

Energieakkoord voor duurzame groei

Voortgangsrapportage 2016

Domeinen

- 1 ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING
- 2 ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO
- 3 GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR
- 4 ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL
- 5 ENERGIETRANSPORT-
NETWERK
- 6 EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL
- 7 KOLENCENTRALES
EN CCS
- 8 MOBILITEIT EN
TRANSPORT
- 9 WERK EN SCHOLING
- 10 STIMULERING
COMMERCIALISERING
- 11 FINANCIERING
- 12 DUURZAME
WARMTE

VAN DE VOORZITTER



2016 is een bijzonder verantwoordingsjaar. Naast de jaarlijkse toets in de Nationale Energieverkenning waarin onder meer de vijf hoofddoelen van het Energieakkoord centraal staan, is dit jaar ook een evaluatie uitgevoerd naar het systeem van de borging van het Energieakkoord.

Met de totstandkoming van het Energieakkoord in 2013 hebben ruim veertig partijen een toekomstgericht, samenhangend kader neergezet waarmee wordt gewerkt aan de noodzakelijk verduurzaming van de energievoorziening in Nederland. Binnen het Energieakkoord zijn destijds 175 afspraken gemaakt. De afspraken zijn gericht op energiebesparing, hernieuwbare energie, werkgelegenheid en duurzame groei. Na het uitwerken van deze afspraken (focus 2014), het opstarten van de uitvoering (focus 2015) ligt in 2016 de nadruk op continuïteit en concreetisering van aanvullende afspraken om alle doelen binnen bereik te krijgen.

Het eerste deel van deze Voortgangsrapportage zoomt in op de lopende afspraken en laat de resultaten van het afgelopen jaar zien. Deze Voortgangsrapportage geeft daarvan vele voorbeelden en brengt – zonder uitpuittend te zijn – tot dusver bereikte resultaten in beeld. Dat gebeurt vooral in het gedeelte van de rapportage, dat inzoomt op de twaalf domeinen die de Borgingscommissie heeft onderscheiden. Voor ieder domein geldt dezelfde opbouw: na de ambitie, achtergronden en aanpak volgt een korte weergave van de eerste resultaten en aandachtspunten.

Het tweede deel van deze Voortgangsrapportage gaat allereerst in op het doelbereik. In reactie op de bevindingen uit de NEV 2016 staat hierbij het intensiveringspakket centraal dat partijen hebben afgesproken om alle hoofddoelen van het Energieakkoord binnen bereik te krijgen. Het pakket spitst zich toe op het realiseren van twee doelstellingen voor 2020: 100 PJ energiebesparing en 14 procent hernieuwbare energie.

VAN DE VOORZITTER



Vervolgens gaan we in het tweede deel van deze Voortgangsrapportage in op de evaluatie van de aanpak waarmee het Energieakkoord is geborgd. Het is volgens het evaluatierapport zeer aannemelijk dat door het Energieakkoord resultaten zijn bereikt die zonder het akkoord niet of pas later waren gerealiseerd. In dit deel van deze Voortgangsrapportage gaan we ondermeer in op de aanbevelingen uit de evaluatie en de consequenties die we hieruit trekken.

Het vizier staat in het Energieakkoord op 2020/2023. Maar daarna staan we voor een nieuwe, nog veel grotere opgave: de doelstellingen die in het Klimaatakkoord van Parijs zijn afgesproken. In 2050 moet de energievoorziening volledig duurzaam zijn. Die doelstelling vraagt de komende decennia een enorme inspanning. Daarover moeten afspraken worden gemaakt in het nieuwe Regeerakkoord. Omwille van de continuïteit en de grote opgaven die de komende decennia voor ons liggen, zou het goed zijn als het nieuwe kabinet opnieuw met de partners van het Energieakkoord om tafel gaat en tot een Energieakkoord 2.0 te komen. Ik hoop dat het nieuwe kabinet daar met overtuiging en enthousiasme aan gaat werken.

Op 1 december 2016 bied ik deze Voortgangsrapportage aan de voorzitter van de Sociaal-Economische Raad aan. In een begeleidende brief kunt u lezen hoe ik zelf tegen dit derde jaar van de uitvoering van het *Energieakkoord voor duurzame groei* aankijk. De Voortgangsrapportage en de begeleidende brief zullen vervolgens worden doorgeleid naar het kabinet en de Tweede Kamer.

Ed Nijpels

Voorzitter Commissie Borging Energieakkoord

⇒ [GA NAAR BEGELEIDENDE BRIEF](#)

ENERGIEAKKOORD IN HET KORT



Met de ondertekening van het *Energieakkoord voor duurzame groei* op 6 september 2013 hebben meer dan veertig organisaties in Nederland de basis gelegd voor een breed gedragen, robuust en toekomstbestendig energie- en klimaatbeleid en meer duurzame economische groei¹

⇒ LEES MEER.

Na een periode van wisselend overheidsbeleid biedt het Energieakkoord een langetermijnperspectief met afspraken voor de korte en middellange termijn, om zo vertrouwen te creëren en investeringszekerheid aan burgers en bedrijven te bieden. Hiermee geeft het Energieakkoord een impuls aan investeringen en werkgelegenheid en versterkt het de economische structuur. Bovendien worden de lasten

¹ Een aantal organisaties heeft zich beperkt tot ondertekening van een deel van het akkoord, namelijk dat deel dat betrekking heeft op het eigen werkveld. Zo heeft de ANWB zich gecommitteerd aan de afspraken binnen het domein Mobiliteit en transport.

voor burgers en bedrijven zo veel mogelijk beperkt. Het akkoord levert ook een bijdrage aan de Nederlandse aanpak van het klimaatvraagstuk en zet een belangrijke stap naar minder afhankelijkheid van fossiele energie. Maatschappelijk draagvlak en participatie van onderop zijn in de gekozen aanpak van groot belang. Zij vormen de basis van het Energieakkoord.

Het Energieakkoord is het resultaat van intensief overleg tussen vertegenwoordigers van de overheid, werkgevers, vakbeweging, natuur- en milieuorganisaties, andere maatschappelijke organisaties,

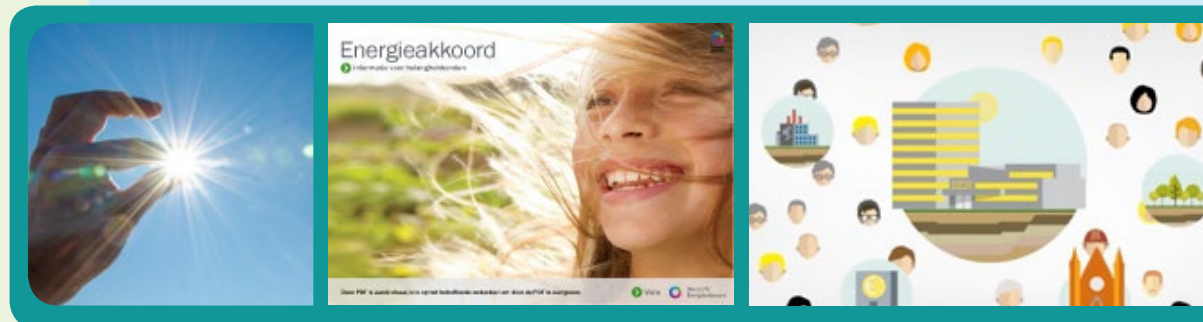


ENERGIEAKKOORD IN HET KORT

energieproducenten en financiële instellingen. Het Energieakkoord is onder begeleiding van de SER tot stand gekomen.

Samengevat zijn de belangrijkste doelen van het Energieakkoord:

- Een besparing van het finale energieverbruik met gemiddeld 1,5 procent per jaar;
- 100 petajoule (PJ) aan energiebesparing in het finale energieverbruik van Nederland per 2020;
- Een toename van het aandeel van hernieuwbare energieopwekking naar 14 procent in 2020;
- Een verdere stijging van dit aandeel naar 16 procent in 2023;
- Ten minste 15.000 voltijdbanen extra, voor een belangrijk deel in de eerstkomende jaren te creëren.



Het Energieakkoord heeft in 2013 de basis gelegd voor – en richting gegeven aan – nauwe samenwerking tussen alle relevante stakeholders. Voor een succesvolle uitvoering is het van groot belang dat er sprake is van continuïteit van beleid. Dit vereist een langjarige tijdhorizon die verder reikt dan de gebruikelijke zittingsperiode in de politiek. Bij de evaluatie van het Energieakkoord in 2016 staat de aanpak en organisatie van het Energieakkoord centraal. Daarnaast is aan de orde of het akkoord aanpassing behoeft met het oog op nieuwe omstandigheden en inzichten alsook het energietransitiebeleid na 2023. Hierbij is ook de Energieagenda belangrijk. Hierin geeft het kabinet invulling aan het energiebeleid na 2023, gericht op een CO₂-arme energievoorziening in 2050. De Energieagenda verschijnt naar verwachting eind 2016.

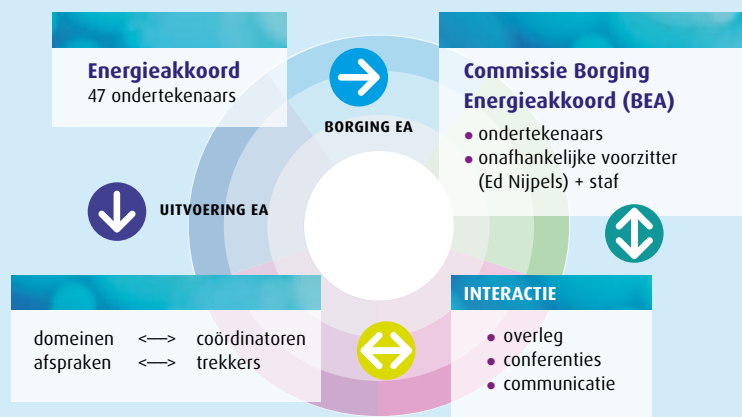
“Voor een succesvolle uitvoering is het van groot belang dat er sprake is van continuïteit van beleid”



de 500 deelnemers van het Gelders Energieakkoord zijn blij met het uitvoeringsplan ⇒ LEES MEER

MONITORING EN BORGING

De SER heeft op verzoek van de deelnemende organisaties in oktober 2013 de bijzondere commissie Borging Energieakkoord (BEA) ingesteld. Deze commissie is samengesteld uit vertegenwoordigers van alle organisaties die het Energieakkoord voor duurzame groei hebben ondertekend ⇒ [LEES MEER](#).



Structuur BEA

Rol en werkwijze

De Borgingscommissie is ingesteld om de voortgang van de uitvoering van het akkoord te bewaken en te borgen ⇒ [LEES MEER](#).

De commissie staat onder onafhankelijk voorzitterschap van Ed Nijpels en wordt ondersteund door een kleine staf. De commissie komt gemiddeld één keer per kwartaal bijeen in een plenaire, openbare vergadering.

KADER 1 Vergaderingen van de Commissie Borging Energieakkoord

In 2016 heeft de Borgingscommissie vier plenaire vergaderingen: op 17 februari, 18 mei, 1 november en 13 december ⇒ [LEES MEER](#). In februari is de Uitvoeringsagenda 2016 vastgesteld ⇒ [LEES MEER](#). Deze maakt de gezamenlijke aandachtsgebieden en prioriteiten van de Borgingscommissie inzichtelijk. In mei heeft de commissie het intensiveringspakket vastgesteld ⇒ [LEES MEER](#). Voorzitter Ed Nijpels sprak in dit verband van het doorbreken van een taboe: "Extra in dit pakket is dat we niet alleen meer verleiden maar ook kiezen voor verplichten." Op 1 november presenteerden ECN en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) de *Nationale Energieverkenning 2016* in de Borgingscommissie (⇒ [LEES MEER](#)). Tijdens dezelfde vergadering presenteerde de KWINK-groep de conclusies van de evaluatie (⇒ [LEES MEER](#)) en werd de webapplicatie energieopwek.nl gelanceerd. Verder kwamen in de plenaire vergaderingen in korte pitches ontwikkelingen uit de praktijk aan de orde. Ook is gesproken over de bijdragen van de Borgingscommissie aan de Energiedialoog.

MONITORING EN BORGING



De commissie hanteert als uitgangspunten:

- Organisaties zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van de aan hen toebedachte onderdelen;
- Organisaties willen samenwerken voor het succesvol uitvoeren en uitwerken van het akkoord, inclusief de maatschappelijke betrokkenheid;
- Organisaties richten de afspraken op het borgen van de doelstellingen.

In 2016 lag de nadruk op intensivering. In reactie op de *Nationale Energieverkenning 2015* hebben partijen een intensiveringspakket opgesteld om alle doelen binnen bereik te brengen. Daarbij gaat het onder meer om voorbereiding van verplichtende maatregelen op het gebied van energiebesparing en om versterking van de regie in domeinen waarin een groot

aantal partijen samenwerken. Energie Centrum Nederland (ECN) heeft het effect van de maatregelen doorgerekend, maar nog niet alle maatregelen uit het intensiveringspakket konden in de NEV 2016 worden opgenomen.

Bijzondere aandacht was er in 2016 voor de ontwikkeling en realisatie van een website (⇒ [LEES MEER](#)) waarop de productie van duurzame energie in Nederland (biogas, zon en wind) dagelijks is te volgen. Voor het eerst wordt daarmee de bijdrage van duurzame energie in ons land real time te volgen. De website is met steun van Netbeheer Nederland, Gasunie, TenneT en de SER ontworpen door Entrance.

MONITORING EN BORGING

Evaluatie

In het Energieakkoord is afgesproken om in 2016 een tussentijdse evaluatie uit te voeren. De KWINK groep heeft deze evaluatie in opdracht van het ministerie van Economische Zaken uitgevoerd (⇒ [LEES MEER](#)). Doel van de evaluatie is na te gaan in hoeverre de gekozen aanpak en organisatie bijdraagt aan realisatie van de doelstellingen van het Energieakkoord. Hoofconclusie is dat het Energieakkoord bijdraagt aan een versnelling in de uitvoering van het Nederlandse beleid op het gebied van energiebesparing en hernieuwbare energie. De organisatie van het Energieakkoord faciliteert de samenwerking tussen partijen en

de aanpak voldoet volgens de onderzoekers om de hoofddoelen uit het Energieakkoord te halen. Aanbevelingen richten zich op continuering en versterking van de gekozen aanpak en organisatie in de periode tot 2023 en daarna.

Na het verschijnen van de *Nationale Energieverkenning 2016* en het eindrapport van de evaluatie is een extra beroep gedaan op de leden van de Borgingscommissie om de conclusies en aanbevelingen te vertalen naar de uitvoeringsagenda van het Energieakkoord in 2017 en verder.



KADER 2: De Nationale Energieverkenning



In oktober 2016 is de derde Nationale Energieverkenning (NEV) verschenen ⇒ [LEES MEER](#).













Doel van de NEV is partijen jaarlijks te voorzien van actuele, kwantitatieve informatie over het Nederlandse energiesysteem. Deze informatie beoogt een zo compleet en integraal mogelijk beeld op te leveren. Het gaat daarbij zowel om de huidige stand van zaken (monitoring) als om toekomstverwachtingen (ramingen) voor het Nederlandse energiesysteem, ingebed in een beeld van de ontwikkelingen in de wereld om ons heen.

Een consortium onder leiding van Energie Centrum Nederland (ECN) en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) voert de NEV uit.

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING




Domeinen

- 1  ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING
- 2  ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO
- 3  GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR
- 4  ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL
- 5  ENERGIETRANSPORT-
NETWERK
- 6  EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL
- 7  KOLENCENTRALES
EN CCS
- 8  MOBILITEIT EN
TRANSPORT
- 9  WERK EN SCHOLING
- 10  STIMULERING
COMMERCIALISERING
- 11  FINANCIERING
- 12  DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING

Domeinen

	ENERGIEBESPARING GEBOUWDE OMGEVING	1
	ENERGIEBESPARING INDUSTRIE EN AGRO	2
	GROOTSCHALIG HERNIEUWBAAR	3
	ENERGIEOPWEKKING DECENTRAAL	4
	ENERGIETRANSPORT- NETWERK	5
	EUROPEES SYSTEEM VOOR EMISSIEHANDEL	6
	KOLENCENTRALES EN CCS	7
	MOBILITEIT EN TRANSPORT	8
	WERK EN SCHOLING	9
	STIMULERING COMMERCIALISERING	10
	FINANCIERING	11
	DUURZAME WARMTE	12

1. Energiebesparing gebouwde omgeving

Ambitie

- De lange termijn ambitie is een energieneutrale gebouwde omgeving in 2050.
- Tot 2020 is het doel om jaarlijks 300.000 bestaande woningen en andere gebouwen minimaal twee stappen in het energielabel vooruit te laten gaan.
- Vanaf 2020 is de ambitie een bijna energieneutrale nieuwbouw. Binnen de huursector is afgesproken om in 2020 gemiddeld energielabel B (corporaties) en voor 80 procent van de huurwoningen minimaal label C (particuliere verhuurders) te realiseren.
- Energiebesparing in de gebouwde omgeving draagt substantieel bij aan de realisatie van ten minste 15.000 voltijdsbanen die in het Energieakkoord zijn afgesproken.

In het Energieakkoord zijn voor de gebouwde omgeving (koop, huur en vastgoed) afspraken gemaakt die tot 53 PJ (bovenkant bandbreedte) bijdragen aan de beoogde energiebesparing van 100 PJ in 2020 (zie pagina 128, tabel 13.1 in ⇒ [HET ENERGIEAKKOORD](#)). De gebouwde omgeving dient ook een belangrijk deel van de beoogde 15.000 voltijdsbanen te realiseren.

Achtergronden

Op dit moment komt van het totale energieverbruik in Nederland ongeveer een derde voor rekening van woningen en gebouwen. Een belangrijk deel van de beoogde energiebesparing uit het Energieakkoord moet in de gebouwde omgeving plaatsvinden. Energiebesparing draagt bij aan milieudoelstellingen en leidt tot een lagere energierekening. Bovendien geeft het een impuls aan werkgelegenheid in de bouw- en installatiesector. Daarnaast geldt voor de vastgoedsector (onder andere zakelijk en maatschappelijk vastgoed) de verplichting uit de Wet milieubeheer om energiebesparende maatregelen uit te voeren als deze zich binnen vijf jaar terugverdienen.

Aanpak

Uitgangspunt is dat gebouweigenaren - dus woningcorporaties, burgers, bedrijven, instellingen en overheden - zelf belang hebben bij en verantwoordelijkheid nemen voor energiebesparing, maar daarbij wel ondersteuning nodig hebben. Een gecoördineerde inzet van Rijk, gemeenten, aannemers, bouwers, installatiebedrijven, banken, gebouweigenaren en verhuurders is hiervoor nodig. Gekozen is voor een combinatie van voorlichting en bewustwording, ontzorging en financieringsondersteuning.

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING

Domeinen

	ENERGIEBESPARING GEBOUWDE OMGEVING	1
	ENERGIEBESPARING INDUSTRIE EN AGRO	2
	GROOTSCHALIG HERNIEUWBAAR	3
	ENERGIEOPWEKKING DECENTRAAL	4
	ENERGIETRANSPORT- NETWERK	5
	EUROPEES SYSTEEM VOOR EMISSIEHANDEL	6
	KOLENCENTRALES EN CCS	7
	MOBILITEIT EN TRANSPORT	8
	WERK EN SCHOLING	9
	STIMULERING COMMERCIALISERING	10
	FINANCIERING	11
	DUURZAME WARMTE	12

Resultaten en effecten



Koopsector

- Energie Nederland is in februari 2016 gestart met de campagne 'Sta op uit je stoel'. Doel is burgers en bedrijven te stimuleren tot energiebesparing. Gedurende twee weken zijn commercials uitgezonden op radio en tv. Op een campagnewebsite ⇒ LEES MEER brengen energiebedrijven hun energiebespaarproducten onder de aandacht.
- Het ministerie van BZK is op 17 oktober gestart met de driejarige **landelijke activeringscampagne** 'Energie besparen doe je nu'. Deze campagne is bedoeld om particuliere woning-eigenaren te stimuleren tot energiebesparing in de eigen woning door het gevoel van urgentie te verhogen en veel voorkomende vragen en bezwaren weg te nemen. Het kan daarbij gaan om alle woningeigenaren met een label C of slechter. Naast commercials op radio en tv is er ook een campagnewebsite ⇒ LEES MEER, waar woningeigenaren vragen kunnen stellen, de maatregelen en subsidiemogelijkheden kunnen bekijken en worden doorverwezen naar gemeentelijke energieloketten en aanbieders van producten en diensten. Brancheorganisaties van aanbieders stemmen met het ministerie van BZK af hoe de landelijke campagne kan worden ingezet binnen de vele **regionale voorlichtingsinitiatieven**. Zij ontwikkelen eigen voorlichtingsactiviteiten met de 'look en feel' van de landelijke



⇒ LEES MEER over de campagne Sta op uit je stoel

campagne. Gemeenten informeren via **energieloketten** de eigenaar-bewoners in hun regio over de voordelen van energiebesparing, over het regionale aanbod van producten en diensten en over de mogelijkheden tot financiële ondersteuning. In verreweg de meeste gemeenten zijn energieloketten actief. De meeste gemeenten zijn hun communicatie richting inwoners en bedrijven begonnen in oktober, gekoppeld aan de landelijke activeringscampagne.

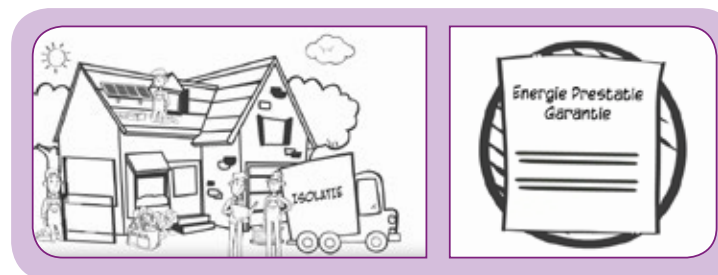
- In vervolg op het advies van de Regiegroep Energiebesparing Koop ⇒ LEES MEER borgt de **Stuurgroep Energiebesparing Koopsector** de samenwerking tussen VNG, het ministerie van BZK, Bouwend Nederland, Uneto-VNI, OnderhoudNL en de natuur- en milieufederaties bij stimulering van energiebesparing in regio's. De stuurgroep treedt op als opdrachtgever bij de ontwikkeling van diverse aanpakken en instrumenten.

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING


- In de zomer 2016 zijn de gemeenten gevraagd samen met de markt voorstellen in te dienen voor **Innovatieve Aanpakken**. Dit betreft concrete projecten waarin op lokaal en regionaal schaalniveau de versnelling van de verduurzaming van de particuliere koopsector plaatsvindt door middel van de ontwikkeling van Product-Markt combinaties die bewoners meenemen bij het verduurzamen van de woning richting energieneutraal. De Innovatieve Aanpakken bouwen voort op de basis van energieloketten en allianties van aanbieders.
- VNG heeft het initiatief genomen voor ontwikkeling van **potentiekaarten** die laten zien in welke straten en buurten van Nederland goede mogelijkheden zijn voor energiebesparing en hernieuwbare energie. De digitale kaarten zijn bedoeld voor bouwbedrijven en installateurs en geven gemeenten inzicht in energie-gerelateerde beleidsvragen. Het Centraal Bureau voor de Statistiek is zomer 2016 begonnen met de realisatie van potentiekaarten met informatie op buurtniveau. Deze kaarten zijn naar verwachting eind 2016 digitaal beschikbaar.
- Bouwend Nederland, Uneto-VNI en OnderhoudNL hebben gezamenlijk de hoofdlijnen van het profiel **Duurzame Aanbieder** vastgesteld. Met specifieke voorwaarden aan ondernemers die erop zijn gericht eigenaar-bewoners meer op maat gesneden producten en diensten aan te bieden voor het verduurzamen van hun woning. (Consortia van) ondernemers die kwalificeren als Duurzame Aanbieder, onderscheiden zich zo van niet-ge-

kwalificeerde collega's. Het profiel "Duurzame Aanbieder" komt eind 2016 beschikbaar.

- De waarborgorganisaties Stichting Bouwgarant ⇒ LEES MEER, Stichting Waarborgfonds Koopwoningen (SWK) en Woningborg Advies BV hebben een **energieprestatiegarantie** ontwikkeld waar ondernemers, die bij hen zijn aangesloten, gebruik van kunnen maken. Het gebruik van de energieprestatiegarantie is een voorwaarde om te kunnen participeren in lokale/regionale Innovatieve Aanpakken en zich te kwalificeren voor het profiel Duurzame Aanbieder. Aanbieders van een energieprestatiegarantie verbinden elk hun eigen voorwaarden aan de toepassing van dat garantieproduct. Over het algemeen vallen eenvoudige maatregelen dan wel kleine maatregelen met beperkt effect daarbuiten. Om eigenaar-bewoners die daarvoor kiezen, ook een extra zekerheid te bieden, ontwikkelen Uneto-VNI, OnderhoudNL en Bouwend Nederland komende maanden de energielabelstapgarantie.




Domeinen

	ENERGIEBESPARING GEBOUWDE OMGEVING	1
	ENERGIEBESPARING INDUSTRIE EN AGRO	2
	GROOTSCHALIG HERNIEUWBAAR	3
	ENERGIEOPWEKKING DECENTRAAL	4
	ENERGIETRANSPORT- NETWERK	5
	EUROPEES SYSTEEM VOOR EMISSIEHANDEL	6
	KOLENCENTRALES EN CCS	7
	MOBILITEIT EN TRANSPORT	8
	WERK EN SCHOLING	9
	STIMULERING COMMERCIALISERING	10
	FINANCIERING	11
	DUURZAME WARMTE	12

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING

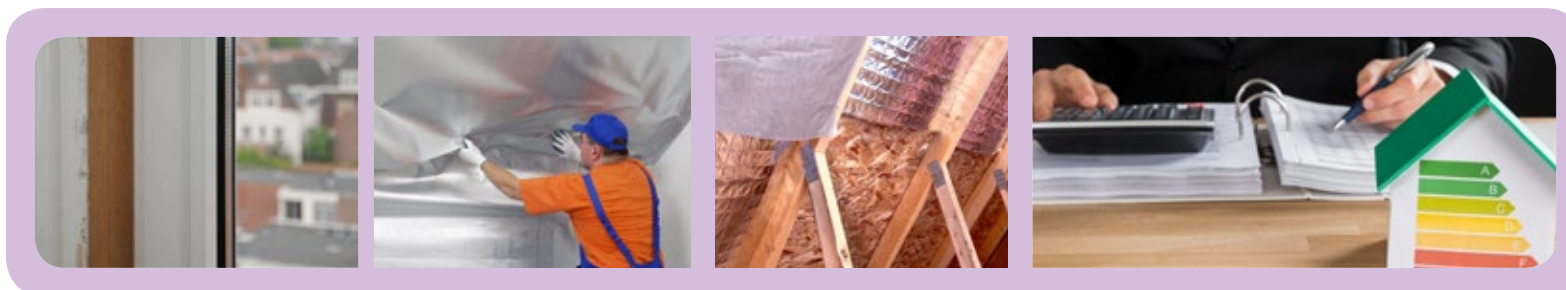
Domeinen

	ENERGIEBESPARING GEBOUWDE OMGEVING	1
	ENERGIEBESPARING INDUSTRIE EN AGRO	2
	GROOTSCHALIG HERNIEUWBAAR	3
	ENERGIEOPWEKKING DECENTRAAL	4
	ENERGIETRANSPORT- NETWERK	5
	EUROPEES SYSTEEM VOOR EMISSIEHANDEL	6
	KOLENCENTRALES EN CCS	7
	MOBILITEIT EN TRANSPORT	8
	WERK EN SCHOLING	9
	STIMULERING COMMERCIALISERING	10
	FINANCIERING	11
	DUURZAME WARMTE	12

- Het **Nationaal EnergiebespaarFonds (Nef)** heeft in de eerste helft van 2016 met een overheidsbijdrage van 10 miljoen euro de rente op energiebespaarleningen verder verlaagd ⇒ [LEES MEER](#). Door een afspraak van de provincie Overijssel met het Nef kunnen inwoners van die provincie goedkoper lenen. Inmiddels heeft het fonds ongeveer 50 miljoen euro aan leningen voor energiebesparing uitgezet bij eigenaar-bewoners en Verenigingen van Eigenaren (VvE).
- Op 1 september 2016 is een **subsidieregeling Energiebesparing eigen huis** gepubliceerd ⇒ [LEES MEER](#). Een budget van totaal 60 miljoen euro is beschikbaar voor huiseigenaren die minimaal twee grote isolatiemaatregelen uitvoeren. Voor een integraal zeer energiezuinig pakket (het isolatiepakket dat hoort bij een Nul-op-de-meter woning) is een bonus van 4000 euro op de subsidie beschikbaar. Ook voor energieadvies en het maken van een groen meerjaren onderhoudsprogramma voor VvE's is subsidie beschikbaar.

Huursector - uitvoeringsagenda 2016

- Het wetsvoorstel **Energieprestatievergoeding (EPV)** ⇒ [LEES MEER](#) is op 17 mei 2016 aangenomen ⇒ [LEES MEER](#) en op 1 september 2016 in werking getreden. Verhuurders die hun woningen tot een (bijna) energieneutrale woning of nul-op-de-meter woning renoveren, mogen een energieprestatievergoeding aan hun huurders vragen om de forse investeringen in de huurwoning terug te verdienen. Over de hoogte van de vergoeding moeten de verhuurder en de huurder het eens worden.
- Per 1 juli 2016 is de **Stimuleringsregeling Energieprestatie Huursector STEP** ⇒ [LEES MEER](#) verbeterd waardoor het gebruik naar verwachting op een hoger niveau zal komen te liggen. Daarbij is onder meer de looptijd van de regeling tot eind 2018 verlengd, zijn de subsidiebedragen per verbeterstap verhoogd en is voor zeer energiezuinige renovaties een hogere subsidie beschikbaar gesteld.



ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING

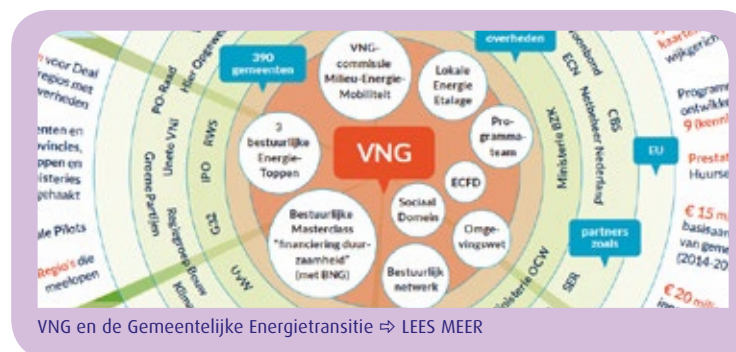
- VNG, Woonbond en Aedes bevorderen dat gemeenten, corporaties en huurdersorganisaties ambitieuze **prestatieafspraken** maken ten aanzien van verduurzaming. Na betaalbaarheid is energetische woningverbetering het belangrijkste onderwerp waarover tussen augustus 2014 en december 2015 prestatieafspraken zijn gemaakt. In de Staat van de Volkshuisvesting wordt sinds begin 2016 jaarlijks over de lokale prestatieafspraken gerapporteerd ⇒ [LEES MEER](#).
- Tot augustus 2016 zijn naar schatting 750 **nul-op-de-meter renovaties** in de huursector gerealiseerd, waarvan 700 vanuit Stroomversnelling.
- Op initiatief van VNO-NCW heeft de Nederlandse Investeringsinstelling (NLI) de business case van **Nul-op-de-meter renovaties geanalyseerd**. Gebrek aan financiële middelen vormt geen wezenlijke belemmering voor een grootschalige uitrol in de huursector. Belangrijk zijn onder andere de onzekerheid bij woningcorporaties over de levensduur van de energieprestatievergoeding en de salderingsregeling, de organisatorische complexiteit van zo'n renovatie en het feit dat de kosten nu nog relatief hoog zijn.

Vastgoedsector - uitvoeringsagenda 2016


- Ministerie van BZK heeft de vormgeving en mogelijke consequenties van een **verplichting tot energiebesparing voor kantoren** onderzocht. Ruim de helft van het aantal kantoren

(ruim 80 miljoen m²) blijkt op dit moment een energielabel te hebben dat slechter is dan label C. Bij een verplichting tot realisatie van label C in 2023, bedraagt de additionele besparing 8,6 PJ in 2023. De terugverdientijd van de maatregelen ligt gemiddeld tussen de drie en zesenehalf jaar. Het merendeel van de kantoren kan zonder kostbare bouwtechnische aanpassingen een label C te halen. De publicatie van de maatregel staat gepland voor uiterlijk 1 januari 2018, met inwerkingtreding en handhaving per 1 januari 2023.

- Het ministerie van I&M en de VNG hebben invulling gegeven aan de in het Energieakkoord genoemde **prestatieafspraken over handhaving** van de energiebesparingsverplichting in de Wet milieubeheer door de ontwikkeling van 22 regionale energiebesparingsaanpakken die nu in uitvoering zijn. Onderdeel van deze aanpakken is de borging van het toezicht op de naleving van het Activiteitenbesluit.




Domeinen

	1	ENERGIEBESPARING GEBOUWDE OMGEVING
	2	ENERGIEBESPARING INDUSTRIE EN AGRO
	3	GROOTSCHALIG HERNIEUWBAAR
	4	ENERGIEOPWEKKING DECENTRAAL
	5	ENERGIETRANSPORT- NETWERK
	6	EUROPEES SYSTEEM VOOR EMISSIEHANDEL
	7	KOLENCENTRALES EN CCS
	8	MOBILITEIT EN TRANSPORT
	9	WERK EN SCHOLING
	10	STIMULERING COMMERCIALISERING
	11	FINANCIERING
	12	DUURZAME WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING

Domeinen

	ENERGIEBESPARING GEBOUWDE OMGEVING	1
	ENERGIEBESPARING INDUSTRIE EN AGRO	2
	GROOTSCHALIG HERNIEUWBAAR	3
	ENERGIEOPWEKKING DECENTRAAL	4
	ENERGIETRANSPORT- NETWERK	5
	EUROPEES SYSTEEM VOOR EMISSIEHANDEL	6
	KOLENCENTRALES EN CCS	7
	MOBILITEIT EN TRANSPORT	8
	WERK EN SCHOLING	9
	STIMULERING COMMERCIALISERING	10
	FINANCIERING	11
	DUURZAME WARMTE	12

- **De Green Deal verduurzaming scholen** is in uitvoering. Zeven ambassadeurs presenteren hun ervaring met energiebesparing aan gemeenten en schoolbesturen. Een helpdesk en een website ⇒ [LEES MEER](#) zijn operationeel en de subsidieregeling waar schoolbesturen een bijdrage in de advieskosten kunnen aanvragen is per 1 oktober 2016 geopend. Het educatief aanbod voor lesmateriaal op het thema energie is ontsloten. Drie schoolbesturen zijn bereid om mee te werken aan een Nul-op-de-meter renovatie van een schoolgebouw.
- De **subsidiereregeling Energiebesparing en Duurzame Energie Sportaccommodaties**, is van start gegaan voor een periode van vijf jaar ⇒ [LEES MEER](#). Er wordt jaarlijks een budget van zes miljoen euro beschikbaar gesteld. In 2016 was de subsidieregeling binnen enkele weken uitgeput. In samenwerking met de Vereniging Sport en Gemeenten, NOC/NSF en het waarborgfonds Sport zijn achttien regionale bijeenkomsten georganiseerd waar informatie is verstrekt over kansen, bestaande subsidieregelingen en financieringsvormen.
- Het **Rijksvastgoedbedrijf** start met drie Nul-op-de-meter pilots en verkent energiebesparende maatregelen in rijkskantoren en andere gebouwen van de overheid.

De NEV 2016 constateert dat vele partijen aan de slag zijn gegaan met de acties in het Energieakkoord voor koop- en huurwoningen. De beoogde versnelling in energiebesparing is echter nog

niet zichtbaar. Van de maatregelen in de gebouwde omgeving wordt een energiebesparing verwacht van 27 PJ (bandbreedte 13 - 43 PJ). In de cijfers voor werkgelegenheid wordt zichtbaar dat de energietransitie op gang komt. Realisatie van de beoogde 15.000 voltijdsbanen is binnen bereik, met name door de groei van werkgelegenheid voor hernieuwbare energie en energiebesparing.

Aandachtspunten

- Uit de aanbodsector komen steeds meer signalen dat het 'te druk' wordt. De economie trekt aan en bedrijven kunnen hun business as usual meer en meer oppakken. Dat geeft concurrentie met de extra vraag vanuit de particuliere markt. Ook hebben bedrijven minder tijd voor en minder behoefte aan complexe samenwerkingsconstructies (zoals allianties).
- De capaciteit bij veel gemeenten blijft beperkt waardoor het invullen van hun rollen in de energietransitie een uitdaging is.
- Onduidelijkheid over de lange termijn koers van de Rijksoverheid en over (middel)lange termijn beleidskeuzes is nog steeds een storende factor in de markt. Veel energievraagstukken hebben een economische en technische termijn van vijf tot vijftien jaar en nog veel langer. Financiële regelingen en wetgeving bieden een onvoldoende stabiele marktomgeving.

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

2. Energiebesparing in de industrie en agrosectoren

Ambitie

Het bedrijfsleven heeft de ambitie om de energie-efficiëntie te verhogen en zo een bijdrage te leveren aan de verduurzaming van de economie en tegelijkertijd de kwetsbaarheid voor fluctuaties in de energieprijzen te verminderen, werkgelegenheid te behouden en nieuwe banen te creëren, en de concurrentiepositie op de internationale markt te behouden en waar mogelijk te verbeteren. Dit vertaalt zich in de ambitie om in internationaal verband leidend te zijn en te blijven op het terrein van energie-efficiëntie.



Met de overhandiging van het eerste exemplaar van de concept Energie Prestatie Keuring aan de voorzitter van de Borgingscommissie werd de uitrol van EPK officieel ⇒ LEES MEER

In het Energieakkoord zijn voor de industrie en agrosectoren afspraken gemaakt die tot 34 PJ (bovenkant bandbreedte) bijdragen aan de beoogde energiebesparing van 100 PJ in 2020 (zie pagina 128, tabel 13.1 in ⇒ HET ENERGIEAKKOORD).

Achtergronden

Bedrijven kunnen door efficiënt om te gaan met hun energieverbruik hun productiekosten naar beneden brengen. Dit draagt bij aan het behoud en versterking van de concurrentiepositie van bedrijven op de Europese en internationale markt. Daarnaast resulteert energiebesparing in veel gevallen in een kosteneffectieve aanpak van het klimaatprobleem.

De Wet milieubeheer verplicht bedrijven die niet deelnemen aan het Europese Emissiehandelssysteem (EU ETS) om energiebesparende maatregelen uit te voeren die zich in vijf jaar of minder terugverdienen. Via deelname aan meerjarenafspraken (MJA3) kan een bedrijf op flexibele wijze invulling geven aan deze wettelijke verplichting. Hoewel voor bedrijven die onder het EU ETS vallen, deze verplichting niet geldt hebben zij zich binnen het MEE-convenant afspraken gemaakt over het nemen van maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder. Deelname aan het MEE-convenant is vrijwillig, maar niet vrijblijvend.

Voor de glastuinbouw geldt de plicht tot energiebesparende

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING

maatregelen uit de Wet milieubeheer niet, maar wordt in de plaats daarvan een CO₂ sectorsysteem met een jaarlijks CO₂ plafond gehanteerd.

Aanpak

Uitgangspunt is dat bedrijven zelf belang hebben bij en verantwoordelijkheid nemen voor energiebesparing. Dat vergt ondernemerschap, visie en systematisch aandacht voor het verbeteren van de energieproductiviteit in bedrijven en sectoren. Het Rijk, provincies, gemeenten en het Expertisecentrum Energiebesparing ondersteunen bedrijven hierbij actief. Handhaving van de Wet milieubeheer krijgt in dit kader prioriteit.



Werkbezoek Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied: kansen voor energiebesparing door het bedrijfsleven ⇒ LEES MEER

Resultaten en effecten



MEE-bedrijven:

- Het MEE-convenant is bedoeld voor grote industriële bedrijven die verplicht meedoen aan het emissiehandelssysteem van de Europese Unie. Binnen het MEE-convenant zijn afspraken gemaakt over het aanscherpen van het convenant. Deze zijn inmiddels geëffectueerd en krijgen vorm in het proces van opstellen en beoordelen van de **energie-efficiëntie plannen** (EEP) ⇒ **LEES MEER** voor de periode 2017-2020.
- De MEE-bedrijven hebben meer dan 50 projectvoorstellen geïnventariseerd die een waardevolle bijdrage kunnen leveren aan energiebesparing en de opwekking van hernieuwbare energie. Dit zijn projecten die binnen het MEE-convenant niet worden gerealiseerd, omdat zij doorgaans een terugverdientijd hebben van vijf jaar of meer. Over dergelijke projecten kunnen bedrijven met de overheid bedrijfsspecifieke **1-op-1 afspraken** maken aangezien zij doorgaans een terugverdientijd hebben van vijf jaar of meer. Over deze voorstellen en de voorwaarden waaronder ze kunnen worden gerealiseerd, zijn de bedrijven in gesprek met het ministerie van EZ. Parallel daaraan wordt de ontwikkeling van een wettelijke verplichting voorbereid.
- Onderzoek is uitgevoerd naar de haalbaarheid van een privaat **Energie Efficiency Fonds** om de energiebesparingsprojecten bij de MEE-bedrijven in Nederland te financieren. Uit het

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING

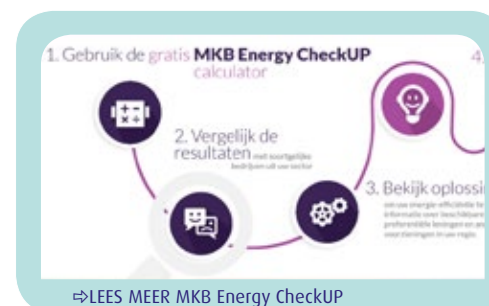
onderzoek ⇒ [LEES MEER](#) blijkt dat off-balance financiering van deze projecten veelal niet mogelijk is en zonder inbreng van geld en/of garanties van de Nederlandse overheid de financiering van de investering te kostbaar is.

MKB- en MJA-bedrijven

- Binnen het MJA3-convenant zijn afspraken gemaakt die de beoordeling van de **energie-efficiëntie plannen (EEP)** ⇒ [LEES MEER](#) voor de komende periode makkelijker moeten maken. Deze afspraken worden geëffectueerd in het proces van opstellen en beoordelen van de energie-efficiëntie plannen voor de periode 2017-2020.
- Om bedrijven aan te zetten tot energiebesparing is de regeling vereenvoudigd met **erkende maatregelenlijsten (EML)** ⇒ [LEES MEER](#). Hiermee wordt het voor bedrijven makkelijker om aan de verplichtingen uit de Wet milieubeheer met betrekking tot besparingsmaatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder te voldoen. In 2015 is de eerste lichte erkende maatregelenlijsten gepubliceerd en in 2016 zijn vrijwel alle resterende sectoren voorzien van een maatregelenlijst. De maatregelenlijsten worden goed gebruikt. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) maakt voor iedere branche een infographic pagina, waar bedrijven op een eenvoudige wijze specifiek voor hun onderneming informatie kunnen genereren ⇒ [LEES MEER](#). In het kader van

de intensiveringsslag Wet milieubeheer wordt momenteel gewerkt aan een derde lichte erkende maatregelenlijsten (EML), waarmee naar een dekkingsgraad van meer dan 90 procent wordt gestreefd.

- Het ministerie van I&M en de VNG hebben invulling gegeven aan de **prestatieafspraken** om meer prioriteit te geven aan het toezicht op energiebesparing bij bedrijven. Tijdens een ronde langs alle Omgevingsdiensten in Nederland is gebleken dat de voorbereidende werkzaamheden (opleiding, tools) meer tijd hebben gevegd. Er zijn 22 regionale energiebesparingsaanpakken ontwikkeld om bedrijven te verleiden met energiebesparing aan de slag te gaan. Deze methode vergt meer inzet per bedrijf dan de reguliere inspecties, maar heeft ook een beter resultaat.
- In het kader van de **intensivering Wet milieubeheer** heeft het ministerie van I&M een overeenkomst met de vereniging Omgevingsdienst NL gesloten om 20 extra toezichthouders



beschikbaar te krijgen. De toezichtactiviteiten zijn gestart in het 4e kwartaal 2016 en het Rijk borgt dat deze gedurende een periode van 2 jaar

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING

worden voortgezet, in samenhang met andere energiebesparingsactiviteiten.

- De pilots met de **Energie Prestatiekeuring (EPK)**, een stimulans voor ondernemers om zelf met energiebesparing aan de slag te gaan, hebben goede resultaten opgeleverd ⇒ [LEES MEER](#). Op 18 mei 2016 heeft de officiële lancering van de EPK plaatsgevonden ⇒ [LEES MEER](#). De pilots die zijn afgerond, worden nu verder binnen de desbetreffende branches uitgerold. De pilots 'kantoren' en 'retail', die later zijn begonnen, worden eind 2016 afgerond. Er wordt gewerkt aan een borgingsdocument om te waarborgen dat het EPK-systeem functioneel, betrouwbaar en handhaafbaar is en aan een algemeen toepasbaar digitaal systeem om de EPK laagdrempelig te houden voor ondernemers. De administratieve lasten blijven beperkt voor overheid en bedrijfsleven.
- Het **Expertisecentrum Energiebesparing** is operationeel ⇒ [LEES MEER](#) en is onder meer met zeven pilots aan de slag gegaan. Inmiddels is voor vier pilots de intentieverklaring ondertekend, de rest volgt op korte termijn. Binnenkort wordt het Expertisecentrum geëvalueerd en op basis daarvan besloten of en zo ja hoe het Expertisecentrum wordt voortgezet.

Agrosectoren

- Het programma **Kas als Energiebron** ⇒ [LEES MEER](#) is in 2016 gecontinueerd, conform de Meerjarenaafpraak Energietransi-



Ledbelichting bij een tomatenteelt.

- tie glastuinbouw 2014 – 2020 waarmee wordt gestreefd naar reductie van CO₂-uitstoot via energiebesparing en hernieuwbare energieopwekking:
- het versnellingsplan 'het nieuwe telen', gericht op invoering in de praktijk van een nieuw energiebesparend teeltconcept.
 - onderzoek gericht op de doorontwikkeling van het nieuwe telen en innovatiedoelstellingen gericht op de doelen en ambities van de MJA.
 - het versnellingsplan aardwarmte: kennisontwikkeling, professionalisering van de aardwarmteketen en verbetering van de financiering.
 - 'Energiewinst in de regio' gericht op samenwerken tussen bedrijven binnen en buiten de sector en met regionale overheden op het gebied van bio-energie, CO₂-infrastructuur en restwarmte.

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING

- LTO Glaskracht Nederland is begonnen met de organisatorische voorbereiding van het private **Energiebesparingsysteem Glastuinbouw** ⇒ [LEES MEER](#) (EBG). Dit is gebeurd door de oprichting van sectorale brancheorganisaties, vaststelling van het programma en protocollen van het EBG en aanstelling van een uitvoeringsorganisatie. Een verzoek tot Algemeen Verbindend Verklaring (AVV) is gericht aan de minister van Economische Zaken.
- Met de agrosectoren buiten glastuinbouw worden de bestaande afspraken in het kader van het **Convenant 'Schone en Zuinige Agrosectoren'** nader uitgewerkt met verdergaande ambities voor opwekking met wind en zon.
- Voor de agrosectoren buiten de glastuinbouw is een **erkende maatregelenlijst** (EML) Wet milieubeheer opgesteld voor besparingsmaatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder. In samenwerking met LTO Noord is een pilot opgestart om ervaring op te doen met de erkende maatregelen en de handhaving.
- Zuivelverwerkers hebben de **Energiescan** uitgerold ⇒ [LEES MEER](#). Afgelopen jaar is de Energiescan ingevuld door 15.000 melkveehouders. Deze Energiescan geeft melkveehouders inzicht in het energieverbruik en geeft advies over maatregelen op het gebied van energiebesparing en duurzame opwekking.

De Nationale Energieverkenning 2016 verwacht met de aantrekkende economie voor de meeste industriële sectoren een stabiel of groeiend energieverbruik. Daarbij is wel een positief effect van de handhaving van energiebesparingseisen uit de Wet Milieubeheer te onderscheiden. Naar verwachting is de beoogde besparing van 34 PJ (bovenkant bandbreedte) echter nog buiten bereik. Van de maatregelen in de industriële sectoren wordt een energiebesparing verwacht van 11,5 PJ (8 – 15 PJ) in 2020.

De energievraag in de landbouw daalt door een voorziene krimp van het areaal glastuinbouw, een ongunstige positie van aardgasgestookte warmtekrachtinstallaties en extra besparing. De agrosectoren realiseren naar verwachting de beoogde energiebesparing van 11 PJ in 2020.

Aandachtspunten

- Bestaande en nieuwe wet- en regelgeving en instrumenten voor energiebesparing bij bedrijven, zoals de Wet milieubeheer, de Europese Energie-Efficiency Richtlijn (EED), erkende maatregel lijsten en de EPK, sluiten nu nog niet goed op elkaar aan, ook al wordt daar hard aan gewerkt. Dat belemmert een eenduidige boodschap en effectieve aanpak.
- In een (agro)industriële omgeving moeten investeringen zich vaak in minder dan 2 jaar terugverdienen. Dit belemmert de opschaling.

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
 ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING

Domeinen

1 ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2 ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3  GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4 ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5 ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6 EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7 KOLCENTRALES
EN CCS

8 MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9 WERK EN SCHOLING

10 STIMULERING
COMMERCIALISERING

11 FINANCIERING

12 DUURZAME
WARMTE

3. Grootschalige hernieuwbare energieopwekking

Ambitie

Realisatie van 14 procent hernieuwbare energieopwekking in 2020 en 16 procent in 2023. Het Energieakkoord bevat afspraken over de bijdrage in 2020 van wind op land (54 PJ), wind op zee (37 PJ), bij- en meestook van biomassa (25 PJ) en overig hernieuwbare energie (186 PJ). In totaal gaat het in 2020 om het realiseren

van circa 300 PJ hernieuwbare energie. Het aantal opgewekte PJ zal in de periode 2020-2023 verder stijgen.

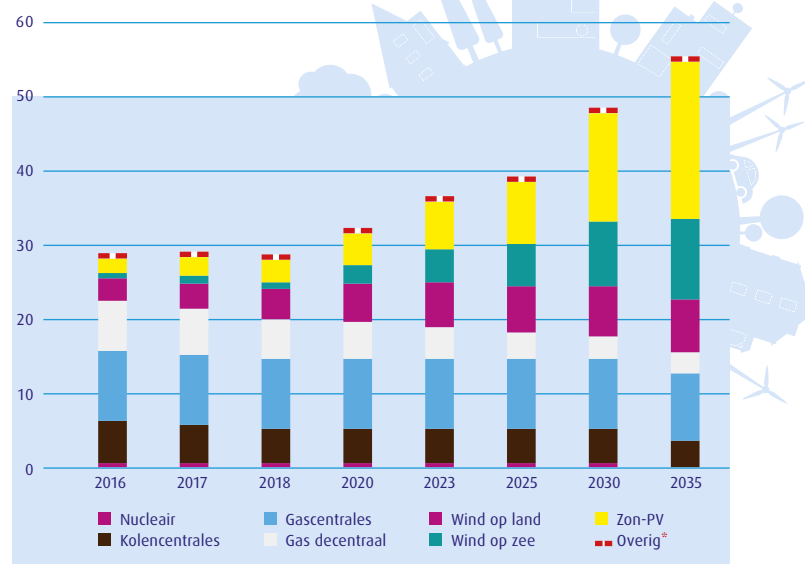
Achtergronden

Het Energieakkoord streeft naar een kosteneffectieve uitrol van grootschalige hernieuwbare energieopwekking. Een uitrolstrategie die zekerheid biedt voor investeerders, nieuwe banen oplevert en innovaties uitlokt waardoor de kosten worden verlaagd en die bijdraagt aan de versterking van de concurrentiepositie van Nederlandse bedrijven.

Aanpak

Een mix aan maatregelen is ontwikkeld, gericht op robuuste wet- en regelgeving, adequate prijsprikkels, innovatie, kostenreductie en communicatie. Verschillende organisaties binnen het Energieakkoord werken hieraan binnen het Energieakkoord nauw samen. Zo kent wind op zee een sterk programmatische aanpak waarin het ministerie van EZ alle stappen voorbereid met stakeholders en tijdig implementeert, bijvoorbeeld op het gebied van wetgeving, diverse onderzoeken, de inzet van de SDE+, de Innovatietender en het net op zee door TenneT. NLII en andere organisaties in de financiële sector volgen de ontwikke-

OPGESTELD VERMOGEN (gigawatt)



* afval, waterkracht, biomassa stand alone Bron: K. Schoots, M. Hekkenberg en P. Hammingh (2016), Nationale Energieverkenning 2016.

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

lingen van hernieuwbare energieopwekking actief en constateren goede financierbaarheid bij wind op land, wind op zee en biomassa. De resultaten van de diverse tenders zullen uitwijzen of Nederlandse institutionele beleggers en banken een relevant aandeel hebben weten te verwerven in deze nieuwe bedrijfstakken. NLII volgt de feitelijke betrokkenheid van pensioenfondsen en verzekeraars.

Resultaten en effecten



Windenergie op land

- Voor de uitrol van wind op land is een **kernteam** geformeerd waarin de ministeries van EZ en I&M, het Interprovinciaal Overleg (IPO), de VNG, de Unie van Waterschappen, de Nederlandse Wind Energie Associatie (NWEA), Stichting Natuur & Milieu en Netbeheer Nederland participeren.
- Het Rijk, provincies, gemeenten, de windsector en netbeheerders voeren het **actieplan wind op land** uit zoals afgesproken in het intensiveringspakket => [LEES MEER](#). In het kernteam wind op land wordt de uitvoering van het actieplan gemonitord en waar nodig bijgestuurd via het Bestuurlijk overleg Rijk- IPO. De twee sporen in het actieplan moeten ertoe leiden dat de volledige 6000 MW in 2020 is gerealiseerd.
- Natuur- en milieuorganisaties, provincies en gemeenten

informereren **omwonenden van nieuwe windparken** op land actief over hun commitment aan de doelen.

- NWEA en de natuur- en milieuorganisaties hebben de **tussenevaluatie van de Gedragscode** gepresenteerd in de vergadering van de Borgingscommissie van januari 2016 => [LEES MEER](#) en zoeken verdere samenwerking met de Nederlandse Vereniging Omwonenden Windturbines (NLVOW) en Vereniging Eigen Huis (VEH).
- Het Rijk informeert de Tweede Kamer begin 2017 over het ingestelde **omgevingsmanagement**.
- Partijen werken voor de periode 2020-2023 door aan **wind-energie op land**. Daarbij staat minder de technologie als zodanig voorop, maar meer de maatschappelijke aanpak van onderop en de regionale energiestrategie. Bij het opstellen van het Energieakkoord werd uitgegaan van een doorgroei van het opgesteld vermogen van 6000 MW (54 PJ in 2020 naar 63 PJ in 2023).

Windenergie op zee

- De wet '**Tijdige realisatie doelen Energieakkoord**' is inwerking getreden => [LEES MEER](#).
- De **eerste tender voor Borssele 1** heeft tot een internationaal spectaculair positief resultaat geleid. Het winnende tenderbedrag voor de eerste tender bedroeg gemiddeld 7,26 cent per kWh. Dat is ruim 5 cent per kWh onder het toegestane

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

plafond. ⇒ LEES MEER. Hierdoor is minder subsidie uit de SDE+ nodig en is het doel van 40 procent kostenreductie snel(ler) gerealiseerd.

- Het **tweede windpark Borssele** kan naar verwachting met slechts 0,3 miljard euro subsidie worden aangelegd en geëxploiteerd. Er was gerekend op een bedrag van 5 miljard euro. Het windpark op zee zal worden aangelegd door een consortium van Shell, Van Oord, Eneco en Mitsubishi/DGE ⇒ LEES MEER.
- Een **ontwerp structuurvisie** is opgesteld voor de aanvulling van de gebieden voor de Hollandse kust en ligt ter inzage ⇒ LEES MEER.
- Het **ontwerp Kavelbesluit** ligt ter inzage ⇒ LEES MEER.
- Het bedrijfsleven werkt met de Topsector Energie aan de **40 procent kostenreductie** van wind op zee en betreft daarbij intensief de financiële partijen (banken, NLI, EIB) en ontwikkelaars van windparken ⇒ LEES MEER. Met de afspraken in 2016 rond GROW (zie hieronder) zijn de ingrediënten gemaakt om voor de periode tot 2030 -de volgende tienjaarsaanpak- tot een nog verdergaande kostenreductie te komen.
- TKI Wind op zee zal partijen blijven aanspreken op hun bijdrage en deze inbouwen in de ambitie voor de langere termijn. TKI-WoZ werkt aan een nieuw **meerjarig programma "GROW"**. Het gesprek van partijen met het Rijk zal leiden tot een beslissing over het ook in 2017/18 opnemen van een

innovatiekavel in de aanbesteding voor Hollandse kust zuid. De belangstelling voor de innovatiekavel Borssele was veelbelovend groot. ACM heeft TenneT gecertificeerd als netbeheerder op zee.

- De windsector (NWEA en Energie Nederland) heeft bij de SER met de vakbeweging en andere partijen het gesprek gevoerd om de nieuwe industriële bedrijvigheid rond wind op zee tijdig te voorzien met afspraken over kwaliteit van de **werkgelegenheid**, scholingsafspraken, onderwijsvernieuwingen en gerichte inzet van diverse stakeholders. Het actieplan zal onder regie van NWEA in uitvoering worden genomen.
- De gezamenlijke havens in Nederland werken aan een **actieplan energie** waar onder andere nieuwe bedrijvigheid rond wind op zee een belangrijk onderdeel is.

Biomassa

- Het ministerie van EZ heeft in de SDE+-regeling 2016 **duurzaamheidscriteria** opgenomen voor de bij- en meestook van biomassa ⇒ LEES MEER. Deze duurzaamheidscriteria zijn in overleg tussen energiebedrijven, milieu- en natuurorganisaties en overheid tot stand gekomen.
- Energiebedrijven en natuur- en milieuorganisaties zijn in gesprek over extra, **bovenwettelijke duurzaamheidscriteria**. Deze worden vastgelegd in een convenant waarin ook afspraken worden gemaakt over stimulering van duurzaam bosbeheer.

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING

Overig hernieuwbaar

- Partijen hebben gerichte maatregelen afgesproken en zes verschillende “**versnellingstafels**” ingericht om de toepassing van de verschillende vormen van duurzame energie te versnellen. De zes tafels werken aan versnellingsagenda's voor decentrale duurzame stroom, decentrale individuele duurzame warmte, bodemenergie en geothermie, vergisting vergassing, hoge temperatuur warmte uit biomassa voor de industrie en ruimte. RVO.nl heeft een monitor ontwikkeld om de groei en de verschillende versnellingsagenda's bij te houden.
- IPO en provincies hebben voor het merendeel van de gebieden **provinciale warmteplannen ontwikkeld** (zie [DOMEIN WARMTE](#)).
- Het onderzoek van het ministerie van Economische Zaken naar de effectiviteit van het instrumentarium voor de onder-

steuning van geothermie, heeft geleid tot het oprichten van de Energietransitie financieringsfaciliteit (ETFF). De ETFF wordt gebruikt bij de uitrol van de routekaart geothermie welke inmiddels een onderdeel is van de versnellingstafel geothermie en bodemenergie ⇒ [LEES MEER](#).

- Het ministerie van EZ werkt met de agrarische sector (onder andere LTO, FrieslandCampina) aan het **innovatieprogramma monomestvergisting**.
- De Unie van Waterschappen en het Rijk hebben de **Green Deal Energie** getekend ⇒ [LEES MEER](#), een volgende stap in de uitvoering van het plan om als eerste overheid energieneutraal te worden.
- **Biostoom in de industrie** is een potentieel omvangrijke optie

ONTWIKKELPAD BIOMASSA



Domeinen

1 ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2 ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO



3 GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4 ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5 ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6 EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7 KOLENCENTRALES
EN CCS

8 MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9 WERK EN SCHOLING

10 STIMULERING
COMMERCIALISERING

11 FINANCIERING

12 DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING

voor het realiseren van grootschalige hernieuwbare energie. Het sluit ook aan bij de ambitie van de (energieintensieve) industrie ⇒ [LEES MEER](#) om de verduurzaming in lijn met de doelstellingen van Parijs te versnellen. Verder kan worden geconstateerd dat biostoom in de industrie onderdeel is van de SDE+ en behoort tot de relatief kosteneffectieve opties, maar nog onvoldoende van de grond komt. Overwogen kan worden om een kwartiermaker te benoemen die samen met de industrie inventariseert op welke plekken gas door biostoom kan worden vervangen.

Aandachtspunten

- Wanneer wordt besloten de ISDE te intensiveren, gaat daarbij om een pakket van financiële verruiming, communicatie door de sector en een vernieuwde ontzorgingsaanpak. Bij het doorpakken met ontzorging voor consumenten en bedrijven in 2017-20 moet lering worden getrokken van buitenlandse ESCO aanpakken als de door de EIB (Juncker fonds) meegefinancierde Ile de France aanpak ⇒ [LEES MEER](#).
- In de Voortgangsrapportage 2016 en Uitvoeringsagenda 2017 is een pakket van maatregelen afgesproken die het doel van 14% realiseert. Gezien de ontwikkeltijd (leadtime inclusief vergunnings- en subsidiebeschikking) van de meeste grote technieken (wind op zee en land, grootschalige warmte, grootschalige zonnepanelen, biomassa-centrale, etc.) van ten minste drie tot vier jaar, is de komende zes tot twaalf maanden beslissend en nog de laatste mogelijkheid om substantieel te versnellen. Een optie daarbij is om het budget in de SDE+ in 2017 extra te vergroten. ⇒ [LEES MEER](#).
- De beschikbare middelen voor ISDE (70 miljoen euro in 2016) worden nog onvoldoende benut ⇒ [LEES MEER](#). Rijk en sector bekijken hoe dit kan worden geoptimaliseerd voor de huidige doelen. Indien dat onvoldoende oplevert, dient snel te worden vastgesteld welke andere bestemmingen in aanmerking komen, teneinde de beoogde 14 procent doelstelling in 2020 te realiseren.
- Het doel van 6000 MW wind op land kan alleen tijdig worden gerealiseerd als er uiterlijk in de winter van 2016/2017 in overleg tussen overheden, netbeheer, marktpartijen en omwonenden additionele maatregelen worden getroffen voor die capaciteit die nog niet in procedure is danwel nog helemaal aan het begin staat. Voor lopende projecten is voortdurende waakzaamheid geboden.
- Het is van belang dat de regie op overig hernieuwbare energie adequaat wordt nagekomen in 2017, gelet op de omvang van het cluster en de relatief korte tijd naar 2020.

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING

Domeinen

1 ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2 ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3 GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4  ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5 ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6 EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7 KOLENCENTRALES
EN CCS

8 MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9 WERK EN SCHOLING

10 STIMULERING
COMMERCIALISERING

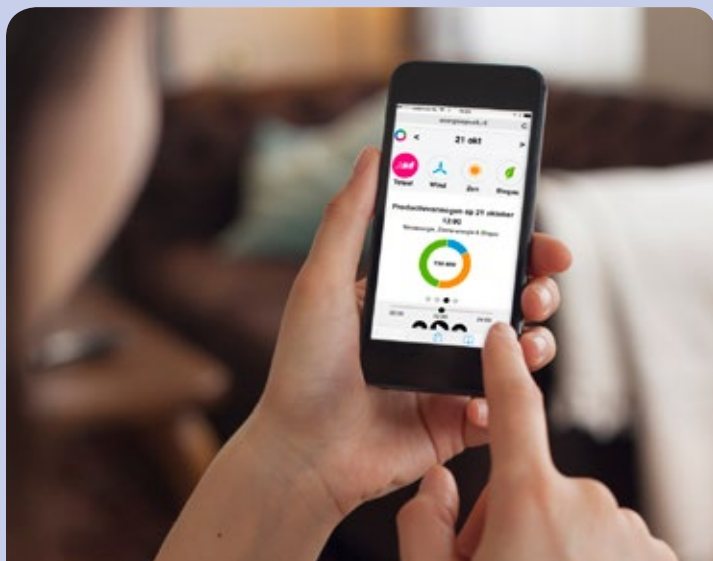
11 FINANCIERING

12 DUURZAME
WARMTE

4. Decentrale hernieuwbare energieopwekking

Ambitie

Marktpartijen en maatschappelijke organisaties streven ernaar dat minimaal één miljoen huishoudens en/of mkb-bedrijven in 2020 voor een substantieel deel via decentrale hernieuwbare energieopwekking in hun elektriciteitsvraag voorzien en andere



Bekijk op ⇒ ENERGIEOPWEK.NL de actuele productie van wind, zon en biogas.

vormen van duurzame opwekking voor eigen gebruik toepassen. Het streven is om in 2020 een totaal opwekvermogen van circa 40 PJ te realiseren. Decentrale hernieuwbare energieopwekking zal dus een belangrijk deel uitmaken van de 186 PJ overige hernieuwbare energie van het doelbereik van 14 procent hernieuwbare energie in 2020 en 16 procent in 2023.

Achtergronden

In de samenleving is veel enthousiasme om op lokaal en decentraal niveau met de transitie naar een duurzame energiehouding aan de slag te gaan. Dat is echter een langjarig traject met veel hobbels en leerpunten. Maar de effecten van verdere kostprijsreductie worden nu al zichtbaar, zoals we het meest duidelijk in de toepassing van zon-PV ⇒ [LEES MEER](#). De groei van zon-PV in met name de particuliere sector en mkb zet ook in 2016 door. Hoewel de doorgroei naar 2020 ook diverse onzekerheden kent. Daarnaast geldt dat zowel het energiesysteem als de wet- en regelgeving voornamelijk is ingesteld op een centrale energieproductie en decentrale afname. In de Overlegtafel Energievoorziening wordt gewerkt aan aanbevelingen voor verbeteringen op dit onderwerp.

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING

Aanpak

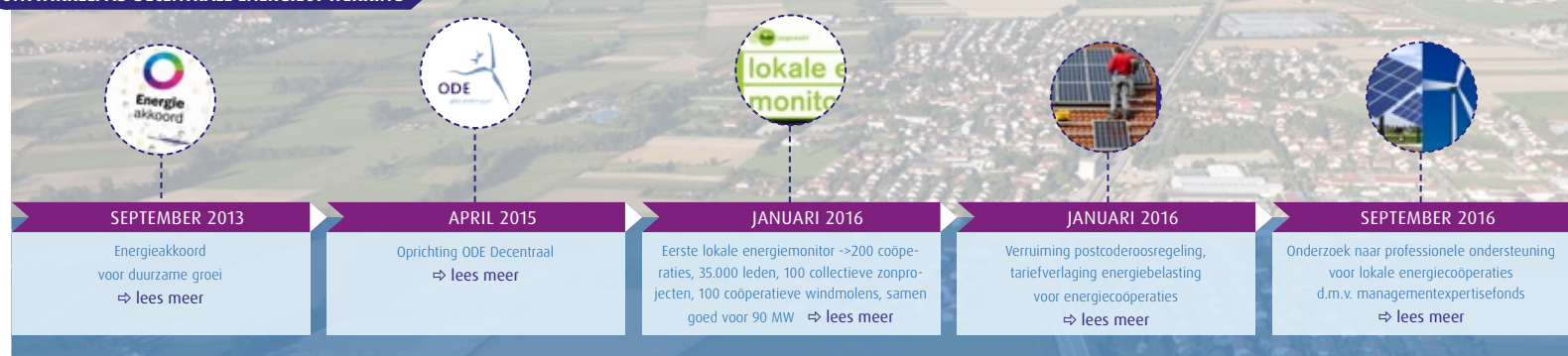
Het Energieakkoord wil burgers en bedrijven meer mogelijkheden geven om zelf hernieuwbare energie op te wekken. Dit komt aan de orde in het overleg lokale energie, waarin het Rijk, het Interprovinciaal Overleg (IPO), VNG, de NVDE (Nederlandse Vereniging Duurzame Energie, voorheen DE Koepel), ODE Decentraal, energiebedrijven, Netbeheer NL en Aedes de voortgang bewaken en met elkaar praten over de toekomst van lokale energie. Onder meer de Postcoderoosregeling en de evaluatie van de salderingsregeling (verwacht eind 2016) komen hierbij aan de orde. Ook wordt inmiddels gewerkt aan de uitwerking van een toekomstbestendige salderingsaanpak.

Resultaten en effecten



- VNG coördineert met de gemeenten – en in samenwerking met IPO en Unie van Waterschappen – de verdere uitwerking van de **regionale energiestrategie**; inmiddels zijn vijf pilots van start gegaan.
- Op initiatief van ODE Decentraal en gefaciliteerd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en het ministerie van EZ wordt de opzet van een **ontwikkelingsaanpak lokale energiecoöperaties** uitgewerkt. Het streven is dat deze professionaliseringsaanpak in Q1 2017 operationeel is en tot versnelling van de besluitvorming over de financiering van het businessplan van diverse lokale coöperatie initiatieven zal

ONTWIKKELPAD DECENTRALE ENERGIEOPWEKKING



Domeinen

1 ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2 ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3 GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4 ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5 ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6 EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7 KOLENCENTRALES
EN CCS

8 MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9 WERK EN SCHOLING

10 STIMULERING
COMMERCIALISERING

11 FINANCIERING

12 DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING

leiden. Uitgegaan wordt van steun aan circa 200 collectieve zon- en windprojecten in coöperatief verband.

- Samen met de sector en de ministeries EZ en Financiën worden parallel aan de evaluatie verschillende alternatieven uitgewerkt die voor de periode na 2020 duidelijkheid moeten bieden voor de **salderingsregeling**. Belangrijke invalshoeken daarbij vormen de investeringszekerheid voor de consument op basis van een redelijke terugverdientijd, prikkels voor het verhogen van het eigen gebruik onder andere door ruimte te bieden aan flexibele tariefvorming en het voorkomen van overstimulering.
- Ten behoeve van het gebruik van **gemeentegronden** voor opwekking van duurzame energie loopt een onderzoek naar juridische handvatten voor gemeenten en provincies en energiecoöperaties voor het verkrijgen van een grondpositie, gefinancierd door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.
- In 2016 is de **ISDE-regeling** gestart. In het eerste kwartaal zijn honderden producten geregistreerd waarvoor de regeling kan worden ingezet. Het gebruik van de regeling neemt gestaag toe, waarbij de verwachting echter is (mede vanwege de introductie en startfase van de regeling in Q1) dat het beschikbare budget niet geheel in 2016 zal worden uitgeput ⇒ [LEES MEER](#). NVDE, Greenpeace en Milieucentraal zetten zich in om deze regeling breder bij consumenten en bedrijven onder de aandacht te brengen.



- De duurzame energiesector heeft voor verschillende energietechnologieën een **kwaliteits- en certificeringspakket** ontwikkeld ten behoeve van gebruik door uitvoerende bedrijven en toeleveranciers. Zo zijn er keurmerken certificatiesystemen beschikbaar voor zonne-energie (“zonnekeur”), bodemenergie en warmtepompen ⇒ [LEES MEER](#).
- NLI en NIA verkennen grotere betrokkenheid van **institutionele beleggers bij lokale energie- en warmteopwekking**. Voorbeelden als in Frankrijk waar door middel van een ESCO aanpak in Ile de France is gestandaardiseerd en getransformeerd om EIB financiering mogelijk te maken worden daarbij betrokken ⇒ [LEES MEER](#).

Domeinen

1 ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2 ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3 GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4 ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5 ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6 EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7 KOLENCENTRALES
EN CCS

8 MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9 WERK EN SCHOLING

10 STIMULERING
COMMERCIALISERING

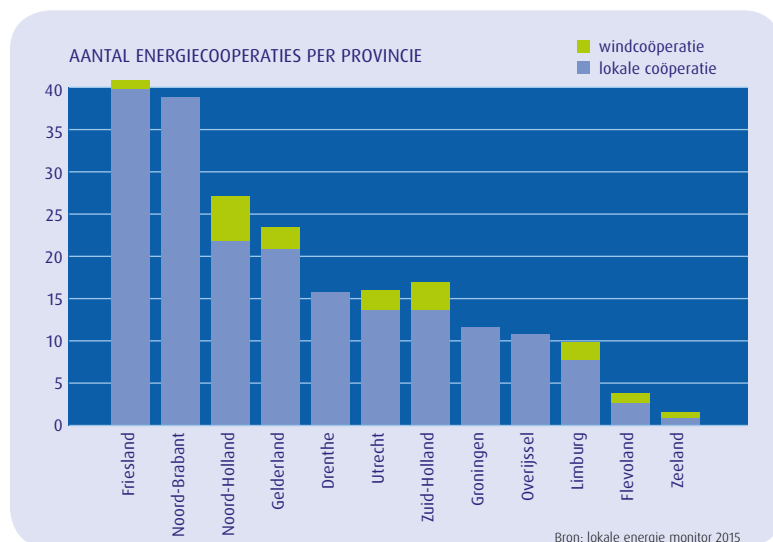
11 FINANCIERING

12 DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN UITVOERING

- Op verzoek van een aantal beleggers heeft NLII in 2016 een onderzoek gedaan naar een financieringsvehikel voor asbestverwijdering en plaatsen van zonnepanelen op agrarische daken.

In de Nationale Energieverkenning 2016 komt de prognose voor decentrale energie in 2020 met 68 PJ fors hoger uit dan de beoogde 40 PJ. De NEV constateert dat het aantal energiecoöperaties de laatste jaren snel is gegroeid. Bovendien richten steeds meer coöperaties zich op het realiseren van grotere collectieve



zon- en windprojecten. Hierdoor zal de komende jaren het aantal en de omvang van collectieve zonnecentrales sterk toenemen, en het vermogen coöperatieve windenergie waarschijnlijk verdrievoudigen.

Aandachtspunten

- Hoewel het aantal Postcoderoosprojecten geleidelijk toeneemt zijn er nog praktische onderdelen die naar de mening van ODE Decentraal dringend om een oplossing vragen. Zo vormt de beperking van “verhuisrecht” een serieuze belemmering voor coöperatie-deelnemers. Ook bestaat er nog onduidelijkheid voor verschillende btw-issues. Streven is deze onderwerpen voor eind 2016 op te lossen en de informatie te delen via de kennisportal ⇒ [LEES MEER](#).
- Snelle duidelijkheid over de salderingsregeling of een werkend alternatief voor decentrale energieopwekking na 2020 is essentieel voor consumentenvertrouwen.
- De capaciteitsopbouw van de ISDE-regeling blijft een punt van aandacht.
- Het is voor de samenhang van het beleid en de uitvoering van diverse maatregelen van belang dat het overleg lokale energie voor de periode 2017-2020 wordt gecontinueerd; EZ zal als voorzitter van dit overleg in samenspraak met de staf van de Borgingscommissie aan partijen een nader voorstel doen.

Domeinen

1 ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2 ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3 GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4 ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5 ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6 EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7 KOLCENTRALES
EN CCS

8 MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9 WERK EN SCHOLING

10 STIMULERING
COMMERCIALISERING

11 FINANCIERING

12 DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

5. Energietransport- en distributienetwerk

Ambitie

De transport- en distributienetwerken die vraag en aanbod van energie met elkaar verbinden, bereiden zich voor op een groeiend aandeel hernieuwbare energie in het energiesysteem.

Achtergronden

Organisaties werken aan een integrale benadering die hernieuwbare en fossiele energiedragers, alsmede de centrale en decentrale energie-infrastructuur in hun samenhang beschouwt en rekening houdt met de dynamische wisselwerking tussen energievraag en -aanbod. Daarbij worden voldoende voorzieningen voor energieopslag gerealiseerd.

Aanpak

Dit domein bevat afspraken en resultaten die randvoorwaardelijk zijn voor ontwikkelingen in andere domeinen. Het Actieplan voor de Duurzame Energievoorziening van Netbeheer Nederland ⇒ LEES MEER, vastgesteld in 2013, schetst de aanpassingen in de energie-infrastructuur die nodig zijn om deze ontwikkelingen te faciliteren. Belangrijke uitdaging betreft daarbij de netaansluiting op zee voor de grootschalige uitrol van de windparken.

Resultaten en effecten



Netwerken

- In pentalateraal verband – samenwerkingsverband tussen de Benelux, Duitsland, Zwitserland, Oostenrijk en Frankrijk - ronden de gezamenlijke Transmission System Operators (TSO's) dit najaar een **studie af over de interactie tussen verschillende marktinrichtingen**. In deze studie wordt specifiek gekeken naar opties voor grensoverschrijdende deelname aan nationale capaciteitsmechanismen en aan een meer gezamenlijk aanpak van leveringszekerheid. In juni 2016 zijn aan de directeuren-generaal van de pentalanden aanbevelingen gepresenteerd om de flexibiliteit van het Noordwest-Europese energiesysteem te versterken ⇒ LEES MEER. Het gaat om prijsprikkels voor de ontwikkeling en inzet van flexibiliteit in de markt, onder meer door verbetering in de balancerings-

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE



markt, de intraday-markt en de ontwikkeling van vraagzijderespons. In het najaar van 2016 wordt begonnen met de uitwerking van een routekaart ter implementatie.

- Netbeheerders, energiebedrijven en het Rijk werken verder aan de ontwikkeling en **innovatie van smart grids**, onder meer in de Topsector Energie. Het hernieuwde programma systeemintegratie brengt de impact van de toekomstige energievoorziening op de bestaande technologische, juridische, economische en institutionele systemen in beeld. Over de voortgang van dit programma is de Borgingscommissie op 18 mei 2016 geïnformeerd ⇒ [LEES MEER](#). In 2016 is ook een faciliteit voor haalbaarheidsstudies voor energieopslag en -conversie opgesteld via RVO.nl ⇒ [LEES MEER](#).
- Netbeheerders hebben tot en met oktober 2016 in totaal 2,7 miljoen **slimme meters** aangeboden: in 2016 op 1.204.695 adressen en in 2015 waren al 731.446 slimme meters gerealiseerd. Er wordt in het kader van een convenant intensief samen gewerkt met marktpartijen om de klant optimaal te kunnen informeren over het aanbod van producten en diensten op het gebied van energiebesparing.
- TenneT continueert de werkzaamheden ten behoeve van de realisatie van het **net op zee**. Met de inwerkingtreding van de *Wet Tijdig realiseren doelstellingen Energieakkoord* op 1 april 2016 wordt het beheer van het net op zee in de Elektriciteitswet 1998 geregeld ⇒ [LEES MEER](#). De Autoriteit Consument & Markt (ACM) heeft TenneT op basis van deze gewijzigde Elektriciteitswet gecertificeerd. Vervolgens heeft de minister van EZ TenneT op 15 juli 2016 officieel aangewezen als netbeheerder van het net op zee ⇒ [LEES MEER](#).
- In lijn met de Elektriciteitswet en het door EZ gepubliceerde 'Ontwikkelkader' heeft TenneT in mei haar eerste **Kwaliteits- en Capaciteitsdocument voor het**

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

net op zee aan de ACM gestuurd en gepubliceerd ⇒ [LEES MEER](#). Het consultatieproces met potentiële windparkontwikkelaars is afgerond en heeft geleid tot definitieve keuzes in het ontwerp van het net op zee alsmede de afronding van de modelovereenkomsten voor aangesloten op dit net. Dit biedt windparkontwikkelaars duidelijkheid voor hun bieding voor de subsidietenders voor windenergie Borssele (kavels I en II) en voor aankomende kavel-tenders.

- Voor het **project Borssele** zijn de definitieve vergunningen verkregen voor het platform op zee, het tracé van de kabels vanaf dit platform naar land en van het landstation ⇒ [LEES MEER](#). Vanuit het landstation vindt de koppeling van het net op zee met het landelijk hoogspanningsnet plaats. Het hele proces ligt op schema om in het vierde kwartaal van

2016 de leveringscontracten voor de eerste netaansluiting bij Borssele (Alpha) definitief te gunnen. De opleverdatum voor Borssele Alpha is in het Ontwikkelkader van EZ vastgesteld op 31 augustus 2019.

- Voor het **project Hollandse Kust Zuid** hebben de ministers van EZ en I&M de Notitie Reikwijdte en Detailniveau ten behoeve van het milieueffectrapport (MER) vastgesteld ⇒ [LEES MEER](#). Het uiteindelijke voorkeursalternatief (VKA) voor het kabeltracé in combinatie met de locatie voor het landstation (Maasvlakte of Wateringen) wordt gekozen uit de onderscheiden alternatieven. In oktober 2016 wordt de keuze voor het VKA verwacht.
- Het **project Hollandse Kust Noord** is inmiddels opgestart. In de eerste helft van 2017 is de beoogde start van de uit-

ONTWIKKELPAD WINDENERGIE OP ZEE



Domeinen

1 ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2 ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3 GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4 ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5  ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6 EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7 KOLENCENTRALES
EN CCS

8 MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9 WERK EN SCHOLING

10 STIMULERING
COMMERCIALISERING

11 FINANCIERING

12 DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK



Platform Groene Netten: een klimaatneutrale en circulaire infrasector

voering van de milieueffectrapportage als onderdeel van de Rijkscoördinatieregeling. Ook is nadere invulling gegeven aan de samenwerking met Rijkswaterstaat over gedeelde informatievoorzieningen voor diverse doelgroepen over onder meer radars, sensoren en dergelijke.

- Om stagnatie in het aansluiten van windparken op land te voorkomen en een optimale netinpassing te realiseren, hebben de gezamenlijke netbeheerders onder regie van Netbeheer Nederland in 2015 een nieuwe werkwijze ontwikkeld voor **netinpassing wind op land**. De kern van deze nieuwe werkwijze is dat de netbeheerders – landelijk en regionaal – in een vroegtijdig stadium met provincies (als ruimtelijk bevoegd gezag) en windprojectontwikkelaars intensief samenwerken om de keuze voor een bepaalde netinpassing

te bepalen. Deze nieuwe werkwijze hebben de netbeheerders ook in 2016 toegepast om de doorlooptijd van de netaansluiting van windparken te versnellen. Deze uitvoering wordt gecoördineerd door het in 2015 onder regie van Netbeheer Nederland opgerichte programmteam wind op land.

Aandachtspunten

- Institutionele beleggers hebben interesse om te investeren in energietransportnetwerken. Internationaal gebeurt dit al. De financiering van deze netwerken in Nederland is niet of slechts zeer beperkt toegankelijk voor institutionele beleggers.
- Het initiatief van netbeheerders om bij de plaatsing van een slimme meter een gebruiksvriendelijke applicatie aan te bieden, stuit op bezwaren en weerstand bij energieleveranciers in verband met mogelijke marktverstoring. Zo'n applicatie is van belang voor huiseigenaren die zelf zicht op hun energieverbruik willen krijgen. Een beperkt aantal huiseigenaren is zelf tot de aanschaf van zo'n applicatie overgegaan, maar een grootschalige uitrol komt tot dusver op deze manier niet op gang.

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

Domeinen

1 ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2 ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3 GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4 ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5 ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

 6 EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7 KOLENCENTRALES
EN CCS

8 MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9 WERK EN SCHOLING

10 STIMULERING
COMMERCIALISERING

11 FINANCIERING

12 DUURZAME
WARMTE

6. Europees systeem voor emissiehandel

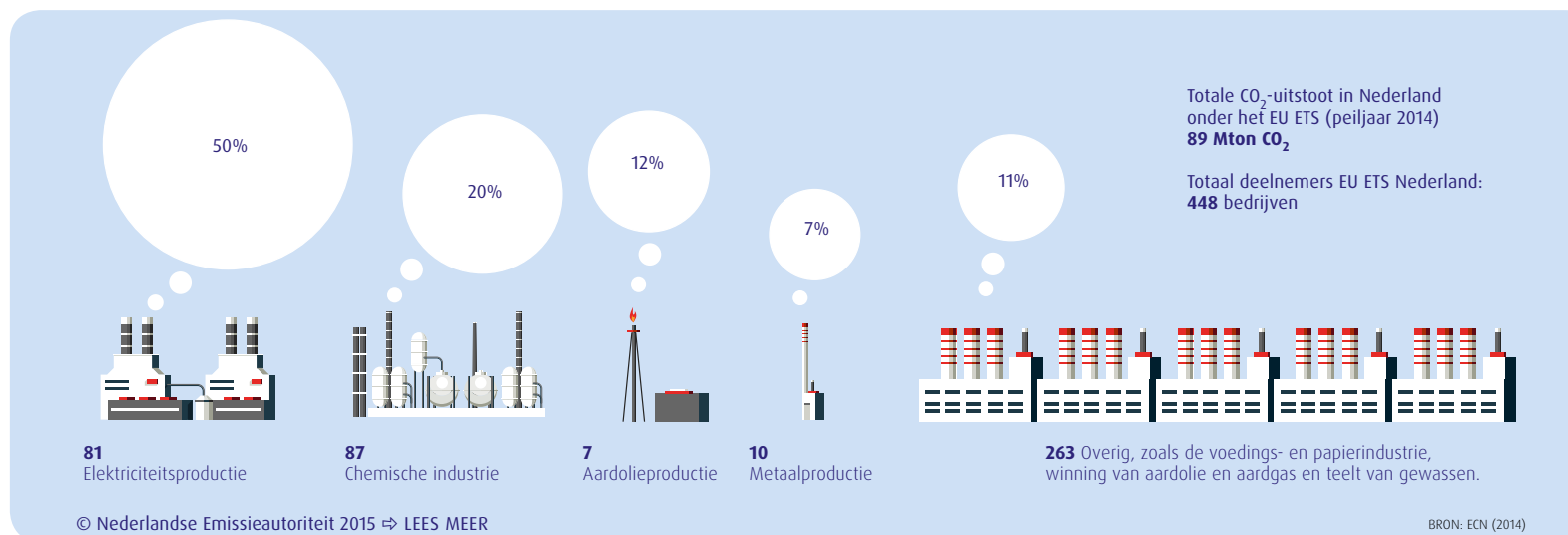
Ambitie

Een structurele versterking van het Europees systeem van emissiehandel (ETS) per 1 januari 2021 en compensatie van internationaal opererende energie-intensieve bedrijven.

Achtergronden

Europees beleid richt zich op een reductie van de uitstoot van broeikasgassen van 80 tot 95 procent in 2050 (ten opzichte van 1990). Om op kosteneffectieve wijze energie- en klimaatdoelen te kunnen realiseren, is een goed functionerend Europees systeem van emissiehandel onmisbaar. In het Energieakkoord zijn afspraken gemaakt over de Nederlandse inzet bij het aanscherpen van het reductiepad in de periode 2021-2030, borging van de positie van internationaal concurrerende bedrijven, bedrijven en over het harmoniseren van de indirecte kostencompensatie.

EU ETS IN NEDERLAND



ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

Aanpak

Een werkgroep van het Rijk en bedrijfsleven geeft concrete uitwerking aan het verbeterpakket voor structurele versterking van ETS. Op basis hiervan zijn afspraken gemaakt over een gezamenlijke lobby in Europa om de gewenste versterking te bewerkstelligen. De milieuorganisaties nemen niet meer aan deze werkgroep deel, omdat geen overeenstemming kon worden bereikt over de manier waarop het ETS een effectieve volume-prikkel dient te verschaffen om investeringen in CO₂-reductie en CO₂-efficiënte groei uit te lokken.

Resultaten en effecten



⇒ ZIE HET DASHBOARD VOOR MEER DETAIL

- Tijdens het Nederlandse EU-voorzitterschap in de eerste helft van 2016 heeft het Rijk de **lobby binnen de EU** tijdelijk neergelegd. Bedrijfsleven heeft verschillende bijeenkomsten in Brussel georganiseerd en gesprekken gevoerd met vertegenwoordigers van de Europese Commissie. De Europese Commissie is voornemens eind 2016 een wetgevend voorstel over de governance van de Energie Unie uit te brengen.
- Tijdens onderhandelingen in 2016 over de **herziening van de ETS richtlijn** heeft een groot aantal EU-lidstaten zich uitgesproken voor verdere dynamisering en vereenvoudiging van het ETS. Hiermee mag geconcludeerd worden dat de lobby effectief is geweest.



Europese energieministers werken aan interne energiemarkt ⇒ LEES MEER

- Het huidige **innovatiefonds** onder de ETS-richtlijn, de NER300, wordt in het voorstel voor de nieuwe ETS-richtlijn omgezet in een nieuw innovatiefonds van 400 miljoen euro wordt opengesteld voor innovatieve projecten gericht op emissiereductie bij de industrie.

Aandachtspunten

- Europese energieministers gaven tijdens de informele Energieraad in juli 2016 aan de voorgestelde tijdsplanning van de Europese Commissie voor de nationale energie- en klimaatplannen niet realistisch te vinden ⇒ LEES MEER.

Domeinen

1 ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2 ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3 GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4 ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5 ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6  EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7 KOLENCENTRALES
EN CCS

8 MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9 WERK EN SCHOLING

10 STIMULERING
COMMERCIALISERING

11 FINANCIERING

12 DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

7. Kolencentrales en CCS



FNV, Greenpeace en Milieudefensie starten campagne 'gevolgen sluiting kolencentrales'

Ambitie

Invulling van de afspraak in het Energieakkoord over vijf in de jaren tachtig gebouwde kolencentrales. Langetermijnvisie op de positie van CCS (*carbon capture and storage*) in de transitie naar een duurzame energievoorziening.

Achtergronden

Het Energieakkoord sluit aan bij Europees beleid dat zich richt op een reductie van 80 tot 95 procent van de uitstoot van broeikasgassen in 2050. De afbouw van de meest vervuilende en minst efficiënte kolencentrales past in die transitie. Daarnaast zal afvang, gebruik en opslag van CO₂ bij de industrie en bij gas- en kolencentrales onvermijdelijk zijn om op lange termijn te komen tot een volledig duurzame energievoorziening.

KOLENCENTRALES IN NEDERLAND



Aanpak

Een technische werkgroep onder leiding van de SER heeft alternatieven onderzocht om invulling te geven aan de afspraak uit het Energieakkoord over de jaren tachtig kolencentrales, rekening houdend met de eisen van de Autoriteit Consument en Markt (ACM). Op basis van de bevindingen van de technische werkgroep is besloten tot het invoeren van eisen voor het elektrisch rendement van kolencentrales. Deze eisen zijn vastgelegd in het Activiteitenbesluit Milieubeheer → [LEES MEER](#).

Domeinen

1 ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2 ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3 GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4 ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5 ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6 EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7  KOLENCENTRALES
EN CCS

8 MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9 WERK EN SCHOLING

10 STIMULERING
COMMERCIALISERING

11 FINANCIERING

12 DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

Domeinen

1 ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2 ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3 GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4 ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5 ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6 EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7  KOLCENTRALES
EN CCS

8 MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9 WERK EN SCHOLING

10 STIMULERING
COMMERCIALISERING

11 FINANCIERING

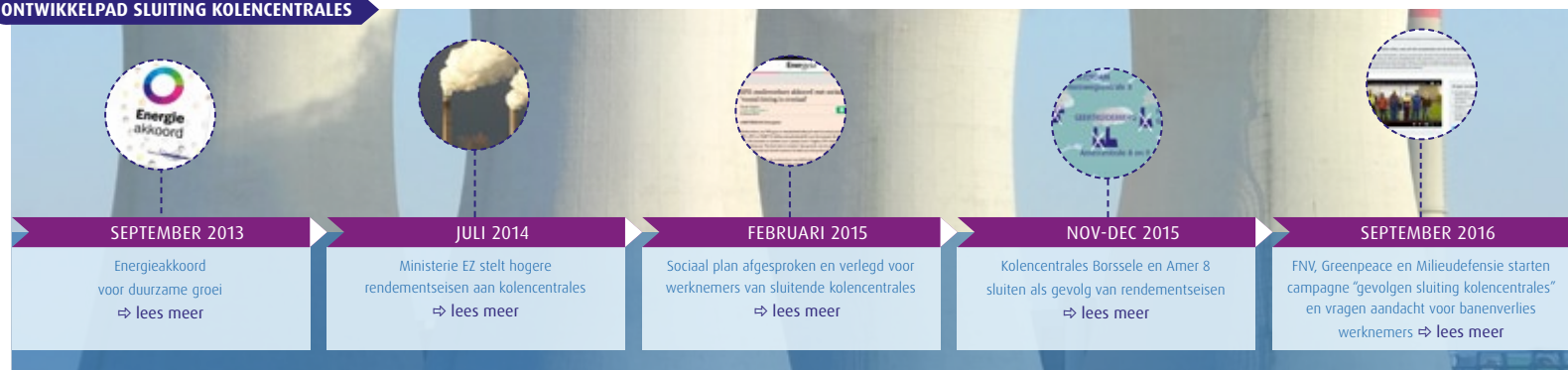
12 DUURZAME
WARMTE

Resultaten en effecten



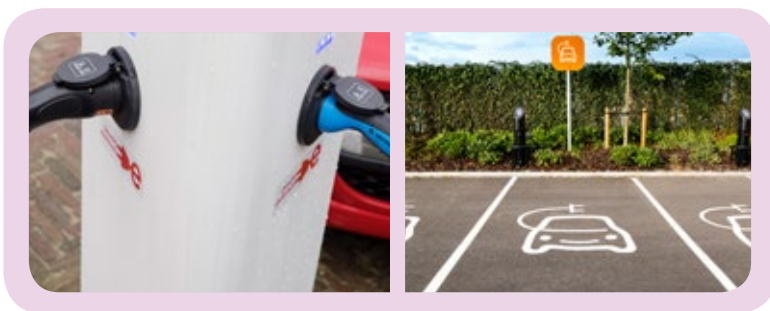
- Sinds 1 januari 2016 is in het Activiteitenbesluit Milieubeheer vastgelegd dat kolencentrales in Nederland moeten voldoen aan **minimumeisen ten aanzien van hun elektrisch rendement**. Kolencentrales dienen sinds 1 januari 2016 ten minste een netto elektrisch rendement van 38 procent te halen. Het minimum-rendement waar de centrales aan moeten voldoen wordt per 1 juli 2017 tot 40 procent verhoogd. Als gevolg van de invoering van deze rendementseisen zijn per 1 januari 2016 drie kolencentrales uit de jaren tachtig gesloten. De eigenaar van twee andere kolencentrales uit de jaren tachtig heeft aangekondigd dat deze centrales per 1 juli 2017 zullen worden gesloten als gevolg van de verhoging van de rendementseisen.
- In het Belastingplan 2016 is de **vrijstelling van de kolenbelasting** voor elektriciteitsproductie opnieuw ingevoerd.
- De vier werkgevers van de jaren tachtig kolencentrales hebben met de vakbonden afspraken gemaakt over het verlengen van hun bestaande **sociaal plan** dan wel een nieuw sociaalplan. Op alle betrokken werknemers is een sociaal plan van toepassing.

ONTWIKKELPAD SLUITING KOLCENTRALES



ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

8. Mobiliteit en transport



Ambitie

- In 2030 mag de sector maximaal 25 Mton CO₂-uitstoten, 17 procent minder dan in 1990. Het CO₂-reductiedoel voor 2050 is 60 procent.
- De bijdrage van de sector in 2020 is een energiebesparing van 15 à 20 PJ, te realiseren ten opzichte van de referentieramingen van ECN/PBL 2012*.
- Er zijn diverse tussendoelen geformuleerd, waaronder een ingroeimodel dat erop is gericht dat vanaf 2035 alle nieuw verkochte personenauto's in staat zijn om CO₂-emissievrij te rijden.

* Ervan uitgaande dat dit overeenkomt met een CO₂-reductie van 1,3-1,7 Mton ten opzichte van de verwachte trendontwikkeling in 2020. Daarbij is aangenomen dat de daarvoor noodzakelijke voorgenoemde Europese CO₂-normen voor personen- en bestelauto's in 2020 tijdig tot stand komen.

Achtergronden

Ambitieuze doelstellingen van de mobiliteits- en transportsector zijn noodzakelijk voor duurzame groei in de sector. De volgende aangrijpingspunten zijn in het Energieakkoord voor duurzame groei onderscheiden: verhoging van de energie-efficiënte, efficiëntieverbetering in gebruik van mobiliteit en transport, een groter aandeel duurzame modaliteiten, de overgang naar nieuwe energiedragers, verkenning van mogelijke toepassing van 'betalen voor gebruik', effectief bron- en ruimtelijk beleid, effectief mobiliteitsmanagement en aansluiting bij de behoeften en beleving van gebruikers. De aangrijpingspunten richten zich deels op de korte termijn, maar zeker ook op de lange termijn door acties gericht op het versnellen en opschalen van de innovaties op het gebied van voertuigen, brandstoffen en logistieke systemen.

Aanpak

De afspraken over mobiliteit en transport zijn vertaald in een agenda ⇒ LEES MEER. Het Uitvoeringsoverleg Mobiliteit en Transport (UMT) bewaakt de voortgang. Naast voorzitter Pieter van Geel en een secretaris (staflid Borgingscommissie) bestaat het UMT uit de organisaties die dit onderdeel van het Energieakkoord hebben ondertekend en verantwoordelijk waren voor de afspraken over mobiliteit en transport.

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
 MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

Resultaten en effecten



De uitwerking van de afspraken heeft uiteenlopende vormen gekregen, procesafspraken Green Deals, aanpassing in (fiscale) regelgeving en campagnes. Het meestomvattend is de uitvoering van de afspraken in het kader van de toekomstige brandstofmix.

Uitwerking Visie Duurzame brandstofmix

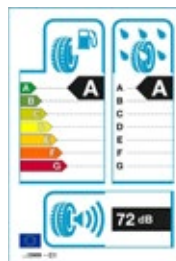
In een brief aan de Tweede Kamer van 10 juli 2015 heeft het Rijk ingestemd met de Visie Duurzame brandstofmix die in het kader van het Energieakkoord is ontwikkeld; ook steunt het Rijk de aanvullende afspraken ⇒ LEES MEER.

Inmiddels is de uitvoering voor elk van de thema's in gang is gezet:



Sinds kort rijden op Schiphol 35 elektrische bussen om passagiers tussen de terminal en vliegtuig te vervoeren. De energie voor de bussen wordt opgewekt via een eigen veld met zonnepanelen.

- De meerjarige **Campagne Kies de Beste Band** is in 2015 gestart. Betere banden en goed opgepompte banden zouden volgens TNO in 2016 maximaal 850 miljoen euro aan maatschappelijke baten (waaronder 1,7 Mton CO₂-reductie) opleveren. Een conservatieve inschatting is dat de besparing in 2020 circa 150 miljoen euro (en 0,3 Mton CO₂) ten opzichte van 2016 zal bedragen



⇒ LEES MEER.

- Met de ondertekening van de **Green Deal Elektrisch Rijden 2016-2020** op 15 april 2016 is het Formule E-Team met vijf jaar verlengd. Achttien partijen waaronder overheden, marktpartijen en maatschappelijke organisaties zetten zich in voor het stimuleren van elektrisch rijden en groene groei ⇒ LEES MEER. Het rapport *Maak elektrisch rijden groot* ⇒ LEES MEER gaat in op kansen en belemmeringen voor de opschaling van elektrisch personenvervoer richting consumenten. Ook besteedt het rapport aandacht aan opslagmogelijkheden van elektrische auto's in relatie tot het elektriciteitsnetwerk.
- Met de **Green Deal Laadinfrastructuur** streven partijen naar een forse uitbreiding van het aantal publieke en semipublieke laadpalen voor elektrische voertuigen. Een van de acties is de totale kosten van aanleg en exploitatie van deze infrastructuur eind 2017 met 70 procent te verlagen ten opzichte van het gemiddelde kostenniveau van 2013 ⇒ LEES MEER.

Domeinen

1 ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2 ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3 GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4 ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5 ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6 EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7 KOLENCENTRALES
EN CCS

8 MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9 WERK EN SCHOLING

10 STIMULERING
COMMERCIALISERING

11 FINANCIERING

12 DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK


- **Verduurzaming scheepvaart:**

- In diverse (internationale) gremia wordt regelgeving in de scheepvaart aangepast om een grotere inzet van vloeibaar aardgas (LNG) ter vervanging van veel vervuilender diesel mogelijk te maken.
- In 2016 komen er aansluitpunten voor walstroom voor een aantal schepen van de Rijksrederij en een aantal vissersschepen in Scheveningen. Dit leidt tot aanmerkelijk minder emissies.

- **Inzet van waterstof:**

- In vijf regio's zijn pilots gestart met in totaal tien waterstofbussen. Als vervolg hierop zijn de voorbereidingen begonnen door een Nederlandse coalitie voor de deelname aan een Europese call (programma voor innovatieve projecten) voor 100 waterstofbussen in 2018.
- Het **Nationaal waterstofplatform** is begin 2016 van start gegaan en heeft de intentie uitgesproken een Green Deal te sluiten met het ministerie van EZ en I&M ⇒ [LEES MEER](#). Inmiddels beschikt het ministerie van I&M over vier waterstofauto's die als dienstauto worden ingezet.

- **Inzet van biobrandstoffen:**

- De Vereniging Platform Duurzame Biobrandstoffen is op 25 oktober 2016 van start gegaan en richt zich op projecten naar onderzoek en opzet van transparante biobrandstofwaardeketsens voor alle modaliteiten ⇒  [MEER](#). Duurzaam

geproduceerde biobrandstoffen vormen een belangrijk alternatief voor het gebruik van fossiele brandstoffen in de luchtvaart, zwaar wegverkeer en de scheepvaart.

- Door onder meer het bijmengen van biobrandstoffen op de zeegaande schepen verwacht de Rijksrederij in 2016 18 procent CO₂ te reduceren ten opzichte van 2011. Naar aanleiding van de resultaten van de pilot met drie zeegaande schepen is besloten dit uit te rollen over de gehele zeegaande vloot.
- De aanbestedingsrichtlijn van Rijkswaterstaat om meer op CO₂ te sturen, is er mede de oorzaak van dat Nederlandse baggeraars en waterbouwers structureel gebruik maken van biobrandstoffen. Verder zijn vergevorderde gesprekken gaande over het gebruik van biobrandstoffen bij veerdiensten, binnenvaart en Short Sea Shipping.

Normstelling

- BOVAG, ANWB, Natuur & Milieu en het ministerie van I&M hebben gezamenlijk ten behoeve van de Europese lobby een scherp standpunt geformuleerd over de **toekomstige CO₂-normen voor personenvoertuigen** en lichte bedrijfsauto's. Dit standpunt is bij de Europese Commissie ingebracht ⇒ [LEES MEER](#). De Commissie zal aan het eind van komend voorjaar met voorstellen voor nieuwe emissienormen komen. Het gezamenlijke standpunt fungeert ook als leidraad voor lobby-

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
 MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

activiteiten in de eigen achterban van Europese zusterorganisaties in de aanloop naar het commissievoorstel.

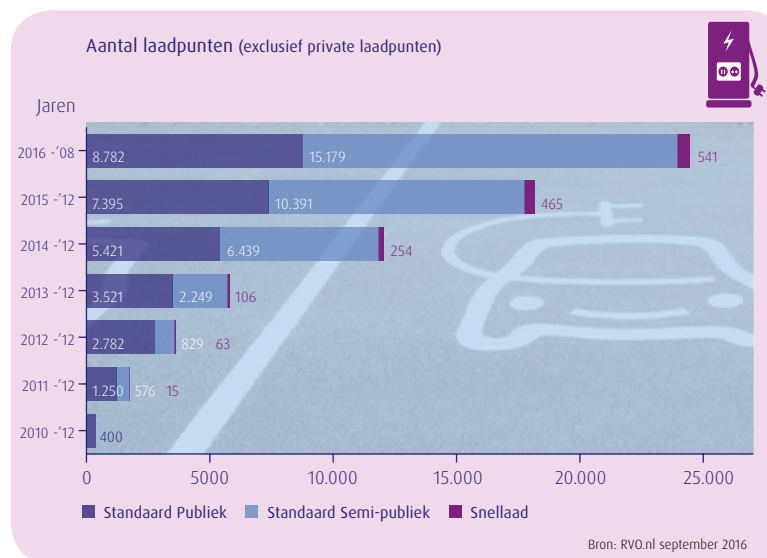
- Op 15 april 2016 is het landelijk bestuursakkoord 'Zero Emis-sie Regionaal Openbaar Vervoer per Bus' getekend. Daarin is afgesproken dat partijen ernaar streven dat vanaf 2030 het busvervoer volledig uitstootvrij is aan de uitlaat en dat nieuwe bussen in 2025 gebruik maken van 100 procent hernieuwbare energie of brandstof die zoveel mogelijk regionaal wordt opgewekt ⇒ LEES MEER. Ter voorbereiding op het akkoord heeft het IPO het onderzoek 'Duurzaam Regionaal OV' over de haalbaarheid van de zero-emissie ambitie van OV-bussen laten uitvoeren ⇒ LEES MEER. Ook heeft het Rijk het onderzoek 'Advies transitieaanpak zero emissie busvervoer' over de kostenontwikkeling van verschillende zero emissie bus opties laten uitvoeren ⇒ LEES MEER.

Fiscaliteit

- De Eerste Kamer heeft het wetsvoorstel **Wet uitwerking Autobrief II** op 5 juli 2016 aangenomen. De wet treedt 1 januari 2017 in werking. Zero-emissie alternatieven krijgen tot 2020 een gunstig fiscaal regime, het gunstige regime voor plug-in-voertuigen wordt afgebouwd ⇒ LEES MEER.
- Verder is de **Milieu-InvesteringsAftrekregeling** opengesteld voor zero-emissie alternatieven, zodat het bedrijfsleven van

deze regeling gebruik kan maken voor elektrische en waterstofvoertuigen (personenauto's, bestelauto's, bussen, vrachtauto's en tank- en laadinfrastructuur op eigen terrein) ⇒ LEES MEER.

- Vanaf 2017 tot en met 2020 halveert het kabinet **de belasting-tarieven van de elektriciteit van openbare laadpalen**. Deze maatregel moet het prijsverschil tussen thuisladen en openbaar laden van de elektrische auto kleiner maken ⇒ LEES MEER.



Domeinen

1 ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2 ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3 GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4 ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5 ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6 EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7 KOLENCENTRALES
EN CCS

8 MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9 WERK EN SCHOLING

10 STIMULERING
COMMERCIALISERING

11 FINANCIERING

12 DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

Gedragmaatregelen

- Najaar 2016 telt de **Green Deal Zero Emissie Stadslogistiek** over het hele land verspreid vele tientallen deelnemers uit alle relevante sectoren ⇒ [LEES MEER](#). Deelnemers onderzoeken samen via zogeheten Living Labs (regionale pilots) hoe emissievrije bevoorrading van stadskernen in praktijk kan worden gebracht. Op 1 januari 2020 wordt op basis van deze resultaten bezien hoe het vervolgpad eruitziet richting 2025.
- Op 26 mei 2016 hebben 28 organisaties **Green Deal Het nieuw draaien** getekend. Deze Green Deal richt zich op een besparing van 10 procent in het brandstofverbruik van mobiele werktuigen als graafmachines en bulldozers in de grond-, weg- en waterbouw, vastgoed- en agrarische sector. Mobiele werktuigen stoten op jaarbasis ruim 2 Mton CO₂ uit ⇒ [LEES MEER](#).
- RAI Vereniging, BOVAG en ANWB lanceren eind 2016 een website **Het Nieuwe Rijden 3.0**, met specifieke brandstofbesparingstips voor uiteenlopende doelgroepen. Dit kennisloket beoogt een bijdrage te leveren aan de CO₂-reductie doelstelling. Met behulp van de website zullen auto-importeurs en dealers worden aangemoedigd informatie over brandstofbesparing aan hun klanten te verstrekken. Verder zullen BOVAG en ANWB zich inspannen om vanaf 2017 HNR 3.0 blijvend te verankeren in de rijexamens.



Een tweede groep bedrijven heeft tijdens de Nationale Klimaatop 2016 de Dutch Sustainable Mobility Pledge ondertekend

- Door de **Green Deal Autodelen** is het aantal deelauto's in Nederland in 2016 gestegen naar meer dan 25.000, een vijfvoudiging ten opzichte van 2013. Toch is een verdere versnelling nodig om het doel van 100.000 deelauto's in 2018 te halen. In 2016 hebben zich veertien nieuwe partijen aangesloten bij deze green deal. Grootste bottleneck voor een verdere doorgroei van autodelen blijft de relatieve onbekendheid ⇒ [LEES MEER](#).
- Momenteel zijn 130 bedrijven actief in het programma **Lean and Green Personal Mobility**, met als eerste doelstelling van 20 procent CO₂-besparing in hun woon-werk en zakelijk verkeer. Recent heeft Rabobank Nederland zich aan het programma gecommitteerd ⇒ [LEES MEER](#).
- **Anders Reizen** is een in 2015 gestarte coalitie van zestien grote bedrijven, die op initiatief van de NS en Natuur & Milieu de

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
 MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

Dutch Sustainable Mobility Pledge hebben ondertekend. Hierin committeren zij zich proactief aan de klimaatdoelstellingen die Nederland zich ten doel heeft gesteld zoals verwoord in het Energieakkoord, domein Mobiliteit en transport. Tijdens de Nationale Klimaatop op 26 oktober heeft een tweede groep bedrijven de Dutch Sustainable Mobility Pledge ondertekend ⇒ [LEES MEER](#).

- Een maatschappelijke coalitie van brancheorganisaties uit de logistieke sector (BOVAG, EVO, KNV, RAI Vereniging, Transport & Logistiek Nederland en VNA), ANWB en Natuur & Milieu heeft zich in het kader van de **Verkenning Betalen naar gebruik** gebogen over de mogelijkheden om in het wegverkeer ‘betalen naar gebruik en milieuprestaties’ als beginsel in te voeren. De betrokken organisaties zijn graag bereid om in 2017 met het toekomstige kabinet in gesprek te gaan over de voorwaarden en modaliteiten waaronder stappen in deze richting in praktijk kunnen worden gebracht.
- De meerjarige **IkbenHopper-campagne** is bedoeld om Nederlanders slimmer te laten reizen. De Hoppercampagne moet bijdragen aan minder belasting van het milieu en minder files ⇒ [LEES MEER](#).
- Realiseren van de afspraak om in 2015 één miljoen **mobilitetspassen** in gebruik te hebben, is niet haalbaar gebleken. Door de complexe markt heeft de contractvorming meer tijd genomen dan verwacht.

Logistieke sector

- De beschikbare methodieken voor **emissiemetingen** zijn vooral voor kleinere bedrijven in de logistieke sector complex. Daarom is in het najaar van 2016 een verkenning begonnen die de mogelijkheden van een eenvoudiger methodiek in beeld brengt. Ook vindt dan een inventariserende nulmeting onder leden van EVO en TLN met meer dan honderd eenheden plaats.
- De **Topsector Logistiek** heeft de lopende programmering voor de periode 2017-2020 aangepast met een intensivering van projecten die gericht zijn op CO₂-reductie. Hiervoor is een bedrag van circa 4,8 miljoen euro vrijgemaakt. Er is gekozen voor een aanpak per marktsegment en goederenstroom. Het gaat steeds om een combinatie van logistieke optimalisatie, gedragsbeïnvloeding, technologiekeuze en brandstofinzet. De Topsector Logistiek omarmt het Lean en Green programma.
- In de **topsectoren Logistiek, Energie en Hightech systemen en Materialen** is in de programmering ruimte gemaakt voor onderzoek naar duurzame logistieke netwerken, duurzame productie bio-LNG, bio-CNG en schone waterstof, productie van geavanceerde biobrandstoffen, smartgrids en buffering duurzame energie in relatie tot elektrisch rijden, en duurzame aandrijflijnen en componenten.

Domeinen

1 ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2 ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3 GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4 ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5 ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6 EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7 KOLENCENTRALES
EN CCS

8  MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9 WERK EN SCHOLING

10 STIMULERING
COMMERCIALISERING

11 FINANCIERING

12 DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

Effecten

Volgens de NEV 2016 (p.156) ligt de beoogde energiebesparing van de sector mobiliteit en transport in 2020 (15 à 20 PJ) binnen bereik. De geraamde besparing in 2020 bedraagt 19 PJ, maar er is wel sprake van een forse bandbreedte: 11-27 PJ, 5 PJ hoger dan in de NEV 2015 was voorzien. Deze toename komt doordat er vooruitgang is geboekt bij de uitwerking van afspraken. Verder konden door clustering meer afspraken worden doorgerekend dan in de vorige NEV. De grote bandbreedte komt doordat de uitwerking, implementatie en doorwerking van veel van de afspraken nog moet plaatsvinden. Zoals in de vorige jaren ook het geval was, beperken de ramingen zich tot de besparingseffecten die direct voortvloeien uit het Energieakkoord.

De NEV 2016 (p. 154) geeft verder aan dat de CO₂-uitstoot van

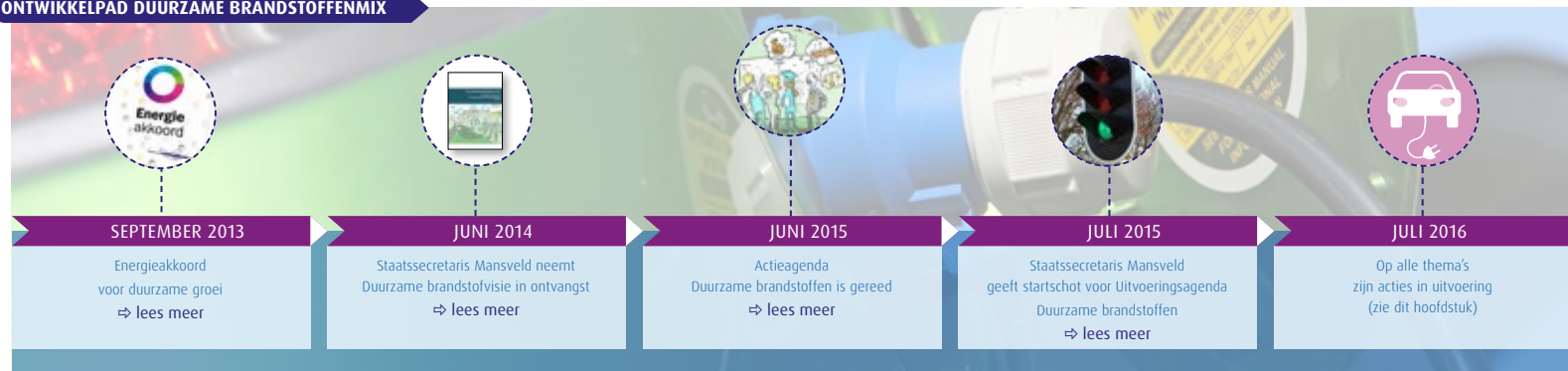
het binnenlandse verkeer en vervoer tussen 2015 en 2020 naar verwachting met 4 procent daalt tot 33,1 Mton en vervolgens verder afneemt tot 31,5 Mton in 2030; dit is nog aanzienlijk meer dan het sectordoel van 25 Mton.

Aandachtspunten

Voor het Uitvoeringsoverleg Mobiliteit en Transport staan de komende periode de volgende aandachtspunten centraal:

- Voortgang van afspraken met concrete doelstellingen: liggen deze afspraken op schema?
- Vervolggesprekken over de rol van gas en biobrandstoffen op weg naar een duurzame mobiliteit en transportsector.
- Mogelijkheden voor nieuwe afspraken in de periode tot 2020 en daarna, mede in de wetenschap dat voor de beoogde CO₂-reductie in 2030 aanvullend beleid nodig is.

ONTWIKKELPAD DUURZAME BRANDSTOFFENMIX



Domeinen

1 ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2 ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3 GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4 ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5 ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6 EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7 KOLENCENTRALES
EN CCS

8 MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9 WERK EN SCHOLING

10 STIMULERING
COMMERCIALISERING

11 FINANCIERING

12 DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

9. Werk en scholing

Ambitie

Extra werkgelegenheid in de periode 2014-2020 van gemiddeld ten minste 15.000 voltijdbanen (oftewel in de gehele periode 90.000 arbeidsjaren extra), voor een belangrijk deel in de eerstkomende jaren te creëren. Een belangrijk instrument hiervoor is een ambitieus startpakket in de bouwsector gericht op energiebesparing in de gebouwde omgeving.

De NEV 2016 schat in dat de toename van de netto werkgelegenheid tussen 2014 en 2020 uitkomt op (netto) 91.000 arbeidsjaren. Deze raming stemt overeen met doel van het Energieakkoord (90.000 extra arbeidsjaren), maar heeft een grote onzekerheidsmarge van ± 40 procent (zie paragraaf 6.5 uit de NEV). Ruim 73.000 voltijdibanen van deze werkgelegenheid zal gerelateerd zijn aan hernieuwbare energie en energiebesparing. In de installatiesector en offshore-activiteiten is de omschakeling al goed zichtbaar.

Achtergronden

Het Energieakkoord leidt tot aanzienlijke werkgelegenheidskansen in bijvoorbeeld de bouw- en installatiesector door vormen van energiebesparing. Daarnaast zal de groeiende vraag naar schone energietechnologieën en -diensten nieuwe werkgelegenheid scheppen in de Nederlandse Groene Industrie sector.



Overhandiging van het EIB rapport aan Hamer en Nijpels door FNV

Daar staat tegenover dat ook werkgelegenheid verloren gaat, bijvoorbeeld door de uitfasering van oude kolengestookte energiecentrales.

Aanpak

De organisaties die betrokken zijn bij dit deel van het Energieakkoord, zetten zich in voor passende opleidings- en werk-naar-werk-faciliteiten. Voor jongeren moeten aantrekkelijke opleidingen beschikbaar komen die voor 'groene' banen opleiden. Om- en bijscholing (green skills) moet werkzoekenden op nieuwe banen in 'groene' groeisectoren voorbereiden. Sociale partners zien toe op de kwalitatieve aspecten van werk: goede arbeidsvoorwaarden, arbeidsomstandigheden en arbeidsverhoudingen, zodat ook op sociaal gebied sprake is van een duurzame sector.

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
 WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

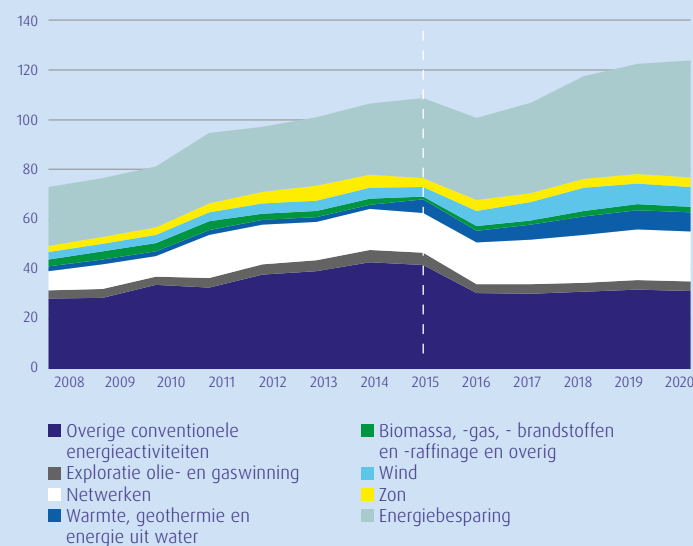
ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

Resultaten en effecten



- De taakgroep werk en scholing (secretariaat Borgingscommissie, FNV, VNO-NCW, TSE en ECN) heeft aan het Economisch Instituut voor de Bouw (EIB) opdracht verleend voor **onderzoek naar arbeidsmarkt en werkgelegenheidsontwikkelingen en ontwikkelingen in de kwaliteit van de arbeid** (arbeidsverhoudingen, arbeidsomstandigheden en arbeidsvoorwaarden).
- De studie “Energieakkoord: Effecten van de energietransitie op de inzet en kwaliteit van arbeid” die onder leiding van het Economisch Instituut voor de Bouw (EIB) is uitgevoerd, ⇒ **LEES MEER** laat zien dat de “nieuwe werkgelegenheid” vooral bestaat uit tijdelijke projecten. Vanwege de kennisopbouw is er een voorkeur voor vast gekwalificeerd personeel. Er wordt meer hoogwaardig opgeleid personeel in de nieuwe energie-sectoren ingezet, waarbij uitvoerend werk vooral door ervaren mbo-ers wordt gedaan. Instroom van jongeren uit opleidingen is beperkt. De werkgelegenheid wordt met name door Nederlanders vervuld, waarbij wind op zee de uitzondering vormt. De EIB vond geen grote knelpunten rond de naleving van regels, voorschriften en afspraken. De inzichten uit projecten leveren een ander beeld op wat betreft de omvang van werkgelegenheid dan de eerdere modelberekeningen uit de NEV. In de Nationale Energieverkenning 2017 zal worden aan-

Werkgelegenheid uit investeringen
(duizend arbeidsjaren)



Bron: K. Schoots, M. Hekkenberg en P. Hammingh (2016), Nationale Energieverkenning 2016. ECN-O--16-035. Petten: Energieonderzoek Centrum Nederland.

gegeven hoe de inzichten uit deze studie zich verhouden tot de eerdere modeluitkomsten.

- De Borgingscommissie heeft in het voorjaar een geactualiseerde versie van de (digitale) **brochure Ruim Baan Energieakkoord** gepresenteerd ⇒ **LEES MEER**.
- Op basis van **onderzoek door Technopolis** naar gevraagde functies en nieuwe kwalificaties stelt de Topsector Energie een

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

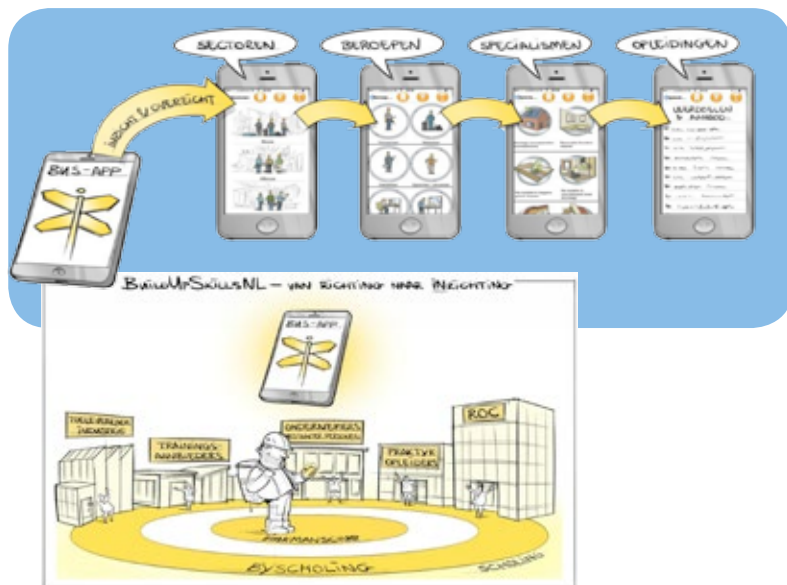
9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK



nieuw plan op voor 2017 ⇒ [LEES MEER](#). Adviesbureau Qeam onderzocht benodigde competenties op hbo-niveau om in te spelen op de veranderende energiemarkt ⇒ [LEES MEER](#). Tevens is een verkenning naar de haalbaarheid van een Centre of Expertise Wind op Zee afgerond ⇒ [LEES MEER](#) en een nationaal Coördinatiepunt voor praktijkgericht onderzoek, onderwijs en voldoende arbeidskrachten opgericht.

- De ontwikkeling van BuildUpSkillsNL leerstof loopt op schema, in 2016 zijn tien tot veertien complete modules ontwikkeld. De **BuildUpSkills advisor app** ontsluit het

bestaande kennisaanbod op het gebied van verduurzaming van de gebouwde omgeving. Uitbreiding van de app wordt in de tweede helft van 2016 getest in regionale pilots.

- De Topsector Energie heeft een **wedstrijd voor jongeren** georganiseerd om te komen met energieoplossingen voor de toekomst. Resultaten zijn gepresenteerd tijdens de werkconferentie van de Topsector Energie ⇒ [LEES MEER](#). Op diezelfde conferentie lanceerde de Topsector twee platforms voor Urban Energy en voor Toegepast Onderzoek Systemintegratie ⇒ [LEES MEER](#), en een derde voor Biobased Economy.
- NWEA heeft samen met de NVDE een eerste quick scan rond IMVO onder de bedrijven in de duurzame energiebranche uitgevoerd. De belangrijkste uitkomsten zijn dat er nog veel onbekendheid met het onderwerp IMVO is in de jonge duurzame energiesector, maar dat er op diverse gebieden veel door individuele bedrijven wordt gedaan. De directie van de NVDE zet graag de volgende stap richting een IMVO-convenant. Voor eind 2016 legt de directie een plan voor aan het NVDE bestuur en de leden, waarin de mogelijkheid tot het starten van een kwartiermakersfase voor een proces gericht op een mogelijk IMVO-convenant wordt uitgewerkt.
- Het opvangen van de arbeidsmarktgevolgen van de sluiting van de kolencentrales uit de jaren tachtig heeft plaatsgevonden aan de hand van toen reeds bestaande sociale plannen.

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
 WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

Voor de drie centrales die per 1 januari 2016 zijn gesloten, is een landelijk sociaal plan afgesproken, gekoppeld aan de sectorcao Productie Leverings Bedrijven (PLB). Bij het vierde bedrijf (UNIPER) is het bestaande sociaal plan, in opdracht van de Raad van Bestuur, verlengd tot december 2018. De ervaringen wijzen uit dat interne herplaatsing op korte termijn voor een aantal werknemers mogelijk is, maar dat voor een aantal groepen werknemers onvoldoende perspectief op werk elders is. Verschillen tussen de drie gesloten centrales zijn aanzienlijk, mede door regionale arbeidsmogelijkheden.

Aandachtspunten

- Aandacht en inzet van alle partijen blijft nodig om het domein werk en scholing met andere domeinen te verbinden, vooral met gebouwde omgeving en hernieuwbare energie. Taakgroep is voornemens met handvatten voor andere pijlers te komen en deze in de uitvoeringsagenda 2017 op te laten nemen.
- Monitoring van afspraken in deze pijler is niet voldoende georganiseerd en geborgd. Kwalitatieve en kwantitatieve borging (waaronder sectoraal inzicht en verdieping) voor de periode 2017-2020 is nodig. De suggestie is gedaan dit te borgen via de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA) van het CBS. Dit zal nader worden onderzocht.
- Onderzoek vanuit de Topsector Energie en BuildUpSkills naar de gevraagde functies en kwalificaties toont het belang van borging van de continuïteit van:
 - ontwikkelde e-learning en e-assessments;
 - mbo-keuzedelen;
 - BuildUpSkills advisor app;
 - de in gang gezette pilots in de regio's en het belang om de regionale pilots te versterken door samenwerking met Uneto-VNI en Bouwend Nederland om ondernemers en medewerkers actief de voordelen van gerichte opscholing te laten ervaren;
 - en een stevigere boodschap over human capital.
- Arbeidsmarktonderzoek is nodig om verliezers door de energietransitie reëel perspectief op ander werk te bieden. Een plan van aanpak is wenselijk om te komen tot meer volwaardige arbeidsverhoudingen, arbeidsvoorwaarden en (scholings) voorzieningen. Het plan voor een nationaal offensief offshore windsector met daarin aandacht voor sociale aspecten kan een voorbeeld worden.
- Aanvullende maatregelen voor de opvang van de werkgelegenheidsgevolgen van werkenden in de keten moeten worden overwogen, zowel bij de centrales die per 1 juli 2017 worden gesloten als bij kolencentrales waarvoor in de toekomst mogelijk tot sluiting wordt besloten.

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
 WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

10. Stimulering commercialisering voor groei en export

Ambitie

Een sterke en groeiende groene industrie in Nederland draagt bij aan de nationale en internationale verduurzamingsambities en het lange termijn klimaatbeleid. Dit wordt zichtbaar in een top 10-positie op de mondiale CleanTechranking in 2030 en een verviervoudiging van de economische waarde van de schone energietechnologieketen in 2020 ten opzichte van 2010. Doel is verdubbeling van het marktaandeel op internationale CleanTechmarkten door groei van export. Investeren in CleanTech betekent ook investeren in toekomstige werkgelegenheid. Scholing (human capital) is daarvoor nodig.

Achtergronden

Groene industrie –CleanTech– gaat over duurzame activiteiten, zoals energie-efficiënte, CO₂-opslag, adaptatietechnieken en -diensten. De CleanTech-sector in ruime zin (inclusief milieubescherming) is in Nederland goed voor circa 5 miljard euro, 0,9 procent van het Nederlandse bruto binnenlands product (bbp). Dit levert 61.000 voltijdbanen op. In de periode 1996-2010 is de productiewaarde met gemiddeld 6 procent per jaar gestegen. Op de mondiale CleanTech-ranking neemt Nederland een bescheiden positie in: 21e in 2011.

Aanpak

- Onder leiding van kwartiermakers van de Topsector Energie is in het najaar van 2013 een plan van aanpak uitgewerkt, gericht op de zes elementen uit het Energieakkoord: financiering, nationale marktontwikkeling, internationale marktontwikkeling, inrichting van wet- en regelgeving, aansluiting van het mkb en human capital.
- Medio 2016 heeft het secretariaat van de Borgingscommissie de werkgroep Groene industrie ingesteld om meer grip te krijgen op de impact van de diverse instrumenten op de overeengekomen doelen uit het Energieakkoord. Onder meer wordt gekeken wat de toegevoegde waarde en bijdrage aan de Nederlandse economie is. In opdracht van EZ en in nauw overleg met onder andere Milieudefensie voert ECN samen met RVO.nl en CBS onderzoek uit. Tijdens een expertworkshop bij de SER zal de uitkomst van het onderzoek worden getoetst.

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL


5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
 STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK



Energy Innovation Talks: Student en Young Professionals presenteren innovatieve ideeën over de energietransitie

Resultaten en effecten



- De **regeling hernieuwbare energie** die bijdraagt aan de reductie van de kosten van hernieuwbare energie, is actief. Jaarlijks is 50 miljoen euro beschikbaar. Ruim honderd aanvragers vooral uit de gebouwde omgeving, vergisting, wind op zee en biobased economy, hebben hiervan gebruik gemaakt ⇒ [LEES MEER](#).
- De **regeling voor demonstratieprojecten** (DEI-regeling) gericht op de versnelling van commercialisering is in 2014 opengesteld. Er zijn inmiddels drie tenders geweest en ruim honderd projecten gehonoreerd. Deze projecten van de DEI-projecten zijn zichtbaar gemaakt op de website van RVO.nl ⇒ [LEES MEER](#).
- De kwartiermaker heeft een overzicht ⇒ [LEES MEER](#) gemaakt van alle instrumenten om de transparantie en coördinatie te bevorderen.

- De geïntegreerde internationaliseringsagenda van de Topsector Chemie en Energie, is uitgewerkt en wordt momenteel door de ministeries van BuZa en EZ verwerkt in de nieuwe **Holland Branding**. Thema is 'Holland a model' ⇒ [LEES MEER](#).
- Het mkb-loket, Innovatielink ⇒ [LEES MEER](#) is eind 2014 opgericht. Het midden- en kleinbedrijf speelt een belangrijke rol in innovatie. In de veelheid van financieringsregelingen en samenwerkingsverbanden is het voor het mkb een uitdaging



om steun voor hun innovatie-ambities te vinden. Innovatielink helpt mkb'ers in de sectoren chemie en energie bij vragen en knelpunten op weg. Met heldere, concrete adviezen en een **InnovatieAtlas** en

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

een **FinancieringsAtlas** biedt Innovatielink inzicht in netwerken en financiering en wordt de innovatievraag gematcht met het aanbod.

- In het Energieakkoord is afgesproken **de intersectorale samenwerking** tussen de technische installatie- en bouwsector (BuildUpSkills) met de netwerkbedrijven en de energieproducenten uit te breiden. De twee sectoren gaven aan bij nader inzien geen behoefte hieraan te hebben. BuildUpSkills is voortgezet en ontwikkelt onderwijsaanbod, skills app en andere producten om de omscholing van de beroepsbevolking mogelijk te maken. De behoefte aan scholing neemt de laatste tijd in beide sectoren toe. De TSE werkt nauw samen met BuildUpSkills binnen de Human Capital Agenda (zie ook ⇒ [DOMEIN 9](#)).
- Voorafgaand aan de klimaatop in Parijs hebben de minister van Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking, mede namens I&M, en de CEO NLII een intentieverklaring getekend om de haalbaarheid van een **publiek privaat klimaatinvesteringsfonds** te onderzoeken ⇒ [LEES MEER](#). Door het samenbrengen van publiek en privaat geld kan het fonds de risicoprofielen van wereldwijde klimaatinvesteringen van Nederlandse ondernemingen optimaliseren. Projecten kunnen dan beter aansluiten bij de investeringsbehoefte van institutionele beleggers.

- De minister van EZ heeft op 30 september 2016 de Tweede Kamer geïnformeerd over **energie innovatie en over de toetreding van Nederland tot 'Mission Innovation'**. De minister van EZ ziet dit als 'een internationale erkenning van de gezamenlijke inspanning uit het Energieakkoord op het gebied van energie-innovatie' ⇒ [LEES MEER](#).

Aandachtspunten

- Het door de kwartiermaker samengestelde overzicht ⇒ [LEES MEER](#) met alle beschikbare instrumenten moet regelmatig worden geactualiseerd. Er is nog geen partij die dit uitvoert.
- Bij de haalbaarheid van een publiek privaat klimaatinvesteringsfonds speelt de vermindering van het risico van investeringen in de Ontwikkelingslanden (Official Development Assistance) een belangrijke rol.
- Aan de afspraak over de voorbeeldfunctie van de overheid bij de toepassing van Cleantech in het kader van Inkoop Innovatie Urgent is nog geen gevolg gegeven. Dit loopt mee in het onderzoek van de werkgroep groene industrie; tevens zijn de inventarisaties door BZK van met name de energiebesparing bij Rijk en maatschappelijk vastgoed van belang voor het inbouwen van innovatieve aankoop energiebesparing.

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
 STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

11. Financiering

Ambitie

Het gericht wegnemen van knelpunten rondom de financiering zodat omvangrijke investeringen in de energie- en klimaattransitie tijdig en goed worden gefinancierd. Bevorderen van nauwe samenwerking tussen vragers naar financiering en partijen in de diverse domeinen en de aanbieders van financiering als banken, pensioenfondsen, verzekeraars, participatiemaatschappijen en Europese instellingen.

Aanpak

Volgens de Nationale Energieverkenning zijn miljardeninvesteringen nodig om de doelen van het Energieakkoord te realiseren. Tijdens de Ronde Tafel Financiering Energietransitie op 23 juni 2016 bij de SER zijn daarover verdere afspraken gemaakt ⇒ LEES MEER. In de huidige constellatie is de aansluiting tussen vraag en aanbod van kapitaal op het terrein van energiebesparing, hernieuwbare energie en warmte reeds sterk verbeterd voor mainstreamprojecten als wind op zee, maar nog onvoldoende voor de zogenoemde non-mainstream projecten. Business cases zijn nog onvoldoende beschikbaar of economisch gezien nog niet rendabel zonder financiële ondersteuning door overheden. Nieuwe financieringsvormen zijn nodig en meer

samenwerking tussen investeerders en financiers. De Nederlandse Investeringsinstelling (NLII) en het Nederlandse Investerings Agentschap (NIA) versterken de financierbaarheid van de energietransitie. Voor de financiering van kleinschalige, decentrale projecten is het opbouwen van expertise en kennis bij financiers en het matchen met de praktijk van groot belang.

Klimaatstatement banken

Wij, banken in Nederland, verenigd in de NVB:



zijn transparant over de klimaatimpact van onze bedrijfsvoering en werken aan continue verbetering van energieefficiency



wegen duurzaamheid, klimaatimpact en milieuschade mee in onze financierings- en investeringsbeslissingen

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

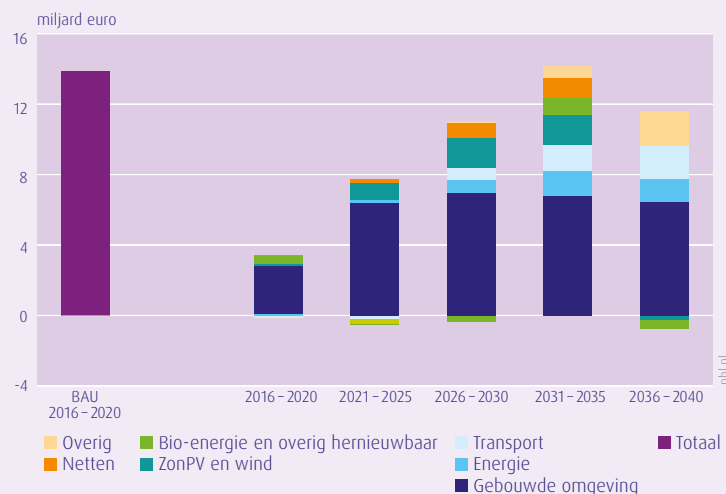
11
€ FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

PBL heeft met een nieuw simulatiemodel een eerste, grove inschatting gemaakt van de extra investeringen benodigd voor 80 procent CO₂-reductie in 2050 ten opzichte van vastgesteld en voorgenomen beleid.

Verskil in gemiddelde investering bij 80 procent – reductiepad en basispad – voorlopige resultaten



Het simulatiemodel is nog in testfase, maar kan al gebruikt worden voor indicatieve schattingen. Aan de hand van aanbod en vraag, en kosten van technologieën, olie, gas, en de importprijs van elektriciteit, berekent het model welke investeringen (uitbreidings- of vervangings-) nodig – en op dat moment het aantrekkelijkst – zijn. In totaliteit zijn de investeringen in 2016-2040 twee derde hoger dan in het voorgenomen beleid, waarbij ze tot 2031-2035 geleidelijk oplopen.

Bron: PBL

Resultaten en effecten



- Tijdens de Ronde Tafel Financiering Energietransitie is afgesproken een **voortrollende agenda financiering energietransitie** bij te houden, met daarin aandacht voor de vijf thema's uit het verslag van de Ronde Tafel. Inmiddels heeft het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) een eerste vingeroefening gedaan, die inzicht geeft in de omvang van investeringen in de periode 2020 - 2040 (zie kader).
- De Nederlandse Vereniging van Banken (NVB) en IPO hebben zich tijdens de Ronde Tafel aangesloten bij het initiatief om een **ontwikkefaciliteit voor lokale energiecoöperaties** op te richten. Dit initiatief is onderdeel van het offensief lokale energie uit het intensiveringspakket. ODE Decentraal en EZ

Klimaatstatement banken

Wij, banken in Nederland, verenigd in de NVB:



werken toe naar transparantie over de (positieve en negatieve) impact van onze leningen en investeringen op klimaatverandering



moedigen onze klanten waar mogelijk aan om hun CO₂-uitstoot te verlagen en helpen hen daarbij met producten en diensten

Domeinen

1 ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2 ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3 GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4 ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5 ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6 EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7 KOLENCENTRALES
EN CCS

8 MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9 WERK EN SCHOLING

10 STIMULERING
COMMERCIALISERING

11 € FINANCIERING

12 DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

werken daarin nauw samen. EZ heeft een onderzoekopdracht verstrekt dat eind 2016/ begin 2017 tot besluitvorming zal leiden, zodat lokale energiecoöperaties per 2017 een beroep kunnen doen op professionele ondersteuning (zie ook ⇒ DOMEIN 4).

- De werkgroep financiering (een afspraak uit het intensiveringspakket mei 2016) zal als klankbord functioneren bij de uitwerking door het Rijk van de kabinetsreactie eind 2016/ begin 2017 om te komen tot een **Nederlandse financierings/instelling voor economische ontwikkeling** ⇒ LEES MEER.
- VNO-NCW heeft op de startbijeenkomst van NL Next Level partijen opgeroepen te komen met concrete projecten- non mainstream- die de komende jaren van een impuls moeten worden voorzien ⇒ LEES MEER. 
- De kwartiermaker van de NLII heeft in zijn voorstel voor de totstandkoming van de NLII in 2014 de afspraak uit het Energieakkoord opgenomen om de **financiering van grootschaliger duurzame energieprojecten te vergemakkelijken**. Na onderzoek is gebleken dat de grootschalige projecten met een sluitende business case goed door de markt worden opgepakt. Niet rendabele projecten zijn niet realiseerbaar zonder steun van de overheid. NLII neemt deel in een aantal werkgroepen over de best mogelijke oplossingen voor dergelijke projecten. Verder zijn er kleinere projecten die vanwege de kleine schaal geen toegang hebben tot institu-

tionele financiering. NLII werkt samen met stakeholders om hiervoor oplossingen te ontwikkelen en onderzoekt financieringsknelpunten van een breed scala aan projecten uit het Energieakkoord.

- In de loop van 2017 verzorgen de NLII en de Nederlandsche Bank een overzicht van **de impact en bijdrage van banken, verzekeraars en pensioenfondsen aan duurzame financieringen**.
- De Nederlandse Bank (DNB) heeft begin 2016 in overleg met partijen van het Energieakkoord de verkenning van de overgang naar een klimaatneutrale economie uitgevoerd ⇒ LEES MEER. Dit rapport geeft een eerste indicatie van de mate waarin Nederlandse financiële instellingen zijn blootgesteld aan 'klimaatrisico's' ten gevolge van betrokkenheid

Klimaatstatement banken

Wij, banken in Nederland, verenigd in de NVB:



streven ernaar om de verduurzaming van de Nederlandse woningvoorraad, kantoren en ander vastgoed te versnellen



gaan de dialoog en samenwerking met de maatschappij aan rondom klimaatadaptatie en -mitigatie en de financiering daarvan

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
€ FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

bij fossiele brandstoffen (olie, gas en kolen) en CO₂-intensieve sectoren. Dit onderwerp is ook besproken in het Financieel Stabiliteitscomité ⇒ [LEES MEER](#). Met DNB en NLII is afgesproken om in 2017 meer inzicht te krijgen in de prestaties van financiële instellingen op het terrein van de financiering van de duurzame investeringen. Dit beeld is nu nog versnipperd en onvolledig.

- De Nederlandse Vereniging van Banken (NVB) heeft in 2016:
 - via het Expertisecentrum Financiering een brochure gepubliceerd om projectontwikkelaars van decentrale energieprojecten voor te lichten over de voorwaarden voor bancaire financiering, met **tips en tricks voor verbetering van financierbaarheid** ⇒ [LEES MEER](#);
 - een **nieuw werkplan 2017-20 opgesteld voor het Expertisecentrum Financiering** samen met de Rijksoverheid. Doel is bundeling van technische, financiële en organisatorische expertise die financiële standaardisatie van kleinschalige duurzame energieprojecten mogelijk maakt.
 - de samenwerking geïntensiveerd tussen het Expertisecentrum Financiering en 'key players' in de financiering van de energietransitie, met name NIA, NLII en de regionale energiefondsen;
 - de start ondersteund van een **nieuw samenwerkingsverband tussen banken, crowdfunds, energiemaatschappijen, netbeheerders, bouw-, installatie- en**



vastgoedbranches om de financierbaarheid van met name energiebesparingsprojecten te bevorderen. Het initiatief (van ASN Bank, inmiddels breed gedragen) heeft tot doel om open source financieringsmodellen te ontwikkelen voor energiebesparing, lokale energieopwekking en circulair gebruik van materialen. Er zal zoveel mogelijk aansluiting worden gezocht bij bestaande initiatieven, zoals het Expertisecentrum Financiering Duurzame Energieprojecten en de Task Force Financiering Stroomversnelling, waarin (verschillende) banken reeds actief zijn.

- In maart 2016 is de **vernieuwde Regeling Groenprojecten** van kracht geworden ⇒ [LEES MEER](#). De Groenbanken hebben zich er bij de herziening voor ingezet dat de voor het

Klimaatstatement banken



Wij, banken in Nederland, verenigd in de NVB:

spelen een actieve rol bij het ontwikkelen van (internationaal) beleid en criteria voor klimaat- en energie gerelateerde investeringen en beleggingen, zoals die van Green Bonds

Bron: Klimaatstatement banken 2015 ⇒ [LEES MEER](#)

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

Energieakkoord relevante categorieën (met name energiebesparing) in de nieuwe regeling dezelfde of meer aandacht zouden krijgen. De verwachting is dat deze nieuwe regeling een grotere bijdrage kan leveren aan het behalen van de doelen van het Energieakkoord. De NVB monitort in hoeverre deze verwachtingen worden waargemaakt en kan aanpassingen hierop voorstellen.

In het intensiveringspakket van mei 2016 zijn afspraken gemaakt om de ESCo aanpak in Nederland te versterken. VNO-NCW heeft een opzet gemaakt om de uitrol van ESCo's in Nederland te versnellen en werkt deze aanpak voor de periode 2017-2020 uit binnen de verschillende maatregelen zoals de energiebesparingsverplichting (DOMEIN 2), de versnelde uitrol van EPK en rond de nieuwe aanpak met warmte (DOMEIN 12).

- Eind 2016 is de Energietransitiefaciliteit van start gegaan. Deze regeling is gericht op waardevolle en nog risicovolle projecten in de energietransitie en beoogt met achtergesteld vermogen een impuls te geven ⇒ LEES MEER.

Aandachtspunten

- Speciale aandacht is nodig voor het betrekken van de Europese Investeringsbank bij relevante financieringstrajecten. Dit mede in het licht van de ambities met de Energie Unie en de inzet van de Europese Investeringsbank daarbij (zogenoeten Juncker projecten). Bij de onlangs gelanceerde Energietransitie financieringsfaciliteit ⇒ LEES MEER is nieuwe samenwerking met de EIB concreet vormgegeven.
- NLII heeft een analyse gemaakt van de belemmeringen in de financierbaarheid van diverse projecten en domeinen ⇒ LEES MEER. Deze analyses worden benut in de genoemde domeinen en bij de vormgeving van de vernieuwingen in het landschap van financiële instellingen.

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
€ FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

12. Duurzame warmte

Ambitie

Warmte betreft een groot deel van ons energiegebruik. Hier zijn nog veel besparingen op mogelijk (waaronder effectieve benutting van restwarmte). Ook kan het aanbod van hernieuwbare warmte sterk groeien. Duurzame warmte is derhalve van belang voor het realiseren van de hernieuwbare energie- en energiebesparingsdoelen 2020 en voor de daarnavolgende transitiestappen. Tegelijk biedt de aanpak om te besparen op primair energieverbruik in de industrie kansen om met bijvoorbeeld nieuwe technologie de concurrentiepositie van de Nederlandse industrie te versterken ⇒ [LEES MEER](#) en Energierapport – Transitie naar Duurzaam ⇒ [LEES MEER](#).

Achtergronden

De warmtevraag in Nederland is behoorlijk stabiel rond de 1200 PJ, ofwel 36 procent van de in Nederland ingezette primaire energie. Veel studies laten een groot technisch besparingspotentieel zien, evenals een fors potentieel aan hernieuwbare energie. Er zijn diverse ontwikkelingen en mogelijkheden, veelal lokaal van aard om dit potentieel om te zetten in een daadwerkelijke bijdrage aan de energietransitie. Dit betreft zowel collectieve warmteoplossingen als individuele. Het gaat om inzet van verschillende duurzame bronnen zoals groen gas, waterstofgas, biomassa, verschillende vormen van bodemenergie, zonnewarmte en omgevingswarmte. Daarnaast kan een efficiënte benutting van restwarmte hier een bijdrage leveren. Besparing op het finale warmtegebruik is onderdeel van de energiebesparingsdomeinen.

Aanpak

In diverse domeinen en afspraken van het Energieakkoord wordt gewerkt aan het realiseren van het duurzame warmtepotentieel in Nederland. Ook de uitvoering van Europese richtlijnen is hierbij van belang. In het intensiveringspakket van mei 2016 zijn de geothermieaanpak en de provinciale warmteplannen opgenomen. Immers veel projecten moeten in de lokale omstandigheden worden ingepast met een belangrijke rol voor afweging op regionaal niveau. De Warmtevisie ⇒ [LEES MEER](#) die de minister van EZ in april 2015 naar de Tweede Kamer heeft gestuurd, schetst de contouren van de verdere verduurzaming van de warmtevoorziening. Deze Warmtevisie is in nauw overleg met betrokken partijen tot stand gekomen en biedt aanknopingspunten voor invulling van onderdelen van het Energieakkoord en - in

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

Domeinen

1 ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2 ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3 GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4 ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5 ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6 EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7 KOLENCENTRALES
EN CCS

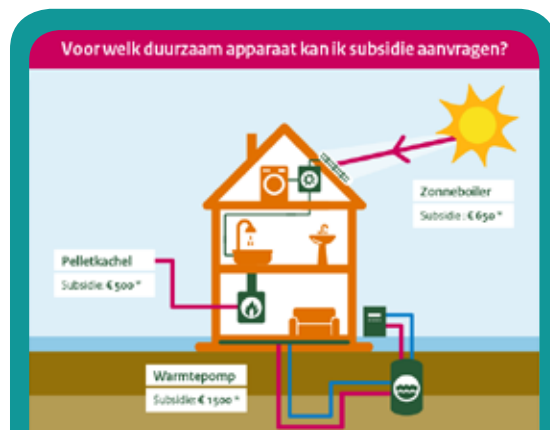
8 MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9 WERK EN SCHOLING

10 STIMULERING
COMMERCIALISERING

11 FINANCIERING

12 DUURZAME
WARMTE



Subsidieregeling voor duurzame energie in huis ⇒ Lees meer



Warmte van en uit eigen bodem ⇒ Lees meer

het verlengde daarvan - voor nadere afspraken en uitwerking in de uitvoeringsagenda. In 2016 heeft de minister van EZ voor de vertaling van de visie naar regelgeving, implementatie en concrete projecten het initiatief genomen voor de zogenoemde “warmtetafel”, waarbij tevens de minister van BZK en staatssecretaris van Milieu direct betrokken zijn. Ook provincies, gemeenten en marktpartijen zijn aangesloten.

Resultaten en effecten



- De subsidieregeling voor kleinschalige hernieuwbare warmteopties (ISDE) is per 1 januari 2016 van start gegaan ⇒ [LEES MEER](#). Er is een budget van 70 miljoen euro beschikbaar in 2016. Alle betrokken sectoren binnen de duurzame energiesector werken, tezamen met de overheid en RVO.nl, aan een actieplan met daarbinnen diverse acties om de regeling verder te promoten, waarbij bedrijven inzetten op zeer actieve marketing en capaciteitsopbouw (opleidingen vakmensen). De belangstelling voor de regeling groeit sterk hoewel het vanwege het opstartjaar nog niet duidelijk is of het gehele budget voor dit jaar zal zijn ingezet. Het ministerie van EZ monitort de belangstelling en voortgang en rapporteert daarover in de Regiegroep “Overig Hernieuwbaar”.
- Rijk, IPO, VNG en de (duurzame) warmtesector werken samen in de “warmtetafel”. Doel van de warmtetafel is om een nadere uitwerking te verzorgen rondom het grote thema om aardgas als primaire brandstof voor de laag temperatuur verwarming (tot 70 graden) in de komende decennia uit te faseren. Hierbij werken nu verschillende werkgroepen details uit.

ENERGIEAKKOORD IN DE PRAKTIJK

- De aanpak van de warmtetafel is gericht op het versterken van de samenhang tussen de Warmtevisie en de initiatieven van de warmtesector, gemeenten en provincies (duurzame warmte, restwarmte).
- IPO maakt op basis van de uitwerking van de provinciale warmteplannen begin 2017 een overzicht van de voortgang van de provinciale warmteplannen en beziet de doorrekening daarvan voor hernieuwbaar, besparing en banen.
- Ook voor warmte is het van belang dat VNG in 2016 een start heeft gemaakt met de uitrol van de regionale energiestrategieën. Tegelijkertijd identificeert VNG wijken, op basis van informatie van de regionale gasnetbeheerder, waar de aardgasinfrastructuur binnen enkele jaren aan vervanging toe is. In overleg tussen overheden, bewoners, netbeheerder en andere partijen zullen op basis van die inventarisatie afspraken worden gemaakt over de aanpak de komende jaren.
- Vanuit de Regiegroep “Overig hernieuwbaar” zijn onder auspiciën van de NVDE verschillende versnellingsstafels in gericht die inzetten op versnelling van de toepassing van duurzame energie. Een van deze versnellingsstafels is gericht op het intensiveren van de productie en toepassing van groen gas, met name in de intensieve veehouderijen. In de tweede helft van 2016 worden de versnellingsprogramma’s ingevoerd. Zie ook geothermie en biostoom in domein 3 bij overig hernieuwbare energie.

- De minister van EZ biedt de nieuwe Warmtewet begin 2017 aan het parlement aan. In de Energieagenda van het Rijk worden diverse initiatieven nader toegelicht voor de verschillende (warmte) functies.

Aandachtspunten

- Om de warmtetransitie mogelijk te maken is o.a. aanpassing van wet- en regelkader nodig. De uitkomsten van de Warmtetafel eind moeten een vervolg krijgen in de Uitvoeringsagenda van alle partijen. Financiering van warmteprojecten blijft anders een knelpunt vanwege de grote onzekerheden die er (op verschillende niveaus) nog zijn.
- Het huidige Energieakkoord heeft geen apart doel voor besparing op primaire warmte, er is gekozen voor focus op finale besparing. Dankzij de Warmtevisie en de warmtetafel wordt bij de uitwerking in 2017 van de transitiestappen naar 2030 ook de vraag om specifiek te kijken naar primaire energie betrokken.

Domeinen

1
ENERGIEBESPARING
GEBOUWDE OMGEVING

2
ENERGIEBESPARING
INDUSTRIE EN AGRO

3
GROOTSCHALIG
HERNIEUWBAAR

4
ENERGIEOPWEKKING
DECENTRAAL

5
ENERGIETRANSPORT-
NETWERK

6
EUROPEES SYSTEEM
VOOR EMISSIEHANDEL

7
KOLENCENTRALES
EN CCS

8
MOBILITEIT EN
TRANSPORT

9
WERK EN SCHOLING

10
STIMULERING
COMMERCIALISERING

11
FINANCIERING

12
DUURZAME
WARMTE

NATIONALE ENERGIE VERKENNING 2016

De Nationale Energieverkenning (NEV) die jaarlijks wordt uitgevoerd, geeft een analyse van de Nederlandse energiehuishouding en schetst plausible toekomstige ontwikkelingen bij vastgesteld en voorgenomen beleid. De maatregelen van het Energieakkoord voor duurzame groei worden in deze ramingen meegenomen.

Voortgang Energieakkoord algemeen

De Nationale Energieverkenning 2016 ⇒ LEES MEER constateert dat het Energieakkoord voor een enorme beleidsdynamiek heeft gezorgd en een stevig fundament heeft gelegd voor de transitie van het energiesysteem. Het rapport geeft aan dat de uitvoering op koers ligt om drie van de vijf doelen uit het Energieakkoord te halen. De doelen van 16 procent hernieuwbare energie in 2023 en het energiebesparings-tempo van 1,5 procent per jaar zijn binnen bereik. Ook de realisatie van 90.000 arbeidsjaren in de periode tussen 2014 en 2020 ligt binnen bereik, al gelden hiervoor nog wel onzekerheidsmarges.

Doelen binnen bereik	NEV 2015	NEV 2016	Doel
Hernieuwbare energie Aandeel in 2023	16,1%	15,9%	16%
Energiebesparing Richtlijn Energie-efficiëntie (2014-2020) Energiebesparingstempo	540 PJ (523-578) 1,5%	520 PJ (474-636) 1,5%	480 PJ 1,5% per jaar
Werkgelegenheid Extra voltijdsbanen 2014-2020	80.000	91.000	90.000
Doelen nog niet binnen bereik	NEV 2015	NEV 2016	Doel
Hernieuwbare energie Aandeel in 2020	12,4%	12,7%	14%
Energiebesparing Extra energiebesparing in 2020	55 PJ (33-76)	68 PJ (37-99)	100 PJ

Voor de twee doelen die nog niet binnen bereik zijn, te weten 100 PJ extra energiebesparing in 2020 en 14 procent hernieuwbare energie in 2020, is in mei 2016 een intensiveringspakket afgesproken ⇒ LEES MEER. Dit intensiveringspakket bevat extra maatregelen om alle doelen binnen bereik te brengen. In de NEV 2016 konden nog niet alle maatregelen uit dit pakket worden doorgerekend.



NATIONALE ENERGIE VERKENNING 2016

Voortgang hernieuwbare energie

Voor het realiseren van het doel van 14 procent hernieuwbare energie in 2020 is in totaal 286 PJ hernieuwbare energie nodig. De NEV 2016 verwacht dat 258 PJ wordt gerealiseerd. Voor de resterende 28 PJ hernieuwbare energieproductie hebben partijen onderstaand intensiveringspakket hernieuwbare energie afgesproken.

Benodigde PJ hernieuwbare energie 2020	28 PJ
Intensiveringspakket hernieuwbare energie: 1 Wind op land actieplan 2 Maatregelen overig hernieuwbare energie, waaronder: <ul style="list-style-type: none"> • Versnellingstafels • Mono-mestvergisting • Ultradiepe geothermie en Energietransitiefinancieringsfaciliteit • Optimaliseren ISDE en SDE+ 	Potentiële bijdrage: Ca. 9 PJ Ca. 20 - 25 PJ

Met de afspraken uit dit intensiveringspakket is het doel van 14 procent hernieuwbare energie binnen bereik. Mocht het voor het doelbereik nodig zijn dan is ook afgesproken dat een beroep kan worden gedaan op de verdere intensivering van de ISDE-regeling.

Toelichting intensiveringspakket

De partijen in het kernteam Wind op Land hebben een actieplan gemaakt om de afgesproken 6000 MW wind op land in 2020 binnen bereik te brengen. Door de betrokken partijen, in het bijzonder de provincies, is sinds het uitkomen van de NEV 2016 opnieuw bevestigd dat zij er vertrouwen in hebben dat de doelstelling van 6000 MW kan worden gehaald.

Partijen hebben de regie op het realiseren van projecten met technologieën in de categorie 'overig hernieuwbare energie' versterkt:

- Versnellingstafels zijn ingesteld om zoveel mogelijk projecten te realiseren.
- Verdere optimalisatie – in overleg met de sector – van de regelingen die uitrol van overig hernieuwbare energie ondersteunen. Concreet zijn daarvoor een aantal optimaliseringen doorgevoerd in de ISDE en SDE+ voor 2017. Ten aanzien van de ISDE zijn de tarieven voor zonnewarmte en grote bio-ketels zodanig bijgesteld dat de stimulerende werking van de regeling is verbeterd. In de SDE+ is het basisbedrag voor biostoom verhoogd en de ondergrens voor subsidiabele installaties verlaagd. Door deze aanpassingen zou het aanzienlijke potentieel voor biostoom beter ontsloten moeten worden.
- Op basis van de evaluatie van de salderingsregeling moet er snel duidelijkheid worden geboden voor de periode na 2020, opdat de groei van lokale energieopwekking voortgaat en daarmee de noodzakelijke extra inzet realiseert.
- Versterking van de promotie en verdere capaciteitsopbouw door de sector, samen met lokale overheden en partijen die de vraagzijde vertegenwoordigen.
- Onderzoek naar het mogelijke nadeel dat stadsverwarming ondervindt bij omschakeling van gasgestookte ketels naar het gebruik van hernieuwbare bronnen, waarvan de resultaten naar verwachting in het tweede kwartaal van 2017 gereed zijn.

Ook heeft de minister van Economische Zaken samen met de sector besloten tot een gerichte aanpak voor mono-mestvergisting en wordt gewerkt aan verdere stimulering van (ultradiepe) geothermie
 ⇒ LEES MEER.

NATIONALE ENERGIE VERKENNING 2016

Voortgang energiebesparing

Van het doel van 100 PJ finale energiebesparing in 2020 wordt volgens de NEV 68 PJ gerealiseerd. Om de resterende 32 PJ besparing te realiseren worden additionele maatregelen en initiatieven voorbereid in het onderstaand intensiveringspakket energiebesparing.

Benodigde additionele besparing 2020	32 PJ
Intensiveringspakket energiebesparing:	Potentiële bijdrage:
1 Energiebesparing koopwoningen en kleinzakelijke gebruikers	10 PJ
2 Versnelling energiebesparing huurwoningen	5 PJ
3 Verduurzaming vastgoed	Ca. 10 PJ
4 Energiebesparing MEE-bedrijven ¹	7,5 PJ

Met de uitvoering van de genoemde maatregelen en initiatieven komt het doel van 100 PJ energiebesparing in 2020 binnen bereik. Voor 1 mei 2017 worden deze extra maatregelen concreet uitgewerkt, ten behoeve van doorrekening in de NEV 2017.

Toelichting intensiveringspakket

De voortgang van afspraken in de domeinen gebouwde omgeving, industrie en mobiliteit is bepalend voor het realiseren van het doel van 100 PJ extra energiebesparing in 2020.

Met een totaal van 68 PJ extra energiebesparing in 2020 laat de NEV 2016 een duidelijke verbetering zien ten opzichte van de NEV 2015 (55 PJ). Bovendien zijn enkele belangrijke afspraken uit het intensiveringspakket van mei 2016 nog niet in de NEV 2016 meegenomen omdat deze nog niet konden worden doorgerekend.

¹ Van de beoogde besparing van 9 PJ is volgens de NEV 2016 circa 1,5 PJ geïnstrumenteerd

In het Energieakkoord zijn voor de gebouwde omgeving afspraken gemaakt tot 53 PJ, waarvan 27 PJ volgens de NEV 2016 binnen bereik zijn. De NEV 2016 wijst voor de gebouwde omgeving op het achterblijven van de uitrol van Stroomversnelling (nul-op-de-meter-woningen), zowel in de koopsector als in de huursector. Realisatie van energiebesparing in de sociale huursector heeft een achterstand opgelopen. Met prestatieafspraken tussen gemeenten en corporaties, de aanpassing van de STEP-regeling per 1 juli 2016 en de verbetering in de financiële positie van corporaties komt een versnelling op gang en wordt de achterstand deels ingelopen. Daarnaast heeft het ministerie van BZK aangekondigd wetgeving voor te bereiden voor uitfasering van weinig energie-efficiënte labels in de huursector². Nadere uitwerking van deze maatregel is nodig om zicht te krijgen op de mogelijke effecten.

Aan energiebesparing in de gebouwde omgeving wordt een extra impuls gegeven door middel van een taakstellend convenant tussen marktpartijen, netbeheerders en de overheid. Dit convenant dient een markt voor energiebesparing op gang te brengen en een besparing te realiseren van 10 PJ in 2020. De netbeheerders gaan zorgen, in samenwerking met aanbieders van systemen en diensten die de consument inzicht geven in het energieverbruik, dat deze mogelijkheden eenvoudig worden ontsloten tijdens het plaatsen van de slimme meter. Energieleveranciers, installateurs en andere marktpartijen bieden slimme thermostaten en andere besparingsproducten en -diensten aan huishoudens en kleinzakelijke gebruikers aan. De over-

² Energiebesparing huursector, brief minister BZK, 11 november 2016

NATIONALE ENERGIE VERKENNING 2016



heid ondersteunt dit onder meer met subsidie, laagrentende leningen en voorlichting. Indien we eind 2018 niet op koers liggen om de doelen te halen zullen aanvullende maatregelen worden genomen. Dit kunnen ook meer verplichtende maatregelen zijn - al dan niet ondersteund door fiscale maatregelen - voor marktpartijen. Deze maatregelen worden dan beoordeeld binnen de dan bestaande omstandigheden, zodat zekerheid zal ontstaan rondom het bereiken van 10PJ energiebesparing.

Ook bij energiebesparing in de vastgoedsector is een versnelling nodig. De overheid heeft daarvoor al een aantal maatregelen in gang gezet, zoals extra handhaving van de Wet milieubeheer en een verplichting label C in 2023 voor kantoren. In aanvulling daarop worden Energiemanagementsystemen (EMS) opgenomen in de derde lichting maatregellijsten van de Wet milieubeheer die op 1 januari 2018 in werking treedt en op het zelfde moment aangevuld voor de eerste en

tweede lichting³. Via de reguliere voorlichting en handhaving door de betrokken partijen bij het Energieakkoord wordt de invoering en toepassing van het EMS bevorderd. Daarnaast ontwikkelen marktpartijen nieuwe initiatieven voor verduurzaming van kantoren, winkels en distributiecentra⁴. De green deal scholen is inmiddels versterkt en geconcretiseerd zodat deze doorrekenbaar is. Er wordt een uitgebreide verkenning uitgevoerd naar mogelijke energiebesparingsmaatregelen in het overige vastgoed, waaronder ook maatschappelijk vastgoed, die in het najaar van 2017 tot nadere besluitvorming kunnen leiden.

In het Energieakkoord zijn voor de industrie afspraken gemaakt tot 23 PJ, waarvan 12 PJ volgens de NEV 2016 binnen bereik zijn. Voor de industrie zal worden geborgd wordt dat het doel onder meer wordt gerealiseerd door de reeds ingezette intensivering van de handhaving van de Wet milieubeheer (inclusief in de gebouwde omgeving), de uitrol van de EPK-aanpak en de in september 2016 aangekondigde verruiming van de EIA. Conform de afspraken van het Intensiveringspakket van april 2016 heeft de energie-intensieve industrie aangegeven zeker te willen stellen dat de afgesproken energiebesparing van 9 PJ wordt gerealiseerd. De beoordeling van de ruim 70 aangeleverde potentiële (1 op 1) projecten wordt mede op basis van de inzichten van ECN op dit moment besproken en afgerond. De minister van EZ heeft aan de Tweede Kamer gemeld dat per

³ ECN schat dat toepassing van energiemanagementsystemen bij utiliteitsgebouwen 20 - 30 PJ besparing van finale energie kan opleveren, waarvan 5 - 10 PJ voor 2020

⁴ Deltaplan Verduurzaming Vastgoed van de Dutch Green Building Council

NATIONALE ENERGIE VERKENNING 2016

1 januari 2018 een verplichting zal worden ingevoerd om de afgesproken energiebesparing bij de MEE-bedrijven te realiseren, als de 9 PJ nog niet binnen bereik is. Over de vormgeving daarvan vindt op dit moment ook overleg plaats met het bedrijfsleven. Hierbij wordt rekening gehouden met reeds ingeleverde inspanningen door bedrijven.

De agrosectoren en de mobiliteitssector realiseren volgens de NEV 2016 de beoogde 11 PJ respectievelijk 19 PJ energiebesparing in 2020.




Dynamiek en nieuwe initiatieven

Er is een sterke dynamiek in de samenleving op gang gekomen rond energie en klimaat. Dat blijkt uit de initiatieven die verschillende partijen ontwikkelen op het gebied van energiebesparing en hernieuwbare energie. De nationale Klimaatop 2016 gaf hiervan een mooi overzicht. Met deze nieuwe initiatieven kunnen partijen substantieel bijdragen aan realisatie van de doelen van het Energieakkoord, waardoor de realisatie mogelijk hoger uitvalt dan nu is voorzien. De volgende initiatieven zullen begin 2017 worden uitgenodigd hun plannen nader toe te lichten:

- Diverse initiatieven van de gasector (onder meer groen gas),
- Het initiatief Groene netten van de gezamenlijke netbeheerders en Rijkswaterstaat.
- Het Monsterverbond water van de waterschappen met Rijkswaterstaat.
- Het programma Energie en Duurzaamheid in de gebouwde omgeving van Uneto-VNI.
- De uitwerking van de thermische isolatie in de industrie en energiecentrales door VNO-NCW en VIB.

De initiatieven die voor 1 mei 2017 concreet zijn besloten en uitgewerkt, kunnen in de NEV 2017 worden doorgerekend.

EVALUATIE VAN HET ENERGIEAKKOORD

In het Energieakkoord is afgesproken dat er in 2016 een evaluatie van het akkoord zou plaatsvinden. Deze evaluatie is in opdracht van het ministerie van EZ en in samenwerking met de staf van de Borgingscommissie uitgevoerd door de KWINK groep ⇒ [LEES MEER](#).  Het doel van deze evaluatie was te bepalen in hoeverre de gekozen aanpak en organisatie bijdraagt aan realisatie van de doelstellingen van het Energieakkoord.

De KWINK Groep heeft voor de evaluatie een groot aantal gesprekken gevoerd met partijen die direct of indirect betrokken zijn bij het Energieakkoord. Ook is gesproken met onafhankelijke partijen, onder andere uit de wetenschap, die meer van een afstand naar het akkoord kijken. Op basis van deze gesprekken en literatuuronderzoek heeft de KWINK Groep de feiten en percepties over het functioneren van het Energieakkoord in kaart gebracht en duidelijke conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

De aanpak en organisatie van het Energieakkoord werkt

De hoofdconclusie van de evaluatie is dat het Energieakkoord bijdraagt aan een versnelling van het beleid op het gebied van energiebesparing en hernieuwbare energie. Het is volgens de onderzoekers zeer aannemelijk dat door het Energieakkoord resultaten zijn bereikt die zonder het akkoord niet of pas later waren gerealiseerd. De organisatie van het Energieakkoord faciliteert de samenwerking tussen alle betrokken maatschappelijke partijen, op basis van ieders eigen verantwoordelijkheid. Partijen hebben bijgestuurd toen bleek dat de voortgang onvoldoende was. De aanpak voldoet volgens de onderzoekers om de hoofdoelen uit het Energieakkoord te halen. Uit de

evaluatie komt ook naar voren dat er in brede zin draagvlak voor de energietransitie is, maar dat het draagvlak voor specifieke maatregelen sterk kan verschillen.

Aanbevelingen voor de periode tot 2020/2023

De Borgingscommissie onderschrijft de conclusies van de evaluatie en neemt de aanbevelingen voor versterking van de borgingsfunctie integraal over.

Aan deze aanbevelingen wordt als volgt uitvoering gegeven:

- Binnen de bandbreedte van de kwantitatieve effectramingen van de NEV wordt de middenwaarde beschouwd als de meest plausibele raming van de voortgang;
- Taakgroepen worden uiterlijk voorjaar 2017 ingesteld die meer structureel aandacht geven aan kwalitatieve aspecten en lange-termijnvraagstukken die in alle domeinen van het Energieakkoord spelen, zoals werkgelegenheid en scholing, innovatie & commercialisering en financiering. Daarbij wordt voortgebouwd op de al eerder gestarte overleggen;
- Eind 2016 wordt gestart met een voortgaande inventarisatie van initiatieven en voorbereiding van maatregelen, voor het geval extra maatregelen nodig zijn om de doelen te realiseren;
- Op initiatief van de voorzitter van de Borgingscommissie ontwikkelt het secretariaat een voorstel voor een versterking van het secretariaat (in omvang en expertise);
- De Borgingscommissie organiseert begin 2017 voor deelnemende organisaties een bijeenkomst die tot doel heeft gemeenschappelijke lessen uit de evaluatie te trekken. Dit moet leiden tot her-

EVALUATIE VAN HET ENERGIEAKKOORD

bevestiging van het commitment en tot afspraken over effectieve vormen van samenwerking. Twee belangrijke gespreksonderwerpen zijn daarbij versterking van de platformfunctie en de transparantie en onafhankelijkheid van de monitoring.

Het Energieakkoord gaat een volgende fase in, waarin de nadruk verschuift van het voorbereiden van maatregelen naar de realisatie van effecten. In alle domeinen zullen akkoordpartijen hun achterban moeten mobiliseren om maatregelen uit te kunnen voeren. Ook zullen de consequenties van maatregelen meer zichtbaar en voelbaar worden en daarmee ook de noodzaak van een zorgvuldige ruimtelijke en maatschappelijke inpassing. Aan de aanbevelingen voor deze nieuwe fase geeft de Borgingscommissie als volgt uitvoering:

- Het secretariaat ontwikkelt in het voorjaar van 2017 samen met betrokken organisaties een communicatiestrategie die de voorzitter en deelnemende organisaties handvatten biedt om de urgentie, kansen en consequenties van de energiestrategie uit te dragen;
- Leden van de Borgingscommissie dragen het belang van continuïteit van het energiebeleid en van continuering van de samenwerking tussen alle betrokken maatschappelijke partijen actief uit richting samenleving, media en politiek;
- Op initiatief van de voorzitter wordt in het voorjaar van 2017 een plan van aanpak ontwikkeld dat de leden van de Borgingscommissie tot leidraad dient bij het mobiliseren van hun achterban om de beoogde effecten te realiseren, in het bijzonder in domeinen waar een groot aantal huishoudens, gebouwenbeheerders en bedrijven maatregelen moeten treffen of waar verbetering van het maatschappelijke draagvlak prioriteit is.

Met de laatstgenoemde actie wil de Borgingscommissie de lokale uitvoering van afspraken beter afstemmen op de initiatieven en belangen van betrokken burgers en bedrijven. Met name conflicten over de locatie van energieproductie en – infrastructuur (bijvoorbeeld windmolens, hoogspanningsleidingen en zonneparken) komen voort uit ongenoegen van omwonenden over tijdige betrokkenheid en zeggenschap die zij krijgen bij maatregelen die van directe invloed zijn op hun leef- en woonomgeving.

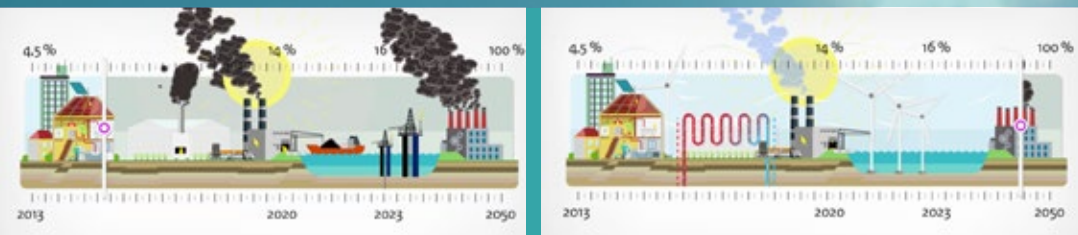
Aanbevelingen voor de periode 2020 - 2030

Het Energieakkoord voor duurzame groei heeft een looptijd tot 2020/2023. In de evaluatie van het Energieakkoord bevelen de onderzoekers aan om op zeer korte termijn na te denken over het beleid voor de periode 2020-2030. Het belang van continuïteit staat daarbij voorop. Bovendien wordt aanbevolen om in de volgende periode voort te bouwen op de waardevolle elementen van de huidige aanpak:

- samenwerking tussen alle betrokken maatschappelijke partijen, op basis van ieders eigen verantwoordelijkheid;
- onafhankelijke monitoring van de voortgang;
- bijsturen met aanvullende maatregelen als de voortgang richting de doelen onvoldoende blijkt.

Op deze aanbevelingen wordt in het volgende hoofdstuk van deze Voortgangsrapportage nader ingegaan.

VOORUITBLIK



Vooruitblik naar de periode 2020-2030

Deze Voortgangsrapportage doet verslag van de resultaten en effecten die tot eind 2016 zijn bereikt in de uitvoering van het Energieakkoord voor duurzame groei. De focus ligt daarbij op voortgang in de realisatie van de doelen voor 2020 en 2023.

Met het oog op de langere termijn heeft de Borgingscommissie in het kader van de Energiedialoog bijeenkomsten georganiseerd ⇒ [LEES MEER](#) over samenhang tussen doelstellingen van het energie- en klimaatbeleid en over de financiering van de energietransitie. De uitkomsten van de energiedialoog zijn bouwstenen geweest voor de Energieagenda ⇒ [LEES MEER](#).

In de Energieagenda geeft het kabinet een langetermijnperspectief op de transitie naar een CO₂-arme energievoorziening in 2050. Daarin geeft het kabinet ook aan welke richtingen zij wil verkennen voor de periode na het Energieakkoord.

Parallel hieraan zijn de overige partijen binnen de Borgingscommissie gestart met het benoemen van de belangrijkste bouwstenen die zij zien voor verlenging van het Energieakkoord naar de periode 2020-2030. Onderstaande geeft de uitkomsten van de gesprekken

tussen deze partijen weer. Daarmee wordt opvolging gegeven aan de aanbeveling in de evaluatie van het Energieakkoord om op zeer korte termijn na te denken over het beleid voor de periode na de tijdhorizon van het lopende Energieakkoord.

Een helder langetermijnperspectief, continuïteit en investeringszekerheid zijn van belang bij de uitwerking van het beleid voor de periode 2020-2030. Met de ratificatie van het Klimaatakkoord van Parijs vormen de internationale klimaatdoelstellingen voor 2030 en 2050 een dwingend langetermijnperspectief. Tijdens de Klimaatop in Parijs (COP 21) is afgesproken dat de stijging van de wereldgemiddelde temperatuur ruim onder de 2 graden Celsius moet blijven en dat 1,5 graad het streven is. Nadat ook het Europees Parlement het Klimaatakkoord heeft geratificeerd, is het akkoord op 4 november 2016 in werking getreden.

Samenhangende doelen

Het Energieakkoord voor duurzame groei wil met energiebesparing, hernieuwbare energie en andere maatregelen gericht bijdragen aan reductie van energiegerelateerde CO₂-emissies. Voor de periode 2020-2030 is een overall-reductiedoel voor energiegerelateerde CO₂-emissies nodig om de samenhang tussen de vele maatregelen borgen. Dit doel dient in lijn te zijn met de internationale doelstellingen van Parijs. De in Parijs afgesproken doelstelling vereist waarschijnlijk een substantieel hogere reductie van CO₂-emissies dan de eerder vastgestelde 40 procent CO₂-reductie in 2030 ten opzichte van 1990.

VOORUITBLIK

De Nationale Energieverkenning 2016 laat zien dat er in het vervolg op het lopende Energieakkoord nog een forse opgave ligt om allereerst 40 procent CO₂-reductie in 2030 te bereiken. Dat betekent dat er bij verlenging van het Energieakkoord een nieuwe uitvoeringsagenda nodig is met concrete maatregelen, instrumenten en budgetten voor hernieuwbare energie, energiebesparing en CO₂-reductie. Dat pakket maakt ook duidelijk welke bijdrage hernieuwbare energie en energiebesparing kunnen en moeten leveren, rekening houdend met de effecten op economie (werkgelegenheid, arbeidsmarkt) en maatschappelijk draagvlak. Zo ontstaan richting, handelingsperspectieven en investeringszekerheid voor de periode 2020-2030. Deze aanpak biedt bovendien een opstap naar verdere intensivering bij de doorvertaling van het Klimaatakkoord van Parijs naar juridisch bindende doelen voor Nederland.

Transitiepaden

Bij de uitvoering van het Energieakkoord is in de afgelopen periode de focus gaandeweg verschoven van individuele maatregelen naar clusters van maatregelen. Door samenwerking binnen zo'n cluster versterken partijen de samenhang en slagkracht in de uitvoering, zo is de ervaring in de domeinen gebouwde omgeving en mobiliteit en transport. De samenhang en effectiviteit van maatregelen is verder te verbeteren door middel van transitiepaden. Voor vier functionaliteiten van het energiesysteem beschrijft de Energieagenda deze transitiepaden. In elke functionaliteit staat de behoefte aan energie centraal, zoals de behoefte aan warmte van lage of hoge temperatuur, in plaats van energiebronnen en energietechnologieën.

In het verlengde van het intensiveringspakket en voortbouwend op de Energieagenda zullen partijen in de Borgingscommissie in nauwe afstemming met de Rijksoverheid in 2017 bijdragen aan transitiepaden voor de gebouwde omgeving, de energie-intensieve industrie, mobiliteit en transport (inclusief lucht- en scheepvaart), de agrosectoren en de opwekking en distributie van energie (stroom, gas en warmte). Het langetermijnperspectief van de Energieagenda en de ervaringen met het Energieakkoord komen bij elkaar in transitiepaden die de hoofdlijnen voor de periode tot 2030 en verder schetsen. Mogelijk leidt dit ook tot bijstelling van afspraken binnen de huidige looptijd van het Energieakkoord tot 2023.

Eerlijke transitie

De energietransitie is een maatschappelijk veranderingsproces dat doorwerkt naar instituties en individuen in alle sectoren van de samenleving. Aandacht voor de maatschappelijke dimensie en vergroten van draagvlak is daarom een integraal onderdeel van de transitie in alle bovengenoemde transitiepaden. Belangrijke thema's voor versterking van het Energieakkoord in de periode 2017-2020 en voor verlenging van het Energieakkoord in de periode 2020-2030 zijn:

- maatschappelijke acceptatie, waaraan alle partijen van het Energieakkoord bijdragen door hun achterban te mobiliseren en de urgentie en kansen van de transitie uit te dragen;
- borgen van sociale cohesie door een eerlijke verdeling van de lusten en de lasten;
- actieve betrokkenheid van burgers en bedrijven bij de locatiekeuze, ontwikkeling en exploitatie van energieproductie en

VOORUITBLIK

-infrastructuur en ruimtebeslag voor duurzame opwekking (bijvoorbeeld wind- en zonneparken);

- een verantwoorde transitie, met maatregelen voor alle sectoren in transitie. Met name voor de sectoren waar de transitie kan leiden tot aantasting van de (internationale) concurrentiepositie en verlies van werkgelegenheid. Maar ook het intensiveren van opleidingsmogelijkheden en uitvoering van een human capital agenda om voor de groei van energiebesparing en hernieuwbare energie te kunnen voorzien in voldoende geschoold personeel.

Governance

Bij verlenging van het Energieakkoord naar de periode 2020–2030 worden de waardevolle elementen van de huidige aanpak verder uitgebouwd. Samenwerking en duidelijke verantwoordelijkheden zijn daarbij de sleutels voor een succesvolle uitvoering van afspraken om gezamenlijk vastgestelde doelen te realiseren. De samenwerking tussen overheden, bedrijvenkoepels, vakorganisaties en ngo's op landelijk niveau wordt gecontinueerd binnen de Borgingscommissie. Bovendien mobiliseren de organisaties binnen de Borgingscommissie hun achterban op regionaal en lokaal niveau voor de feitelijke uitvoering van maatregelen en in toenemende mate voor het voeren van de regie waar het gaat om decentrale energiestrategieën en regionale warmteplannen.

Institutionele versterking van het energie- en klimaatbeleid zal deels vanuit de Europese Unie moeten worden ingevuld en deels vanuit de nationale ambities. Beide zijn nodig om de continuïteit van beleid

richting 2030 en 2050 te borgen. Daarbij kan een Klimaatwet die op hoofdlijnen de Nederlandse energie- en klimaatdoelen in de tijd vastlegt, een belangrijke rol spelen. Een Klimaatwet zou de globale richting aangeven, zonder in detail de instrumentatie en uitvoering van beleid vast te leggen. De uitwerking, instrumentatie en uitvoering van maatregelen in de periode 2020–2030 zien de leden van de Borgingscommissie als hun gezamenlijke taak, ieder vanuit de eigen rol en verantwoordelijkheid. In samenhang met de uitspraken hierover in de Energieagenda wil de Borgingscommissie aan die uitwerking in 2017 verder gestalte geven.



Uitgave

Sociaal-Economische Raad,
Den Haag

Ontwerp en opmaak

Sheila Kok grafische vormgeving

Fotografie

Dirk Hol
shutterstock

Sociaal-Economische Raad

Afdeling Communicatie
Bezuidenhoutseweg 60
Postbus 90405
2509 LK Den Haag
T 070 3499 525
F 070 3832 535
communicatie@ser.nl
www.ser.nl

© 2016, Sociaal-Economische Raad
Alle rechten voorbehouden