensatiemechanisme. Ontwikkelingen ten aanzien van deze onderwerpen zijn in het onderzoek betrokken en terug te vinden in de (achtergrond)rapporten.

Gelijktijdig met de evaluatie van het SEV III, heeft in de SER een brede vertegenwoordiging uit de Nederlandse samenleving gesproken over de totstandkoming van een Energieakkoord. De afronding van dit akkoord wordt voor de zomer verwacht. Indien de resultaten daartoe aanleiding geven, worden deze betrokken bij de hieronder benoemde vervolgstappen in het kader van het SEV III.

### **Aanpak evaluatie**

De evaluatie is uitgevoerd door een onafhankelijk onderzoeksbureau, Kwink Groep in samenwerking met ECN Beleidsstudies. Met in achtname van de suggesties van uw Kamer, luidt de centrale evaluatievraag: «Wat gaat er goed in het SEV III en op welke punten kan het SEV III verbeterd worden om een toekomstvast SEV te hebben dat rekening houdt met actuele ontwikkelingen in de energiesector?» Ter beantwoording hiervan is de evaluatie opgezet vanuit twee invalshoeken: ten eerste is er naar de werking van het huidige SEV III gekeken om te zien of er een noodzaak is tot *optimalisatie* van het instrument. Ten tweede zijn de actuele ontwikkelingen in ogenschouw genomen om te bepalen of er noodzaak is tot het *actualiseren* van het SEV III. Belanghebbenden<sup>2</sup> zijn door ons benaderd om in de evaluatie te participeren om tot een zo breed mogelijk gedragen onderzoeksresultaat te komen waarin zij zich herkennen.

### **Conclusie op hoofdlijnen**

De evaluatie toont aan dat het SEV III voldoet aan de doelstelling: het waarborgen van voldoende ruimte voor grootschalige elektriciteitsproductie en transport van 220 kV en hoger, op basis van de verwachte vraag naar elektriciteit. Dit geldt in ieder geval gedurende de looptijd van SEV III tot 2020. Zoals de Minister van Economische Zaken in het algemeen overleg over wind op land van 20 juni 2013 aan de Kamer heeft toegezegd, blijkt uit de evaluatie dat de reserveringen in SEV III afdoende zijn om windenergie op land en windenergie op zee op het hoogspanningsnet tot 2020 te kunnen opvangen. Hoewel het SEV III goed functioneert, zijn er enkele aandachtspunten.

Zo constateren de onderzoekers bijvoorbeeld dat er concentratie plaatsvindt op een beperkt aantal productielocaties. Dit leidt tot twee ongewenste effecten waaronder de noodzaak voor extra netwerkbuitbreidingen en verzwaringen, die mogelijk in mindere mate nodig zouden zijn als de productie geografisch meer verspreid zou zijn. Een ander neveneffect is het risico op grote vermogensuitval indien een locatiegebonden calamiteit zou plaatsvinden.

<sup>2</sup> Belanghebbenden bij de SEV III evaluatie: oa. (duurzame) elektriciteitsproducenten, netbeheerders, brancheorganisaties, milieupartijen, kennisinstellingen, (decentrale) overheden.

Ook constateren de onderzoekers dat de nieuwe ontwikkelingen in de elektriciteitsmarkt voornamelijk plaatsvinden rondom windenergie op land en windenergie op zee en niet in de conventionele elektriciteitsopwekking. Om alle duurzaam en conventioneel opgewekte elektriciteit te transporteren, moet het landelijk hoogspanningsnet voldoende capaciteit bieden. De evaluatie toont aan dat het bestaande hoogspanningsnet van 220 kV en hoger, dat momenteel wordt uitgebreid en verzaamd om onder meer hierin te voorzien, voldoende transportcapaciteit biedt gedurende de looptijd van het SEV III. Daarnaast biedt het SEV III flexibiliteit om onder voorwaarden af te wijken van de lijsten van locaties en verbindingen. Op grond van de evaluatie concluderen wij dat er vooralsnog geen noodzaak is om het SEV III te wijzigen.

De onderzoeksrapporten zijn ter informatie als bijlagen bijgevoegd<sup>3</sup>. Hieronder reageren wij op de aanbevelingen uit de evaluatie van SEV III.

#### **Samenhang met andere structuurvisies**

De onderzoekers bevelen de Ministers aan om per structuurvisie een raakvlakkenanalyse uit te voeren waarmee de raakvlakken tussen de verschillende structuurvisies duidelijk worden geëxpliciteerd.

De structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vormt het integrale kader voor bestaand en nieuw Rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. SEV III hangt sterk samen met andere structuurvisies zoals de structuurvisie Windenergie op Land (SWOL), structuurvisie Windenergie op zee (SWOZ), structuurvisie Buisleidingen (SVB), structuurvisie Ondergrond (STRONG). Samen vormen zij de ruimtelijke uitwerking van de SVIR.

Wij hechten aan een goede afstemming tussen de structuurvisies. Enerzijds is dit al geborgd door de gezamenlijke ondertekening door de Minister van Economische Zaken en de Minister van Infrastructuur en Milieu, de integrale visie in de SVIR, en de juridische doorwerking van verschillende structuurvisies in het Barro. Anderzijds is nog wel verbetering mogelijk en zullen in de nog op te stellen structuurvisies WOZ, WOL en STRONG de raakvlakken met de overige structuurvisies worden geanalyseerd en benoemd en de afstemming worden verduidelijkt.

#### **Looptijd en planhorizon**

Aanbevolen wordt de looptijd tot 2020 te handhaven, maar de planhorizon van het SEV III te verlengen naar 2030, omdat de realisatie van de infrastructuur een lange looptijd kent en omdat reservering van ruimte op die termijn ook nodig is om voldoende zekerheid te bieden aan investeerders en producenten.

De werking van de elektriciteitsmarkt is dynamisch. Bij het opstellen van het SEV III in 2009 zijn destijds de meest actuele KCD's<sup>4</sup> en TYNDP<sup>5</sup> betrokken en is rekening gehouden met de verwachte ontwikkelingen met een planhorizon tot 2020. Daarnaast is bij de opstelling de Visie 2030 van TenneT betrokken. Hierdoor zijn in het SEV III voldoende reserveringen voor bestaande en nieuwe grootschalige productielocaties en hoogspanningsverbindingen gemaakt. Uit de evaluatie blijkt bovendien dat het

<sup>3</sup> Ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer

<sup>4</sup> KCD: Kwaliteits- en capaciteitsdocument, op grond van artikel 21 van de Elektriciteitswet 1998, dient de netbeheerder om het jaar bij de Autoriteit Consument en Markt een document in, waarin hij rapporteert over verschillende aspecten ten aanzien van de kwaliteit en capaciteit van de verbindingen.

<sup>5</sup> TYNDP: Ten Year Network Development Plan: In ENTSO-E verband (het Europese netwerk van landelijke netbeheerders voor elektriciteit) stellen de netbeheerders om de twee jaar een Ten Year Network Development Plan op voor Europese infrastructuur. Hierin is onder meer aandacht voor de investeringen in de elektriciteits transport systemen.

SEV III voldoende ruimte biedt om gedurende de looptijd nieuwe ontwikkelingen in de elektriciteitsmarkt ruimtelijk goed op te vangen doordat onder voorwaarden (in uitzonderlijke situaties en met toepassing van de Rijkscoördinatieregeling) kan worden afgeweken van de lijsten van locaties en verbindingen.

Wij zijn niet voornemens de planhorizon van het SEV III te wijzigen. Wijziging van de planhorizon zou op dit moment niet leiden tot aanpassing of uitbreiding van de reserveringen. Wij zijn wel voornemens om ook na 2020 ruimte te blijven reserveren voor elektriciteitsproductie en transport. Vanzelfsprekend zullen de ontwikkelingen in de elektriciteitsmarkt en de daaruit volgende onzekerheden nauwlettend gevolgd worden zodat wij daar indien nodig tijdig op kunnen reageren.

#### **Ruimte voor grootschalige productie**

Volgens de onderzoekers bestaat er gegeven de verwachte ontwikkelingen geen noodzaak om de huidige reserveringen voor grootschalige elektriciteitsproductie binnen de looptijd van het SEV III (tot 2020) te wijzigen.

#### **Vestigingsplaatsen < 500 MW**

De onderzoekers geven aan dat tot 2020 het reserveren van ruimte voor andere productielocaties van minder dan 500 MW niet nodig lijkt, omdat ruimte voor windenergie op land en zee reeds in andere structuurvisies wordt gereserveerd.

Het SEV III borgt ruimte voor grootschalige elektriciteitsproductie die van vitaal belang is voor de Nederlandse samenleving (artikel 2.2 SEV III). In SEV III zijn 23 vestigingsplaatsen opgenomen waar grootschalige elektriciteit van tenminste 500 MW kan worden opgewekt. Dit is een niet-limitatieve lijst van locaties. Dat betekent dat in uitzonderlijke gevallen ook andere locaties gebruikt mogen worden voor grootschalige elektriciteitsproductie mits deze met de Rijkscoördinatieregeling (RCR) worden vastgesteld. Bij de selectie van de vestigingsplaatsen is rekening gehouden met onder andere de mogelijkheden tot aanvoer van grondstoffen, beschikbare fysieke ruimte, de aanwezigheid van koelwater, lokaal draagvlak en transportcapaciteit voor elektriciteit. Naar aanleiding van de transitie naar een duurzame samenleving ontstaat meer aandacht voor de benutting van restwarmte. Dit is nog geen criterium geweest bij het SEV III. Op dit moment zijn in de Richtlijn Energy Efficiency<sup>6</sup> richtlijnen gegeven voor het optimaal gebruiken van restwarmte die vrijkomt bij de productie van elektriciteit. De implementatie van deze richtlijn wordt elders geregeld en vergt vooralsnog geen aanpassing van het SEV III.

De behoefte aan vestigingsplaatsen is afhankelijk van de elektriciteitsvraag. De raming van de elektriciteitsvraag voor de komende jaren varieert van een constant blijvende vraag tot een geleidelijke groei. Volgens de onderzoekers kunnen bestaande en in aanbouw zijnde centrales aan de verwachte vraag voldoen. Er zijn geen aanwijzingen dat onnodig of overmatig ruimte wordt gereserveerd waardoor alternatieve gewenste planvorming wordt belemmerd. Door de reserveringen in het SEV III te continueren blijven bestaande productielocaties beschermd tegen alternatieve lokale planvorming en hebben producenten de mogelijkheid bestaande locaties aan te passen of te vervangen. Bovendien is er geen reden vestigingsplaatsen te laten vervallen omdat tot 2030 de reeds gereserveerde vestigingsplaatsen vooralsnog van belang blijven voor grootschalige conventionele productie. Dit in verband met de rol die conventionele productie waarschijnlijk zal vervullen in het

<sup>6</sup> Europese richtlijn over de energie efficiëntie, nr. 2012/27/EU d.d. 25 oktober 2012

borgen van de netwerkstabiliteit en het opvangen van de toenemende variabiliteit van aanbod en vraag. Op grond van deze bevindingen zien wij geen aanleiding om het aantal vestigingslocaties in SEV III uit te breiden dan wel in te krimpen.

In het SEV III wordt ten principale ruimte gereserveerd voor grootschalige elektriciteitsopwekking die van nationaal belang is. Enkele belanghebbenden pleiten voor uitbreiding van het SEV III met vestigingsplaatsen van minder dan 500 MW, met name voor het faciliteren van duurzame elektriciteitsopwekking. Voor de ruimtelijke inpassing van kleinschalige elektriciteitsopwekking zijn in principe regionale structuurvisies aangewezen. Voor windparken op land van meer dan 100 MW wordt ruimte gereserveerd in de (ontwerp) structuurvisie windenergie op land. In de Elektriciteitswet is bepaald dat windmolenparken van meer dan 100 MW van nationaal belang zijn en dat het Rijk de vergunningverlening coördineert en verantwoordelijk is voor het inpassingsplan. Daarnaast is er een structuurvisie in ontwikkeling waarin ruimte voor windenergie op zee wordt geborgd. Andere duurzame en hernieuwbare energiebronnen zoals zon, water en biomassa hebben een kleinere ruimtelijke impact en zijn veelal lokaal van aard.

Door de verwachte ontwikkelingen ten aanzien van duurzame elektriciteitsopwekking, zal toenemende vraag zijn naar kleinere, flexibele elektriciteitscentrales. Er is voorsnog geen aanleiding te veronderstellen dat voor kleinere productie-installaties te weinig ruimte beschikbaar zou zijn. In dat perspectief achten wij het uitbreiden van de scope van SEV III nu niet zinvol.

#### **Concentratie van productielocaties op een beperkt aantal vestigingsplaatsen**

De onderzoekers geven ter overweging om een Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse (MKBA) uit te voeren over concentratie van elektriciteitsproductie op enkele aantrekkelijke vestigingsplaatsen. Op basis van de MKBA dient te worden bezien of en op welke wijze deze ontwikkeling kan worden aangepakt.

In het SEV III is op nationaal niveau een selectie gemaakt van locaties. Hierbij is rekening gehouden met de criteria die van belang zijn voor de keuze van de vestigingsplaats door producenten. De concentratie van productielocaties op een beperkt aantal vestigingsplaatsen neemt als gevolg van in aanbouw zijnde centrales tot 2020 naar verwachting verder toe met name op de locaties Eemshaven, Maasvlakte, Borssele en in mindere mate Maasbracht. Op basis van de huidige plannen zal in 2020 ca. 52% van de productie op vier vestigingsplaatsen zijn opgesteld, op een totaal van 21 gebruikte vestigingsplaatsen. Uit de evaluatie is gebleken dat indien er sprake is van overmatige concentratie er twee ongewenste effecten kunnen optreden:

- Bij overmatige concentratie van productielocaties moeten grote hoeveelheden vermogen kunnen worden afgevoerd. Dit kan ertoe leiden dat daarvoor extra netwerkuitbreidingen en verzwaringen nodig zijn. Als de productie geografisch meer verspreid zou zijn, is dit mogelijk in mindere mate nodig. Netwerkuitbreidingen en verzwaringen hebben grote maatschappelijke en financiële consequenties (wat inhoudt dat de netwerktarieven stijgen).
- Bij overmatige concentratie van productielocaties is er een risico ten aanzien van grote vermogensuitval, bijvoorbeeld door een locatiegebonden calamiteit.

Een MKBA geeft met name inzicht in de voor- en nadelen van concentratie en de kosten en baten van eventuele oplossingsrichtingen. Op basis van

een MKBA kan bij het opstellen van een nieuw SEV worden bepaald of het nuttig is te komen tot bijvoorbeeld een capaciteitsafweging (plafond). Een dergelijke MKBA zal de Minister van Economische Zaken laten uitvoeren. Dit zal kunnen plaatsvinden in de loop van 2015/2016 in verband met het volgende evaluatie moment. De MKBA heeft nu geen haast want er worden voorsnog geen nieuwe investeringen verwacht in conventionele productielocaties. Wel wordt door de opkomst van windparken op zee en windparken op land de kans op overmatige concentratie groter. Het moet echter eerst duidelijk zijn waar de gebieden voor windparken op zee gereserveerd worden. In 2013/2014 komt hier duidelijkheid over. De resultaten van de MKBA worden meegenomen in de voorbereiding van een nieuw SEV in aanloop naar 2020.

#### **Uitbreiding en aanpassing van het hoogspanningsnetwerk**

De onderzoekers bevelen aan dat bij publicatie van een nieuw KCD door TenneT een expliciete afweging wordt gemaakt welke reserveringen voor verbindingen toegevoegd moeten worden aan het SEV III.

Voorts geven de onderzoekers het Rijk ter overweging mee om de elektriciteitsmarkt duidelijkheid te verschaffen over het transport van op zee opgewekte elektriciteit.

Wij benadrukken dat ten tijde van het opstellen van het SEV III de op dat moment meest actuele gegevens uit het KCD en de (concept) Visie 2030 van TenneT zijn betrokken. Op grond van het huidige KCD uit 2011 is er geen aanleiding om het SEV III aan te vullen. Daarnaast vinden momenteel verzwaringen en uitbreidingen van het hoogspanningsnet plaats middels de Randstad 380 kV verbinding, de Noord-West 380 kV verbinding (ontsluiting Eemshaven), Zuid-West 380 kV verbinding (ontsluiting Sloegebied), en Doetinchem-Wezel (interconnectie). Deze zijn alle reeds opgenomen als reserveringen in SEV III en worden door TenneT beschouwd als afdoende om de ontwikkelingen (vooral windenergie op land en windenergie op zee) op het hoogspanningsnet tot 2020 te kunnen opvangen. De grote windprojecten (>100 MW) in de aangewezen gebieden van de Structuurvisie Wind op Land worden verbonden met het landelijk hoogspanningsnet middels 110 of 150 kV verbindingen en blijven dus buiten het SEV III.

Gelet op voorgaande zijn wij van mening dat het SEV III op basis van de huidige inzichten tot 2020 voldoende inspeelt op de behoefte aan reserveringen voor bestaande en nieuwe hoogspanningsverbindingen. In december 2013 worden de nieuwe KCDs ingediend. De duidelijkheid over windgebieden die ontstaat in het kader van de structuurvisie Wind op Land en Wind op Zee dient door de netbeheerders in de KCD's te worden verwerkt. Wij zullen op basis van deze nieuwe KCD's verifiëren of het SEV III gedurende zijn looptijd ruimtelijk kan blijven faciliteren of dat er aanleiding is om onze mening bij een volgend evaluatiemoment bij te stellen.

De onderzoekers bevelen aan duidelijkheid te verschaffen over de wijze waarop het transport van op zee opgewekte elektriciteit zal plaatsvinden. Grootschalige opwekking van duurzame elektriciteit door windenergie op land of op zee, vergt ook aansluiting op het hoogspanningsnet. Die is juist bij grootschalige windenergie in perifere gebieden niet altijd nabij aanwezig. De verbindingen die nodig zijn om de windparken op zee te verbinden met het bestaande hoogspanningsnet (veelal 150 kV) zijn niet gereserveerd in SEV III. Het SEV III geeft wel aan dat de locaties Borssele, Maasvlakte en Beverwijk locaties zijn waar windparken op zee verbonden kunnen worden met het bestaande hoogspanningsnet. In de praktijk zijn

ook de locaties Eemshaven, Vijfhuizen (vanaf 2018) en Wateringen door de geplande netwerkverzwaringen geschikt voor aanlanding.

In het kader van de Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee wordt momenteel uitgezocht welke gebieden aangewezen kunnen worden voor windparken op zee. Deze structuurvisie is een partiële herziening van het Nationaal Waterplan (NWP) en geeft uitwerking aan de zoekgebieden «Hollandse Kust» en «Ten Noorden van de Waddeneilanden» uit het NWP. Hierbij wordt ook betrokken of de windparken op zee in ruimtelijk opzicht op efficiënte wijze kunnen worden verbonden met het landelijk hoogspanningsnet. De kostenefficiëntie van een net op zee wordt bepaald door afstand, techniekekeuzes en mogelijkheden tot clustering van windparken en het mogelijk realiseren van netwerkinfrastructuur in plaats individuele aansluitingen. Daarnaast is van belang dat ook de verbinding tussen deze windparken en het landelijk hoogspanningsnet ruimtelijk efficiënt wordt ingepast. De verbindingen op zee hangen nauw samen met de inrichting van de windgebieden op het zogenaamde kavelniveau. Daarom zal in de Structuurvisie Windenergie op Zee een ruimtelijk kader opgenomen worden met richtinggevend principes (zoals bundeling) voor nieuwe verbindingen om windparken op zee te verbinden met het bestaande landelijke hoogspanningsnet. Zodra meer duidelijkheid is over de windgebieden op zee en er tot uitgifte van deze windgebieden wordt overgegaan, kan voor de betreffende kabels een waterwetvergunning aangevraagd worden.

Uitgaande van 5000 MW<sup>7</sup> zal het totale op zee opgewekte vermogen over meerdere transformatorstations verdeeld moeten worden om op het landelijk hoogspanningsnet ingevoerd te kunnen worden. De huidige aanlandingslocaties en de capaciteit van het landelijk hoogspanningsnet (met inbegrip van de bovengenoemde verzwaringen en uitbreidingen) acht TenneT de komende tien jaar voldoende voor ca. 5000 MW aan wind op zee. Zodra daarna meer initiatieven voor windenergie op zee worden voorzien, zal tijdig bestudeerd moeten worden of netuitbreiding of -verzwaring nodig is.

#### **Doorwerking van reserveringen voor nieuwe verbindingen**

De onderzoekers geven de Ministers ter overweging mee om bij nieuwe verbindingen of een gedeelte van dat tracé onderscheid te maken in reserveringen voor zogenaamde «no-regret» verbindingen<sup>8</sup> en voor overige nieuwe verbindingen. Vervolgens kan voor de reserveringen van no-regret verbindingen (of een gedeelte hiervan) een voorkeurstracé worden vastgelegd zodat doorwerking via het Barro kan plaatsvinden.

Het SEV III is alleen bindend voor het Rijk, de doorwerking ervan loopt via het Barro. Het SEV III bevat de globale tracés van bestaande en geplande nieuwe hoogspanningsverbindingen met een spanning vanaf 220 kV. Het Barro bevat wel de bestaande hoogspanningsverbindingen maar niet de zeven reserveringen voor nieuwe verbindingen uit het SEV III. Hiervoor is destijds expliciet gekozen omdat onvoldoende inzicht bestond over de exacte tracés van die mogelijke nieuwe verbindingen. Voor deze nieuwe verbindingen zou dan bij realisatie van projecten in het zogenaamde inpassingsplan (onder de RCR) het exacte tracé bepaald worden. Volgens de onderzoekers kan het ontbreken van doorwerking van nieuwe tracés in

<sup>7</sup> Vertaling van de 16% doelstelling voor duurzame energie in 2020 door ECN

<sup>8</sup> Bij no-regret verbindingen wordt de doorwerking geborgd door in plaats van zoekgebieden een voorkeurstracé vast te leggen analoog aan de methodiek uit de Structuurvisie Buisleidingen (SVB).

het Barro leiden tot risico's in de vorm van onzekerheid en strategisch gedrag van decentrale overheden.

Wij zullen samen met TenneT nagaan of onder de reeds in SEV III gereserveerde nieuwe verbindingen, er tracés of zoekgebieden zijn aan te wijzen waarvan reeds een *redelijke mate van zekerheid op toekomstige realisatie* is en sprake is van *schaarste*<sup>9</sup>. De aankomende KCDs van netbeheerders (december 2013) vormen waardevolle inbreng hiervoor. Indien blijkt dat er dergelijke tracés zijn aan te wijzen, is het van belang om hier zo snel mogelijk duidelijkheid over te geven aan de betrokken partijen en realisatie zo vlot mogelijk te laten verlopen. Daartoe zullen we rechtstreeks via de RCR een ruimtelijke reservering hiervoor opnemen in een inpassingsplan. Opname van dergelijke tracés in het SEV III met doorwerking in het Barro vergt namelijk een groter detailniveau dan de wijze waarop nu op globaal niveau reserveringen worden gemaakt. Dit zou extra procedurele en tijdrovende stappen vergen. Het is daarom sneller en efficiënter om dergelijke verbindingen direct op te nemen in een inpassingsplan. Ditzelfde geldt ook voor verbindingen die niet zijn opgenomen in het SEV III, maar die wel aan de criteria van *zekerheid en schaarste voldoen*. Deze verbindingen vergen wel een extra onderbouwing van de nut en noodzaak omdat zij niet zijn opgenomen in SEV III.

#### **Vershil in doorlooptijden**

De onderzoekers bevelen aan nader onderzoek te doen op basis van de potentiële maatschappelijke kosten voor afnemers – die de kosten van vroegtijdige investeringen via de tarieven krijgen doorberekend – en de potentiële baten voor de maatschappij (bijvoorbeeld door snellere aanleg en een besparing op de congestievergoeding).

De doorlooptijd voor de realisatie van een hoogspanningsverbinding is langer dan de doorlooptijd voor nieuwe productiecapaciteit. Om tijdig een productielocatie te kunnen ontsluiten dient de voorbereiding van een hoogspanningsverbinding al gestart te zijn voordat de productielocatie wordt gerealiseerd. Een aandachtspunt is dat investeringsplannen voor een productielocatie lange tijd onzeker blijven. Hierdoor is er voor de netbeheerder een risico op onnodig investeringen in het voorbereidings-traject van een hoogspanningsverbinding. Voordat de netbeheerder aanvangt met het treffen van voorbereidingen voor nieuwe verbindingen zal er dus voldoende zekerheid over de te verwachten investeringen moeten zijn. Bovendien wordt de netbeheerder via de regulering geprikkeld om te streven naar efficiënte besteding van middelen om zodoende de maatschappelijke kosten te beperken.

De continue afweging tussen tijdige netuitbreiding en de zekerheid dat deze uitbreiding ook daadwerkelijk gebruikt wordt, is inherent aan de verschillende aard van de investeringsprojecten. Het is aan de netbeheerder om een zorgvuldige afweging te maken voor netuitbreiding en -verzwaring, waarbij concrete investeringsplannen in nieuwe productie een uitgangspunt moeten zijn. Het gesignaleerde probleem wordt niet opgelost met uitsluitend een ruimtelijke reservering. Dit vraagstuk en mogelijke oplossingsrichtingen om een eerdere start te maken met de voorbereidingen voor verbindingen worden daarom door de Minister van Economische Zaken nader uitgewerkt in de wetgevingsagenda STROOM.

<sup>9</sup> Met schaarste of wel «closing window of opportunity» wordt hier bedoeld het ontstaan van een gebrek aan fysieke ruimte (door lokale ruimtelijke ontwikkelingen).



### **Uitbreiding van het SEV III met verbindingen < 220 kV**

Op grond van dit onderzoek is er geen aanleiding om te veronderstellen dat er een tekort aan ruimte dreigt te ontstaan voor 150/110 kV verbindingen, aangezien deze verbindingen in dichtbevolkte gebieden grotendeels ondergronds worden aangelegd. Er lijkt daarom geen aanleiding te zijn om de scope van het SEV uit te breiden met verbindingen van 150/110 kV.

Zoals in het kabinetsstandpunt over het SEV III staat, heeft het SEV III alleen betrekking op de ruimtelijke inpassing voor hoogspanningsverbindingen van 220 kV of meer. Dit is het net dat de verschillende locaties voor grootschalige elektriciteitscentrales verbindt met de 110 en 150 kV netten, de distributienetten, deze netten onderling verbindt en dat verbonden is met buitenlandse hoogspanningsnetten. Dit hoogspanningsnet vanaf 220 kV is dan ook het net dat van nationale betekenis is. De ruimtelijke inpassing van verbindingen met een spanning lager dan 220 kV berust dan ook bij de decentrale overheden.

De 150 en 110 kV netten worden in het algemeen gebruikt om elektriciteit van het hoofd transportnet naar de regionale verbruikscentra te transporteren. Ook worden deze netten van 150/110 kV gebruikt voor het transport van duurzaam opgewekte elektriciteit. En marge van de evaluatie SEV III vinden wij het belangrijk dat de netbeheerder met het oog op duurzame elektriciteitsproductie tijdig netverzwaringen en uitbreidingen kan realiseren. De 150/110 kV verbindingen hebben primair een regionale betekenis<sup>10</sup> en dienen door de regionale overheden ruimtelijk te worden ingepast. In de monitoring duurzame energie die met IPO is afgesproken zullen wij nagaan of adequaat ruimte wordt ingepast voor deze 150/110 kV verbindingen.

Bovendien zijn voor de 110/150 kV verbindingen steeds meer technologische mogelijkheden voor ondergrondse aanleg. Dit biedt oplossingen bijvoorbeeld in dichtbevolkte gebieden of daar waar knelpunten zijn. Net als de onderzoekers, zien wij daarom geen aanleiding het SEV III met verbindingen met een spanning van lager dan 220 kV uit te breiden.

### **Bekendheid van SEV III**

De onderzoekers geven de Ministers ter overweging mee om de bekendheid van het SEV III onder gemeenten te vergroten, ten einde de effectiviteit van het SEV III en het draagvlak voor concrete uitvoeringsprojecten te vergroten.

Uit het onderzoek blijkt dat het SEV III relatief onbekend is bij belanghebbenden, ook bij hen van wie op voorhand verwacht werd dat zij wel met SEV III bekend zouden zijn (decentrale overheden (in het bijzonder gemeenten) en natuur- en milieuorganisaties). De maatschappelijke betrokkenheid komt niet zozeer tot uiting bij het SEV III door het hoge abstractieniveau, maar juist wel bij de realisatie van concrete projecten. Wij benadrukken dat bij concrete projecten op dit moment al een uitgebreide belangeninventarisatie wordt gemaakt en tevens mogelijkheid is voor participatie. Bij de projecten Doetinchem-Wesel, Noord-West en Zuid-West vindt participatie plaats, bijvoorbeeld door het meepraten over landschappelijke inpassing. Door burgers, gemeenten, provincies en andere belanghebbenden vanaf het begin goed te informeren en meer bij het project te betrekken, kan meer draagvlak gecreëerd worden en wordt besluitvorming beter. Dit laat overigens onverlet dat de Rijksoverheid de uiteindelijke afweging maakt en de ruimtelijke beslissing neemt.

<sup>10</sup> Zie artikel 20a Elektriciteitswet 1998

Bij uitwerking van ruimtelijke besluiten van het SEV III in het Barro is met alle gemeenten intensief contact geweest en ook overeenstemming bereikt. Dat laat onverlet dat wij de aanbeveling ter harte nemen en om bij de ontwikkeling van een nieuw SEV de belanghebbenden in een vroeg stadium actief en direct te benaderen om de bekendheid van SEV te vergroten.

### **Uitruilbeginsel wordt ingevuld door uitkoop en verkabelingsprogramma**

In het SEV III is het uitruilbeginsel<sup>11</sup> opgenomen. Uitgangspunt van het uitruilbeginsel is dat het totaal aantal kilometers bovengrondse hoogspanningsverbindingen vanaf 110 kV gedurende de looptijd van het SEV III (tot 2020) in beginsel niet zal toenemen. Het aantal kilometers nieuwe 220 kV en 380 kV verbindingen, dat niet met bestaande verbindingen op één mast kan worden gecombineerd, moet worden gecompenseerd met het verkabelen (ondergronds brengen) van 110 en 150 kV verbindingen.

Inmiddels is gebleken dat de nieuwe 380 kV verbindingen uit het SEV III (Doetinchem-Wesel, Noord-West en Zuid-West) een beperkt aantal kilometer nieuwe doorsnijding zullen veroorzaken. De voorbereidingen van deze 380 kV projecten zijn nog in gang. Op dit moment is er dus nog niet verkabeld in het kader van het uitruilbeginsel. De toepassing van het uitruilbeginsel was daarom geen onderdeel van deze evaluatie.

Doelstelling van het uitruilbeginsel is het bijdragen aan vergroting van het maatschappelijk draagvlak voor de realisatie van nieuwe bovengrondse hoogspanningsverbindingen. De uitkomsten van de politieke discussie over het ontlasten van bewoners in de buurt van hoogspanningsverbindingen («uitkoop en verkabeling») hebben ertoe geleid dat het uitruilbeginsel wordt ingevuld door het nu voorliggende verkabelingsprogramma<sup>12</sup>. Het kabinet heeft besloten dat het uitkoop en verkabelingsprogramma in 2017 van start zal gaan. Deze termijn geeft TenneT, gemeenten, burgers en het Rijk de gelegenheid om de uitkoop en verkabeling goed voor te bereiden en in 2017 ook daadwerkelijk te beginnen. Dit heeft de Minister van Economische Zaken inmiddels ook aan uw Kamer gemeld. Met het verkabelingsprogramma wordt

---

<sup>11</sup> Dit principe is neergelegd in artikel 6.9 waarin is bepaald dat om een toename van het totaal bovengrondse ruimtebeslag uitgedrukt in kilometers tracélengthe van hoogspanningsverbindingen met een spanning vanaf 110 kV zo veel mogelijk te voorkomen wil het kabinet een afspraak maken met de landelijke netwerkbeheerder TenneT die ertoe strekt dat aanleg van nieuwe bovengrondse hoogspanningsverbindingen met een spanning van 220 kV en hoger, die niet kunnen worden gecombineerd met bestaande verbindingen zoals beschreven in paragraaf 6.8 onder a, wordt gecompenseerd door bestaande bovengrondse verbindingen met een spanning van 110 kV of 150 kV ondergronds aan te leggen.

<sup>12</sup> Kamerstuk 31 574, nr. 29: Bij uitkoop en verkabeling gaat het om het ondergronds brengen van verbindingen (verkabeling) en het uitkopen van woningen. Het uitgangspunt is om waar mogelijk hoogspanningsverbindingen te verkabelen. Buiten bevolkingskernen is het verkabelen van hoogspanningsverbindingen (financieel) echter niet proportioneel vanwege het relatief kleine aantal woningen. Daarom wordt buiten bevolkingskernen gekozen voor het uitkopen van het beperkte aantal woningen dat direct onder de geleiders staat. Binnen bevolkingskernen is verkabelen (financieel) wel proportioneel. Nettechnisch is verkabeling echter alleen verantwoord voor hoogspanningsverbindingen van 110/150 kV. Deze verbindingen zullen binnen bevolkingskernen dan ook worden verkabeld. Verbindingen van 220/380 kV kunnen op dit moment vanwege nettechnische redenen niet onder de grond worden gebracht. Woningen die direct onder de hoogspanningslijnen liggen bij verbindingen van 220/380 kV krijgen daarom, net als buiten bevolkingskernen, een aanbod tot uitkoop.

ruimschoots invulling gegeven aan het uitrustingsbeginsel. Dit programma voorziet in het ondergronds brengen van 135 km aan 110 en 150 kV verbindingen.

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

De Minister van Infrastructuur en Milieu,  
M.H. Schultz van Haegen-Maas Geesteranus