

4 Pijler 2: Opschalen van hernieuwbare energieopwekking

4.1 Inleiding

Opschaling van hernieuwbare energieopwekking vormt de tweede pijler van dit Energieakkoord. Dit vraagt een intensieve inzet op verschillende bronnen van hernieuwbare opwekking, zoals wind op land, wind op zee, diverse vormen van lokale opwekking zoals zonne-energie, en de inzet van biomassa. Partijen geven invulling aan de doelstelling van 16 procent hernieuwbare energieopwekking zoals door het kabinet wordt nagestreefd. Uitgangspunt is een kosteneffectieve uitrol die zekerheid biedt voor investeerders, additionele werkgelegenheid creëert, innovaties uitlokt waardoor de kosten worden verlaagd en die bijdraagt aan versterking van de concurrentiepositie van Nederlandse bedrijven in deze sector. Partijen willen met deze aanpak, in combinatie met ambitieuze energiebesparing, in 2023 16% hernieuwbare energie realiseren, en 14% in 2020, met commitment in 2020 voor realisatie in 2023.

In dit Energieakkoord combineren partijen ambitie en realisme tot de hoofdlijnen van een uitgekiende uitrolstrategie die een optimale balans creëert tussen maatschappelijke kosten en baten, op de korte en op lange termijn. Deze uitrolstrategie stimuleert voor de belangrijkste opties een groeitraject dat anticipeert op de dalende kostencurves – door innovaties uit te lokken die de kosten van hernieuwbare energie verlagen – zodat groei ook na 2023 te continueren is. Uiteindelijk doel is dat duurzame energie concurrerend is mede in combinatie met een werkend ETS-systeem en voortgaande kostprijsreductie ten behoeve van een structurele markt. Hiermee samenhangt de overtuiging dat met name bij de aanpak van wind op zee Nederland competenties in huis heeft die kunnen leiden tot een toonaangevende positie voor het Nederlandse bedrijfsleven in de wereld.

Essentieel in de uitrolstrategie is ook een slimme inzet van de voorziene SDE+-gelden die – vanwege de 15-jarige subsidietermijn – ook voorbij 2030 zekerheid biedt voor investeerders, duurzame energie meer concurrerend maakt, en kosten reduceert voor burgers en bedrijven. Zo kan een krachtige sector ontstaan die additionele werkgelegenheid creëert, inspeelt op een internationale markt voor duurzame producten en de mondiale concurrentiepositie van Nederlandse bedrijven versterkt. Partijen beogen met het akkoord zekerheid te hebben in 2020 over het bereiken van de doelstelling van 16% in 2023.

De uitrolstrategie richt zich in eerste aanleg op de periode tot 2023. Met het oog op de investeringszekerheid dient tijdig en passend in de Europese context een uitrolscenario (met tussentijdse evaluatiemomenten) voor de periode 2023-2030 te worden opgesteld.

4.2 Uitrolstrategie hernieuwbare energieopwekking

De uitrol van grootschalige hernieuwbare energieopwekking kent de volgende hoofdcategorieën.

4.2.1 Wind op land

Rijk en provincies hebben een akkoord gesloten over het realiseren van 6000 MW (54 PJ) operationeel windvermogen in 2020. Dat akkoord, waarin prestatieafspraken zijn verbonden aan provinciale ruimtelijke regie, is ambitieus en wordt gerespecteerd. Realisatie van deze ambitie vereist dat overheden, bedrijven, agrariërs, werknemers en natuur- en milieuorganisaties actief bijdragen aan versterking van het maatschappelijk draagvlak. Het geforceerd doorzetten van projecten werkt contraproductief. Voor het reserveren van meer ruimte voor wind op land is op lokaal en provinciaal niveau maatschappelijk en politiek draagvlak hard nodig. Een doorgroei naar meer productie door windenergie op land in 2022/2024 is dan ook slechts mogelijk via de weg van innovatie (meer windenergie per km²), sanering van inefficiënte windparken, betere combinatie van windturbines met nu nog conflicterende functies en daar waar provincies vrij-

willig aanvullende ruimte inzetten. Partijen treden rond de evaluatie in 2016 met elkaar in overleg over het, binnen dit kader, doorontwikkelen en realiseren van aanvullend potentieel aan wind op land na 2020.

Daarnaast is een versnelling van de inpassingsplannen essentieel, in de gebieden die zijn gereserveerd in de Rijksstructuurvisie Wind op Land en de provinciale omgevingsvisies. Daarvoor is nodig om knelpunten weg te nemen voor een multifunctionele benutting van marginale ruimte, bijvoorbeeld langs infrastructurele werken door Rijkswaterstaat en andere vastgoeddiensten van het Rijk. Om draagvlak voor verdere groei mogelijk te maken, wordt als onderdeel van dit overleg bezien of ook vrijwaringsgebieden kunnen worden afgesproken voor kwetsbare natuurgebieden zoals bepaalde Natura 2000 gebieden.

Een betere verdeling van lusten en lasten (compensatie en participatie) tussen ontwikkelaars en de omgeving is essentieel voor het vergroten van draagvlak. Bij windprojecten (meer dan 15 megawatt) wordt voorafgaand aan een project gezamenlijk met betrokken overheden een participatieplan opgesteld. Dit wordt verankerd in de Omgevingswet. Ontwikkelaars van windenergieprojecten committeren zich om bij windprojecten draagvlak te organiseren door het actief betrekken van de omgeving. Afhankelijk van de situatie kan dit bijvoorbeeld door te zorgen voor maatschappelijk rendement voor de omgeving. Een wet van die strekking functioneert in Denemarken. Tevens verankert het Rijk in de Omgevingswet dat de vergunningverlenende instantie lokale eisen kan stellen aan het organiseren van draagvlak, waar door alle projectontwikkelaars voor gezorgd dient te worden. Daarbij valt te denken aan aandelen, obligaties of andere vormen van mede-eigendom. Daarbij worden alle vormen van financiële bijdragen die de ontwikkelaar levert aan de omgeving integraal in ogenschouw genomen (waaronder landschapsfondsen) om stapeling te voorkomen. De sector ontwikkelt daartoe in 2013 in overleg met natuur- en milieuorganisaties en IPO/VNG een gedragscode die voor vergunningverleners de basis vormt voor de genoemde eisen.

4.2.2 Wind op zee

Opschaling naar een operationeel windvermogen op zee van 4450 MW in 2023. De reeds bestaande parken en hetgeen reeds in de pijplijn zit, tellen op tot circa 1000 MW. Hierbovenop komen de aanbestedingen van in totaal 3450 MW, door een gefaseerde aanbesteding vanaf 2015 in oplopende stappen zoals nominaal aangegeven in de tabel.

Tabel 4.1 – Aanbestedingspad wind op zee

Aanbesteden in	Windvermogen	Operationeel in
2015	450 MW	2019
2016	600 MW	2020
2017	700 MW	2021
2018	800 MW	2022
2019	900 MW	2023

Door vooral in te zetten op innovatie in een demonstratiepark wordt een bijdrage geleverd aan de beoogde kostenreductie in de jaren daarna. Met het oog hierop nodigt het Rijk partijen uit om nu al met voorstellen te komen zodat al in 2014 tot een innovatief demonstratiepark kan worden besloten.

Het rijk zorgt voor een allocatie of een aparte categorie binnen het SDE+-budget voor wind op zee, dat voldoende is om de hierboven afgesproken uitrol te realiseren. Voor de wind-op-zee-projecten zullen de SDE+-middelen voor 2020 volledig worden gecommitteerd vanwege de realisatietermijn van vier jaar.

Hierbij wordt, rekening houdend met locatiespecifieke omstandigheden – en op basis van berekeningen van de offshoresector – uitgegaan van een gemiddelde kostprijsreductie van wind op zee met 40% per MWh te realiseren over de periode 2014-2024, conform de Green Deal gesloten tussen Rijk en sector. Dit gebeurt in de vorm van taakstellende aanbestedingen, waarin deze kostendaling is verdisconteerd. De kostprijs (het basisbedrag zoals berekend door ECN) omvat alle kostenposten tot de aansluiting op een

‘stopcontact’. De wijze van kostentoe rekening van de aanleg van een net op zee vergt een apart besluit van de overheid. Mocht de aanleg van een net op zee inclusief een stopcontact leiden tot lagere projectkosten van offshorewindparken, dan zullen de partijen in overleg treden om te bezien hoe de afgesproken taakstellende kostendaling in de SDE+ moet worden aangepast.

De kostendaling kan deels of geheel teniet worden gedaan door hogere kosten doordat bij opschaling duurdere locaties in aanmerking komen. De locatie en daarmee verband houdende kosten worden dan verdisconteerd in de kostendaling en taakstelling. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat er per type gebied op zee bij de schaalvergroting richting 2023 een kostendaling gerealiseerd wordt, maar dat door de mix verschuiving richting duurdere locaties op zee, gemiddeld een lagere kostendaling kan resulteren, met name in de jaren voorbij 2020.

Startpunt van de taakstelling is een maximum van gemiddeld 150 euro/MWh in 2014, met een kostenreductie van gemiddeld 5 euro per MWh per jaar per type gebied. Deze kostendaling wordt niet gerealiseerd door het verschuiven van netkosten door socialisering, maar wel door daadwerkelijke innovaties en productiviteitswinst bij de bouw en aanleg van windparken. De overheid draagt zorg, vóór 1 januari 2015, voor een robuust wettelijk kader om de opschaling van wind op zee mogelijk te maken. De voorwaarde voor tijdige realisatie van deze wetgeving is het volgen van een spoedwetprocedure. Uitgangspunt is dat binnen vier jaar na het verkrijgen van een subsidiebeschikking de windparken operationeel zijn en dan gebruikmaken van de laatste stand van de techniek. Bij grotere kosteneffectiviteitswinst en haalbaarheid is het denkbaar dat dit pad nog versneld wordt. Op deze manier creëert een kosteneffectieve besteding van SDE+-middelen – met de kostprijsreductie meedallend – optimale voorwaarden voor de opbouw van een krachtige windsector in Nederland met mondiale exportkansen.

Er komt, daar waar dit efficiënter is dan een directe aansluiting van windparken op het landelijke hoogspanningsnet, een net op zee. TenneT krijgt de verantwoordelijkheid hiervoor. Over de vormgeving en randvoorwaarden zal op korte termijn een besluit worden genomen door het kabinet. Zo nodig zal dit vervolgens in wetgeving worden verwerkt. Deze opdracht van de overheid zal tijdig worden verleend zodat het afgesproken aanbestedingspad gerealiseerd kan worden, de gewenste kostenreductie wordt gerealiseerd (geen kostenverschuiving) en nieuwe parken tijdig kunnen worden aangesloten. De overheid zal tijdig een besluit nemen over de wijze van kostentoerekening van de aanleg van deze aansluitingen.

Het Rijk zal onderstaande acties nemen in samenspraak met andere partijen voor het tijdig realiseren van het in bovenstaande tabel afgesproken aanbestedingspad:

- (Versnelde) aanwijzing van windgebieden in de Structuurvisie Wind op zee inclusief het doorlopen van noodzakelijke procedures en de benodigde netverzwaring op zee en op land.
- Voorbereiding van de uitgifte van de benodigde functionele vergunningen (vergunning op hoofdlijnen) voor iedere tenderronde, mede in het belang van het terugdringen van de 'leadtimes' en de beoogde kostenreducties. Hierdoor kan de laatste stand der techniek worden geïmplementeerd en kunnen kosten worden gereduceerd.
- Tijdige besluitvorming over de wijze van kostentoerekening van de aanleg van deze aansluitingen.
- Meedoen van windparken met bestaande vergunningen aan de tenderprocedures – indien mogelijk binnen het taakstellende kostenreductiepad – om een voldoende snelle uitrol te realiseren.
- Evenwichtige belangenafweging ten opzichte van ander ruimtegebruik van de Noordzee bij het aanwijzen van locaties en voor het voorbereiden van vergunningverlening (incl. MER-rapportages).

In aanvulling op verder in deze pijler opgenomen onderwerpen bestaan er een aantal niet-financiële barrières die de opschaling van hernieuwbare energie beperken. Voor de voortgang en het realiseren van de gewenste 'lead time' (periode van aanbesteding tot oplevering) is het cruciaal die aan te pakken. In relatie tot deze onderwerpen zullen de partijen op de kortst mogelijke termijn, voortbouwend op het werk dat daarvoor al binnen het Rijk in gang is gezet, doch uiterlijk voor 1 juli 2014, werkbare oplossingen ontwikkelen en de implementatie daarvan daaropvolgend ter hand te nemen. Dit betreft o.a. (niet uitputtend): optimalisatie van vollasturen-problematiek, regelgeving rondom project-uitvoering (o.a. heibeperkingen), ruimte bieden voor implementatie van innovaties, onderzoek naar flexibeler vergunningverlening en een gebalanceerd afwegingskader rondom ruimtebeslag voor meerdere functies op zee, ruimtelijke inpassing, vergunningen, netinpassing, draagvlak en specifieke knelpunten.

De realisatie van windparken op zee kan als bijeffect impulsen geven aan de regionale economie van havens zoals Vlissingen, IJmuiden, Den Helder en de Eemshaven. Het is zaak die impulsen goed te benutten en te ondersteunen, met het oog op de werkgelegenheid.

4.2.3 Bij- en meestook van biomassa

Partijen spreken af dat de stimulering van biomassa in kolencentrales de 25 PJ niet zal overschrijden. Deze stimulering door de overheid van grootschalige inzet van biomassa zal zich beperken tot de nieuwe kolencentrales en de centrales die zijn gebouwd in de jaren 90¹³. In overleg wordt nader uitgewerkt hoe de beperking tot 25 PJ biomassa, de wijze van de ondersteuning en het eventueel gebruiken

¹³ De elektriciteitscentrales die zijn gebouwd in de jaren 80 komen niet in aanmerking voor SDE+-ondersteuning. Partijen realiseren zich dat – mede daardoor – het gehele pakket voor de kolencentrales voor de betreffende energiebedrijven verschillend uitwerkt.

van een tenderprocedure vorm kan worden gegeven in de SDE+. Er zullen verdergaande duurzaamheidseisen worden geformuleerd ten aanzien van koolstofschuld, indirecte landgebruikseffecten (IULC) en duurzaam bosbeheer (FSC), aanvullend op de NTA8080-eisen. In overleg van rijksoverheid, energiesector en milieuorganisaties zal dit vorm worden gegeven, waarbij aangesloten zal worden bij eerdere discussies (commissie-Corbey, negatieve/positieve lijst). Deze aanvullende eisen moeten uiterlijk 31 december 2014 worden vastgesteld. Begin 2015 zal de uitgifte vorm moeten krijgen om te bereiken dat de 25 PJ zal bijdragen aan het realiseren van de 14%-doelstelling in 2020. Partijen zullen NTA8080 en deze aanvullende eisen ook tot inzet maken in de discussie in de EU over Europese normen.

4.2.4 Overige vormen van duurzame energieopwekking

Hierbij gaat het om veelal decentrale vormen van duurzame energieopwekking, zoals om zon-fotovoltaïsch, vooral in grootschalige toepassingen op bedrijfspanden; afvalverbrandingsinstallaties, houtkachels en open haarden; biobrandstoffen ten behoeve van transport; groen gas op basis van vergassing en vergisting van regionale biomassa-reststromen; duurzame warmte (zon-thermisch, biowarmte, warmtepompen, koude/warmteopslag en geothermie), vooral voor toepassing in de grote industrie en het mkb. Pijler 3 gaat specifiek over decentrale duurzame energieopwekking. In aanvulling hierop spreken overheid en andere partijen af nader overleg te voeren om niet-financiële barrières weg te nemen; zie paragraaf 5.1. Partijen rekenen bij dit akkoord op een potentiële inzet van deze vormen van hernieuwbare opwekking op een bijdrage die kan oplopen tot 186 PJ richting 2023.

4.2.5 Borging doelbereik hernieuwbare energie

Het eerder geschetste tijdspad (tabel 4.1) is ambitieus voor ieder van de genoemde vormen van hernieuwbare opwekking. De planbureaus betrokken bij de doorrekening van het akkoord hebben aangegeven dat met name realisatie richting 2020 van het potentieel voor de overige vormen

van duurzame energieopwekking bijzonder uitdagend is. Daarom starten partijen betrokken bij dit akkoord een verkenning die tot doel heeft het halen van de 14% te borgen. Als onderdeel van de SDE+-regeling is in de periode tot 2020 375 miljoen euro beschikbaar om te borgen dat de doelstelling van 14% hernieuwbare energie in 2020 wordt gerealiseerd. Tegelijkertijd zal worden bezien of naast wind op zee ook andere versnellingsopties te realiseren zijn in de overige vormen van hernieuwbaar. Deze middelen zullen primair worden ingezet voor versnelling van wind op zee, tenzij uit de verkenning blijkt dat betere opties voor versneling beschikbaar zijn. Deze verkenning leidt uiterlijk in 2014 tot besluitvorming. Mocht blijken dat de 14% rond 2020 zeker haalbaar is, ook met een mindere inzet van de SDE+ dan de 375 miljoen, dan zal dit overschot dan worden gebruikt voor lastenverlichting.

4.3 Cascadering van biobased materialen

De relaties tussen grondstofgebruik, keteneffecten en de energievoorziening verdienen de aandacht. Diverse energiebronnen worden eveneens ingezet als grondstof. Substitutie van fossiele grondstoffen door hernieuwbare grondstoffen en gerecycled materiaal heeft een potentieel positief effect op het verder reduceren van broeikasgasemissies. Uitgangspunt is cascadering van biobased materialen, waarbij verduurzaming en energieproductie en duurzaam materiaalgebruik samengaan. Het is gewenst om de aanpak hiervan te intensiveren en partijen willen binnen een halfjaar uitwerking geven aan:

- a. Via een aantal acties en pilots zal een impuls aan de toepassing van cascadering worden gegeven. Onderzoek¹⁴ heeft 69 belemmeringen in beleid en regelgeving in kaart gebracht die de ontwikkeling van de biobased economy beperken.

¹⁴ SIRA Consulting (2011) *Botsende belangen in de biobased economy. Een inventarisatie en een analyse van de belemmeringen in de transitie naar een biobased economy.*

- b. Uitwerking van het advies van de commissie-Corbey om vervanging van fossiele materialen door biobased materialen en de inzet van gerecycled materiaal en afvalstromen onderdeel te laten vormen van de energieconvenanten.
 - c. De wijze waarop de ondersteuningsstrategie binnen de energieconvenanten MJA3 en MEE kan bijdragen aan de inzet van biobased materialen.
 - d. Verhelderen of en zo ja, hoe, bij implementatie van Europese richtlijnen (zoals de EED) de inzet van biobased materialen, sluiten van de materiaalketen en de ontwikkeling van duurzame producten kunnen worden gehonoreerd.
 - e. De wijze waarop dit kan worden geïncorporeerd in het duurzaam inkoopbeleid van de overheid.
- Bij de uitwerking zal worden aangesloten bij de activiteiten van de Topgebieden Energie en Chemie.

4.4 SDE+-regeling en niet-financiële belemmeringen

Partijen zijn het erover eens dat de bestaande SDE+-regeling het belangrijkste instrument is voor financiering van de onrendabele top bij de uitrol van hernieuwbare energieopwekking. Voor het realiseren van de kabinetsdoelstelling van 16% hernieuwbare energie in 2020 is de inzet van publieke middelen via de SDE+-regeling voorzien, oplopend tot 3,0 miljard euro per jaar in 2020. Met de geschetste aanpak kan de SDE+-opslag voor burgers en bedrijven substantieel worden verlaagd ten opzichte van de ramingen uit het Regeerakkoord. De verwachting op basis van de laatste ramingen is dat het uitstellen van de doelstelling voor hernieuwbare energie naar 2023 dit cumulatief 2,25 miljard euro scheelt tot 2020. Dit is niet de totale uiteindelijke vermindering van het lastensaldo van dit Energieakkoord, aangezien de lasten van aanvullende maatregelen elders ten dele de hier ontstane vrijvallende ruimte opvullen (zie verder in hoofdstuk 13).

Op enkele punten is een aanpassing van deze regeling nodig om optimale condities te creëren voor een slimme uitrol

die voldoende vaart maakt en die producenten, toeleveranciers en financiers de benodigde investeringszekerheid biedt. Partijen zijn met EZ nog in gesprek over de gewenste aanpassingen de daarmee verbonden consequenties. Het betreft onder meer:

- aanscherping van de toekenningsprocedure om zeker te stellen dat de financiering vaststaat;
- intelligente aanbesteding voor wind op zee, die anticipeert op de leer- en kostencurve, in combinatie met monitoring van de gerealiseerde kostenreductie;
- een nadere uitwerking van de ondersteuning voor het bijeen meestoken van biomassa, inclusief de vormgeving van duurzaamheidscriteria. Bezien zal worden, ook met de sector, of en hoe deze criteria toegepast kunnen worden bij de inzet van andere biomassaopties.

Deze aanpassingen worden ingebracht in het voortgaande proces van optimalisering van de regeling. Voor de financiering van de SDE+-regeling blijft de systematiek van de opslag duurzame energie (analoog aan de energiebelasting van toepassing, teneinde de internationale concurrentiepositie van energie-intensieve industriële bedrijven te borgen.

Naast financiële stimulering met de SDE+-regeling, de garantieregeling geothermie en de belastingkorting voor lokaal opgewerkt hernieuwbare elektriciteit, worden waar nodig en mogelijk en in overleg met betrokkenen niet-financiële belemmeringen weggenomen (zie ook paragraaf 5.1). Daarnaast zal voor eind 2013 de mogelijkheid worden onderzocht om de toepassing op het gebied van duurzame warmte/koude (zoals warmtepompen, zonnewarmte en bodemenergie) en groen gas extra te stimuleren ten opzichte van het bestaande instrumentarium. Er komt een onderzoek dat moeten leiden tot een betere benutting van het potentieel van deze hernieuwbare bronnen tegen de achtergrond van het bereiken van de 2020-doelstelling. Partijen committeren zich eraan om uiterlijk eind 2013 een aanpak te verwezenlijken waarmee niet-financiële belemmeringen worden weggenomen, zodat voorgaande ambities mogelijk worden gemaakt.