

Energietransitie provincie Limburg

Rapport van Bevindingen

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doelstelling en onderzoeksvragen	5
1.3	Afbakening en aanpak onderzoek	6
2.	Energietransitie	8
2.1	Energietransitie; waarom en hoe?	8
2.2	Energietransitie – afspraken wereldwijd en in Europa	9
2.3	Energietransitie – afspraken in Nederland	10
2.4	Energietransitie – afspraken op provinciaal niveau	12
3.	Provinciale inzet energietransitie	18
3.1	Provinciaal energiebeleid	18
3.1.1	Energiebeleid coalitieperiode 2011-2015	18
3.1.2	POL2014	22
3.1.3	Coalitieakkoord 2015 - 2019	32
3.1.4	Aanvalsplan Asbest en Energie	34
3.2	Omvang middelen	38
3.3	Kenmerken en uitgangspositie provincie	41
4.	Ambities per thema	47
4.1	Energiebesparing	47
4.1.1	Asbest en Energie Actieprogramma 2017	47
4.1.2	Limburgs Energie Akkoord	47
4.1.3	Asbest en Energie Actieprogramma 2018	53
4.2	Hernieuwbare energie	54
4.2.1	Zon	54
4.2.2	Wind	55
4.2.3	Geothermie	57
4.2.4	Energie overig	60
4.3	Koppeling andere beleidsterreinen en/of partners	62
5.	Limburgs Energiefonds	67
5.1	Oprichting	67
5.2	Evaluatie	68
5.3	Resultaten en ontwikkelingen periode 2015-2019	71
6.	Resultaten	76
6.1	2016	76
6.1.1	Programmabegroting 2016	76
6.1.2	Voorjaarsnota 2016	77
6.1.3	Jaarstukken 2016	78
6.2	2017	80
6.2.1	Programmabegroting 2017	80

6.2.2	Voorjaarsnota 2017	81
6.2.3	Voortgangsrapportage stand van zaken windenergie.....	83
6.2.4	Asbest en Energie Actieprogramma 2018	85
6.3	2018.....	93
6.3.1	Programmabegroting 2018	93
6.3.2	Initiatiefvoorstel GroenLinks Limburg	95

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Klimaatverandering en de effecten van het gebruik van fossiele brandstoffen worden alom gezien als een maatschappelijk probleem. Enerzijds wordt de oplossing gezocht in hernieuwbare energie¹ (wind-, zonne- en bio-energie en aardwarmte). Anderzijds is energiebesparing nodig; zo min mogelijk energie gebruiken en fossiele energie zo efficiënt mogelijk in zetten. De maatschappelijke en economische verandering die hiervoor nodig is, wordt aangeduid als energietransitie.

Op Europees niveau zijn in 2010 afspraken gemaakt over energietransitie. Het streven is dat er in 2020 20% hernieuwbare energie en 20% energiebesparing is bereikt. Deze ambitie is in Nederland vertaald naar een nationaal energieakkoord, het 'Energieakkoord voor duurzame groei', dat onder regie van de Sociaal Economische Raad (SER) in 2013 door vele partijen, waaronder de provincies is ondertekend.

In het Nationale Energieakkoord (NEA) zijn doelen gesteld voor Nederland:

- Een besparing van het finale energieverbruik met gemiddeld 1,5 procent per jaar.
- 100 PJ aan besparing 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.

Provincies hebben zich gecommitteerd aan de afspraken in het NEA. Deze afspraken zijn te kenmerken als inspanningsverplichtingen. Het zijn dus geen harde afspraken op resultaten en effecten. Provincies zijn vrij in de wijze waarop zij invulling geven aan hun inspanningen op het gebied van energietransitie.

1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen

De provinciale rekenkamers willen met een gezamenlijk onderzoek in kaart brengen wat de ambities van alle provincies op het gebied van energietransitie inhouden en op welke wijze er invulling aan wordt gegeven. Hierdoor bieden we Provinciale Staten van de twaalf provincies inzicht in de stand van zaken en de mogelijkheid om van elkaar te leren door een vergelijking te maken van de aanpak van de energietransitie door de verschillende provincies.

De centrale vraag van het onderzoek luidt:

Wat zijn de overeenkomsten en verschillen in de ambities, rolopvatting, instrumentgebruik, inzet en resultaten tot nu toe van de provincies op het gebied van energietransitie in de periode 2016 – 1 april 2018?

¹ Hernieuwbare energie; niet-fossiele energiebronnen die constant worden aangevuld. Bron: Renewable Energy Directive (RED; EU-richtlijn Energie uit Hernieuwbare bronnen).

De onderzoeksvragen zijn onderverdeeld in 3 thema's.

I Inzet van de provincies:

1. Welke ambities hebben de verschillende provincies als het gaat om energietransitie en hoe verhouden deze zich tot de verplichtingen die zij met het Rijk zijn aangegaan?
2. Welke rollen en instrumenten zetten provincies daarbij in en welke partijen betrekken de provincies?
3. Welke onderbouwing ten aanzien van de werking van de rol(len) en instrumenten is beschikbaar?
4. Welke andere beleidsthema's worden ingezet ten behoeve van de ambities op het gebied van energietransitie?
5. Wat is de omvang van de inzet op energietransitie in structurele en incidentele middelen (inclusief revolverende fondsen)?
6. Welke indicatoren worden gehanteerd voor de monitoring en evaluatie?
7. Welke resultaten (prestaties en effecten) zijn inmiddels bij de provincies bekend?

II Provincie specifieke kenmerken en uitgangspositie van de provincies:

8. Wat zijn de voor de vergelijking relevante kenmerken van de provincie, waaronder de omvang van de begroting van de provincie, het aantal woningen en het aantal vestigingen per bedrijfstak in de provincie?²
9. Wat is de omvang van het energiegebruik in TJ per provincie onderverdeeld in de verschillende sectoren?
10. Wat is de omvang van de hernieuwbare energie per provincie?

III Vergelijking, verklaringen en suggesties:

11. Welke verschillen zijn er zichtbaar in ambitie, rolopvatting en instrumentarium tussen de provincies?
12. Welke verschillen kunnen geduid worden vanuit de verschillen in kenmerken of uitgangspositie van de provincies?
13. Welke verschillen zijn relevant om als suggestie aan één of meerdere provincies mee te geven?

1.3 Afbakening en aanpak onderzoek

Onder energietransitie wordt in het onderzoek verstaan de in de provinciale (beleids) plannen opgenomen inzet op energiebesparing en de overstap van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare energiebronnen. Het onderzoek wordt uitgevoerd voor twaalf provincies. In tijd wordt het onderzoek afgebakend tot de periode 2016 tot 1 april 2018. Op inhoud wordt het onderzoek afgebakend tot die inzet die de betreffende provincie levert ten behoeve van de energietransitie. Het onderzoek beperkt zich daarmee tot de provincie als bestuurlijke actor.

Voor het onderzoek is, voor zover mogelijk, gebruik gemaakt van gegevens die reeds

² De gegevens die hier worden bedoeld komen van het CBS en zijn met name relevant voor de vergelijking. In het Rapport van Bevindingen worden de gegevens niet opgenomen. Relevante gegevens zullen worden betrokken bij vraag 12 in de vergelijking.

verzameld zijn. Voor het in beeld brengen van de uitgangspositie van provincies is onder meer gebruik gemaakt van de klimaatmonitor.databank.nl en waarstaatjeprovincie.nl. Voor het in beeld brengen van de ambities, rollen, instrumenten en middelen van de provincies is gebruik gemaakt van provinciale documenten zoals het coalitieakkoord, omgevingsvisie, energieakkoord/energieagenda/beleidsplan energie, begrotingen en jaarrekeningen. Daarnaast zijn interviews gehouden met de programmamanagers energietransitie, om motieven te achterhalen en ontbrekende gegevens aan te vullen dan wel gegevens te verifiëren.

2. Energietransitie

In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op het thema energietransitie. Daarna is in beeld gebracht welke afspraken er gemaakt zijn over energietransitie, zowel op wereldwijd, Europees, landelijk als interprovinciaal niveau.

2.1 Energietransitie; waarom en hoe?

Klimaatverandering en de effecten van het gebruik van fossiele brandstoffen worden op alle schaalniveaus gezien als een maatschappelijk probleem. Het IPO erkent dit probleem en omschrijft het als volgt. 'Het water in de zeeën en rivieren wordt warmer en stijgt. Er zijn steeds meer periodes met heftige neerslag, stormen en overstromingen. En we hebben steeds meer te maken met extreem warm weer en droogte. Je merkt dat nu al in Nederland: zwaardere buiten, grote wateroverlast, hetere zomers. Dat is bijvoorbeeld slecht voor de landbouw. En daarmee voor onze voedselvoorziening. We hebben er hier nog niet echt veel last van. Maar in andere gebieden op de wereld, die overstromen, of juist uitdrogen, komen mensen in de problemen. Ze raken hun huizen kwijt en krijgen gebrek aan voedsel en water. Er ontstaan spanningen, die kunnen leiden tot oorlogen. En zo tot meer (klimaat) vluchtelingen. De oorlogen in het Midden-Oosten hebben bijvoorbeeld veel te maken met de uitdroging van het land'.

De opwarming van de aarde hangt sterk samen met broeikasgassen, die worden uitgestoten door het verbranden van fossiele brandstoffen om in onze energiebehoefte te voorzien. Dat is ook de aanleiding om de overstap van fossiele brandstoffen naar volledig hernieuwbare energiebronnen te willen maken.

Voor Nederland speelt daarnaast dat de gasvoorraad in Groningen op raakt en de gaswinning tot problemen en maatschappelijke discussies leidt.

Trias Energetica

Het model dat veelal wordt gebruikt om de verschillende stappen te duiden is de Trias Energetica. Dit model werd eind jaren '90 geïntroduceerd door Novem³ en vervolgens door de TU Delft nader uitgewerkt. In figuur 1 is het model opgenomen.

³ Nederlandse onderneming voor energie en milieu, voorloper van Agentschap NL. Agentschap NL is inmiddels gefuseerd tot Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).



Figuur 1: Trias Energetica

Bron: <https://www.rvo.nl/sites/default/files/Infoblad%20Trias%20Energetica%20en%20energieneutraal%20bouwen-juni%202013.pdf>

Naast energie besparen en het gebruiken van duurzame energie gaat het om het zo efficiënt en schoon mogelijk benutten van fossiele brandstoffen.

Voor energieneutrale gebouwen en woningen heeft de RVO in het blad Trias Energetica en energieneutraal bouwen (juni 2013) het model als volgt aangevuld:

1. Beperk de energievraag
2. A. Gebruik energie uit reststromen
3. B. Gebruik energie uit hernieuwbare bronnen
4. Indien gebruik van eindige (fossiele) energiebronnen onvermijdelijk is, gebruik ze dan zeer efficiënt en compenseer dit op jaarbasis met 100 % hernieuwbare energie.

2.2 Energietransitie – afspraken wereldwijd en in Europa

In 2015 werd in Parijs een klimaatakkoord gesloten met als doel om de stijging van de wereldwijde gemiddelde temperatuur ruim onder de 2 graden °C te houden ten opzichte van het pre-industriële niveau en ernaar te blijven streven de stijging te beperken tot 1,5 °C. Daarnaast werd afgesproken om snel een eind te maken aan het gebruik van fossiele brandstoffen omdat deze een belangrijke oorzaak zijn van overmatige CO₂ uitstoot. Het akkoord is uitgewerkt in de 'Overeenkomst van Parijs'. Op 4 november 2016 is de overeenkomst in werking getreden nadat voldaan werd aan de minimumeis van ondertekening door tenminste 55 landen die tezamen tenminste 55% van de totale wereldwijde uitstoot van broeikasgassen voor hun rekening nemen. De overeenkomst van Parijs volgt vanaf 2020 het Kyoto-protocol⁴ op.

Naast de afspraak over de wereldwijde temperatuur werden in de 'Overeenkomst van Parijs' onder meer de volgende afspraken gemaakt.

⁴ Het Kyoto-protocol werd in 1997 opgesteld en ging in 2005 in. Het protocol regelt de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen.

- Vanaf 2020 moet er jaarlijks € 91 miljard opzij gezet worden door de partijen. Dit geld moet ter beschikking gesteld worden aan armere landen die de middelen niet bezitten om de klimaatdoelstellingen te halen.
- De landen moeten urgente maatregelen ondernemen om de uitstoot van schadelijke stoffen en gassen te verminderen. Ook moeten de negatieve gevolgen aangepakt worden zonder de voedselproductie in gevaar te brengen.
- De deelnemende landen worden verplicht gesteld om een financiële bijdrage te leveren aan onderzoek naar klimaatbestendige ontwikkelingen.

Afspraken op Europees niveau

Ook op Europees niveau zijn afspraken gemaakt over energietransitie. Voor 2020 is het streven om 20% van de energie uit duurzame energiebronnen te halen, 20% minder uitstoot van broeikassen ten opzichte van 1990 en 20% minder energieverstopping. Iedere lidstaat heeft eigen nationale doelen gesteld om deze gezamenlijke Europese doelstelling te halen.

De afspraken op Europees niveau hebben ook doelen voor 2030 en 2050; in 2030 40% minder CO₂ uitstoot en 27% van de verbruikte energie hernieuwbaar, in 2050 80% minder uitstoot van CO₂ ten opzichte van 1990.

Europese Energie Unie

In 2015 deed de Europese Commissie het voorstel om te komen tot een Europese Energie Unie. De voornaamste redenen daarvoor waren het verminderen van de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen en het terug blijven dringen van broeikasgasemissies. Daarnaast geeft de commissie als reden dat gezinnen en ondernemingen zich zorgen maken om de betaalbaarheid van energie en de competitiviteit van de energieprijzen.

De energie-unie is gebaseerd op drie al eerder vastgelegde doelstellingen van het energiebeleid van de EU: voorzieningszekerheid, duurzaamheid en concurrentievermogen. De energie-unie concentreert zich voor het bereiken van deze doelstellingen op een aantal dimensies die elkaar onderling versterken;

- Energiezekerheid;
- Solidariteit en vertrouwen;
- De interne energiemarkt;
- Energie-efficiëntie als bijdrage tot de matiging van de energievraag
- Koolstofarm maken van de economie
- Onderzoek, innovatie en concurrentievermogen

2.3 Energietransitie – afspraken in Nederland

Het Energieakkoord, dat onder regie van de Sociaal Economische Raad (SER) in 2013 tot stand kwam, is door vele partijen waaronder de provincies ondertekend. De doelen uit het Energieakkoord zijn onder andere:

- Energiebesparing van 1,5% per jaar;
- 100 petajoule (PJ) energiebesparing in het finale energieverbruik per 2020;

- 14% hernieuwbare energie in 2020 (16% in 2023).

Het Energieakkoord kent 10 pijlers. Hierna worden de pijlers kort toegelicht, een uitgebreidere beschrijving is opgenomen in bijlage I.

Tabel 1: Pijlers NEA

Pijler	Korte omschrijving
Energiebesparing	Streven is circa 100PJ per 2020 te besparen, door in te zetten op energiebesparing in de gebouwde omgeving enerzijds en energie-efficiëntie in de industrie en de agro-sectoren anderzijds.
Opschalen hernieuwbare energieopwekking	Er wordt o.a. ingezet op opschaling van wind op zee naar 4450 Mw operationeel in 2023, binnen de kaders die met de provincies zijn afgesproken wordt geïnvesteerd om tot 6000Mw wind op land te komen in 2020.
Stimuleren decentrale duurzame energie	Lokale en regionale initiatieven worden waar nodig en mogelijk door gemeenten, provincies en rijksoverheid ondersteund.
Het energietransport-netwerk gereed maken	Partijen spreken af zich voor te bereiden op de veranderende toekomst, zodat aanpassingen aan netwerken snel tot stand kunnen komen wanneer deze nodig en gewenst zijn.
Een goed functionerend Europees systeem voor emissiehandel	Partijen zetten zich in voor een gezamenlijke lobby in Brussel voor een verbeterpakket in het Europese systeem voor emissiehandel.
Kolencentrales en CCS	De capaciteit van de jaren 80 centrales in Nederland wordt afgebouwd. Op om lange termijn te komen tot een volledig duurzame energievoorziening zal afvang, gebruik en opslag van CO ₂ (CCS) onvermijdelijk zijn en is een langetermijnvisie op CCS nodig.
Mobiliteit en transport	Partijen hebben een groene groeiagenda opgesteld om te komen tot een reductie van de CO ₂ -uitstoot met 60% per 2050 t.o.v. 1990
Arbeidsmarktarrangementen rond werkgelegenheid en scholing	Werkgelegenheidskansen verzilveren in installatie- en bouwsectoren en op termijn in de duurzame energiesector.
Stimulering commercialisering voor groei en export	Streven is om in 2030 een top 10-positie in te nemen op de mondiale CleanTech Ranking.
Financiering van duurzame investeringen	Met financiële partijen en koepelorganisaties is overeenstemming bereikt over een aanpak die investeringen aantrekkelijk maakt. Er zal een expertisecentrum Financiering worden opgezet.

Bron: Nationaal Energieakkoord 2013

Klimaatzaak

Op 24 juni 2015 won Urgenda, samen met 900 mede-eisers, de Klimaatzaak⁵ tegen de Nederlandse Staat. De rechter droeg de Staat op de uitstoot van broeikasgassen in 2020 met 25% te verminderen ten opzichte van 1990. De Staat heeft beroep aangetekend tegen dit vonnis. Op 28 mei 2018 diende het beroep, begin oktober 2018 oordeelt het Hof.

⁵ <http://www.urgenda.nl/themas/klimaat-en-energie/klimaatzaak/>

Energieagenda en Integraal Nationaal Energie- en Klimaatplan

In december 2016 werd de Energieagenda gepubliceerd. Met deze agenda wilde het Kabinet een helder en ambitieus perspectief schetsen voor de transitie naar een betrouwbare, betaalbare, veilige en CO₂-arme energievoorziening. De Energieagenda is uitgangspunt voor het Integraal Nationaal Energie- en Klimaatplan (INEK). Het INEK is een Europese verplichting samenhangend met de Europese Energie Unie. Eind 2018 moet het INEK zijn ingediend. Het INEK geeft aan hoe de beoogde reductie van de broeikasgasemissie op nationaal niveau gerealiseerd gaat worden. Daarvoor zullen afspraken die in het Klimaatakkoord 2018 (zie hierna) worden gemaakt, worden aangevuld met andere maatregelen op het gebied van klimaat- en energiebeleid. Ook wordt input geleverd voor het INEK door Regionale Klimaat- en Energiestrategieën (REKSen) (zie volgende paragraaf).

Klimaatakkoord 2018

Sinds maart 2018 wordt er gewerkt aan een nieuw Klimaatakkoord. Het doel is om in de zomer van 2018 te komen tot afspraken op hoofdlijnen over de manier waarop Nederland de CO₂-uitstoot met 49% terugdringt in 2030 ten opzichte van 1990. Deze afspraken zullen vervolgens in de 2e helft van het jaar worden uitgewerkt in concrete programma's. De uitvoering van het Klimaatakkoord begint in 2019.

De bedoeling is dat het Klimaatakkoord concrete afspraken bevat over CO₂-reductie, waarbij duidelijk is welke partij verantwoordelijk is voor het realiseren van resultaat. De afspraken worden gemaakt binnen vijf sectoren:

- Industrie;
- Mobiliteit;
- Gebouwde omgeving;
- Elektriciteit en
- Landbouw & landgebruik.

Elke sector krijgt een reductiedoelstelling in megatonnen CO₂. Er zijn vijf sectortafels samengesteld, waaraan partijen deelnemen die een concrete bijdrage kunnen leveren aan de transitie, kennis over hun sector hebben en over mandaat beschikken om afspraken te maken. De voortgang en samenhang van de besprekingen wordt bewaakt door een zesde tafel; het Klimaatberaad.

2.4 Energietransitie – afspraken op provinciaal niveau

Provincies hebben het Energieakkoord getekend en zich daarmee gecommitteerd aan de afspraken uit het Energieakkoord. Daarvoor hadden zij zich al gecommitteerd aan afspraken over windenergie. In deze paragraaf wordt achtereenvolgens ingegaan op de afspraken over windenergie, de afspraken voortkomend uit het Energieakkoord en afspraken die daarna nog zijn gemaakt tussen provincies en rijk.

Afspraken over windenergie

In 2013 maakten Rijk en provincies afspraken over de te realiseren windenergie in 2020.

De verdeling van de MegaWatts over de verschillende provincies zien er als volgt uit:

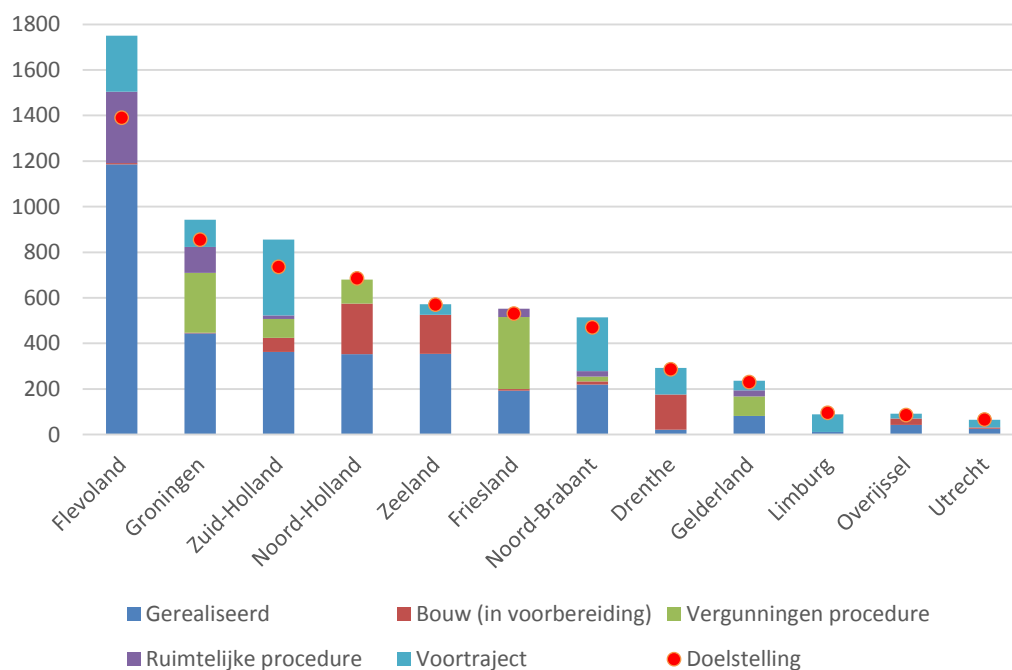
Tabel 2: Verdeling MW's windmolens over provincies

Provincie	Afspraak IPO-Rijk
Flevoland	1.390,5
Groningen	855,5
Zuid-Holland	735,5
Noord-Holland	685,5
Zeeland	570,5
Friesland	530,5
Noord-Brabant	470,5
Drenthe	285,5
Gelderland	230,5
Limburg	95,5
Overijssel	85,5
Utrecht	65,5
TOTAAL	6001

Bron: <http://www.ipo.nl/publicaties/laatste-mws-windenergie-verdeeld-over-de-provincies/>

Provincies hebben een inspanningsverplichting om windprojecten doorgang te laten vinden. In mei 2018 verscheen de monitor Wind op Land 2016. Daarin is per provincie aangegeven in welke procesfase de ontwikkeling van MW windvermogen zich bevindt. In de volgende figuur is dit inzichtelijk gemaakt. Daarbij is tevens aangegeven wat de doelstelling per provincie is.

Figuur 2: Aantal Megawatt (MW) windvermogen per provincie in ontwikkeling naar procesfase per 31/12/2016

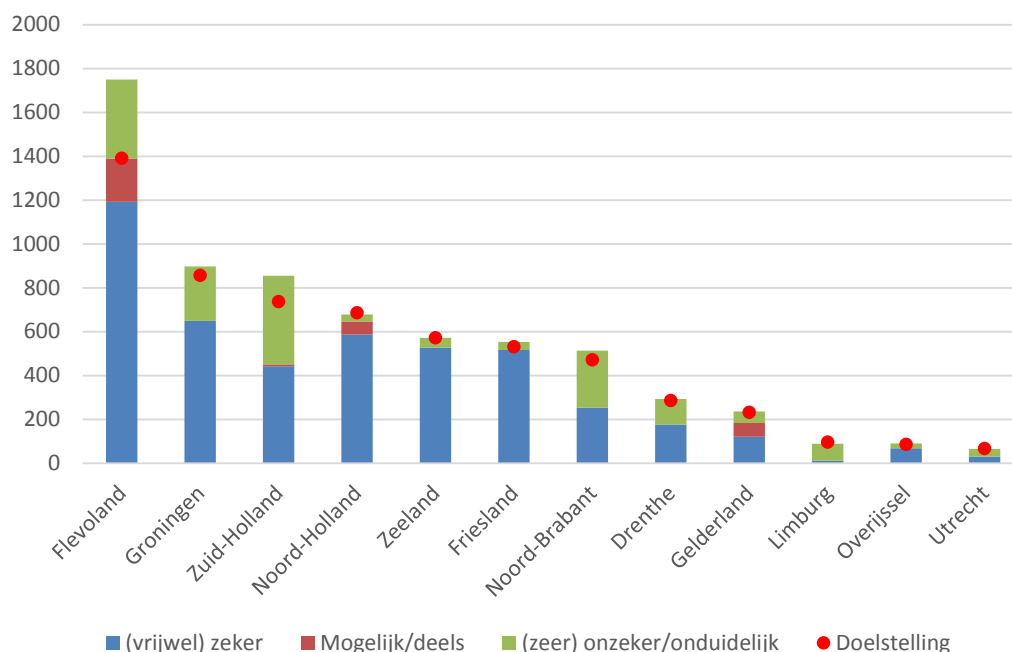


Bron: Gegevens Monitor Wind op Land 2016, bewerking Provinciale Rekenkamers

In Flevoland en Noord-Holland zijn er geen projecten meer in het voortraject die nodig zijn om de doelstelling te realiseren; al het benodigde vermogen om de doelstelling te behalen is in procedure. Ook Friesland, Groningen en Zeeland doen het betrekkelijk goed, zo is in de monitor te lezen.

In de monitor is tevens een inschatting gemaakt van de haalbaarheid van de doelstelling per provincie. In figuur 4 is deze inschatting inzichtelijk gemaakt.

Figuur 3: Inschatting haalbaarheid doelstelling per provincie per 31/12/2016



Bron: Gegevens Monitor Wind op Land 2016, bewerking provinciale Rekenkamers

Flevoland, Friesland, Noord-Holland, Zeeland en Overijssel doen het beter of bijna even goed als het landelijk gemiddelde, zo is in de Monitor te lezen. Gelderland en Groningen volgen. Op basis van de gegevens in de monitor concludeert de RVO dat het vrijwel zeker is dat eind 2020 er zo'n 4.576 MW aan windvermogen op land operationeel zal zijn. Dat is 76% van de nationale doelstelling. Voor bijna 6% is het aannemelijk dat dit mogelijk/deels operationeel kan zijn in 2020, maar deze projecten zijn kwetsbaar voor vertraging. Voor de resterende 1.093 MW (18%) geldt dat het (zeer) onzeker is dat dit deel van de projecten tijdig operationeel zal zijn.

Afspraken uit het Energieakkoord in gezamenlijk Energieprogramma van provincies

Provincies hebben het programma 'Interprovinciale Samenwerking Energietransitie en Economie' opgesteld. Met dit programma willen zij de provinciale bijdrage aan de uitvoering van het windenergieakkoord met het Rijk en het Nationaal Energieakkoord effectiever maken. Het programma met een oorspronkelijke looptijd tot 2016 is na 2016 voortgezet en staat bekend als het Energieprogramma.

De interprovinciale samenwerking is onderverdeeld in drie clusters:

1. Alle thema's die de twaalf provincies gezamenlijk op moeten pakken:
 - Windenergie op land (Akkoord met het Rijk uit 2013 en Pijler 2 NEA)
 - Sturen op energiemix (Akkoord met het Rijk uit 2013)
 - Ruimtelijke inpassing 16% (kerntaak provincies)

2. Onderwerpen die niet in alle provincies spelen, maar wel in een aantal:
 - Groengas
 - Biomassa (Pijler 2 NEA)
 - Energiebesparing in bedrijven (Pijler 2 NEA)
 - Duurzame warmte en restwarmte (Pijler 2 NEA)
 - Mobiliteit, transport infrastructuur en OV en brandstoffenmix (Pijler 7 NEA)
3. Onderwerpen die onder de eigen verantwoordelijkheid van de provincies vallen:
 - Oude en nieuwe bestuurlijke afspraken, zoals de inzet rond energietransportnetwerken, de uitvoering van het Besluit Energie-neutrale gebouwen van overheden en de uitrol van de Energieprestatiekeur in de bouw.
 - Samenwerken aan innovatie
 - Lobby

Daarnaast worden in interprovinciale samenwerking overkoepelende activiteiten uitgevoerd. Daarbij gaat het om het zorgdragen voor randvoorwaarden zoals het wegwerken van 'niet-financiële' belemmeringen, het faciliteren van/meehelpen aan financieringsconstructies en het faciliteren en zo nodig organiseren van een lerend netwerk. Ook valt het management van de samenwerking onder de overkoepelende activiteiten.

Ontwikkeling Klimaat- en energiestrategieën

In 2017 hebben de gezamenlijke koepels van gemeenten, waterschappen en provincies (VNG, UvW en IPO) een investeringsagenda aangeboden voor de kabinetsformatie, "Naar een duurzaam Nederland". Onderdeel daarvan is het opstellen van Regionale Klimaat- en Energiestrategieën (REKSen) met bedrijven, organisaties en burger(initiatieven). Een REKS is een programmatische aanpak van de energie- en klimaattransitie, inclusief rollende uitvoeringsprogramma's en afspraken met bedrijfsleven, organisaties en inwoners. De vertaling van deze strategieën wordt vastgelegd in de landelijke, provinciale en gemeentelijke omgevingsvisies. De REKSen zullen mede input leveren voor het eerder genoemde INEK.

Green deal aanpak voor de REKSen

In 2011 is de Green Deal-aanpak begonnen. Met de Green Deals wil de overheid vernieuwende, duurzame initiatieven uit de samenleving de ruimte geven. Dit wil zij bereiken door knelpunten in de wet- en regelgeving weg te nemen, nieuwe markten te creëren, goede informatie te geven en te zorgen voor optimale samenwerkingsverbanden. Door onderlinge afspraken kunnen deelnemers werken aan concrete resultaten, waarbij iedere betrokken partij zijn eigen verantwoordelijkheid heeft. Een van de thema's in de Green Deal-aanpak is energie. Individuele provincies hebben Green Deals gesloten, maar ook het IPO heeft namens de provincies Green Deals afgesloten. Een daarvan is de Green deal Pilots Regionale Energiestrategieën. Deze is op 22 mei 2016 ondertekend door de zes dealpartijen: de ministeries van Economische Zaken, Infrastructuur en Milieu en Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties, de VNG, UvW en het IPO. Deze deal heeft geresulteerd in het Programma Regionale Energiestrategieën. Met dit programma willen de

partijen ervaring opdoen met een aanpak waarmee nu in vijf pilotregio's is gewerkt aan een regionale energiestrategie. Partijen in de Deal Pilots Regionale Energiestrategieën zetten in op een regionale samenwerking op het gebied van energietransitie. Dit zal uitmonden in regionale energiestrategieën met zowel concrete projecten voor de korte termijn als een langere termijn visie. Naast het ontwikkelen en begeleiden van regionale energiestrategieën in vijf pilotregio's, wordt een lerend netwerk opgezet. Alle andere energieregio's krijgen toegang dit netwerk en de ervaringen die zijn opgedaan bij het ontwikkelen van een regionale energiestrategie. Uiteindelijk moet dit traject leiden tot een landsdekkend geheel van regionale energiestrategieën.⁶ In het regeerakkoord Rutte-III is afgesproken dat het Rijk met gemeenten, provincies, waterschappen en netbeheerders per regio een plan voor verduurzaming van de gebouwde omgeving maken om te komen tot een programmatische aanpak met een optimale mix van energiebesparing, duurzame warmte en duurzame opwekking⁷.

⁶ <http://www.greendeals.nl/gd206-deal-pilots-regionale-energiestrategieen/>

⁷ PBL/ECN, Analyse regeerakkoord Rutte-III: effecten op klimaat en energie, oktober 2017

3. Provinciale inzet energietransitie

In dit hoofdstuk komt de provinciale inzet aan de orde. In paragraaf 3.1 wordt het huidige provinciale energiebeleid beschreven. Daarbij wordt eerst kort ingegaan op het voorgaande beleid. Vervolgens wordt inzicht gegeven in de omvang van de middelen die de provincie inzet bij de uitvoering van het energiebeleid (3.2) en de uitgangsposities van de provincies als het gaat om de omvang van het energiegebruik onderverdeeld in verschillende sectoren en de omvang van de hernieuwbare energie in het jaar 2016⁸ (3.3) .

3.1 Provinciaal energiebeleid

3.1.1 Energiebeleid coalitieperiode 2011-2015

Witboek Duurzame Energie

In 2008 hebben GS en PS ingestemd met het Energieprogramma Limburg 2008-2011-2020. Hierin is de ambitie van de provincie op het gebied van duurzame energie en energiebesparing vastgelegd, inclusief de ambities voor de tussenliggende coalitieperiodes. Deze sluiten aan op het energiebeleid en de 2020 doelen van de Europese Commissie. Wegens tegenvallende resultaten van dit programma hebben PS in juni 2010 GS in een motie opgeroepen om een versnelling in de energietransitie te bewerkstelligen. Naar aanleiding van deze motie heeft de provincie het 'Witboek Duurzame Energie' opgesteld, waar PS op 10 februari 2011 mee hebben ingestemd.

In het witboek worden 4 voorstellen gedaan, ieder gericht op een ander aspect van de energietransitie, of op een andere doelgroep. Het betreft:

1. Het verankeren van het belang van duurzame energie

Door duurzame energie-initiatieven te definiëren als diensten van algemeen economisch belang, kan de provincie een actievere en financieel sturende rol in de energietransitie innemen. Dit alles zonder staatssteunrisico's.

2. Het uitwerken van robuuste projectvoorstellen

Om de mogelijkheden van voorstel 1 optimaal te benutten, moeten in samenwerking met marktpartijen robuuste projectvoorstellen worden gedaan, inclusief financiële paragraaf. Hierbij wordt aangegeven hoe de provincie, rekening houdend met de Kadernota Financieringsinstrumentarium, deze voorstellen optimaal kan ondersteunen..

3. Meer aandacht voor warmte

Hel aanbrengen van aanvullingen op het bestaande energiebeleid door bij energiereductie, naast energiebesparing in de gebouwde omgeving, in te zetten op de benutting van (industriële) restwarmte, en bij duurzame energieopwekking in samenwerking met TNO de mogelijkheden onderzoeken naar de haalbaarheid van geothermie.

4. Stimuleringsinstrumentarium voor kleinere spelers in de gebouwde omgeving

Samen met gemeenten en belangenorganisaties komen tot een stimulerings-instrumentarium voor burgers en bedrijven, dat drempelverlagend werkt om te investeren in

⁸ Er is voor 2016 gekozen omdat dit het startjaar van de onderzoeksperiode is en er geen recentere gegevens beschikbaar zijn.

energiebesparing en duurzame energieopwekking in de gebouwde omgeving.

Met het Witboek Duurzame Energie als uitgangspunt hebben GS in april 2013 de 'Uitvoeringsnota Energie en Duurzaamheid' opgesteld. Hierin wordt Programmalijn 2.7 uit de Programmabegroting 2013, voor de onderwerpen Energie en Duurzaamheid nader uitgewerkt. De nota richt zich op de bestuurstermijn 2012 tot en met maart 2015. In de nota wordt de visie van de provincie ten aanzien van energie en duurzaamheid als volgt verwoord: "Binnen Nederland wil Limburg een regio zijn die erkend en gewaardeerd wordt om haar aantrekkingskracht voor investeringen in innovaties en toepassingen op het gebied van energie en duurzaamheid."

Opgemerkt wordt dat deze visie ook als uitgangspunt voor het POL 2014 zal worden gehanteerd.

Als doelstelling is in de nota geformuleerd: "In 2015 scoort Limburg ten minste een 7,5 (op een schaal van 1-10) wat betreft het ondernemersoordeel ten aanzien van investeringen in energie en duurzaamheid en hoort Limburg tot de top 3 van Nederlandse provincies wat betreft duurzame energieopwekking."

Vanuit deze doelstelling, zo wordt vermeld, wil de provincie haar inzet tot het einde van de coalitieperiode concentreren langs de volgende lijnen:

- Energie en duurzaamheid: Deze lijn betreft het stimuleren van de topsector Nieuwe Energie en het vanuit deze topsector leggen van verbindingen met andere topsectoren zoals de biobased en chemische sector, het stimuleren van innovaties die de circulaire economie bevorderen en het stimuleren van procesinnovaties, die het mogelijk maken nieuwe energietechnieken op grotere schaal uit te rollen.
- Wonen en RO: Binnen deze lijn staan perspectieven voor duurzaamheid en hernieuwbare energie op het terrein van volkshuisvesting centraal. Opgemerkt wordt dat Limburg voor een grote herstructureringsopgave staat (zowel woningen als maatschappelijk vastgoed zoals leegstaande schoolgebouwen en detailhandel) en het een gemiste kans zou zijn om hier niet duurzaam mee om te springen. Omvang en belang van deze opgave bieden grote potentie voor energie, duurzaamheid, innovatie, economie en werkgelegenheid.
- Good Housekeeping. De provincie is eigenaar en beheerder van onroerend goed en het provinciale wegennet en als zodanig verantwoordelijk voor een duurzame inrichting daarvan.

Energie – Perspectief voor Limburg

GS hebben op 8 oktober 2013 PS ter sondering de notitie Energie - Perspectief voor Limburg aangeboden. Daarmee kwamen GS PS tegemoet in hun wens om de kaders en de uitvoering van het energiebeleid in samenhang met het SER energieakkoord (NEA van september 2013) te bespreken. De notitie (en bijlagen) bevat informatie over het NEA en de (mogelijke) betekenis voor Limburg. Wat dit laatste betreft wordt aangegeven dat:

- Het akkoord door de nadruk op energiebesparing op korte termijn kans op veel extra werk oplevert.

- Het akkoord kansen biedt voor lokale energie coöperaties en verenigingen van eigenaren voor decentrale opwekking van hernieuwbare energie. De inzet van het akkoord op een flexibele energie infrastructuur sluit aan bij ingezette ontwikkelingen.
- Instrumenten die voor de energiebesparing in de gebouwde omgeving zijn voorzien passen in de ambities van de provincie op het gebied van herstructurering van de woningmarkt en aansluiten bij instrumenten die de provincie hanteert.
- Het akkoord inzet op een betere benutting van het potentieel aan restwarmte door te komen met een samenhangend plan van aanpak voor een rendabele verbetering van de industriële warmtehuishouding. In Limburg zijn diverse partijen de mogelijkheden voor gebruik van restwarmte aan het ontwikkelen, waarvan het Groene Net het meest vergevorderd is. In het Energieakkoord wordt Geleen genoemd als mogelijk gebied waarvan onderzocht wordt of een regionale warmte-koude infrastructuur met een slimme PPS structuur kan worden vormgegeven.
- Het beter handhaven van de energieparagraaf in de Wet milieubeheer een belangrijk instrument is om de gewenste energiebesparing te bereiken. De provincie is voor diverse inrichtingen bevoegd gezag inzake de Wet milieubeheer: de uitvoering vindt plaats via de RUD's.
- Ten behoeve van grootschalige hernieuwbare energieopwekking de realisatie van wind op land in het akkoord is opgenomen.
- voor het inpassen van decentrale duurzame energie zoals windparken, WKO en biomassa ruimtelijke plannen moeten worden opgesteld. Het POL2014 biedt hiervoor een strategisch kader (structuurvisie). Gemeenten zullen e.e.a. moeten verankeren in bestemmingsplannen.
- Er specifieke afspraken komen over verduurzaming van OV in concessies.
- De veelheid aan afspraken over verduurzaming van mobiliteit nopen tot het opstellen van een Limburgse beleidsnota met uitvoeringsprogramma, waarin elektrisch rijden en de laadinfrastructuur daarvoor zijn opgenomen.

Opgemerkt wordt dat gezien de vele kansen voor duurzame energie in Limburg de provincie zich realiseert dat focus nodig is voor haar inzet en rol voor energiebesparing, duurzaam opwekken van energie, innovatie en energie-infrastructuur. De provincie heeft haar visie hierop opgenomen in de concept factsheet energie die het uitgangspunt heeft gevormd bij de uitwerking van het onderwerp Energie in het POL2014 (zie hiervoor paragraaf 3.1.2 in dit rapport).

Motie herijk duurzaam energiebeleid

Op 4 juli 2014 hebben PS de motie 'Herijk duurzaam energiebeleid' aangenomen. GS werden verzocht het energiebeleid aan de hand van opgedane ervaringen vóór 1 januari 2015 te evalueren, resultaten op gebied van besparing, opwekking en de rol van de provincie inzichtelijk te maken en op basis daarvan voorstellen aan PS te doen om het beleid te herijken.

Ter afhandeling van deze motie hebben GS de uitvoering van het energiebeleid 2012-2014

geëvalueerd. Het resultaat daarvan is opgenomen in de notitie 'Evaluatie Uitvoering Energiebeleid 2012-2014 & Aanzet voor Herijking Energiebeleid'. Deze notitie bevat conclusies over bereikte resultaten, inzet van middelen en de rolinvulling door de provincie. Ook zijn er aandachtspunten voor het beleid voor komende coalitieperiode in opgenomen. Daarbij is rekening gehouden met nieuwe landelijke en Europese ontwikkelingen zoals het NEA. Vermeld wordt dat in het POL2014 het energiebeleid tot en met 2020 is opgenomen en daarom een eventuele herijking aan de volgende coalitie wordt overgelaten.

Evaluatie energiebeleid 2012-2014

Uitgangspunt van de evaluatie vormde de Uitvoeringsnota Energie en Duurzaamheid. De in deze nota opgenomen visie en doelstelling zijn primair uitgewerkt in de programmalijn 2.7 Energie en Duurzaamheid. Dit zijn beleidsveld overstijgende thema's die ook een rol bij andere beleidsvelden spelen. Er is onder meer samenhang met programmalijn Limburgse Woningmarkt en de programmalijnen Regionaal OV en Bereikbaarheid en Mobiliteit en thema's zoals landbouw.

Een aandachtspunt in de evaluatie was dat de provincie bij de uitvoering van energiebeleid heeft gekozen voor een faciliterende en stimulerende rol; ondersteunen en verbinden van kansrijke initiatieven van externe partijen met kennis en kunde, en deels met financiële middelen. Er is bewust niet gekozen om een initiërende rol op te pakken.

In de evaluatie wordt over de rolinvulling opgemerkt dat deze werd ingegeven door de gedachte dat de markt zelfstandig projecten zou oppakken en realiseren. Uit het verloop van diverse projecten komt echter naar voren dat deze aanname regelmatig onjuist is gebleken. Geconcludeerd wordt dat er behoefte blijkt te zijn aan een krachtige regisseur, waarvoor vaak naar de provincie wordt gekeken.

Opgemerkt wordt dat om de 2020-doelstellingen voor de energietransitie te realiseren er nog veel moet gebeuren. "De vraag is of de doelen verwezenlijkt kunnen worden met de rollen die de provincie op zich heeft genomen. Een pro-actievere rol, initiërend en mogelijk zelfs een ontwikkelende rol, is denkbaar. Dat wil echter niet zeggen dat de provincie op de stoelen van de ondernemers, ontwikkelaars, banken of andere overheden moet gaan zitten. Wat op z'n minst nodig lijkt is dat al deze partijen in de vorm van partnerschap en co-creatie gezamenlijk de schouders zetten onder initiatieven."

Inzet middelen (capaciteit en financiën)

In de periode 2012-2014 zijn de volgende middelen ingezet.

Financieel:

- Opdrachtverlening projecten provincie: ca. € 587.000,-.
- Opdrachtverlening verduurzaming eigen gebouwen: ca. € 20.500.000,-.
- Incidentele subsidies voor projecten derden: ca. € 8.000.000,- (waarvan € 5.500.000,- bestemd voor de DECL Maastricht). Aan deze projecten hebben de subsidie ontvangers ca. € 76.850.000,- (waarvan €70.000.000,- voor DECL) bijgedragen.
- Subsidieregelingen provincie: ca. € 7.700.000,-. Subsidieregelingen Rijk: ca. € 100.000,-. Het betreft de regeling 'asbest eraf, zon erop'.

- Revolverende leningen (Duurzaamheidsleningen particulieren en leningen vanuit het Limburgs Energiefonds): ca. € 5.600.000,-.

Aanzet herijking:

- Zet bestaande goedlopende regelingen voort.
- Concretiseer de doelen en aanpak van het energiebeleid zoals verwoord in het POL2014 naar regio's en doelgroepen, niet alleen in termen van output maar ook in termen van CO₂-emissiereductie of hoeveelheid opgewekte hernieuwbare energie of energiebesparing.
- Met het oog op tijdige realisatie van de 2020 doelen is intensivering van de uitvoering van het energiebeleid nodig. De provincie zou een meer proactieve en stimulerende rol kunnen oppakken en goedwerkende instrumenten moeten continueren en zo nodig nieuwe instrumenten ontwikkelen. Daarbij kan het beste gewerkt worden vanuit een nieuw energieprogramma.
- De provincie een kleine speler in de energietransitie. Daarom is het nodig dat er nauwe afstemming in Limburg plaatsvindt met vertegenwoordigers van partijen die het NEA hebben ondertekend (gemeenten, corporaties, bedrijven, verkeer en vervoer, NGO's en burgers/burgerinitiatieven), waarbij men elkaar actief aanspreekt op het realiseren van de afgesproken taken en acties. Overwogen kan worden dat de provincie als gebiedsautoriteit daarvoor de regisserende rol oppakt. Dit sluit aan bij de toenemende behoefte om ruimtelijke inpassing van duurzame energieopties mogelijk te maken.

3.1.2 POL2014

In het POL2014 (PS 12 december 2014) wordt als één van de belangrijke uitdagingen het versnellen van de energietransitie gezien. In het POL worden ambities, opgaven en aanpak voor dit thema uitgewerkt. Daarbij worden ook verbanden gelegd met andere terreinen, waaronder land- en tuinbouw. Windenergie krijgt bijzondere aandacht omdat Limburg met het Rijk afspraken heeft gemaakt over het minimaal te realiseren vermogen (Landelijk 6000 MW (54 PJ) Wind op land: Limburg 1,5% = 95,5 MW).

POL: doelstellingen

Limburg sluit aan bij:

- Nationale doelstellingen 2020 voor energietransitie
- Nationaal Energieakkoord voor duurzame groei 2013
 - 20% emissiereductie CO₂-equivalenten
 - 1,5% energiebesparing per jaar
 - 14% opwekking hernieuwbare energie

POL: opgave

Energieverbruik Limburg: ca. 230 PJ (ca. 9% van NL)

14% Opwekking hernieuwbare energie in 2020 betekent:

- 1200 windturbines (elk 3 MW) of

- 8000 ha (80 miljoen m²) zonnepanelen (= opp. Venlo of S-G) of
- jaarlijks verbranden van 400 km² bos (18% opp. Limburg)

Energiebesparing van 1,5% per jaar t/m 2020 betekent:

- Ca. 10% vermindering energiegebruik = ca. 23 PJ (petajoule)
- Geen 1200 maar 1100 windmolens (voor doel 14% HE)

Energie

Limburgse ambitie: “Een schone, betaalbare en levering zekere energievoorziening die gepaard gaat met regionale economische ontwikkeling, innovatie en werkgelegenheid en aanpak van het klimaatprobleem.”

De opgave

De ambitie vraagt om een ingrijpende transitie op de energiemarkt. Die transitie bestaat uit:

- een forse besparing op het gebruik van energie;
- een sterke toename van het aandeel duurzaam opgewekte (=hernieuwbare) energie
- flexibilisering van het netwerk

Energiebesparing wordt gezien als meest kostenefficiënt. Ook levert het de nodige regionale werkgelegenheid op, zowel in de gebouwde omgeving als in sectoren als industrie, transport en landbouw. De provincie zet in op een totale reductie van het energiegebruik met 1,5% per jaar.

Duurzaam opgewekte energie komt uit bronnen die hernieuwbaar zijn (wind, water, zon, biomassa). Het aandeel daarvan bedraagt in 2014 in Limburg 3 tot 4%. Inzet is om dit te laten toenemen tot 14% in 2020.

Opgemerkt wordt dat de opgaven concreter worden gemaakt in **regionale energievisies**. Hierin wordt aangegeven waar accenten komen te liggen bij energiebesparing en duurzame opwekking en hoe dit ruimtelijk mogelijk wordt gemaakt.

De opgave voor de opwekking van windenergie is vastgelegd in afspraken tussen IPO en Rijk. Voor Limburg minimaal 95.5 MW (megawatt) realiseren aan opgesteld windvermogen in 2020.

Toelichting opgave

Een energietransitie van 14% in 2020 betekent dat de energiebehoefte duurzaam moet worden opgewekt door:

- ca. 1200 windturbines (van 3 MW) óf
- 80 km² zonnepanelen (oppervlakte ter grootte van gemeente Sittard-Geleen) óf
- het jaarlijks verbranden van 400 km² bos (18% van de oppervlakte van Limburg).

Ingezet wordt op een mix aan bronnen van hernieuwbare energie, zoals windenergie, zonne-energie, geothermie en bodemenergie.

Energiebesparing van 1,5% per jaar t/m 2020 levert een vermindering van energiegebruik

op van ca. 23 PJ, wat overeenkomt met de energie die kan worden opgewekt met ca. 1000 windturbines van 3 MW.

Aanpak energietransitie

De provincie acht een brede en grootschalige toepassing van beschikbare technieken noodzakelijk met gelijktijdige ontwikkeling van nieuwe technieken. In de aanpak nemen regionale energievisies een belangrijke plaats in (op te stellen door regionaal samenwerkende gemeenten en provincie in samenspraak met marktpartijen). Hierin wordt uitgewerkt: huidige energieverbruik, besparingsopties, mogelijkheden voor hernieuwbare energie opwekking, het ruimtebeslag van deze mogelijkheden en de economische effecten. Dit moet uitmonden in concrete opgaven en aanpak per regio.

Begin 2016 hebben de drie regio's (Noord-, Midden en Zuid-Limburg) afspraken over ieder van de thema's uit het POL, waaronder energie⁹, vastgelegd in Bestuursafspraken (deze zijn per regio opgenomen in bijlage II van dit rapport). Eén van deze afspraken betreft het opstellen van een regionale energievisie door de samenwerkende gemeenten en de provincie in 2016.

Uit een gesprek met betrokken ambtenaren van de provincie is gebleken dat de regionale energievisies tot op heden niet zijn opgesteld. Hierdoor is nog geen sprake van concrete opgaven en aanpak per regio.

Stimuleren energietransitie in de gebouwde omgeving

In de gebouwde omgeving ziet de provincie kansen voor energiebesparingen en voor duurzame energieopwekking via zon-PV, bodemenergie en windenergie.

Rol provincie: faciliteren en stimuleren van gemeenten, woningeigenaren (corporaties en particulieren) en ontwikkelaars om energiebesparing en opwekking van hernieuwbare energie mee te nemen als ontwerp- en beoordelingscriterium van woningen en andere gebouwen, en van gebiedsontwikkeling.

Concreet: inzet plegen om in 2020 besparingen te hebben bereikt bij 100.000 woningen.

Herstructurering biedt kansen door verduurzaming te koppelen aan renovatie en grootschalig onderhoud. Ook vastgoed als overheidsgebouwen, scholen, zorgvoorzieningen en bedrijfsgebouwen, moet energetisch aangepakt worden:

- Stimuleren energiebesparing en duurzame energieopwekking in huurwoningen. Hiertoe worden projecten ondersteund zoals energienota-loze woningen in Parkstad en Zonnig Limburg.
- Samen met gemeenten particuliere woningbezitters ontzorgen; helpen met aanpak van energiebesparing en opwekking van hernieuwbare energie. Hiervoor worden proefprojecten ondersteund.
- Voor particulieren, organisaties en marktpartijen worden de Duurzaamheidslening en het LEF beschikbaar gesteld.

⁹ De andere thema's betreffen: wonen, bedrijventerreinen, kantoren, detailhandel, landbouw, vrijetijdseconomie en nationaal landschap.

- Inzetten stimuleringsregelingen voor transitie in de woningmarkt om energiebesparing en opwekking van hernieuwbare energie te bevorderen door duurzame energie als beoordelingscriterium op te nemen.
- Zon-PV is een groeimarkt en toepassing in de gebouwde omgeving is zeer passend. De provincie stimuleert deze toepassing door een zon atlas waarmee woningeigenaren tegelijkertijd ook van andere potentiële besparingen bewust worden.
- De provincie ondersteunt de ontwikkeling van business modellen en proefprojecten voor zonneparken. Afhankelijk van de uitkomsten wordt bezien of de provincie hierin een rol moet nemen. De provincie acht het daarbij van belang dat primair ingezet wordt op multifunctioneel ruimtegebruik.
- In Limburg is een groot potentieel aan (rest)warmte aanwezig. Voor het benutten hiervan is de gebouwde omgeving een belangrijke sector: ca. 105.000 woningen kunnen met restwarmte verwarmd worden. Dit vraagt om slimme planning en grote investeringen die door de markt alleen niet wordt opgepakt, mede gelet op de lange terugverdientijden. De provincie ziet hier een rol voor haar en andere overheden om samen met partners te participeren in de noodzakelijke infrastructuur.
- Bodemenergie is een geschikte energiebron om efficiënt en kosteneffectief te voorzien in de koel- en warmtevraag van utiliteitsgebouwen en grotere wooncomplexen. In delen van Limburg is toepassing van bodemenergiesystemen mogelijk, m.u.v. gebieden waar kwaliteit van drinkwaterreserves geborgd moet worden. De provincie ondersteunt dit door mogelijkheden voor bodemenergiesystemen inzichtelijk te maken voor de markt. Initiatiefnemers van geothermie kunnen een beroep doen op het LEF.
- Ter verbetering van de efficiëntie van het elektriciteitsnetwerk is een slimme infrastructuur voor de gebouwde omgeving nodig. Hiervoor zijn fundamentele wijzigingen in het netwerk noodzakelijk. Dit vraagt om innovaties die in proefprojecten worden onderzocht door kennispartners, waarbij de provincie een faciliterende rol vervult.

Stimuleren energietransitie bij bedrijven en de maakindustrie

Limburg kent een substantiële industriële sector. Als grootverbruiker van energie kunnen bedrijven op verschillende manieren een forse bijdrage leveren aan de energietransitie. Rol provincie: het verbeteren van energie-efficiency stimuleren en het uitwisselen van energiestromen tussen bedrijven onderling en met de gebouwde omgeving (zo mede invulling geven aan de ontwikkeling van de circulaire economie).

Grote energieverbruikers zoals keramische en chemische industrie, de papierindustrie en energieproducenten vallen onder het European Emissions Trading System (ETS) en de landelijke Meerjaren Energie Afspraken (MJA). Hiermee heeft de provincie geen directe bemoeienis.

In het NEA is afgesproken dat bedrijven energiebesparingsmaatregelen met een terugverdientijd van minder dan 5 jaar toepassen. De provincie zal dit stimuleren en voor bedrijven die onder de verantwoordelijkheid van de provincie vallen reguleren via de Wet

Milieubeheer/Wabo. Hiertoe worden afspraken gemaakt met RUD's.

Stimuleren energietransitie verkeer en vervoer

Ingrepen in mobiliteit, in het bijzonder de vervoersmodaliteiten verlopen via het verkeer- en vervoerbeleid.

Rol provincie: het bevorderen van schoon en energiezuinig busvervoer via de OV-concessie. Hiertoe worden eisen opgenomen in de aanbesteding. Het bevorderen van laadinfrastructuur voor schone brandstoffen ([groen]gas) en elektriciteit door deelname aan een Green Deal. Eigenaren van wagenparken worden gestimuleerd om deze schone technologieën toe te passen.

De infrastructuur biedt kansen voor plaatsing van zonnepanelen, windturbines en de winning van biomassa (bermbeheer).

Rol provincie: kansen verkennen voor provinciale wegen en waar mogelijk in samenwerking met marktpartijen benutten. Tevens inzetten op efficiencyverbetering van toegepaste openbare verlichting. Daarbij wordt samengewerkt met gemeenten.

Stimuleren energietransitie in land- en tuinbouw

De landbouwsector gebruikt energie (met name tuinbouw) én kan door het slim aanwenden van biomassa ook een bijdrage leveren aan hernieuwbare energieopwekking.

Rol provincie: de sector stimuleren in het aanwenden van alternatieve energiebronnen zoals geothermie en bodemenergie en het nuttig hergebruiken van reststromen.

Geothermie

De glastuinbouw vormt een potentieel belangrijke gebruiker van geothermie. Bedrijven die geothermie willen toepassen kunnen een beroep doen op het LEF. Voor de verdere aanpak van de glastuinbouw wordt aangesloten bij de landelijke afspraken uit het Energieakkoord.

Stimuleren zon-PV op agrarische gebouwen:

Toepassing van zon-PV op agrarische gebouwen is een rendabele optie. In combinatie met asbestsanering kan gebruik worden gemaakt van de subsidieregeling "asbest eraf, zonnepanelen erop".

Inzet biomassa:

De provincie vindt ruimtedruk bij inzet van primaire gewassen voor energie groot. Voorkeur is daarom om biomassa primair in te zetten als grondstof. De inzet van de provincie richt zich daarbij op bevordering van innovatie.

windenergie

De aanpak voor windturbineopstellingen met een masthoogte van boven de 25m bestaat uit een combinatie van realisatiestrategie (hoe) en plaatsingsvisie (waar).

Realisatiestrategie

Streven: maximaliseren van het maatschappelijk effect van windenergie door participatie van belanghebbenden in het planproces en de realisatie van windturbines. Burgers, grondeigenaren en ondernemers nabij windturbines worden in staat gesteld te profiteren van de opbrengsten. Dit kan door de levering van stroom, financiële deelname in het

windpark of middels een leefbaarheidsfonds.

Het profijtbeginfel wordt beschreven in een profijtplan opgesteld door initiatiefnemers in overleg met stakeholders. Wordt de provincie betrokken bij de (project) realisatie van windturbines via een inpassingsplanprocedure, dan wordt in overeenkomsten vooraf het invullen van een profijtplan als randvoorwaarde gesteld.

Plaatsingsvisie

Rol provincie: vastleggen concrete locaties. Daarvoor nemen gemeenten het voortouw en de provincie de regie.

1. de provincie gaat op zoek naar gemeenten die met haar ambities hebben voor windenergie;
2. de realisatie- en plaatsingsvisie wordt lokaal uitgewerkt en locaties worden vastgelegd in een daarvoor geëigend ruimtelijk plan. Daarbij worden gemeenten ondersteund met kennis en middelen;
3. is medio 2015 onvoldoende zicht op het realiseren van de taakstelling dan start de provincie een inpassingprocedure.

Nemen marktpartijen het initiatief tot ontwikkeling van windturbines dan:

1. beoordeelt de provincie of zij bereid zijn te voldoen aan de uitwerking van de realisatie-en plaatsingsvisie;
2. bevordert de provincie dat gemeenten aanhaken bij het initiatief;
3. worden afspraken gemaakt over rolverdeling tussen provincie, gemeente en initiatiefnemers om te komen tot een passend ruimtelijk plan en de noodzakelijke vergunningen;
4. wordt zo nodig conform het gestelde in de Elektriciteitswet een inpassingplan opgesteld (zolang de provinciale taakstelling nog niet is gerealiseerd).
5. worden maatregelen getroffen om mogelijke speculatie met gronden te voorkomen.

De provincie stimuleert dat nieuwe ontwikkelingen met name plaatsvinden:

- in grootschalige landschappen in jonge Peelontginningen van Midden- en Noord-Limburg;
- in gebieden aan de provinciegrens waar reeds turbines staan opgesteld;
- op grotere industrieterreinen en ontwikkelingsgebieden voor veehouderij en glastuinbouw;
- daar waar clusters van tenminste 6 turbines kunnen worden opgesteld.

Uit het plan-MER blijkt dat deze gebieden voldoende potentie hebben om de opgave te verwezenlijken. Het Nationaal Landschap Zuid-Limburg, Natura2000 gebieden en het winterbed van de Maas worden uitgesloten van plaatsing van windturbines. Aanvullend zijn er milieunormen van toepassing die tot uitsluiting van gebieden leiden, o.a. ten aanzien van geluidhinder.

Provinciaal belang, rol en instrumenten

Provinciaal belang

Energietransitie is van belang voor de regionale economie en werkgelegenheid. Limburgs energieverbruik kost jaarlijks minimaal € 2 miljard (2012). Besparen is de goedkoopste maatregel om deze kosten te verminderen. Een besparing van 1,5% per jaar levert € 120 miljoen in 2020 op. Dit heeft positieve invloed op de koopkracht van burgers en de concurrentiepositie van bedrijven.

Investeren in energiebesparing en in hernieuwbare energieopties brengt werkgelegenheid met zich mee. Uitvoering van het Energieakkoord levert op Nederlandse schaal 15.000 voltijds banen op.

De sector nieuwe energie is een van de topsectoren van belang voor de innovatiekracht en het verdienvermogen van de Limburgse economie. Deze sector fungeert als enabler voor topsectoren zoals chemie, materialen en agrofood. Vanuit de sector worden verbindingen gelegd met andere topsectoren waaronder de biobased economy.

De opgave m.b.t. windenergie is van bijzonder provinciaal belang vanwege de wettelijke rol op dit terrein. Om energievoorziening te verduurzamen is veel ruimte nodig. De provincie heeft een belang bij goede ruimtelijke afwegingen op regionale schaal.

Provinciale rol

De provinciale rol op energiegebied is vooral stimulerend en faciliterend. Op het vlak van windenergie heeft de provincie een rol vanuit de Energiewet. Voor toepassing van energie uit de ondergrond heeft de provincie een specifieke rol, die voor bodemenergiesystemen en geothermie verschillend is.

Belangrijke instrumenten

- Juridisch: Provinciaal Inpassingsplan.
- Bestuurlijk-communicatief: regionale energievisies, afspraken gemeenten en stakeholder, kennisoverdracht.
- Financieel: Limburgs Energiefonds.

Land- en Tuinbouw

Duurzaam energiegebruik

In de land- en tuinbouwsector liggen kansen voor energiebesparing, -opwekking en toepassing van duurzame energie. De provincie ziet bodemenergie en geothermie als kansrijke opties voor de glastuinbouw en veehouderij. De glastuinbouw vergt verreweg de meeste energie. Het gaat dan vooral om aardgas. De met Warmte krachtkoppeling (WKK) opgewekte elektriciteit wordt voor een groot deel verkocht terwijl de restwarmte en CO₂ direct worden benut. Een flexibel netwerk voor afname en levering van energie is een wenselijke ontwikkelingsrichting. Het gebruik van fossiele energie op bedrijfsniveau kan verder afnemen door toepassing van nieuwe technieken zoals bijvoorbeeld LED-verlichting.

Mestverwerking

Het Rijk heeft acties ingezet om het mestoverschot terug te dringen. Veebedrijven die mest niet binnen de normen volledig op hun eigen grond kwijt kunnen, moeten het overschot laten verwerken. De ambitie van de sector is de mestverwerkingscapaciteit uit te breiden. Afhankelijk van de techniek is een bepaald schaalniveau noodzakelijk die van invloed is op de locatiekeuze. Bedrijventerreinen zijn de beste locaties voor regionale en grootschalige mestverwerkingsinstallaties. Ook ontwikkelingsgebieden voor intensieve veehouderij en grootschalige clusters land- en tuinbouwbedrijven lenen zich hiervoor.

Koppeling tussen mestverwerking (als producent van energie) en energievragers biedt kansen en speelt mee bij de locatiekeuze. Uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven met een mestbewerkings- of biomassa-installatie op bedrijfsniveau is onder voorwaarden mogelijk.

De aanpak, passend binnen de visie Limburgse Land- en tuinbouw loont, wordt op regioniveau uitgewerkt in de regionale landbouwvisies. De provincie kan de rol van procesbegeleiding invullen bij het komen tot de beste duurzame locatie bij regionale en grootschalige mestverwerkingsinitiatieven.

Energie uit de grond

Limburgse ambitie

Bodemenergie en geothermie dragen substantieel bij aan de opwekking van hernieuwbare energie in Limburg en leveren een bijdrage aan het realiseren van de nationale doelstelling voor hernieuwbare energie.

Afhankelijk van de diepte van een systeem spreekt men van:

- bodemwarmte of bodemenergie;
- aardwarmte of geothermie.

Bij bodemenergie wordt gebruik gemaakt van het isolerend vermogen van de ondiepe bodem. In de zomer wordt koude uit de winter benut en in de winter de opgeslagen warmte uit de zomer. Er worden warmtepompen gebruikt om de warmte van het water op een hoger temperatuurniveau te brengen.

Bij geothermie worden watervoerende lagen op een diepte tussen de 1,5 en 3 kilometer gebruikt. Het gaat om het winnen van energie (grondwater met een temperatuur van 80-110 graden Celsius) onder maaiveld. Deze liggen veel dieper dan de watervoerende pakketten die gereserveerd zijn voor de bereiden van water voor menselijke consumptie. Geothermie is een vrijwel oneindige en schone energiebron (aandeel in de energievraag 40%). Bovendien is het een energiebron met weinig ruimtelijke impact. Ondanks deze gunstige uitgangspositie is diepe aardwarmte niet overal toepasbaar. Voor iedere potentiële locatie is namelijk een gedegen geologisch onderzoek nodig, waarmee kan worden aangetoond dat er geschikte bodemcondities aanwezig zijn en dat het gewenste vermogen geleverd kan worden, die de grote investeringen rechtvaardigt.

De meest kansrijke locaties voor geothermie bevinden zich in Midden Limburg op de as Roermond – Weert. Daarnaast heeft het gebied ten noorden daarvan ook, zij het wat

beperkte, potentie. Vanwege de diepte van de geschikte watervoerende pakketten, is het water dat omhoog gepompt wordt niet van drinkwaterkwaliteit. De kansen voor geothermie moeten afgewogen worden tegen de eventuele risico's voor de drinkwatervoorziening. Geothermie kan bijdragen aan de warmtevraag voor gebouwen en processen die behoefte hebben aan hogere temperaturen (70-90°C).

Mijnwater

In Heerlen wordt mijnwater gebruikt als bron voor duurzame energie. De winning van duurzame warmte uit mijnwater kan gezien worden als een combinatie van bodemenergie en geothermie, waarbij met een slimme infrastructuur warmte en koude wordt uitgewisseld op drie niveaus: gebouwen, clusters van gebouwen en het gehele mijnwaternetwerk (alle clusters tezamen).

Gebouwen (woningcomplexen en kantoren) worden verwarmd met water van circa 30°C uit een verlaten steenkolenmijn op een diepte van circa 700 meter. Uit ondiepe waterlagen wordt relatief koud mijnwater gepompt voor de koeling van gebouwen. Het opgepompte mijnwater wordt gedistribueerd via een leidingnet waarop naar verwachting in de nabije toekomst steeds meer gebouwen worden aangesloten.

De opgave

Een toename van de toepassing van bodemenergie en geothermie in Limburg, zodat deze vormen van energie uit de ondergrond een substantiële bijdrage leveren aan de productie van hernieuwbare energie in onze provincie.

Aanpak bodemenergie

Stimuleren toepassing bodemenergie

Kansenkaarten laten zien dat de Limburgse ondergrond de nodige mogelijkheden biedt voor bodemenergiesystemen. De provincie wil toepassing ervan dan ook stimuleren. Bodemenergiesystemen hebben de grootste potentie in de gebouwde omgeving (49% van het warmteverbruik): in stedelijke gebieden bij nieuwbouw van woningbouwcomplexen, verzorgingshuizen, zwembaden, onderwijsinstellingen, kantoren en overheidsgebouwen (die zijn uitgerust met lage temperatuurklimaatssystemen). Ook toepassing in de glastuinbouwsector is geschikt, voor het op temperatuur houden van kassen (warmte én koude).

Zorgvuldig gebruik van bodemenergiesystemen

Efficiënt en zorgvuldig gebruik van bodemenergiesystemen staan centraal: er wordt rekening gehouden met andere ondergrondbelangen (vooral grondwaterkwaliteit en Grondwateronttrekkingen) én de onderlinge beïnvloeding van aangelegde en aan te leggen bodemenergiesystemen. Toepassing van bodemenergiesystemen is (onder voorwaarden) mogelijk in grote delen van Limburg, maar met uitzondering van gebieden waar de kwaliteit van drinkwaterreserves geborgd moet worden.

Toepassing van bodemenergie mag niet ten koste gaan van het belang van bescherming van de bodemstructuren en (strategische drink)watervoorraden. De grondwaterpakketten

die van belang zijn voor de drinkwaterwinning worden uitgesloten voor de toepassing van bodemenergie-systemen, vanwege mogelijke risico's voor de drinkwatervoorziening. De gebieden die door middel van restricties beschermd worden, zijn waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, gevoelige natuurgebieden en gebieden met aardkundige of archeologische waarden, en de boringsvrije zones in de Roerdalslenk en de Venloschol.

De provincie faciliteert toepassing van geothermie, door (revolverende) financiële bijdragen aan realisatie van aardwarmteprojecten. Om toepassing te bevorderen heeft de provincie de potentie van de ondergrond voor geothermie in beeld laten brengen. Een volgende stap is om de toepassingsmogelijkheden voor geothermie aan de vraagkant te onderzoeken. De provincie streeft ernaar te komen tot een gedragen inzicht in toepassingsmogelijkheden van geothermie, rekening houdend met de potentie onder- en bovengronds, veiligheidsaspecten en de diverse belangen in de ondergrond, zoals strategische watervoorraden. Dit inzicht vormt op termijn de basis voor visie- en beleidsvorming, inclusief concrete doelstellingen, voor geothermie.

Kansen voor geothermie

Het agro-food cluster is de eerste sector die door concrete investeringen in geothermie minder afhankelijk hoopt te worden van sterk fluctuerende energieprijzen. Door gebruik te maken van aardwarmte zijn brandstofkosten nihil, met beter voorspelbare en waarschijnlijk lagere (totale) energiekosten. De bestaande glastuinbouwgebieden bevinden zich in de voor geothermie kansrijke regio's: Midden- en Noord-Limburg. De verwachting is dat het potentieel aan geothermische energie in deze regio's meer dan voldoende van omvang is om de kassen gedurende langere tijd op een economisch rendabele wijze te verwarmen. Het toepassen van geothermie voor het verwarmen van de gebouwde omgeving vereist grotere investeringen op het gebied van transport en distributie van warmte en het aanpassen van gebouwen op laag temperatuurregimes. De focus zou daarom moeten liggen op die (verstedelijke) gebieden waar zo mogelijk reeds warmtenetten bestaan of wel in ontwikkeling zijn. In Limburg zijn dat Sittard-Geleen, Stein en Beek, Maastricht, Heerlen en Roermond en omgeving.

Provinciaal belang, rol en instrumenten

Provinciaal belang

Het benutten van de potenties voor bodemenergie en geothermie draagt direct bij aan het bereiken van de doelstellingen voor hernieuwbare energieopwekking en CO₂-reductie. Tevens kan implementatie van bodemenergie en geothermie regionaal werkgelegenheid opleveren.

Rol Provincie

De rol van de provincie is enerzijds faciliterend en stimulerend, anderzijds regulerend. De provincie is bevoegd gezag voor open bodemenergiesystemen (WKO), de gemeente voor gesloten (bodemenergie met bodemwarmtewisselaars). Voor geothermie is het Rijk bevoegd gezag.

Opsporings- en winningsvergunningen voor aardwarmte dieper dan 500 meter vallen onder Mijnbouwwet waarbij het ministerie van EZ bevoegd gezag is. Voor elke aanvraag van een opsporings-/ winningsvergunning voor geothermie die het ministerie krijgt, wordt advies gevraagd van de provincie. Is de opsporingsvergunning verleend en komt het tot boring, dan kan de provincie overwegen om als (mede)financier op te treden.

Belangrijke instrumenten

Juridisch:

- vergunningverlening en handhaving;
- regels in Omgevingsverordening.

Bestuurlijk-communicatief:

- visievorming;
- gemeentelijke masterplannen bodemenergie;
- kansenkaarten voor geothermie en bodemenergie;
- WKO-tool; dit instrument berekent op eenvoudige manier kansen, kosten en terugverdientijden van warmte- en koudeopslag voor een bouwlocatie (zie www.wkool.nl).

Financieel:

- Limburgs Energiefonds.

Dynamisch en flexibel POL-stelsel

Het POL komt via een aantal werkwijzen tot uitvoering:

- Thematische programma's: de uitvoering van een aantal thema's is geconcretiseerd in een thematisch programma, waaronder het Energieprogramma.
- Regionale uitwerkingen, waaronder energie. Deze regionale uitwerkingen moeten eind 2015 tot stand zijn gebracht en in de jaren daarna zo nodig worden aangevuld en verbeterd.

3.1.3 Coalitieakkoord 2015 - 2019

Limburg staat voor de opgave om energietransitie te verbinden aan de kwaliteit van de woningmarkt, de economische clusters, kennis en innovatie en de maatschappelijke dynamiek van mensen die zelf iets willen verwezenlijken.

Wat willen we bereiken?

Streven naar onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen en van energie uit instabiele landen, met als inspanningsverplichting toe te groeien naar een energie-neutrale provincie. De provincie zet in op: 1) energiebesparing, 2) energie opwekken en uitwisselen, 3) kleinschalige en haalbare energieopslag en 4) een stabiel en innovatief netwerk voor duurzame energie en warmte.

Aanknopingspunten voor beleid

Het LEF zet in op investeringen in duurzame energie en het aanjagen van innovatie. In

aanvulling daarop kan energietransitie plaatsvinden in samenhang met bestaande beleidsthema's. De provincie brengt in beeld hoeveel duurzame energie er opgewekt kan worden en op welke locaties. Op basis daarvan worden doelen voor de kortere termijn gedefinieerd. Ter inspiratie wordt gekeken naar de methodiek die wordt gehanteerd in het ambitiedocument Parkstad Limburg Energie Transitie (palet) en wordt waar mogelijk aansluiting gezocht bij IBA Parkstad. De inzet van de provincie bestaat uit het delen van kennis en ervaring, het ondersteunen van burgers en lokale coöperatieve verbanden en het koppelen van de energieopgave aan de economische structuurversterking. Daarbij zet de provincie revolverende fondsen in.

Accenten:

Energie besparen

- kansen liggen in de bebouwde omgeving, bij bedrijven en instellingen en bij verlichting van wegen/fietspaden in het buitengebied. 55% van het besparingspotentieel blijft momenteel onbenut. Energiebesparing wordt de standaard voor herstructurering van woningbouw in stedelijk gebied, met als ambitie energie-neutrale woningen te creëren;
- opstellen asbestsaneringsplan. Doel: samen met agrobedrijven, industrie en woningcorporaties asbestdaken van bestaande gebouwen saneren en sanering van asbestdaken van particulieren. Met revolverende inzet van middelen. Door daken te vervangen met zonnecollectoren en opgewekte energie deels in de buurt terug te leveren wordt een haalbaar traject uitgestippeld, eventueel met provinciale leningen met verlaagde rente. Hierbij neemt de provincie de trekkersrol op zich;
- Verbinden kwaliteitsverbetering woningvoorraad aan energiebesparing creëert werkgelegenheid in de bouwsector, scheelt de burger in de portemonnee en vergroot het wooncomfort. Daarnaast is energie te besparen op het gebied van mobiliteit. Door te kiezen voor een slimme inrichting van infrastructuur valt er nog veel te winnen.

Energie opwekken

Manieren om energie op te wekken in Limburg:

- zonnepanelen in de woonomgeving en bij dakoppervlak van bedrijfsmagazijnen;
- mogelijkheden van aardwarmte benutten en daarmee experimenten uitvoeren;
- windenergie: Limburg is een inspanningsverplichting aangegaan met het Rijk om in 2020 80 MW aan extra windenergie te realiseren. Windenergie kan gekoppeld worden aan lijninfrastructuur en er wordt koppeling gezocht met direct profijt voor omwonenden. De provincie zet in op ondersteuning qua organisatie en facilitering van een lokale coöperatieve, breed gedragen aanpak;
- waterkracht: rivieren, beken, rioolstelsels en grondwaterstromingen bieden mogelijkheden voor de ontwikkeling van (kleinschalige) waterkrachtcentrales.

Uitwisselen van restenergie en -warmte

Gebruik van (rest)energie en -warmte van industriële complexen, tuinbouwkassen en afvalverbranding door huishoudens of bedrijven biedt kansen om de afhankelijkheid van aardgas/andere fossiele energie bronnen terug te dringen. In Sittard-Geleen is het Groene

Net in ontwikkeling waarbij Chemelot en een biomassacentrale warmte gaan leveren aan nabij gelegen woonwijken en instellingen. De provincie zet in op:

- het benutten van restenergie en -warmte uit tuinbouwkassen voor andere doeleinden;
- het aanwenden van industriële restwarmte in woonwijken;
- het ondersteunen van andere innovaties en toepassingen op het terrein van energie-uitwisseling (energiewinning uit asfalt en uitstoot wegverkeer). Altijd met focus op een lage energieprijs voor Limburgers.

Energieopslag

De Limburgse ondergrond biedt mogelijkheden voor opslag van warmte en koude. Het Mijwaterproject in Heerlen laat zien wat mogelijkheden zijn. Ook elders, zoals de glastuinbouw in Noord-Limburg, gaat de provincie die mogelijkheden benutten. Daarnaast zijn andere innovaties gaande om energie op te slaan en te bufferen. Koelhuizen kunnen aangewend worden discontinuïteit van duurzame energie te stabiliseren.

Innovatief en stabiel energienetwerk

De provincie zet in op een goed functionerend en grensoverschrijdend energienetwerk, waarbij ook aan buurlanden geleverd kan worden. De provincie is aandeelhouder van Enexis. Vanuit die rol kan zij sturen op een excellent netwerk. Via het aandeelhouderschap zet zij ook in op de ontwikkeling van smart grids zodat duurzame energietoepassingen verbonden kunnen worden, zoals een laad puntenetwerk voor e-auto's en e-bikes.

Verbinden van kennis

De provincie werkt samen met kennisinstellingen in de Euregio (RWTH Aachen, Zuyd Hogeschool) om innovaties in energietransitie aan te jagen en te groeien naar onafhankelijke en goedkope energievoorziening voor Limburg. De palet-aanpak in de regio Parkstad kan een mooie inspiratiebron zijn. Ook is er aandacht voor kennisontwikkeling over duurzame energietoepassingen in het MKB, met name in de bouw- en installatiesector.

3.1.4 Aanvalsplan Asbest en Energie

Ambitie

De provincie wil voorlopen op de afspraken die Nederland heeft gemaakt. De provincie wil:

- Ten minste een besparing van het energieverbruik met gemiddeld 1,5 procent per jaar;
- Ten minste een toename van het aandeel hernieuwbare energieopwekking naar 14 procent in 2020 en 16 procent in 2023;
- Deze opgave koppelen aan de versnelling van de verplichte asbestsanering (2024).

Energietransitie wordt breed ondersteund, ook daar waar geen koppeling met asbest mogelijk is. Asbest wordt gezien als een extra invalshoek om de energietransitie te versnellen.

Uitgangspunten energietransitie:

- Voor de energietransitie zijn nauwelijks wettelijke verplichtingen.
- Energietransitie is een gezamenlijke maatschappelijke opgave waarvoor geen duidelijke probleemeigenaar is aan te wijzen. Wel heeft Nederland zich verbonden aan Europese afspraken.
- Bedrijven zijn verplicht (Wet milieubeheer en Activiteitenbesluit) energiebesparende maatregelen te nemen. Bouwbesluit 2012 stelt eisen op gebied van energiezuinigheid van nieuwe bouwwerken. Gemeenten (en provincies voor de grotere inrichtingen) hebben hier een toezichhoudende taak.
- Het NEA bevat afspraken waaraan de provincie zich gecommitteerd heeft. Taakstelling windenergie: in 2020 moet in Limburg voor 95,5 MW aan windvermogen geïnstalleerd zijn. Limburg legt hiervoor ruimtelijk locaties voor windturbines vast.
- De provincie maakt het ruimtelijk mogelijk dat de overige 186 PJ aan andere vormen van duurzame energie geproduceerd kunnen worden.
- De provincie stelt een warmteplan op en geeft daadwerkelijk invulling aan de wettelijke taken op gebied van vergunningverlening, toezicht en handhaving.

De opgave

In het SER Energieakkoord is een opgave van 1,5 % energiebesparing per jaar als doel gesteld. Anno 2015 werd circa 2,3% (3,7 PJ) duurzame energie opgewekt in Limburg (minder dan het landelijk gemiddelde van 4,8%). In de komende 5 jaar moet er nog ten minste 19 PJ duurzame energie in Limburg bijkomen; een gemiddelde groei van 4 PJ pj. Daartoe is een mix van duurzame energietechnieken noodzakelijk.

De aanpak

Combinatie asbest – energie voorop

De wettelijke verplichting asbestdaken te saneren is een logische aanleiding om het dak te gebruiken in de energietransitie. Het nieuwe dak kan geïsoleerd worden en is te gebruiken voor opwekking van duurzame energie door zonnecellen of –boilers of kleine windturbines. Er wordt gezocht naar synergie. Ruimte die vrijkomt met sloop voortkomend uit leegstand op het platteland kan worden gebruikt voor duurzame energietechnieken.

Economische kansen krijgen een extra impuls als optimaal gebruik gemaakt kan worden van duurzame energie (wind, zon, restwarmte, geothermie, etc.).

Ook de herstructureringsopgave van de woningvoorraad is een kans voor het isoleren en verduurzamen van woningen.

Energie

Limburg moet op grote schaal op zoek naar hernieuwbare energiebronnen voor zowel duurzame elektriciteit als warmte. Tegelijk wordt een beweging gemaakt van grootschalige naar kleinschalige opwekking. Dat heeft consequenties voor de toekomstbestendige energie-infrastructuur. Kleinschalige opslag is hierin een belangrijk element. De provincie wil hierin een faciliterende rol spelen en investerende partners uitdagen.

Doelgroepen

Elke doelgroep heeft eigen bijzonderheden, mogelijkheden en problemen. Benadering en ondersteuning vanuit de provincie wordt daarom doelgroep specifiek ingericht.

Koppeling overige beleidsambities Provincie Limburg – cocreatie

Vanuit het aanvalsplan Asbest en Energie kunnen diverse verbindingen worden gelegd met andere beleidslijnen:

- Sociale Agenda (Onderwijs/arbeidsmarkt /opleidingen, burgerinitiatieven / coöperaties).
- Verduurzaming bedrijventerreinen (ETS, restwarmte, zon, wind, asbest).
- Geothermie glastuinbouw.
- Verduurzaming.
- Circulaire economie/innovatie/kennis-as.
- Gebouwde omgeving/wonen/binnenstedelijke ontwikkeling en IBA.
- Leegstand/sloop en omgevingskansen (natuur, milieu, energie).
- Gebiedsontwikkelingen.

Concrete acties asbest en energie.

De provincie:

- gaat op zoek naar best practices (nationaal én internationaal);
- ontwikkelt met stakeholders arrangementen die passen bij de Limburgse situatie. sluit bij voorkeur aan bij coalities en werkstructuren die er al zijn (Asbest eraf, Zon erop met LTO) en autonome ontwikkelingen bij woningcorporaties (waaronder Zonnig Limburg).
- ontzorgt door inzet van aantrekkelijke financiële arrangementen;
- wil het proces van verplichte stappen in het asbestsaneringsproces vereenvoudigen en beter stroomlijnen;
- werkt aan een geclusterde aanpak. De schaalvergroting die zo ontstaat, leidt tot procesoptimalisatie, kostenreductie en bewustwording;
- richt een digitaal loket in dat dienst doet als meld- en vraagpunt.

Waar nodig neemt de provincie de regie voor het succesvol realiseren van een aantal showcases. Er worden showcases gekozen die divers van aard zijn, van verschillende doelgroepen, met verschillende technieken én in verschillende regio's in Limburg. Zo inspireert de provincie en laat zien dat er financieel haalbare mogelijkheden liggen. Showcases kunnen betrekking hebben op energie of op de combinatie asbest en energie.

Energie

POL-uitwerking energie

In het POL-traject ondersteunt de provincie gemeenten met het beschikbaar stellen van een nulmeting en potentiekaarten. Uitvoering van energietaken richt zich op:

- de wijze waarop de regio's invulling geven aan de taakstellingen uit het NEA;
- de planologische medewerking aan plaatsing van windturbines;
- het borgen van samenwerking, ook na 2020;

- betere benutting van warmte.

Wind

De provincie is verantwoordelijk voor het tijdig voldoen aan gemaakte afspraken met het Rijk. In 2020 moet Limburg minimaal 95,5 MW windenergie produceren. Slechts 17,5 MW is momenteel operationeel. De komende jaren moet de resterende 80% (78 MW) gerealiseerd worden. Begin 2016 is een verkenning gereed en worden procedures in gang gezet.

Gemeenten moeten geschikte locaties voor het produceren van windenergie vastleggen in het bestemmingsplan. Omdat draagvlak van onderop belangrijk is wil de provincie het coöperatief denken stimuleren en de opbrengst van windenergie bij omwonenden laten neerslaan. Lusten en lasten worden zo verevend. Initiatieven van coöperaties die passen in het landschap hebben de voorkeur.

Rol provincie: een aanjagende, enthousiasmerende en naar mate de tijd vordert steeds dringende rol richting gemeentebesturen. Waar nodig kan worden teruggevallen op het Provinciaal Inpassingsplan (PIP). De provincie ondersteunt gemeenten met instrumenten en kennis om projecten in de ontwikkelfase vooruit te helpen. Indien nodig zullen gelden daarvoor revolverend worden ingezet.

Warmte

In het Energieakkoord is afgesproken dat elke provincie in samenwerking met stakeholders zoals gemeenten en warmtebedrijven een warmteplan maakt. Planning is dat dit plan in 2016 wordt opgeleverd en dan de eerste stakeholdersbijeenkomsten zijn gerealiseerd.

Uit een gesprek met betrokken ambtenaren van de provincie is gebleken dat de provincie nog geen warmteplan heeft opgesteld.

Daarnaast, zo wordt vermeld, stelt de provincie in 2016 een beleidskader op over geothermie. Doel: beleid voor geothermie en bescherming van grondwater ten behoeve van de openbare drinkwatervoorziening op elkaar afstemmen, waarbij de balans tussen benutten geothermie en bescherming grondwater centraal staat. Verschillende kennisinstituten en Staatstoezicht op de Mijnen maken een risicoanalyse.

Infrastructuur

Om leveringszekerheid te borgen, worden andere eisen aan de energie-infrastructuur gesteld. Verbindingen vanuit showcases met benodigde energie-infrastructuur zijn daarom van belang. Smartgrids, lokale opslag van energie én nieuwe conversietechnieken zoals gelijkstroom, Power to Heat en Power to Gas zijn nodig om het toenemende aandeel aan hernieuwbare energie te kunnen inpassen in het netwerk. Aanpassingen aan infrastructuur bevinden zich nog in de experimentele fase. De provincie blijft haar rol als aandeelhouder van Enexis benutten om het energienetwerk toekomstbestendig te maken. Daarnaast worden marktinitiatieven op dit vlak ondersteund door het LEF.

Monitoring

De provincie stelt in 2016 een monitoringsprogramma op voor het aanvalsplan Asbest en Energie. PS krijgen vanwege hun controlerende rol inzicht in de mate van effectiviteit en efficiency van de inzet van provinciale middelen. Het monitoringsprogramma wordt in de Programmabegroting 2017 bij de prestatie-indicatoren opgenomen. De indicatoren zijn:

- Asbest: oppervlak dak areaal (eventueel verbijzonderd naar doelgroep) in m2
- Energie: % duurzame opwekking t.o.v. het totaal, % energiebesparing t.o.v. 1990¹⁰ en het opgestelde vermogen in PJ windenergie.

3.2 Omvang middelen

Coalitieakkoord 2015-2019

Intensiveringen 2015-2019

	2015	2016	2017	2018	2019	Totaal
....						
Procesmiddelen Energie		2	2	2	2	8
....						
Revolverend en renderend						
Energie		12,5	12,5	12,5	12,5	50
Asbest		12,5	12,5	12,5	12,5	50

Aanvalsplan Asbest en Energie

Financiën

In het coalitieakkoord is € 100 miljoen gereserveerd voor 'asbest en energie' voor de duur van de coalitieperiode. Voorwaarde is dat zowel de € 50 miljoen voor asbest als voor energie revolverend en renderend worden ingezet. Strikte onderverdeling wordt losgelaten. Dat geldt ook voor intensiveringsmiddelen.

Inzet:

- Ophogen en verbeteren van het Limburgs Energiefonds ca. € 42 miljoen
- Duurzaamheidsleningen ca. € 20 miljoen
- Asbest overig (voorstel aan PS volgt in 2016) ca. € 38 miljoen

Programmabegroting 2016

In 2016 is een nieuw budget voor asbest en energie ad € 0,45 mln. begroot. Dit begrotingsvoorstel betreft het opstellen van het uitvoeringsplan asbest en energie. Dekking van dit voorstel vindt plaats uit de intensiveringsmiddelen energie (€ 0,25 mln.) en de intensiveringsmiddelen asbest (€ 0,2 mln.).

¹⁰ In nationale doelen wordt 1990 als referentiejaar genomen. Provinciale cijfers ontbreken voor het referentiejaar 1990.

Jaarstukken 2016

Wat heeft het gekost? (x 1.000)

Lasten Reguliere middelen	Begroting 2016			Realisatie 2016	Verschil Begroting/ realisatie
	Primitief	Wijz.	Na wijz.		
3.7.1 Asbest en energie	450	178	628	772	-145 (N)
Baten Reguliere Middelen					
3.7.1 Asbest en Energie	0	0	0	3000	-3000 (V)

Toelichting verschil begroting/ realisatie

Voor uitvoering van het Aanvalsplan Asbest en Energie is de capaciteitsbehoefte niet uit de bestaande formatie mogelijk. Er wordt een beroep gedaan op de Intensiveringsmiddelen Asbest en Energie. De daadwerkelijk gemaakte kosten in 2016 ad. € 0,16 mln. worden verrekend door het naar voren halen van intensiveringsmiddelen Asbest en Energie 2017. De baten ad. € 3 mln. betreffen de ontvangen decentralisatie-uitkering van het Rijk voor het project Het Groene Net. Met dit project wordt beoogd een ondergronds buizennetwerk duurzame warmte en industriële restwarmte voor verwarming en koeling voor bedrijven en woningen in de gemeenten Sittard-Geleen, Stein en Beek te gaan ontwikkelen, realiseren en exploiteren. Het ontvangen bedrag ad. € 3 mln. wordt door de provincie middels een incidentele subsidie aan Het Groene Net B.V. verleend.

- Het LEF is in 2016 obv het bereikte aantal uitzettingen en de goed gevulde pijplijn vergroot van € 18 miljoen naar € 60 miljoen.
- Door PS is op 16 december 2016 (G-16-044) de verordening Duurzaam Thuis vastgesteld, waarmee de voormalige duurzaamheids- en levensloopbestendighedsleningen tot één instrument geïntegreerd zijn. Tevens is het subsidieplafond van € 23,9 miljoen naar € 43,9 miljoen opgehoogd.

SVn duurzaamheidsleningen

In het aanvalsplan Asbest en Energie is opgenomen dat voor de duurzaamheidsleningen aan particulieren naast het reeds beschikbaar gestelde bedrag via het LEF compartiment 2 (€ 3,9 mln.) € 58 mln. beschikbaar wordt gesteld. In 2016 zijn vervolgranches ad € 15 mln. beschikbaar gesteld.

Programmabegroting 2017

Het budget voor asbest en energie voor 2017 bedraagt € 3,77 mln.: € 0,57 mln. voor de uitvoering van de duurzaamheidsleningen; € 1,7 mln. voor de nog te ontwikkelen regeling verduurzaming vastgoed verenigingen; € 1,20 mln. procesmiddelen voor ondersteuning van realisatieprojecten en opstart/uitrol van showcases; € 0,3 mln. voor cofinanciering van Europese projecten. De beschikbare middelen worden ingezet voor de uitvoering van het Aanvalsplan Asbest en Energie.

Programmabegroting 2018

Het budget in 2018 bedraagt € 3,21 mln.: € 0,50 mln. voor uitvoering van de regeling

Duurzaam Thuis; € 1,30 mln. voor ondersteuning van realisatieprojecten en uitrol van showcases; € 0,50 mln. voor cofinanciering van Europese projecten Asbest en energie; € 0,33 mln. voor het optimaliseren van het financieel instrumentarium en € 0,58 mln. voor communicatie en het proces rondom de verbetering van de asbestsaneringsketen en asbestverwerking. De beschikbare middelen worden ingezet voor het uitvoeren van het Aanvalsplan Asbest en Energie.

Verordening Stimuleringslening Duurzaam Thuis

PS hebben op 16 december 2016 de verordening stimuleringslening Duurzaam Thuis vastgesteld. Doel: een stimuleringslening toekennen als met het treffen van de stimuleringsmaatregelen aantoonbaar wordt bijgedragen aan één of meer van de volgende beleidsdoelen:

- a. een besparing van het energiegebruik;
- b. het verhogen van het aandeel duurzame energiebronnen in de energievoorziening van de bestaande woning;
- c. het vergroten van de levensloopbestendigheid van de bestaande woning;
- d. het realiseren van de asbestsanering voor zover het als voorbereidende maatregel noodzakelijk is voor het realiseren van één of meerdere doelen zoals gesteld in dit artikel onder a, b en/of c.

...

Artikel 8 Stimuleringsmaatregelen bestaande woningen

1. Voor een stimuleringslening komen in aanmerking de geraamde kosten van de volgende maatregelen in of aan een bestaande woning.
- A. Maatregelen om het energiegebruik te beperken en/of het aandeel duurzame energiebronnen te verhogen.
 - Zonnepanelen/zonneceldakpannen gemonteerd op of aan de woning – of bijgebouwen aangesloten op het elektriciteitsnet van de bestaande woning.
 - Zonneboiler met een opbrengst van ten minste 1,5 GJ per jaar.
 - Bodem- en/of vloerisolatie met een warmteweerstand (Rd) van ten minste 3,5 m² K/W.
 - Dakisolatie met een warmteweerstand (Rd) van ten minste 3,5 m² K/W.
 - Spouwmuurisolatie met een warmteweerstand (Rd) van ten minste 1,1 m² K/W.
 - Gevelisolatie aan binnen- of buitenzijde met Rd van ten minste 3,5 m² K/W.
 - Et cetera...

Subsidieregeling duurzame maatschappelijke organisaties 2017-2018

Op 18 juli 2017 hebben GS de nadere subsidieregels duurzame maatschappelijke organisaties 2017-2018 vastgesteld. Doel: stimuleren treffen duurzaamheidsmaatregelen aan accommodaties en gemeenschapshuizen.

Doelgroep/aanvrager: besturen van scholen; verenigingen, stichtingen of gemeenten die het beheer voeren over een accommodatie of gemeenschapshuis; coöperaties die het beheer voeren over een accommodatie of gemeenschapshuis; energiecoöperaties (uitsluitend voor zonnepanelen) die een overeenkomst hebben gesloten met een van

bovengenoemde doelgroepen (sub a, b en/of c).

Subsidieplafond: € 1.320.837,24 (einde looptijd 21 december 2018)

Subsidieregeling coöperatieve energieprojecten 2018-2019

Op 8 februari 2018 hebben GS de nadere subsidieregels coöperatieve energieprojecten 2018-2019 vastgesteld. Het doel van deze subsidieregeling is om de realisatie van projecten op het vlak van energietransitie door middel van energiebesparing en duurzame energieopwekking te versnellen. Omdat dergelijke projecten steeds vaker lokaal worden opgepakt door energiecoöperaties willen GS de coöperaties ondersteunen bij het tot uitvoering laten komen daarvan. Het kan ook gaan om vanuit de asbestdakenproblematiek geïnitieerde coöperatieve energieprojecten. De ondersteuning is erop gericht om meer draagvlak te ontwikkelen, kennis over (duurzame) energie en professionaliteit te vergroten en de eerste kosten in de project voorbereiding mede te dragen. Dit leidt tot een toename van de slagingskans van lokale energieprojecten, nu en in de toekomst. Doordat energiecoöperaties de revenuen van de projecten investeren in de eigensamenleving, dragen zij bovendien bij aan de lokale economie en maatschappelijke cohesie.

Subsidiecriteria:

1. Het betreft een energieproject in Limburg, onder te verdelen in:
 - activiteiten die bijdragen aan de verankering van de energiecoöperatie binnen de gemeente/lokale gemeenschap (communicatie, ledenwerving); en/of
 - activiteiten gericht op de toename van kennis over energieprojecten via inhoudsdeskundigen(professionalisering) en het managen daarvan; en/of
 - idee ontwikkeling en voorbereiding van het energieproject.
2. Er is ten aanzien van het energieproject sprake van aantoonbare medewerking en/of inzet van de gemeente waarin de energiecoöperatie opereert.

Subsidieplafond: € 400.000,-

3.3 Kenmerken en uitgangspositie provincie

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de omvang van het energiegebruik per provincie onderverdeeld in de verschillende sectoren?
- Wat is de omvang van de hernieuwbare energie per provincie?

Deze vragen worden beantwoord voor het jaar 2016 (er zijn geen recentere gegevens beschikbaar). Omdat het onderzoek zich richt op de periode vanaf 2016 tot heden geven de cijfers een beeld van de uitgangspositie van de provincies.

Definities energiegebruik en hernieuwbare energie

We sluiten zoveel mogelijk aan bij de nationale en Europese definities van energiegebruik en hernieuwbare energie zoals die ook in de Nationale Energieverkenning (NEV) worden gehanteerd. De NEV wordt jaarlijks opgesteld door Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) samen met het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en geeft de feitenbasis voor de politieke besluitvorming en het

maatschappelijk debat in Nederland over energie.

In de NEV staat het energiegebruik bij eindverbruikers centraal. Dit wordt ook wel het finaal energieverbruik genoemd. In de NEV wordt het finaal verbruik per sector bepaald. Het finaal verbruik bestaat uit het verbruik van alle energiedragers die voor energiedoeleinden worden gebruikt. Gebruik van fossiele grondstoffen (olie, kolen, aardgas) die niet voor energiedoeleinden worden gebruikt, wordt niet meegeteld.

Naast het finaal energiegebruik maakt de NEV gebruik van het bruto eindverbruik volgens de Europese definitie. Het bruto eindverbruik is nodig om het aandeel hernieuwbare energie te kunnen bepalen volgens de Europese definitie. Het bruto eindverbruik bestaat uit de optelsom van de sectorale finale energiegebruiken en de categorie overig eindverbruik. Het aandeel hernieuwbare energie wordt bepaald door het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen te delen door het bruto eindverbruik. Wat hernieuwbare bronnen van energie zijn is vastgelegd in de EU-Richtlijn Energie uit hernieuwbare bronnen. Hernieuwbare energie is energie uit hernieuwbare, niet-fossiele, bronnen, namelijk: wind, zon, aerothermische energie, geothermische, hydrothermische energie, energie uit oceanen, waterkracht, biomassa, stortgas, gas uit rwzi's en biogassen.

Gebruik gegevens uit Databank Klimaatmonitor

Voor dit onderzoek zijn de gegevens uit de NEV niet bruikbaar omdat de gegevens alleen beschikbaar zijn op nationaal niveau en niet op het niveau van provincies. Er is echter een alternatief beschikbaar in de vorm van de Databank Klimaatmonitor die wordt beheerd door Rijkswaterstaat. De Databank Klimaatmonitor is ook de bron van de indicatoren die voor het BBV verplicht zijn gesteld. In de Databank Klimaatmonitor zijn wel gegevens beschikbaar op provinciaal en gemeentelijk niveau.

Voor een deel zijn de gegevens in de Databank Klimaatmonitor gebaseerd op individuele metingen. Bijvoorbeeld de meterstanden van gas- en elektriciteitsmeters. Voor andere gegevens is gebruik gemaakt van kengetallen of worden de landelijke totalen verdeeld over de provincies en gemeenten via een verdeelsleutel (alloceren).

Om een compleet beeld te kunnen geven van het energiegebruik en het opwekken van hernieuwbare energie met de gegevens uit de Databank Klimaatmonitor, zijn een aantal bewerkingen noodzakelijk. Hieronder staan de belangrijkste genoemd:

- De gegevens t.a.v. hernieuwbare energie en energieverbruik uit de databank klimaatmonitor, categoriseren en optellen zodat ze overeenkomen met de indeling die ook in de NEV wordt gehanteerd.
- Enkele gegevens t.a.v. hernieuwbare energie die alleen beschikbaar zijn op landelijk niveau, alloceren naar provinciaal niveau.
- De categorie overig eindverbruik bepalen op provinciaal niveau. In de databank klimaatmonitor zijn geen gegevens aanwezig over het overig eindverbruik.

Hierna wordt beschreven hoe we deze bewerkingen hebben uitgevoerd.

Selectie en categoriseren gegevens uit de databank klimaatmonitor

We hebben de gegevens uit de databank klimaatmonitor geselecteerd die overeenkomen met de categorieën uit de NEV. In tabel 5 staan de categorieën uit de NEV en de geselecteerde gegevens t.a.v. hernieuwbare energie uit de databank klimaatmonitor.

Tabel 5 geselecteerde gegevens Databank Klimaatmonitor hernieuwbare energie

NEV, Tabel 7a: Bruto eindverbruik hernieuwbare energie	Databank klimaatmonitor
Waterkracht	
Waterkracht genormaliseerd	Waterkracht hern. elektriciteit genormaliseerd
Wind genormaliseerd	
op land	Wind op land hern. Elektriciteit
op zee	Wind op zee hern. Elektriciteit
Zon	
elektriciteit	Zonnestroom ¹¹
	Zonnewarmte
warmte	
Aardwarmte	Geothermie geproduceerde warmte
Bodemenergie en buitenluchtwarmte	WKO utiliteitsbouw
	Ondiepe bodemenergie warmte totaal (WKO)
	Buitenluchtwarmte
Biomassa	
meestook elektriciteitscentrales	Meestook elektr. centrales hern. warmte
	Meestook elektr. centrales hern. elektriciteit
afvalverbrandingsinstallaties	Afvalverbrandingsinstallatie hernieuwbare warmte
	Afvalverbrandingsinstallatie hern. elektriciteit
biomassa huishoudens	Houtkachels woningen hern. Warmte
	Houtskool hern. Warmte
biomassa ketels, bedrijven	Biomassaketels bedrijven, alleen warmte
	Decentrale verbranding biomassa WKK hern. elektriciteit
	Decentrale verbranding biomassa WKK hern. warmte
biogas	Stortgas hernieuwbare warmte
	Stortgas hernieuwbare elektriciteit
	Biogas RWZI hern. Warmte
	Biogas uit RWZI hern. Elektriciteit
	Biogas covergisting hern. Warmte
	Biogas covergisting hern. Elektriciteit
	Overig biogas hern. Warmte
	Overig biogas hern. Elektriciteit
vloeibare biotransportbrandstoffen	Biobrandstoffengebruik in wegverkeer (bijgemengd)
	Biobrandstoffengebruik mobiele werktuigen (bijgemengd) ¹²
	Biogas hernieuwbare energie in verkeer en vervoer

¹¹ Cijfers 2015. Geen gegevens beschikbaar over 2016.

¹² Cijfers 2015. Geen gegevens beschikbaar over 2016.

De categorieën in de NEV van het finaal gebruik per sector en de categorieën van de databank Klimaatmonitor komen bijna overeen. Er is wel een verschil bij het bepalen van het finaal verbruik. In de NEV is rekening gehouden met de eigen opwekking van elektriciteit. De databank klimaatmonitor maakt gebruik van de gegevens van de netbeheerders, waardoor de eigen opwekking niet in beeld is. Omdat de verschillen (nog) gering zijn, wordt hier bij de berekening geen rekening mee gehouden. In tabel 6 staan de geselecteerde gegevens uit de databank Klimaatmonitor.

Tabel 6: geselecteerde gegevens Databank Klimaatmonitor finaal energieverbruik sectoren

NEV (figuur 3.1 rapport NEV en tabellen per sector)	categorieën databank klimaatmonitor
gebouwde omgeving (incl. elektriciteit uit eigen opwekking)	Totaal bekend energiegebruik Gebouwde Omgeving (gebaseerd op gegevens netbeheerders -meterstanden- en schatting gebruik warmte uit warmtenetten)
verkeer en vervoer	Totaal bekend energiegebruik Verkeer en vervoer (modelmatige verdeling nationale gegevens, incl. snelwegen, excl. elektr. railverkeer) ¹³
industrie (incl. elektriciteit uit eigen opwekking)	Totaal bekend energiegebruik Industrie, Energie, Afval en Water (gebaseerd op gegevens netbeheerders -meterstanden-, excl. gasgebruik energieproductie)
landbouw (incl. elektriciteit uit eigen opwekking)	Totaal bekend energiegebruik Landbouw, bosbouw en visserij (gebaseerd op gegevens netbeheerders -meterstanden-)

Nationale gegevens alloceren naar provinciaal niveau

Enkele gegevens uit de databank Klimaatmonitor zijn gebaseerd op nationale gegevens, maar niet gealloceerd naar provincies. Deze gegevens zijn alsnog gealloceerd. In tabel 7 staat per categorie beschreven hoe de landelijke gegevens zijn gealloceerd.

Tabel 7: methode allocatie nationale gegevens naar provinciaal niveau

Niet gealloceerde gegevens klimaatmonitor	Methode allocatie naar provincies
Wind op zee hern. elektriciteit	Op basis van de aantakking van het net op land
Zonnwarmte	Op basis van verdeling aantal woningen per 1 januari 2016 (CBS Statline)
Ondiepe bodemenergie warmte totaal (WKO)	Op basis van verdeling aantal woningen per 1 januari 2016 (CBS Statline)
Buitenluchtwarmte	Op basis van verdeling aantal woningen per 1 januari 2016 (CBS Statline)
Biogas covergisting hern. warmte	Op basis van verdeling dataset 'covergisting her. Elektriciteit'
Overig biogas hern. warmte	Op basis alloceren op aantal vestigingen voedingsmiddelenindustrie (CBS Statline). Hiervoor is gekozen op basis van de aanname is dat vergisting anders dan stortgas, en covergisting vooral bij de voedselmiddelenindustrie plaatsvindt.

¹³ Cijfers 2015. Geen gegevens beschikbaar over 2016.

Overig biogas hern. elektriciteit	Op basis alloceren op aantal vestigingen voedingsmiddelenindustrie(CBS Statline).
-----------------------------------	---

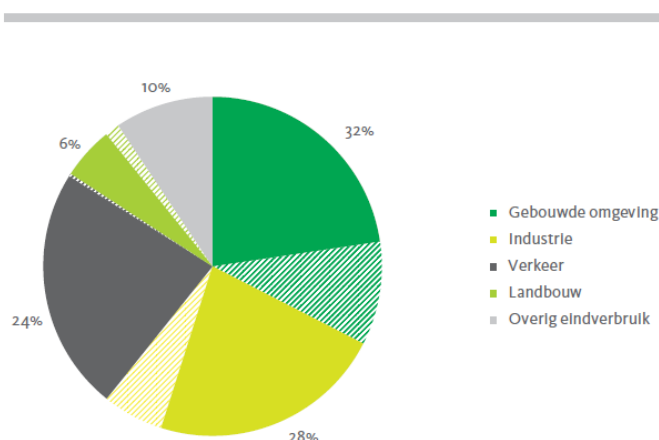
Overig eindverbruik bepalen op provinciaal niveau

Om het aandeel hernieuwbare energie te kunnen bepalen is het volgens de Europese definitie nodig om het bruto eindverbruik te berekenen. Deze methode ligt vast in de EU-richtlijn energie uit hernieuwbare bronnen¹⁴. Het bruto eindverbruik is het finale energieverbruik van de sectoren en daarbij opgeteld:

- het verbruik van elektriciteit en warmte door de energiesector voor het produceren van elektriciteit en warmte door de energiesector;
- het verlies aan elektriciteit en warmte tijdens de distributie en de transmissie.

In de NEV wordt dit het overig eindverbruik genoemd. Volgens de NEV is dit 10% van het totale bruto eindverbruik (zie figuur 3.1 uit de NEV¹⁵ hieronder)

Figuur 3.1 Aandeel van sectoren in het bruto eindverbruik in 2015 (exclusief het niet-energetisch verbruik). Gearceerde delen betreffen het elektriciteitsverbruik binnen de sectoren. De categorie Overig eindverbruik bevat verbruik dat volgens de richtlijn hernieuwbare energie moet worden meegeteld om het aandeel hernieuwbare energie te berekenen.



Omdat in de databank klimaatmonitor geen gegevens beschikbaar zijn waarop het overig eindverbruik gebaseerd kan worden, is het overig eindverbruik afgeleid uit de Energiebalans 2016 van het CBS¹⁶. De energiebalans bevat cijfers over het aanbod, de omzetting en het verbruik van energie in Nederland. Het overig eindverbruik per provincie is bepaald door de som te nemen van:

- het eigen verbruik van de energiesector van elektriciteit en warmte uit de Energiebalans 2016 van CBS te nemen en deze te alloceren op basis van de verdeling van de CO₂-emissie van de energiesector uit de databank van

¹⁴ CBS/RVO, Protocol monitoring Hernieuwbare energie 2015, blz. 8

¹⁵ NEV 2017, blz. 77

¹⁶ CBS Statline: Energiebalans 2016; aanbod, omzetting en verbruik

Emissieregistratie¹⁷;

- de distributieverliezen uit de Energiebalans 2016 van CBS te nemen en deze te alloceren op basis van het totaal bekend elektriciteitsverbruik per provincie uit de databank Klimaatmonitor.

Hernieuwbare energie en eindgebruik sectoren per provincie 2016 (PJ/jaar)		GR	FR	DR	OV	FL	GD	UT	NH	ZH	ZL	NB	LB	Totaal
Hernieuwbare energie														
	water, wind en zon	3	2	0	1	7	1	0	7	7	3	2	1	36
	warmte	0	0	0	1	0	1	1	2	3	0	2	1	12
	biomassa	5	5	4	6	2	11	2	10	11	1	16	5	78
	totaal	9	7	4	8	9	13	4	20	22	4	20	6	126
Eindgebruik sectoren														
	gebouwde omgeving	25	26	21	44	13	80	46	112	133	15	97	47	658
	verkeer en vervoer	15	21	15	31	15	73	44	65	95	23	81	33	510
	industrie, energie en afval	35	10	8	20	2	30	6	43	139	92	68	68	522
	landbouw	1	3	3	3	5	11	2	20	65	5	17	12	147
	overig eindgebruik	7	2	2	4	2	9	4	17	25	7	13	7	98
	totaal	84	62	49	102	37	202	102	257	456	142	277	166	1935
Aandeel hernieuwbare energie		11%	11%	9%	8%	25%	7%	4%	8%	5%	3%	7%	4%	7%

¹⁷ Emissieregistratie is een samenwerkingsverband onder leiding van het RIVM. Emissieregistratie brengt jaarlijks de uitstoot van verontreinigende stoffen naar lucht, water en bodem in kaart.

4. Ambities per thema

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de ambities per thema. Omdat er tot nu toe nog geen regionale energievisies zijn opgesteld, met concrete opgaven en aanpak per regio, volgen de ambities per thema (voor zover geformuleerd) daarom uit de actieprogramma's van de provincie voortvloeiend uit het Aanvalsplan Asbest en Energie.

4.1 Energiebesparing

4.1.1 Asbest en Energie Actieprogramma 2017

Energiebesparing gebouwde omgeving

In het NEA is afgesproken dat gemeenten zich richten op het bereiken van eigenaren van particuliere woningen (60% woningbestand). Gemeenten werken samen aan ontwikkeling van een energieloket (www.bespaarenergieinlimburg.nl) waar woningeigenaren terecht kunnen met vragen over het verduurzamen van hun woning. Gemeenten zijn ook verantwoordelijk voor handhaving op de energieprestatie utiliteitsbouw.

Rol provincie: spreekt corporaties aan op de verantwoordelijkheid hun eigen woningbestand te verduurzamen. Om het verduurzamen van maatschappelijk vastgoed te stimuleren heeft de provincie een subsidieregeling voor deze doelgroep opnieuw opengesteld en verbreed.

Acties 2017:

- Middelen toekennen van de subsidieregeling tot verduurzaming van maatschappelijk vastgoed.
- Samen met Het Huis voor de Sport een plan opstellen hoe verenigingsvastgoed nog breder verduurzaamd kan worden.

Energiebesparing Bedrijven

De Provincie heeft een rol bij het handhaven van de energie efficiency regels uit de Wet milieubeheer. De wet verplicht bedrijven om energiebesparende maatregelen te nemen die zich binnen vijf jaar terugverdienen.

Acties 2017:

- Als bevoegd gezag energiebesparende maatregelen voorschrijven in de provinciale vergunningen.
- Samen met RVO het initiatief nemen in overleg te gaan met de bedrijven die het MEE-convenant hebben ondertekend om extra kansen voor energiebesparing te benoemen. Mogelijk leidt dit tot een Limburgs Energieakkoord met deze bedrijven.

Het in opdracht van de provincie ontwikkelde rekenmodel voor basisscholen is beschikbaar om het financiële effect van duurzaamheidsmaatregelen inzichtelijk te maken.

4.1.2 Limburgs Energie Akkoord

Motie PS inzake Energie-intensieve industrie in Limburg, 17 juni 2016

De motie roept op om:

- op korte termijn met Limburgse bedrijven in overleg te gaan over de aanzienlijke bijdrage die ze dienen te leveren aan de besparing zoals afgesproken in het NEA (van

9 PJ in 2020);

- te komen tot een Limburgs Energie Akkoord waarbij afspraken worden gemaakt over energiebesparende maatregelen, innovatie, kennisdeling en de koppeling met andere initiatieven, zoals bijvoorbeeld gebruik van restwarmte, die een bijdrage leveren aan de duurzaamheidsdoelstellingen van de provincie Limburg;
- te voorkomen dat maatregelen leiden tot afname van werkgelegenheid of veiligheid en waar nodig maatregelen te ondersteunen;
- Provinciale Staten te informeren over de afspraken en de voortgang.

Informerende notitie aan PS

PS zijn door GS op 24 oktober 2017 in een informerende notitie geïnformeerd over de uitwerking van de motie. In de notitie wordt als beoogd resultaat vermeld:

“Output: kennisuitwisseling en samenwerking, bij voorkeur vastgelegd in een akkoord (intentie- of samenwerkingsovereenkomst) tussen bedrijven onderling, de provincie en evt. andere organisaties om samen kansen vanaf 2020 voor CO₂-emissiereductie (d.m.v. energiebesparing, duurzame energie opwekking of circulair produceren) te verkennen en te benutten.”

“Outcome: Vanaf 2020 in Limburg projecten realiseren op gebied van energiebesparing, duurzame energie opwekking of circulair produceren, leidend tot CO₂-emissiereductie, als bijdrage aan het toekomstbestendig maken van de Limburgse industrie, door nu daartoe voorbereidingen te treffen o.b.v. kennisinbreng en –uitwisseling en samenwerking.”

Betrokken partijen

De provincie is geen bevoegd gezag voor energie-intensieve industrie. Dat is primair het Rijk, waarbij RvO en de Nederlandse emissie Autoriteit (NeA) een uitvoerende rol vervullen. Voor minder grote energieverbruikers zijn provincie en gemeenten bevoegd gezag en vervullen RUD's een uitvoerende rol. Daarom is de provincie als eerste in overleg getreden met RVO en de RUD-ZL. Tevens is de Limburgse Werkgeversvereniging (LWV) betrokken en de procesmanager Maastrichts Energie Akkoord (MEA). Met deze partijen is een aanpak richting bedrijven uitgewerkt.

Bijeenkomsten met bedrijven

In de eerste helft van 2017 hebben 2 bijeenkomsten plaatsgevonden met bedrijven. Hieruit is gebleken dat er draagvlak is te komen tot een Limburgs Energie Akkoord (LEA). Men ziet voordelen in een door de provincie gefaciliteerde structurele vorm van onderlinge samenwerking, kennisuitwisseling en kennisinbreng.

Aanvullende eisen en (te sterke) sturing op harde/concrete projectafspraken, bovenop bestaande verplichtingen uit convenanten t/m 2020 (ETS, MEE, MJA of NEA), wordt niet gewaardeerd. Veel bedrijven geven aan dat zij de 2020-verplichtingen zullen realiseren, maar daarvoor alle zeilen moeten bijzetten. Aansluitend willen bedrijven de ingezette lijn doorzetten en zich, o.a. via samenwerking binnen het LEA, richten op ontwikkelingen/ maatregelen die leiden tot CO₂-emissiereductie vanaf 2020, in het perspectief van de klimaat- en energiedoelstellingen voor 2030 en 2050. Daarbij wordt zoveel mogelijk

aangehaakt bij de transitiepaden van de Energieagenda van het Rijk en de nationale strategie voor klimaat en energie.

Overleg met Rijk

Het ministerie EZ heeft belangstelling voor de aanpak van het LEA en ziet toegevoegde waarde in een regierol van de provincie bij m.n. ketenprojecten. Hierbij zou het Rijk kunnen faciliteren (evt. door bevoegdheden over te hevelen), zonder daarbij verantwoordelijkheden over te dragen.

Inventarisatie projecten en ontwikkelpaden

Bij bedrijven leven meer of minder concrete ideeën over kansen voor verdergaande energiebesparing, duurzame opwek van energie en circulaire projecten. Echter, los van bedrijfsomvang geldt dat de mankracht beperkt is om kansen voldoende aandacht te geven, mede gelet op bestaande verplichtingen volgend uit eerdere convenanten. Hulp bij verder onderzoek en uitwerking van projectideeën wordt welkom geheten.

Het LEA moet voorzien in een regionaal proces waarbij bedrijven/overige partijen bij elkaar worden gebracht en gefaciliteerd in onderlinge samenwerking, kennisuitwisseling en kennisinbreng (zo nodig met expertise van buitenaf). Ondersteuning moet geboden worden rondom (kennis van) financiering, subsidies, vergunningen, maar ook in energiescans, specifieke onderzoeken, capaciteit en expertise bij onderzoek naar technische haalbaarheid en het bouwen van business cases voor projecten. Een aantal aspecten kan generiek worden opgepakt, maar ondersteuning kan ook om maatwerk vragen omdat stakeholders, concernbeleid, aanwezige kennis en omstandigheden sterk verschillen. Het proces moet leiden tot projectideeën, ontwikkelpaden of concrete projecten die bedrijven in LEA samenwerkingsverband en zo nodig met ondersteuning van de provincie verder kunnen brengen/realiseren. Soorten projecten waarvoor ondersteuning met kennis, uitwerken business case, financiering (inclusief subsidie mogelijkheden), verbinding met andere partijen of procedures gevraagd wordt zijn:

- energiebesparing door o.a. invoering LED-verlichting en tegengaan lekverliezen perslucht;
- vervangen primaire (fossiele) grondstoffen door secundaire of biobased grondstoffen (levert ook CO2 reductie op (circulair produceren));
- inzet restwarmte in eigen productieproces of eigen gebouwen;
- inzet restwarmte naar omgeving (andere bedrijven/gebouwde omgeving: warmtenet);
- aardgas- en cokes gestookt vervangen door biogas/duurzaam opgewekte elektriciteit (elektrificatie);
- vervangen fossiele grondstof (bijv. nafta) door (duurzaam geproduceerd) waterstof;
- energie opwekken met zon-PV of zon-Thermisch op daken;
- ondersteuning bij vergunningverlening innovatieve processen en opschaling productie faciliteit.

Regeerakkoord Rutte III

Het Kabinet heeft de duurzaamheidsdoelen aangescherpt naar 49% reductie CO2-uitstoot

in 2030 t.o.v. 1990. Hiertoe wordt ook aan de industrie na 2020 grote bijdragen gevraagd. Gesteld wordt dat de industrie een groot (technisch) besparingspotentieel heeft dat tegen relatief lage kosten benut kan worden, en dat een op innovatie gericht beleidspakket ervoor kan zorgen dat de concurrentiepositie van de Nederlandse industrie niet in gevaar komt en kansen biedt voor economische groei en werkgelegenheid. Het LEA is één van de instrumenten om hierbij te faciliteren.

Vervolg proces

Op basis van bovenstaande is/wordt een concepttekst uitgewerkt. Na één jaar wordt het LEA geëvalueerd en bepaald of/hoe de samenwerking wordt voortgezet en ondersteund.

Bevoegdheid

Bij het LEA gaat het om vrijwillige samenwerking tussen bedrijven/andere partijen (w.o. de provincie Limburg). Dit laat onverlet dat de provincie in het kader van de Wet Milieubeheer voor een bepaalde categorie bedrijven een verplichting heeft om energemaatregelen op te leggen.

Risico's

De provincie vervult primair de rol van samenwerkingspartner/facilitator. Een rol als financier is op voorhand niet uitgesloten (bijv. om de onrendabele top van bepaalde maatregelen te financieren). Deze rol moet passen binnen het kader 'Sturen in Samenwerking'.

Limburgs Energieakkoord

...

Partijen komen het volgende overeen:

Doelstellingen

Onder de paraplu van het Limburgs Energie Akkoord:

1. wordt een impuls gegeven aan transitie naar CO₂-arme productie- en bedrijfsvoering-processen met een duurzame, betrouwbare en betaalbare energievoorziening als integraal onderdeel van de circulaire economie. In het perspectief van de CO₂-doelstelling(en) voor 2030 (en 2050) is het noodzakelijk om in te zetten op zowel energie efficiency als op toepassing van duurzame energie en restwarmte als op het ontwikkelen van innovatieve CO₂-arme productieprocessen of processen waarbij CO₂ wordt gebruikt (CCU), inclusief producten en grondstoffen.
2. wordt een stimulans gegeven aan kennisontwikkeling en innovatie, welke bijdragen aan een gunstig ondernemingsklimaat en regionale werkgelegenheid.
3. worden middelen in de meest brede zin (capaciteit, resources, geld) op economisch verantwoorde wijze (effectief en efficiënt) ingezet.

Het LEA bevat geen kwantitatieve taakstellingen en het stelt geen aanvullende eisen aan bestaande/toekomstige verplichtingen (vastgelegd in wetgeving/convenanten) op gebied van energiegebruik/energie-efficiency (MEE en MJA3 akkoord, extra 9 PJ energiebesparing voor MEE bedrijven) en/of CO₂ emissie.

Focus: Het LEA richt zich op de industrie in Limburg, met prioriteit op energie-intensieve bedrijven. De focus ligt op ontwikkelpaden en projecten in de periode 2020-2030, die leiden tot CO2-emissiereductie.

Platform: LEA is een platform voor uitwisseling van kennis en ervaringen en voor ontwikkeling van nieuwe initiatieven conform de open innovatie aanpak, waarbij effectieve coalities tussen partijen gevormd worden. Partijen wisselen vrijwillig kennis uit, werken samen en ondersteunen elkaar, elk vanuit hun eigen rollen en mogelijkheden. Potentiële initiatieven, (bijv. koppelen restwarmte tussen bron en afnemer, pilots voor innovatieve CO2-arme productie processen), kunnen vanuit samenwerkende partijen worden ondersteund.

LEA is een dynamisch groeimodel wat betreft deelnemers. In de vorm van een paraplu-akkoord staat het open voor samenwerking met andere samenwerkingsverbanden, zoals MEA-industrie via de gemeente Maastricht, LWV-maakindustrie, en/of individuele bedrijven.

Werkwijze: Onder de paraplu van het LEA wordt een overlegstructuur georganiseerd. Bedrijven komen gezamenlijk, zo nodig in wisselende samenstelling, bijeen voor uitwisseling van kennis en samenwerking, te kenschetsen als 'open innovatie aanpak'. Bedrijven zetten zich in om maatregelen te ontwikkelen/implementeren. Hiertoe worden onderzoeksvragen, ontwikkelpaden en projecten geformuleerd en in een projectportfolio samengebracht. Overheden ondersteunen bedrijven in de uitvoering van de projectportfolio via beleid, gerichte inzet van instrumenten (financiering, VTH), leggen van verbindingen, stimuleren van bewustwording, ondersteunen van onderzoek en bieden van een helder integraal afwegingskader t.b.v. prioritering van mogelijkheden en maatregelen.

Thema's, ontwikkelpaden en projecten: Partijen werken ideeën en projecten uit leidend tot CO2-emissiereductie. Het kan gaan om energiebesparing of verduurzaming van het energiegebruik door o.a. nuttige toepassing van hoge - en lage temperatuur restwarmte, elektrificeren van de warmtevraag, verduurzamen van elektrische energie zowel binnen de bedrijven als buiten de bedrijfspporten. Tevens kan gewerkt worden aan verduurzaming en vergroening van grondstoffen, dematerialisatie en hergebruik van materialen, om zo een bijdrage te leveren aan de circulaire economie.

In het oog springende thema's zijn van het aardgas af, circulair produceren en opwekken duurzame elektriciteit. Voor de uitwerking is maatwerk vereist, waarvoor in de uitvoering van het LEA afspraken gemaakt worden.

Rollen en verantwoordelijkheden:

- Bedrijven zetten zich in om maatregelen te ontwikkelen/implementeren. Zij geven aan welke ontwikkelpaden en projecten ze willen ondernemen en welke behoefte aan samenwerking en ondersteuning daarbij bestaat.
- De provincie is verbinder naar het Rijk, gemeenten en andere organisaties (Brightlands, kennisinstellingen, RUD's), ondersteunt en bemiddelt bij wettelijke

procedures en regelgeving richting bevoegde gezagen. Indien zij bevoegd is voor onderdelen van de omgevingsvergunning, draagt de provincie actief bij aan de proceduregang en een stimulerend toezicht- en handhavingsregime. Tevens kan de provincie financiële ondersteuning bieden en organiseert zij het procesmanagement.

- Gemeente Maastricht is verbinder naar de aan MEA-industrie deelnemende bedrijven. Via MEA-industrie draagt zij bij aan het realiseren van de doelstellingen.
- LWV is verbinder naar VNO-CNW landelijk, legt verbindingen naar MKB-bedrijven, en is aanjager in de realisatie van maatregelen door MKB (met focus op industriële bedrijven).

De RVO is geen ondertekenaar, maar ondersteunt het LEA als onafhankelijk klankbord en intermediair naar het ministerie van EZK door kennis te leveren over transitiepaden en afwegingskaders via ontsluiting van nationaal beleid en instrumenten.

Enexis is geen ondertekenaar, maar ondersteunt het LEA met kennis over energie-infrastructuur en energieopslag mogelijkheden.

Organisatie: Voor het LEA wordt in overleg met partijen een overlegstructuur opgezet en ingericht. Het proces hiervoor wordt gemanaged. Taken procesmanagement:

- organiseren kennismaking en verbinding van bedrijven;
- stimuleren kennisuitwisseling/invullen kennisvragen;
- concretiseren vragen en wensen en bieden van integraal afwegingskader t.b.v. prioritering mogelijkheden en maatregelen en daarmee focus voor bedrijven;
- aanjagen initiatieven (ontwikkelpaden, projecten) en opstellen projectportfolio;
- faciliteren samenwerking tussen partijen en andere organisaties;
- bijhouden (monitoren) van samenwerking (in brede zin) en uitvoering van projectportfolio;
- monitoren voortgang en resultaten en daarover rapporteren aan partijen;
- coördineren communicatie over het LEA.

Partijen faciliteren het procesmanagement. Hiertoe maken zij nadere afspraken.

Financiering: De provincie financiert het procesmanagement in elk geval gedurende het eerste jaar. De deelnemende bedrijven stellen elk een bedrag van € 2.000,- beschikbaar als werkkapitaal voor ontwikkeling van het samenwerkingsverband en het laten uitvoeren van studies, onderzoeken en adviezen. Daarnaast zal een beroep worden gedaan op de beschikbare Rijksmiddelen voor de transitieopgave. De beschikbare middelen (geld, capaciteit, resources) worden effectief en efficiënt ingezet.

Looptijd, tussentijdse in- en uitstroom: Deze overeenkomst treedt in werking vanaf het moment van ondertekening door partijen en heeft een looptijd van 1 jaar. Na 1 jaar wordt het LEA geëvalueerd. Partijen nemen dan een besluit over voortzetting. Het LEA vervalt op het moment dat een meerderheid hierin geen meerwaarde ziet. Partijen kunnen tussentijds op eigen aangeven deelname aan het LEA beëindigen. Nieuwe samenwerkingsverbanden en bedrijven kunnen zich tijdens de looptijd tussentijds aansluiten.

4.1.3 Asbest en Energie Actieprogramma 2018

Showcase Verduurzaming onderwijsgebouwen

Opgave: Onderwijsgebouwen worden gekenmerkt door een relatief hoog elektraverbruik. Een school kan veel energie besparen en is zelfs verplicht om energiemaatregelen te treffen die zich in minder dan vijf jaar terugverdienen. Niet alle scholen en schoolbesturen zijn hiervan echter op de hoogte en/of hebben onvoldoende kennis om hiermee aan de slag te gaan. Om scholen in Limburg te stimuleren om te verduurzamen, start de provincie samen met Onderwijsstichting Movare en Vereniging Suringar een showcase. Het doel daarvan is te onderzoeken hoe een aantrekkelijke business case voor een school gerealiseerd kan worden om te verduurzamen en de wijk hierbij te betrekken.

Grote projecten

Groene Loper Maastricht

Opgave: Na het realiseren van de Koning Willem-Alexander tunnel staat de ruimtelijke invulling van het gebied boven de tunnel de komende 10-15 jaar op de agenda. Daar zijn circa 1.100 woningen en circa 30.000 m² commercieel vastgoed voorzien. De opgave is om deze woningen en gebouwen voor de juiste doelgroepen te ontwerpen en bovenal duurzaam (gasloos en toekomstbestendig) te bouwen.

Acties 2018:

- de Stuurgroep en het projectbureau A2 blijven adviseren over de uitwerking en invulling van duurzame gebiedsontwikkeling en energietransitie in de gebouwde omgeving.

Maastricht Aachen Airport

Opgave: De ambitie van provincie en betrokken stakeholders is om in 2025 MAA en de omliggende bedrijventerreinen te ontwikkelen tot Aviation Valley. Daarbij vindt de provincie het ontwikkelen van AV tot een duurzaam bedrijventerrein van belang.

Acties 2018:

- MAA aangesloten krijgen op Het Groene Net.
- meewerken aan een uitvoeringsagenda met projectenportfolio voor energiemaatregelen.

Energiebesparing Gebouwde omgeving

Opgave: Verbetering van de energieprestaties van gebouwen is een (kosteneffectieve) manier om energieverbruik en de CO₂-uitstoot terug te dringen. Het creëert ook werkgelegenheid, vooral in de bouw- en installatiesector.

Acties 2018:

- een aanbesteding starten om energiescans aan te bieden bij alle sportverenigingen bij één pilot gemeente. Elke sportvereniging krijgt een advies voor een pakket duurzaamheidsmaatregelen.

Energiebesparing Bedrijven

Opgave: In het NEA (2013) zijn met betrokken partijen afspraken gemaakt om de eerdere

afspraken over energiebesparing door de energie-intensieve bedrijven (MEE convenant, ETS, MJA3, EED) en de 9 Peta joule extra uiterlijk in 2020 te realiseren.

Acties 2018:

- energiebesparende doelstellingen of maatregelen voorschrijven in de omgevingsvergunningen voor genoemde categorie bedrijven die onder bevoegd gezag van de provincie vallen. Hiertoe geeft de provincie opdracht aan de RUD's. Tevens zorgt de provincie voor uitlijning met het VTH uitvoeringsprogramma 2018.
- procesregie voeren over de uitvoering van het Limburgs Energieakkoord (volgend uit motie 771) en ondersteunen energie-intensieve bedrijven om vanaf 2020 nieuwe kansen te onderzoeken en te realiseren voor CO2-emissiereductie.

4.2 Hernieuwbare energie

De provincie heeft een energie-dashboard (monitoring energieverbruik/potentiekaarten) ontwikkeld dat op een snelle manier inzicht geeft in het energieverbruik en hernieuwbare energiepotentie voor regio's en gemeenten.

4.2.1 Zon

Asbest en Energie Actieprogramma 2017

Zonne-energie

Vanuit duurzaamheidsleningen en het project Zonnig-Limburg (10 woningcorporaties) zijn in de afgelopen 3 jaar circa 8.000 woningen van zonnepanelen voorzien. Naast zonnepanelen op daken in de bebouwde omgeving, ontstaan in toenemende mate initiatieven voor klein- en grootschalige zonneparken. Naast organisatorische en financiële aspecten zijn ook de landschappelijke inpassing en het 'lokale profijtbeginnsel' belangrijke aandachtsggebieden.

Acties 2017:

- Besluiten over de realisatie van ten minste 2 showcases (waarvan 1 met een energiecoöperatie), gericht op grootschalig zon op dak en grootschalig zonneveld.
- een tenderregeling openstellen voor grootschalige zonprojecten en daarmee 'aantrekkelijke' financiering toekennen (met mogelijkheid voor inzet provinciale gronden).
- mogelijkheden inzichtelijk maken hoe bij nieuwbouw van loodsen/hallen eigenaren (juridisch) verplicht kunnen worden door het bevoegd gezag (gemeente/provincie) om het dak geschikt te maken voor de plaatsing van zonnepanelen.
- realisatie van zonnenvelden stimuleren door een beleidskader/plaatsingsvisie ZON op te stellen voor één (groep) gemeente(n). Dit dient als blauwdruk voor andere gemeenten.
- projecten met gemeentelijk commitment in de planvormingsfase (besluitvorming B&W) ondersteunen door inzet van het versnellingssteam.

Zonnekaart. De provincie heeft de Zonnekaart (<http://limburg.zonnekaart.nl/>) gelanceerd waar inwoners van Limburg kunnen zien of zonne-energie op hun dak mogelijk is.

Asbest en Energie Actieprogramma 2018

Zonne-energie

Opgave: Naast zonnepanelen op daken, dienen zich in toenemende mate initiatieven voor klein- en grootschalige zonneparken aan. Deze initiatieven worden genomen door lokale energiecoöperaties en professionele ontwikkelaars. Belangrijke aandachtspunten voor zonneparken zijn o.a. organisatorische en financiële aspecten, landschappelijke inpassing en het 'lokale profijtbeginnsel'. De provincie acht het van belang dat bij zonne-energie primair ingezet wordt op multifunctioneel ruimtegebruik.

Acties 2018:

- opties verkennen om grootschalige asbestsanering op daken te combineren met de aanleg van grootschalige zonneprojecten;
- opties en aandachtspunten verkennen en de rol bepalen bij de ontwikkeling van grondgebonden zonneparken op provinciale gronden.

4.2.2 Wind

Asbest en Energie Actieprogramma 2017

Windenergie

Conform POL2014 ligt het voortouw voor ruimtelijke planvorming tbv windturbines bij gemeenten. 19 gemeenten kunnen windenergie accommoderen, 12 (waarbij Parkstad als één entiteit wordt beschouwd) zijn er toe overgegaan om haalbaarheid en locaties te verkennen. Daarnaast hebben gemeenten uitgangspunten vastgesteld waaronder zij medewerking verlenen aan projectrealisatie. Op basis hiervan zijn ontwikkelende partijen, waaronder energie coöperaties, uitgenodigd. De provincie acht het 'lokaal profijtbeginnsel' noodzakelijk om draagvlak bij omwonenden van windmolens te creëren. Bijvoorbeeld door inrichting van een gebiedsfonds door initiatiefnemers en participatie van burgers.

De provincie ondersteunt vanuit een versnellingssteam door het leveren van een locatieverkenningstool, procesbegeleiding, communicatie en –landschapsadvies en kennisbijeenkomsten. In samenwerkingsovereenkomsten worden rollen en taken van gemeenten en provincie vastgelegd. De samenwerkingsovereenkomst voor het project Greenport Venlo is getekend. De ondertekening van samenwerkingsovereenkomsten met de gemeenten Leudal, Nederweert en Peel en Maas vindt ook in 2016 plaats. Ook wordt binnen voorkeursgebieden haperende gemeentelijke medewerking gesignaleerd, terwijl het aantal initiatieven blijft groeien. De realisatie van de taakstelling komt hierdoor mogelijk in gevaar.

Acties 2017:

- Als showcase uitvoering geven aan de samenwerkingsovereenkomst met Leudal, Nederweert, en Peel en Maas wat op termijn moet leiden tot in totaal 40 MW windenergie.
- Gemeenten die nog geen locaties aangewezen hebben een laatste mogelijkheid bieden om het voortouw te nemen in de ruimtelijke planvorming windenergie. Gemeenten die hiermee voor 1 februari 2017 aan de slag gaan mogen rekenen op ondersteuning in de beleidsontwikkeling.
- Projecten met gemeentelijk commitment in de planvormingsfase (besluitvorming B&W)

ondersteunen .

- Beslissen over de inzet van provinciale inpassingsplannen (PIP) voor gemeenten waar de medewerking hapert, uiterlijk bij VJN 2017, indien daardoor het niet halen van de taakstelling dreigt. Om tot selectiecriteria te komen over de inzet PIP worden de POL-uitgangspunten nader uitgewerkt.
- Bij 'onwillige' gemeenten de inzet van een PIP overwegen.

Voor windprojecten is een versnellingsteam operationeel dat gemeenten bij de windopgave ondersteunt. Dit team levert specifieke kennis (ruimtelijk, communicatief, financieel en juridisch) bij de realisatie van windprojecten, al naar gelang de behoefte hiertoe bij gemeenten.

Acties 2017:

- versnellingsteam uitbreiden en inrichten rondom de kennisbehoefte voor de ontwikkeling van projecten op het gebied van zon, wind en warmte. Daarmee wordt kennis en ervaring opgebouwd en ingezet bij andere initiatieven. Kennis van verschillende onderdelen van de provinciale organisatie wordt ingezet, indien nodig aangevuld met tijdelijke externe menskracht. Het team richt zich niet alleen op de ondersteuning van gemeenten.

Asbest en Energie Actieprogramma 2018

Showcase Windenergie Midden-Limburg

Acties 2018:

- Er op aan sturen dat de noodzakelijke ruimtelijke procedures voor de plaatsing van windturbines in de gemeenten Weert, Nederweert, Leudal en Peel en Maas in 2018 starten.
- Het proces ondersteunen met de inzet van het Versnellingsteam Energie.
- Er op aan sturen dat participatie tussen initiatiefnemer en de omgeving vorm krijgt bij de realisatie van projecten.

Brightlands campus Greenport Venlo

Acties 2018:

- Aansturen op het afronden van het ontwikkelproces van het windenergieproject door Etriplus (9 turbines langs het spoor in Venlo).
- Richten op het afronden van het planologische proces van de windturbines door initiatiefnemer Etriplus en het aanvragen van SDE+ subsidie in het najaar van 2018.

Windenergie

Acties 2018:

- De bekende gemeenten ondersteunen bij het doorlopen van de noodzakelijke ruimtelijke procedures voor de plaatsing van windmolens, door de inzet van het Versnellingsteam Energie.
- Afspraken maken over realisatie van projecten met gemeenten die de verkenning recent hebben afgerond (Parkstadgemeenten).

- Participatie in windprojecten door en met derden stimuleren.
- Overleggen en lobbyen met bevoegde gezagen, zoals het ministerie van Economische Zaken, om belemmeringen omtrent windenergie weg te nemen (bijvoorbeeld radarverstoring).

4.2.3 Geothermie

In het POL 2014 is opgenomen dat de provincie de toepassing van geothermie in Limburg wil stimuleren, zodat deze vorm van energie een substantiële bijdrage levert aan de transitie naar duurzame energie.

Bij het verschijnen van het POL 2014 zijn door ondernemers in de glastuinbouw zienswijzen ingediend. Zij wijzen daarin op het economisch belang van geothermie. Aardwarmte is voor hen een duurzaam en goedkoper alternatief voor de verwarming van de kassen. In reactie op deze zienswijzen hebben GS toegezegd voor de boringsvrije zones Venloschol en Roerdalslenk beleid te ontwikkelen voor het winnen van geothermie. Daaraan voorafgaand heeft de provincie onderzoeken verricht naar de potenties van geothermie, de vraag naar aardwarmte en de risico's die gepaard gaan met geothermie in relatie tot drinkwater. Deze onderzoeken zijn samengevat in het rapport 'Belangenafweging geothermie in relatie tot de openbare drinkwatervoorziening (8 juni 2016)'

Belangenafweging geothermie in relatie tot openbare drinkwatervoorziening

In het rapport is de geïnventariseerde warmtevraag bepaald door de warmtevraag vanuit de glastuinbouwsector. Aan de hand van beschikbare datasets van TNO en Energie in beeld is de vraag van de glastuinbouwsector en aanbod van warmte per gemeente in beeld gebracht. Hierbij is gebruik gemaakt van GIS analyse. Benadrukt wordt dat de resultaten een indicatief en regionaal karakter hebben.

Uit de TNO-inventarisatie blijkt het volgende:

- De kalksteen van de Kolenkalk Groep in het noorden van Limburg lijkt de meeste potentie te hebben voor winning van aardwarmte.
Er zijn al 2 geothermie-systemen in het glastuinbouwgebied Californië in Grubbenvorst aangelegd die aardwarmte (gaan) winnen uit de Kolenkalk Groep. Het systeem van Wijnen Square Crops is operationeel sinds 2012, de geothermie installatie van Californië Lipzig waarschijnlijk in het najaar van 2016.
- In de Roerdalslenk (Midden-Limburg) bevindt zich op een diepte van 1200 meter het Voortlaagpakket. Dit pakket is naar verwachting voldoende doorlatend voor aardwarmtewinning. Daaronder bevinden zich zandsteenpakketten tussen een diepte van 1.500 en 2.500 meter. Over de porositeit en permeabiliteit van deze pakketten is weinig bekend. Metingen geven aan dat op grote diepte de reservoir eigenschappen beperkt zijn. Aan de randen van de Roerdalslenk, waar de laagpakketten minder diep begraven zijn, kunnen deze eigenschappen mogelijk wel tot voldoende doorlatendheid leiden.
- Het geothermisch potentieel van de Kolenkalk Groep in het zuiden van Limburg is

beperkt. De groep ligt te ondiep voor het winnen van aardwarmte. Verder zijn er vermoedelijk geen laagpakketten aanwezig die voldoende doorlatend zijn. Voor het zuidwesten van Limburg zijn geen data beschikbaar.

Analyse vraag en aanbod

Met name in het noorden van Limburg (Venlo, Peel en Maas en Horst aan de Maas) is een grote warmtevraag. Het aanbod aan aardwarmte in deze gemeenten is beduidend lager. Bovendien wordt het aanbod in de gemeente Venlo fors minder als de Venloschol wordt uitgesloten voor het winnen van geothermie. Dit geldt in mindere ook voor Horst aan de Maas. De Venloschol is dus kansrijk voor geothermie. Voor glastuinbouwbedrijven is het van belang dat deze boringvrije zone niet wordt uitgesloten voor winning van geothermie. De Roerdalslenk is minder kansrijk. In deze boringvrije zone is zowel het aanbod als de vraag naar aardwarmte gering.

De conclusie van het rapport luidt dat bij de meest relevante partijen draagvlak bestaat voor het, onder voorwaarden, toestaan van het winnen van aardwarmte in de Venloschol. In de waterwingebieden en de grondwaterbeschermingsgebieden worden geen boringen toegestaan. Opgemerkt wordt dat om dit resultaat te effectueren het nodig is dat de provincie beleid ontwikkelt voor de komende jaren en dit op basis van opgedane ervaringen actualiseert.

Dit beleid is opgenomen in de beleidsnotitie '*Geothermie in relatie tot de openbare drinkwatervoorziening*' (24 april 2017) . Deze beleidsnotitie vormt tevens de basis voor het voorstel voor regels in de Omgevingsverordening met betrekking tot dit onderwerp.

Hoofddlijnen van het beleid zijn:

- De provincie wil ruimte bieden aan geothermie in Limburg en tegelijkertijd het grondwater afdoende beschermen ten behoeve van openbare drinkwatervoorziening. Daarbij streeft zij naar een optimale balans tussen benutten en beschermen.
- Geen geothermie in waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en in de Roerdalslenk (dit betreft 34% van de totale oppervlakte in Limburg).
- Geothermie onder voorwaarden, aanvullend op landelijk geldende wet- en regelgeving voor geothermie, toestaan in de Venloschol.
- De provinciale voorwaarden hebben betrekking op het verplicht stellen van een aantal maatregelen die momenteel reeds gangbare praktijk zijn, maar niet zijn geborgd in landelijke wet- en regelgeving.

Op basis van het bovenstaande wordt het totale oppervlak waar het winnen van geothermie in Limburg mogelijk is 66% van de totale oppervlakte.

Naar aanleiding van het NEA is onder meer afgesproken dat de provincies een warmteplan opstellen. In het Statenvoorstel 'Wijzigingsverordening Omgevingsverordening Limburg 2014 (regels inzake geothermie in milieubeschermingsgebieden) van 24 oktober 2017 wordt onder meer opgemerkt dat in het (te ontwikkelen) Warmteplan nader inzicht wordt

gegeven in vraag naar en aanbod van warmte in de provincie Limburg en op basis daarvan kansrijke clusters en/of projecten worden benoemd. Bij het te ontwikkelen Warmteplan, zo wordt vermeld, wordt gebruik gemaakt van de kennis en inhoud van de Beleidsnotitie geothermie.

Uit een gesprek met betrokken ambtenaren van de provincie is naar voren gekomen dat de provincie (nog) geen warmteplan heeft opgesteld.

Asbest en Energie Actieprogramma 2017

Warmte

In 2016 is met financiering uit het LEF de tweede geothermiebron succesvol aangeboord en in gebruik genomen. Tevens is er een concept beleidskader geothermie opgesteld voor de glastuinbouwgebieden in Noord-Limburg, waarin de balans gezocht wordt tussen benutten van geothermie en beschermen van grondwater voor de drinkwatervoorziening. Dit kader, waarover in de eerste helft 2017 besluitvorming plaatsvindt, stelt initiatiefnemers in staat in actie te komen.

Eind 2016 beschikt de provincie over een warmteplan, waarmee inzicht in vraag en aanbod van warmte in de provincie wordt geboden. Voor de ontwikkeling van kansrijke warmte uitwisselingsclusters kunnen partijen daarop in beweging komen.

De provincie heeft een sturende rol gekregen in Het Groene Net mbt de ontsluiting van restwarmte vanuit USG/Chemelot. Deze rol is vastgelegd in bedrijfsspecifieke afspraken tussen het Ministerie van EZ, USG, Het Groene Net B.V. en resulteert in een Rijksbijdrage van € 3 miljoen.

Acties 2017:

- Regie voeren (m.b.t. versnelling/uitvoering) in de volgende Showcases, met focus op infrastructuur en mogelijke koppeling (tussen netwerken):
 - Het Groene Net – besluit is genomen m.b.t. koppeling van restwarmte Chemelot en gebouwde omgeving in gemeenten S-G etc...
 - Mijnwater – besluit is genomen over de uitrol in Parkstad gemeenten.
 - Voor het duurzaamheidsknooppunt Green Port Venlo is de business case ontwikkeld voor de koppeling geothermie met Fresh Park i.c.m. de gebiedsontwikkeling (vanuit onze aandeelhoudersrol).
- Samen met de glastuinbouwbranche wordt in beeld gebracht welke belemmeringen er nog zijn rondom het opstarten van geothermie projecten en welke behoefte er is aan ondersteuning vanuit de provincie.
- Inzetten om één Rijkspilot op het vlak van ultradiepe geothermie in Limburg te laten landen.
- Initiatief nemen om partijen van ten minste 2 kansrijke clusters bijeen te brengen met als doel projectontwikkeling te realiseren.

Asbest en Energie Actieprogramma 2018

Warmte

Opgave: Het kabinet zet in op een aardgasvrije gebouwde omgeving in 2050. De

aansluitplicht voor nieuwbouw op aardgas vervalt in 2018. Dit leidt ertoe dat lokale overheden uit moeten zoeken welke alternatieven voor verwarming het beste zijn en wat het tempo van de transitie wordt. Voor provincies en gemeenten, in samenwerking met netbeheerders, wordt een belangrijke rol gezien bij de technologiekeuze voor ruimteverwarming en de investeringsbeslissingen over energie-infrastructuur.

Acties 2018:

- Op basis van de resultaten van de haalbaarheidsonderzoeken, vindt besluitvorming plaats over de ontwikkeling van de warmtenetten van Maastricht en Roermond.
- Het onderzoek naar netwerkalternatieven voor aardgas (motie 2317) afronden (de resultaten van dit onderzoek zijn samengevat opgenomen in bijlage III van dit rapport).
- In samenwerking met de LLTB en de glastuinbouwbranche een verkenning starten naar het energetisch verduurzamen van de sector, gericht op het uitwisselen van (geothermische) warmte tussen bedrijven.

Koppeling met Land- en tuinbouw

In de Limburgse tuinbouwsector zijn goede voorbeelden te zien voor alternatieve duurzame warmteopwekking. CO₂ en warmte uit andere domeinen, waaronder de industrie, kunnen benut worden in het productieproces. De LLTB, ondernemers en de campusorganisatie zijn belangrijke partners in de energietransitie en future farming.

4.2.4 Energie overig

Asbest en Energie Actieprogramma 2017

Samenwerking met Enexis

Er wordt een beweging gemaakt van centrale naar (discontinue) lokale opwekking. Dat heeft consequenties voor de toekomstbestendige energie-infrastructuur. Kleinschalige opslag is hierbij een belangrijk element. De provincie blijft haar rol van aandeelhouder van Enexis benutten om het energienetwerk toekomstig bestendig te maken. In 2016 zijn samen met de provincie Brabant en Enexis gemeenten in staat gesteld om tot gezamenlijk inkoop van laadinfrastructuur te komen.

Acties 2017:

- Projecten co-financieren, waarin concrete (infrastructurele en andere) belemmeringen in de energietransitie weggenomen worden en die zich richten op toepassing in de praktijk en het opschalingsproces. Zoals in het projectvoorstel Cleantech Energy Crossing kunnen deze projecten zich ook richten op het verbeteren van het netwerk (smart grids, lokale energieopslag en gelijkstroom).
- Netwerkbeheerder(s) in een vroeg stadium betrekken bij concrete projecten (bv. tender ZON) om aansluitknelpunten te voorkomen en leveringszekerheid te borgen.

Asbest en Energie Actieprogramma 2018

Samenwerking met gemeenten

In de Energieagenda van het Rijk erkent het Kabinet het belang van lokale oplossingen in de energietransitie en geeft gemeenten daarin een grote verantwoordelijkheid. Gemeenten moeten de transitie opnemen in hun omgevingsplannen en in overleg gaan met burgers en

bedrijven.

Acties 2018:

- Op basis van de uitkomsten van de in 2017 gestart inventarisatie bij alle gemeenten om een overzicht te krijgen van lopende en toekomstige energie initiatieven, projecten en hulpvragen vervolgacties bepalen en invulling geven aan de hulpvraag van de gemeenten.

Ondersteuning coöperatieve ontwikkeling

Opgave: Limburgse burgers kunnen profiteren van 'eigen' lokale energieopwekking of energieopslag. De provincie stimuleert daarom het coöperatief denken en wil de opbrengst van lokale energieopwekking naar omwonenden laten terugvloeien. Elke energiecoöperatie is uniek in samenstelling en aanpak en vraagt om maatwerk.

Acties 2018:

- bepalen vervolgacties van de geïnventariseerde hulpvragen, door het inrichten van een loketfunctie voor energiecoöperaties.

Samenwerking Enexis

Opgave: groeiende aandacht voor een aardgasvrije gebouwde omgeving heeft belangrijke consequenties voor netbeheerder Enexis, waar de provincie Limburg aandeelhouder van is. Investerings in het distributienetwerk van aardgas moeten mogelijk binnen een kortere termijn worden terugverdiend. Verder zet de kleinschalige elektriciteitsopwekking en energieopslag door, die andere eisen stelt aan het elektriciteitsnetwerk.

Acties 2018:

- In samenwerking met de Enexis-groep mogelijkheden onderzoeken voor een gezamenlijke rol van provincie en Enexis in de backbone van de warmte-infrastructuur van Het Groene Net en Mijwater. Hierin worden de resultaten van het onderzoek naar netwerkalternatieven voor aardgas (motie 2317) meegenomen.
- De netwerkbeheerder in een vroeg stadium betrekken bij concrete projecten om aansluitknelpunten te voorkomen en leveringszekerheid te borgen.

LEF

Acties 2018:

- Zoeken naar landelijke dan wel Europese versterkingsmogelijkheden om de aantrekkelijkheid van het LEF voor iedereen te vergroten.
- Het LEF evalueren.

Stimuleringslening Duurzaam Thuis

Acties 2018:

- De regeling evalueren en indien nodig optimaliseren met aandacht voor communicatie.
- Mogelijkheden verkennen met fondsbeheerder SVn om een product aan te bieden waardoor de financiering voor asbestverwijdering mogelijk wordt gemaakt voor schrijnende gevallen.

EU/ EIB en ELENA

Acties 2018:

- Met de ontvangen Europese middelen de proceskosten financieren om het bestaand financieel instrumentarium te versterken.

Subsidieregeling Duurzame Maatschappelijke Organisaties

Acties 2018:

- De subsidieregeling in 2018 continueren.

Regeling Burgerinitiatieven Energietransitie

Acties 2018:

- De Regeling Burgerinitiatieven Energietransitie uiterlijk in 2018 beschikbaar stellen.

4.3 Koppeling andere beleidsterreinen en/of partners

Gebouwde omgeving

Limburg heeft met een dakoppervlakte van circa 130 mln. m² en wooncorporaties die koploper zijn op het gebied van duurzaamheid in Nederland potentie. Koppeling met de omgeving ligt ook voor de hand; denk bijvoorbeeld aan de auto als batterij en transportmiddel voor de energie uit gebouwen. Burgercoöperaties, Vereniging Eigen Huis, bouw- en installatiesector en energiemaatschappijen zijn voorbeelden van partners.

Industrie

Door verdergaande elektrificatie en de benutting van andere grond- en brandstoffen kan de industrie in Limburg (MKB, maakindustrie en Chemelot) verder verduurzamen en daarbij toekomstbestendiger worden. De provincie ondersteunt het door Chemelot ingezette proces om te komen tot een verduurzamingsaanbod. Indien van toegevoegde waarde zal daarbij worden opgetrokken met andere chemische clusters, bijvoorbeeld de havengebieden in Rotterdam en Eemshaven. Kennis en kunde vanuit de Brightlands Campussen kunnen gebruikt worden voor het creëren van nieuwe business opportunities. Innovatie en nieuwe materialen, maar ook digitalisering, circulaire en biobased economie spelen een rol in de economische en energie ontwikkelingen. Andere partners in deze sector zijn LWV maar ook kennisinstituten zoals Technische Universiteiten.

Agenda Limburgse Woningmarkt 2016-2019

Met betrekking tot de energietransitie wordt in de Agenda Limburgse Woningmarkt opgemerkt dat PS op 5 februari 2016 het Aanvalsplan Asbest & Energie hebben vastgesteld. Aangegeven wordt dat de provincie hiermee haar energieambitie koppelt aan de verplichting voor eigenaren van vastgoed dat uiterlijk in 2024 aan de atmosfeer blootgestelde asbest op daken verwijderd. Asbestsanering kan draaglijker worden als wordt geïnvesteerd in verduurzaming, bijvoorbeeld in opwekking middels zonnepanelen, wind, geothermie en biomassa maar ook investeringen in energiebesparing. Wat dit laatste

betreft zijn eigenaren van woningen en corporaties een belangrijke doelgroep.

De provincie zet in op samenvoeging van Duurzaamheidsleningen en de Stimuleringslening Levensloopbestendig Wonen tot een Stimuleringslening Toekomstbestendig Wonen.

Voorts wordt opgemerkt dat naast individuele oplossingen er ook noodzaak is voor collectieve, gebiedsgerichte oplossingen m.b.t. energietransitie. Voorbeelden daarvan zijn warmtenetten, zoals Mijwater in Heerlen of Het Groene Net. Dergelijke oplossingen dragen bij aan het verduurzamen van het warmte aanbod, de belangrijkste opgave voor de energietransitie.

Voortgangsrapportage Agenda Limburgse Woningmarkt 2016-2019 (najaar 2017)

In de voortgangsrapportage wordt met betrekking tot energie opgemerkt:

- kwalitatieve opgave duurzaamheid/energie
- NU slechts 5% van de woningvoorraad label B of beter (van de bekende woningen)
- AMBITIE 2030: alle gebouwen ten minste label A

Per 31-12-2016 heeft slechts 5% van de woningvoorraad een energielabel B of hoger.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat het energielabel maar voor 31% van de woningvoorraad bekend is, maar duidelijk is dat er een grote energie-transitieopgave ligt als uitgegaan wordt van de Rijksambitie dat alle gebouwen in 2030 tenminste label A hebben.

In een bijlage wordt ingegaan op de voortgang van het Transitiefonds. Het Transitiefonds bestaat uit meerdere compartimenten. Per compartiment wordt een overzicht van de voortgang per 1 september 2017 gegeven. Compartiment 1 a heeft betrekking op (o.m.) energie.

Opgemerkt wordt: "Het in compartiment 1A gereserveerde budget was bedoeld om particulieren de mogelijkheid te bieden tegen een gunstig rentetarief geld te lenen om de duurzaamheid en de levensloopbestendigheid van hun woning te verbeteren. Sinds januari van dit jaar zijn deze leningen ondergebracht in de regeling Duurzaam Thuis, onderdeel van het programma Asbest en Energie. Inmiddels zijn er, in het kader van Duurzaam Thuis en de voorlopers ervan, 6.138 leningen verstrekt (peildatum: 26 juni 2017).

Programmaplan Platteland in Ontwikkeling

In het Programmaplan Platteland in Ontwikkeling wordt ook een verbinding gelegd met het programma Asbest en Energie. Opgemerkt wordt dat in het Aanvalsplan Asbest & Energie naast de energieambitie ook de wettelijke verplichting voor vastgoedeigenaren om uiterlijk in 2024 aan de atmosfeer blootgestelde asbest op daken verwijderd te hebben, aan bod komt. De provincie koppelt deze ambities aan elkaar. Investerings in energiebesparing en duurzame energietechnieken maken asbestsanering (deels) financieel haalbaar vanwege de kansen die dit biedt: bv het omzetten van asbestdaken naar zonnepanelen stimuleert de energietransitie en kan er toe bijdragen dat (verplichte) investeringen terugverdiend kunnen worden. In de provincie bevindt zich een groot deel van de ca.12 miljoen m² te saneren

dakoppervlak in de agrosector. In die zin is er dus een belangrijk raakvlak met de uitvoering van Platteland in ontwikkeling. De provincie nodigt agrariërs en organisaties als LTO uit om tot creatieve oplossingen te komen. Lopende initiatieven als Asbest eraf, zon er op, worden voortgezet, met name bij monumentale/ beeldbepalende gebouwen. Door showcases worden oplossingen verkend, bv combinaties met burgerinitiatieven en de inzet van andere vormen van duurzame energie. De provincie wil daarbij ontzorgen en waar nodig financiële arrangementen inzetten. Naast procesmiddelen zijn hiervoor ook revolverende middelen (€ 100 mln.) beschikbaar.

Ook los van asbestsanering liggen er in het buitengebied forse kansen en opgaven op energiegebied (bijvoorbeeld windenergie en geothermie i.r.t. glastuinbouw) die de provincie wil stimuleren en die hun uitstraling zullen hebben naar het Platteland in ontwikkeling.

Limburg Agro voor de wereld van morgen

Voor het Limburgse agrofoodcomplex liggen kansen om in de toekomst verder te ontwikkelen, te vernieuwen en een bepalende rol te blijven spelen in de economie. Dat kan echter alleen als er ook oog is voor maatschappelijke opgaven waarmee de land- en tuinbouwsector wordt geconfronteerd, zoals klimaatverandering, het voedingsvraagstuk, de energietransitie, leefbaarheid van het platteland en de kwaliteit van het landschap en natuur.

In het land- en tuinbouwbeleid worden de komende jaren de volgende accenten gelegd:

- Versterken van samenwerking en cross overs.
- Sturen op een ecologisch en maatschappelijk duurzame productie.
- Bijdragen aan de klimaat- en energietransitie.
- Inzet op economisch duurzame en innovatieve verdienmodellen.

Bijdragen aan de klimaat- en energietransitie

Intensiever aandacht schenken aan verduurzaming vanuit ecologisch, politiek en sociaal-cultureel oogpunt en zoeken naar mogelijke verbindingen tussen agrofoodcomplex en opgaven op het gebied van energieopwekking en –opslag, die bovendien kansen bieden voor nieuwe verdienmodellen. Ook mogelijkheden voor mee koppelen van asbest-opgaven worden in dat licht gezien.

Door dit accent kan de provincie bijdragen aan het nationaal Klimaat- en energieakkoord dat in het regeerakkoord 2017- 2021 is aangekondigd, waarvan de hoofdlijnen worden vastgelegd in een Klimaatwet. Doel is om in 2030 een totale emissiereductie van 49% in 2030 te bewerkstelligen. Bij ongewijzigd beleid moeten de broeikasgasemissies uit de land- en tuinbouw in 2030 (landelijk) met 3,5 Mton afnemen. Dit kan worden bereikt door land slimmer te gebruiken, methaanuitstoot te verminderen en bestaande kassen te gebruiken voor opwekken van energie. Deze maatregelen hebben de voorkeur van het nieuwe kabinet boven volumebepalende maatregelen.

De land- en tuinbouwsector heeft niet alleen zelf belang om fors in te zetten op reductie van broeikasgasemissies, maar daarnaast liggen er ook kansen om een bijdrage te leveren

aan het opwekken en opslaan van energie (bijvoorbeeld via geothermie). Belangrijk is te beseffen dat beschikbaarheid van middelen niet oneindig is. Daarom moet worden ingezet op maatregelen die niet alleen praktisch haalbaar zijn, maar die ook kunnen rekenen op maatschappelijk draagvlak.

Hoe bijdragen aan de klimaat- en energietransitie?

Als provincie samen met de spelers in het agrofoodcomplex nader onderzoeken waar de beste kansen liggen om een bijdrage te leveren aan de klimaat- en energietransitie. Hierbij gaat het niet uitsluitend om innovatie in de primaire sector, maar bieden juist cross-overs met andere spelers in de keten of zelfs met andere domeinen (bijvoorbeeld woningbouw of industrie) perspectief op oplossingen en mogelijk verdienmodellen.

Het gaat om meer dan energiebesparing door opwekken van wind- en zonne-energie. Ook toepassingen als benutting lage temperatuurwarmte uit land- en tuinbouw, energieopslag in de bodem, en benutting aardwarmte kunnen bijdragen aan nieuwe verdienmodellen.

Concreet leidt dit tot de volgende actiepunten:

- Samen met actoren onderzoeken en afspreken hoe de agrofoodsector kan en gaat bijdragen aan realisatie van de doelstellingen uit het verwachte Klimaat- en energieakkoord. In het voorjaar 2018 worden PS hier nader over geïnformeerd.
- Onderzoeken welke kansen de klimaat- en energietransitie biedt voor nieuwe verdienmodellen voor het agrofoodcomplex.
- Prioriteit voor projecten die op korte termijn al leiden tot 'no-regret' maatregelen en investeringen om klimaat- en energiedoelstellingen te verwezenlijken.

IBA-Parkstad

De Parkstad gemeenten (samen 50%) en de Provincie Limburg (50%) participeren sedert medio 2014 als aandeelhouders in de IBA Parkstad BV, het voertuig voor de realisatie van de Internationale Bau Ausstellung in Parkstad in 2020. IBA Parkstad is een transformatie- en herstructureringsinstrument. De essentie van de IBA-opgave bestaat uit een reeks projecten die Parkstad Limburg transformeren en vernieuwen en die gedomineerd worden door één van de volgende drie thema's:

1. **Flexibele Stad:** Parkstad stelt zich flexibel en veerkrachtig op. Herbestemming en tijdelijk gebruik van gebouwen.
2. **Energie Stad:** Parkstad wordt een bron van energie voor zichzelf en voor de omgeving. Omdenken van fossiele naar alternatieve energiebronnen.
3. **Recycle Stad:** Materialen uit sloop en afvalstoffen worden slim hergebruikt.

Het programma van IBA Parkstad heeft raakvlakken met verschillende provinciale programma's waaronder duurzaamheid en energie. Met uitvoering van IBA Parkstad wordt onder meer invulling geven aan deze opgaven.

In het IBA-kader, dat in februari 2016 aan PS is aangeboden, wordt over Energie en duurzaamheid opgemerkt: "Het provinciaal beleid voor energietransitie is opgenomen in het POL2014 en wordt in 2016 verder uitgewerkt in regionale visies, inclusief

uitvoeringsprogramma's. In Parkstad is door de regio Parkstad al een aanpak ontwikkeld PALET. Deze wordt betrokken bij/geïntegreerd in het uitvoeringsprogramma. In de aanpak worden 4 doelgroepen onderscheiden; gebouwde omgeving, industrie/bedrijvigheid, mobiliteit en landbouw en natuur. Voor Parkstad ligt de focus op de eerste 2 doelgroepen en sluit hiermee goed aan op de focus van IBA. Wat betreft de sociale agenda kan ook energietransitie een bijdrage leveren, omdat juist energiebesparing leidt tot lokale/regionale werkgelegenheid waarbij ook SROI goed inzetbaar is.

IBA kan vanuit bovenstaande optiek een belangrijke bijdrage leveren aan bewustwording/beïnvloeding van de mind set m.b.t.de energietransitie bij partijen die projecten aandragen die zich lenen voor co-creatie met energie. Hierbij kan worden gedacht aan het benutten van restwarmte (watertoren Schimmert), aardwarmte (mijnwater) voor het verwarmen van gebouwen, het ontwikkelen van parken op grootschalige daken en vrijkomende terreinen. Natuurlijk zijn ook zon PV op woningen en windenergie (beperkt i.v.m. Nationaal Landschap) mogelijk. Op innovatie gebied zien wij in Parkstad m.n. kansen voor smart grids, gelijkspanning netwerken en energieopslag.

De provincie kan, als dat relevant is voor IBA projecten, kennis en netwerken aanleveren die voor co-creatie met IBA van belang zijn. Hierbij kan worden gedacht aan programma's met gemeenten, netwerken met woningcorporaties, ontzorgingsprojecten, warmte-netten, netwerkbeheerders, wind-projectontwikkelaars, ketensamenwerking in de bouw/installatiebranche, maar ook door het beschikbaar stellen van een 'nulmeting' energie (potentiekaarten voor windenergie, zonne-energie, warmte (restwarmte, WKO, geothermie) en dergelijke. Hierbij mogen de cradle to cradle principes niet uit het oog worden verloren, waarbij de herbruikbaarheid van producten en grondstoffen en opwaardering van afvalstoffen belangrijke uitgangspunten vormen. Een efficiënter grondstoffengebruik en economische kansen die hierdoor worden geboden, dragen bij aan een succesvolle circulaire economie.

Er zijn twee fondsen beschikbaar: de Duurzaamheidsleningen voor particulieren en het LEF voor bedrijven en ontwikkelaars."

Provinciaal Waterplan Limburg 2016-2020

In hoofdstuk 6 (Duurzame drinkwatervoorziening en grondwaterbeheer) wordt ook ingegaan op energie. Onder het kopje 'De opgave' wordt opgemerkt dat de provincie vanwege ontwikkelingen op het gebied van energievoorziening inzake de aanleg van energiesystemen met beslag op de ondergrond (WKO, geothermie, windturbines, schaliegas) de afweging van risico's van deze systemen in relatie tot de drinkwatervoorziening gaat bezien. Hiervoor gaat ze een energiebehoefte-dekkingsplan ontwikkelen. Daarbij zullen de resultaten van eerder onderzoek naar effecten van WKO op de grondwaterkwaliteit worden betrokken. Vanwege ontwikkelingen in de glastuinbouw, die tot een toename in de behoefte aan (grond)water gaan leiden, zal de provincie een waterbehoefte-dekkingsplan glastuinbouw ontwikkelen. In beide gevallen zal bij de ruimtelijke afweging rekening worden gehouden met grondwateronttrekkingen voor de drinkwatervoorziening als dwingende reden van groot openbaar belang.

5. Limburgs Energiefonds

Een belangrijk financieel instrument dat de provincie Limburg inzet om projecten/maatregelen ten behoeve van energiebesparing en/of opwekking van hernieuwbare energie te stimuleren in het Limburgs Energiefonds. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de oprichting van dit fonds (5.1), de evaluatie in 2014 (5.2) en de resultaten in de periode 2015 tot heden (5.3).

5.1 Oprichting

PS hebben op 4 november 2011 een motie aangenomen tot oprichting van een Energiefonds. De hoofdlijnen van dit fonds zijn verder uitgewerkt in de Kadernota Energiefonds, die op 8 juni 2012 door PS is aangenomen.

Kadernota Energiefonds

In de Kadernota wordt aangegeven dat het Energiefonds gericht is op financiële ondersteuning van initiatieven tot energiebesparing, duurzame energieopwekking en innovaties op het gebied van duurzame energie. Doelgroepen zijn particulieren, bedrijven en non-profitorganisaties. Overkoepelende doelstelling is CO₂-reductie in combinatie met het realiseren van effecten op het gebied van werkgelegenheid, innovatie, lastenverlichting en bevorderen aantrekkelijk vestigings- en woonklimaat.

Opgemerkt wordt dat het Energiefonds wordt ingezet bij rendabele projecten, die de (bancaire) financiering zonder de financieringsinstrumenten van fonds niet rond krijgen door laag rendement en/of groot financieel risico. Het fonds geeft projecten het noodzakelijke duwtje in de rug waardoor bancaire financiering wel mogelijk wordt.

Het fonds bestond in eerste instantie uit 4 compartimenten:

	Doelgroep	Instrument	Uitvoering
1	Particulieren	Subsidie	Beëindigd per 1-5-2014
	Scholen, verenigingen en gemeenschapshuizen	Subsidie	LES4 door provincie
	Huurders Corporatiewoningen	Subsidie (huurders) Subsidie (corporaties)	Zonnig Limburg fase I Zonnig Limburg fase II
2	Particuliere woningbezitters	Leningen	Duurzaamheidsleningen door SVn
3	Ondernemingen en non-profitorganisaties	Financiering < 1 mln.	LEF door Finquiddity
4		Financiering > 1 mln.	

Compartiment 1 stond bekend als de Limburgse Energie Subsidies (LES). De LES heeft 3 tranches gekend. De 3^e tranche van het LES is per 1 mei 2014 beëindigd.

De duurzaamheidsleningen in compartiment 2 van het LEF voorzien particulieren van leningen om energiebesparende maatregelen te treffen of te investeren in duurzame energiesystemen in hun woning.

De compartimenten 3 en 4 zijn ondergebracht in een rechtspersoon (BV), waarbij een professionele instelling als fondsbeheerder optreedt en de provincie de rol heeft van enig aandeelhouder.

Compartiment 3 omvat leningen, garantstellingen en participaties voor ondernemers en non-profit organisaties. Het fonds staat open voor projecten binnen de provincie die aantoonbaar en kosteneffectief bijdragen aan de CO2 reductie middels energiebesparing en/of duurzame energieopwekking.

Bij energiebesparing wordt gedacht aan:

- bestaande bedrijfspanden, woningen / gebouwen (zoals: efficiënte verwarming- en koelingssystemen en efficiënte verlichting, etc);
- productielijnen, producten en diensten.

Projecten gericht op het opwekken van duurzame energie:

- zon-PV op kantoren en/of bedrijfspanden;
- warmteprojecten (benutting van restwarmte);
- warmte-koude opslag en geothermie;
- projecten gericht op wind- en bio-energie.

Compartiment 4 omvat leningen, garantiestellingen en het aangaan van deelnemingen in vennootschappen die € 1.000.000,- te boven gaan. Deze moesten eerst aan PS worden voorgelegd.

Financiële kaders

Voor het Energiefonds werd destijds € 28.000.000,- vrijgemaakt:

- € 8.000.000,- vanuit de reservering in de programmabegroting voor de doorontwikkeling van de Limburgse Energie Subsidie (LES);
- € 20.000.000,-, voor het revolverend fonds, gedekt vanuit de 'Essentmiddelen'.

Aangegeven wordt dat uiterlijk na een jaar een eerste evaluatie van de compartimenten 2, 3 en 4 van het Energiefonds volgt. Bij gebleken effectiviteit, zo wordt opgemerkt, worden additionele middelen beschikbaar gesteld.

5.2 Evaluatie

Een jaar na oprichting van het Energiefonds zijn de compartimenten 2 en 3&4 afzonderlijk geëvalueerd (juli 2014).

Evaluatie compartiment 2

Belangrijkste bevindingen:

- De inzet van het fonds bedraagt 1 fte vanuit de provincie, 0,6 fte voor SVn. Voor het behandelen en beheren van de aanvragen droeg de provincie in 2013 € 10.895 af aan SVn.
- Er zijn sinds de start van het fonds tot 31 juli 2014 928 aanvragen ingediend, waarvan

de aanvraag in 435 gevallen is gehonoreerd door zowel de provincie als SVn.

- Doordat in enkele gevallen een lening voor meerdere maatregelen is verstrekt, zijn er in totaal 458 duurzaamheidsmaatregel uitgevoerd op basis van de leningen. Het grootste deel van de leningen is gebruikt voor de installatie van zonnepanelen.
- De leningen hebben gezamenlijk 719 ton CO₂ gereduceerd, waarvan het grootste aandeel door zonnepanelen is gerealiseerd. Deze besparing staat gelijk aan 0,05% van de totale CO₂ emissie door particulieren in Limburg in 2012. Een geleende euro heeft gemiddeld 0,23 kg CO₂ reductie mogelijk gemaakt, ofwel een kg CO₂ besparing kost ongeveer € 4,-.
- De meest kostenefficiënte maatregel is spouwmuurisolatie. Aangezien het grootste aandeel van de maatregelen zonnepanelen betreft en de prijs van zonnepanelen naar verwachting de komende jaren nog zal dalen, is de verwachting dat de kosteneffectiviteit van de duurzaamheidsleningen iets zal verbeteren.

Conclusie van de evaluatie: uitputting van het fonds is voorspoedig verlopen. Ook de neveneffecten laten een positief beeld zien, met name op het gebied van lastenverlichting voor de aanvragers. Aangezien het fonds leningen betreft, die terugvloeien in het fonds en opnieuw kunnen worden ingezet, zijn voor deze resultaten slechts beperkte kosten ingezet.

Aanbevelingen voor het vervolg van het fonds:

- Kwantificeer doelstellingen zo veel mogelijk. Het fonds staat op het punt een nieuwe tranche voor de duurzaamheidsleningen te ontvangen. Dit is een goed moment om nader vast te stellen wat de doelstellingen voor de komende jaren zullen zijn. Het vaststellen van kwantificeerbare doelstellingen helpt om verwachtingen duidelijk te maken, biedt een referentie voor evaluatie en is een grondslag om niet alleen kwalitatief, maar ook kwantitatief te bepalen in welke mate het fonds succesvol is geweest.
- Onderzoek de mogelijkheid voor een samenwerkingsplatform. Samenwerking met lokale ondernemers kan een platform bieden van waaruit geïntegreerde maatregelen (duurzame energiesysteem of energiebesparende maatregel in combinatie met de lening) aan particulieren kunnen worden aangeboden. Het bieden van een platform is daarnaast interessant omdat particulieren daarmee meer kunnen worden gewezen op het totaal aan mogelijke maatregelen.
- Onderzoek raakvlakken met het Nationaal Energie Besparingsfonds. Op nationaal niveau is in 2014 een energiebesparingsfonds in de markt gezet. Om maximaal duurzaamheidseffect te realiseren met minimale inzet van gemeenschapsgeld wordt aanbevolen te onderzoeken of het mogelijk is om het Limburgse fonds te koppelen aan het Nationaal Energie Besparingsfonds. Omdat SVn ook uitvoerder is van het energiebesparingsfonds, ligt het voor de hand met hen hierover in contact te treden.
- Besteed extra aandacht aan aanvragers die 'verloren raken'. Er zijn 196 aanvragen (bijna de helft van het aantal aanvragen dat definitief is verstrekt) die na een toekenning van de provincie nog niet tot een aanvraag bij SVn hebben geleid. Het streven zou mogen zijn dit aantal te verkleinen.

Evaluatie compartiment 3/4

Verstreckte financiering

In de periode t/m 1 juli 2014 zijn 112 potentiële financieringsaanvragen bij het LEF gedaan. Het merendeel daarvan stond ten tijde van de evaluatie nog open. In totaal zijn 5 projecten beoordeeld door de adviescommissie. Daarvan zijn 4 goedgekeurd (drie getekend, een nog in documentatiefase) en is er een afgekeurd (vanwege niet voldoen aan de CO2 eis). Resultaat: 3 financieringen (allen leningen) volledig afgerond en uitgezet, met een totaalbedrag van € 1.742.000.

Energiedoelstellingen

Het LEF richt zich op duurzame energieopwekking en energiebesparing. Uit de evaluatie is naar voren gekomen dat het LEF de hoofddoelstellingen van energiebesparing en duurzame -opwekking bij aanvang niet verder heeft gekwantificeerd. Voor deze doelstellingen was het daarom niet mogelijk om de effectiviteit te toetsen.

De invulling van de doelstelling rond CO2-besparing is uiteindelijk door de fondsbeheerder, in samenspraak met de provincie, zelf ter hand genomen (waar richten we ons op, wat moet een project leveren in termen van energiebesparing) en vertaald in een minimumeis op projectniveau van € 65/ton CO2-besparing per ingezette LEF-euro. Hiervan uitgaande is er door de drie afgeronde financieringen van het LEF 521.926 ton CO2 bespaard over de gehele levensduur van de betreffende projecten.

Tussenconclusie efficiëntie en effectiviteit

Op basis van het aantal aanvragen en feedback van initiatiefnemers wordt geconstateerd dat met de komst van het LEF een nieuwe dynamiek is ontstaan rond energieprojecten in de regio. Er zijn nog slechts enkele financieringen afgesloten maar veel zit in de koker en er is het nodige aan relaties en wederzijds begrip opgebouwd.

Het vollooptempo springt in het oog als zijnde een onderdeel wat niet voldoet aan zowel de verwachtingen van de provincie alsmede de prognoses van de beheerder. Genoemde oorzaken als "economische crisis" en lange aanlooptijd van projecten zijn valide.

Het fonds is effectief in die zin dat de projecten die zijn gefinancierd gemiddeld ruimschoots voldoende scores om de meetlat van CO2 besparing. Kanttekening hierbij is wel dat het vooralsnog gaat om drie projecten, waarvan er een pas volledig gerealiseerd is.

Wat opvalt in kaders van het LEF, zoals meegegeven in de managementovereenkomst en het bestuurs- en investeringsreglement, is het gebrek aan bepalingen omtrent evaluatie en door de fondsbeheerder na te streven effecten. De CO2 doelstelling is op eigen initiatief door de fondsbeheerder opgesteld, doelstellingen op het gebied van duurzame opwek en gerelateerde innovatie en werkgelegenheid ontbreken.

De fondsbeheerder heeft gepleit voor een aantal aanpassingen in het investeringsregime die de handelingsvrijheid wat vergroten en daarmee het vollooptempo zouden kunnen

versnellen. Het ligt voor de hand hier goed naar te kijken met het oog op het gezamenlijk belang van provincie en beheerder om het vollooptempo op te schroeven.

Aanbevelingen

Maak maatschappelijke doelstellingen expliciet in de management overeenkomst van het LEF;

- Een significante bijdrage aan de doelstellingen van de provincie op het gebied van energie efficiëntie.
- Een substantiële bijdrage aan de toename van het aandeel duurzame energie in de provincie.
- Het leveren van een bijdrage aan de verbonden maatschappelijke doelstellingen van de provincie te weten: innovatie, vestigingsklimaat, werk en duurzaamheid.
- Van de fondsbeheerder wordt verwacht omtrent deze bijdrage minimaal jaarlijks en zo veel mogelijk gekwantificeerd te rapporteren.
- Om de omvang van het mandaat van de fondsmanager te verruimen tot 2 miljoen euro en daarboven te verlangen dat investeringen alleen aan GS (AvA) worden voorgelegd.
- Om PS niet te betrekken bij individuele investeringsbeslissingen maar wel bij beslissingen omtrent vergroting van de fondsomvang en/of verbreding van de scope van het fonds (naar bijv. circulaire economie).

5.3 Resultaten en ontwikkelingen periode 2015-2019

Vaststelling Aanvalsplan Asbest en Energie (5 februari 2016)

Door vaststelling van het Aanvalsplan Asbest en Energie hebben PS ingestemd met vergroting en verbreding van het fonds. Vergroting van € 18 miljoen naar € 60 miljoen en verbreding van enkel CO2 reductie naar een fondsfocus met ook asbestsanering en circulaire economie.

De AvA van het LEF heeft de verbreding van de focus en vergroting van € 18 miljoen naar € 27 miljoen op 24 mei 2016 goedgekeurd en op 13 december 2016 de vergroting naar € 60 miljoen goedgekeurd.

Opbrengsten/uitgezet volume LEF:

- 16 projecten voor circa € 10,5 mln.;
- investeringsmultiplier ca. 7.9;
- 1.5 mln. ton CO2 besparing over levensduur van projecten;
- 6.9 LEF € / ton CO2;
- energiebesparing LEF= 81,8.

Opbrengsten/uitgezet volume duurzaamheidsleningen:

- circa 4200 woningen;
- circa €22,5 mln.;
- circa 5000 ton CO2 besparing.

Europese Investeringsbank (EIB)

In het voorjaar van 2016 zijn gesprekken gestart met de EIB over de mogelijkheid om het LEF financieel te versterken. Deze gesprekken hebben ertoe geleid dat op de EIB op 15 juni 2017 heeft besloten het LEF een lening te verstrekken van € 30 miljoen.

Informerend stuk aan PS (5 december 2017)

Tijdens de vergadering van de commissie Mobiliteit en Duurzaamheid d.d.

17 november 2017 heeft de gedeputeerde de volgende *toezegging (8172)* gedaan.

Gedeputeerde zegt toe PS een geanonimiseerde lijst van pijlijnprojecten van het LEF te sturen. Indien mogelijk worden hierin de aard en omvang van de projecten weergegeven.

Beantwoording:

Momenteel zijn er 13 projecten bij LEF bekend, die een eerste financieringsvraag van groter

dan € 2,5 miljoen bij LEF hebben neergelegd. De projecten zijn in verschillende fase van ontwikkeling. De financieringsvragen zijn terug te voeren op de volgende categorieën:

- Duurzame energie-infrastructuur (> € 65 mln. financieringsvraag door 6 projecten).
- Duurzame energie-opwekking (ca. 15 mln. financieringsvraag door 2 projecten).
- Energiebesparing in industrie (ca. € 35 mln. financieringsvraag door 3 projecten).
- Circulaire economie (ca. € 10 mln. financieringsvraag door 2 projecten).

Toepassing financiële verordening

Hoewel niet opgenomen in een officiële toezegging heeft Gedeputeerde aangegeven een en ander inzake toepassing van de financiële verordening te verduidelijken. Bij besluit van 8 juni 2012 hebben PS ingestemd met de kadernota Energiefonds en daaropvolgend op 5 februari 2016 met het aanvalsplan Asbest en Energie. Hierin hebben Provinciale Staten wensen/bedenkingen geuit ten aanzien van de oprichting van het fonds en tevens een krediet van totaal € 60 miljoen (€ 18 miljoen en € 42 miljoen) beschikbaar gesteld ten behoeve van het LEF. Als onderdeel van dit besluit hebben PS in het kader opgenomen dat investeringen uit compartiment 4 (financieringen boven € 1 miljoen) voorgelegd dienden te worden aan PS. Bij besluit van 5 februari 2016 is in navolging van ophoging van de grens in de financiële verordening deze grens naar € 2,5 miljoen opgehoogd. In het licht van de EIB financiering, waardoor een fondsomvang van € 90 miljoen ontstaat, wordt voorgesteld deze voorwaarde uit het kader los te laten. Als PS hiermee instemmen dan vallen investeringen vanuit het LEF onder de reguliere toepassing van de financiële verordening. De tekst van artikel 13, voorliggend in de commissie Financiën, Economische Zaken en Bestuur van 24 november 2017 luidt:

Gedeputeerde Staten informeren in ieder geval vooraf Provinciale Staten en nemen pas een besluit, nadat Provinciale Staten in de gelegenheid zijn gesteld hun wensen en bedenkingen ter kennis van Gedeputeerde Staten te brengen voor zover het betreft:

a) het verstrekken van garanties, leningen en waarborgen naar derden voor bedragen groter dan € 2.500.000,00;

b) bij het aanpassen van het kapitaalbelang in de verbonden partij (vermeerderingen en

verminderingen) voor zover het niet afgedekt is door eerdere besluitvorming;
c) bij garanties, leningen en waarborgen onder deze limiet geldt de actieve informatieplicht door het college van Gedeputeerde Staten aan Provinciale Staten;
d) Indien naar het oordeel van GS sprake is van politiek of anderszins gevoelige dossiers worden deze ongeacht de omvang voor wensen en bedenken aan PS voorgelegd.

Bij een agiostorting vanuit het beschikbare krediet voor het LEF van € 60 miljoen worden PS, conform lid b, niet gevraagd om wensen en bedenkingen omdat dit is afgedekt door eerdere besluitvorming. Is het krediet uitgeput, dan worden PS opnieuw gevraagd wensen en bedenkingen te uiten, als aanvullende investeringen aan de orde zijn. Inzet van middelen geschiedt binnen door PS gestelde kaders en statutair mandaat van de directie, onder toezicht van GS in hun rol als aandeelhouder en in het geval van LEF tevens onder toezicht van de EIB en de adviescommissie.

Statenvoorstel LEF BV (17 november 2017, behandeling in PS 14 en 15 december 2017)

Inleiding/aanleiding inclusief beoogd resultaat

Bij de oprichting van het LEF werd besloten de financiële verordening toe te passen op financieringen vanuit het LEF: indien LEF een financiering verstrekt boven de € 2,5 miljoen (destijds € 1 miljoen) het wensen en bedenkingen traject doorlopen dient te worden. Opgemerkt wordt dat dit de effectiviteit en efficiency van het LEF beperkt en tevens een aandachtspunt voor het EIB traject is geweest, waar helder was dat politieke inmenging in fondsen geschuwd wordt. Daarnaast wordt PS besluitvorming door aanvragers bij het LEF procesmatig als een risico beschouwd.

Voorstel aan Provinciale Staten

Investeringsvoorstellen van LEF B.V. niet langer te betrekken onder de spelregels zoals opgenomen in de financiële verordening, voor wat betreft het toepassen van de € 2.5 miljoen grens.

In de toelichting bij het Statenvoorstel worden de resultaten tot dan toe gepresenteerd: Het Limburgs Energie Fonds heeft € 16,9 miljoen aan financieringen verstrekt aan ondernemers. Hiermee zijn in totaal € 98,5 miljoen aan duurzame investeringen gerealiseerd, in en voor de provincie Limburg. De broeikasgasemissie reductie is gelijk aan de reductie van circa 40 windmolens van 2,3 MW.

Verstreckte financieringen voor energieopwekking	€ 3.550.000
Verstreckte financieringen voor energiebesparing	€ 13.323.000
Totaal verstreckte financieringen	€ 16.873.000
Duurzame investeringen	€ 98.508.162
Investerings multiplier	
(Duurzame investeringen/verstreckte financieringen)	5,8 x
Broeikasgassen (CO2 equivalent)	1.658.902 n

De duurzame projecten leveren werkgelegenheid op gedurende de bouw en de exploitatie van het project. In totaal levert de bouw 352 fte jaren op en de exploitatie 3176 fte jaren. Er zijn 23 projecten gefinancierd door het LEF. De omvang van de LEF pijplijn bedroeg destijds circa € 171 miljoen inclusief uitzettingen. Van deze totale pijplijn heeft € 125 miljoen een omvang van € 2.5 miljoen of groter. Het merendeel van de gevraagde financieringen betreft dus bedragen van € 2.5 mln. tot enkele malen € 2.5 miljoen. De verwachte multiplier bij de projecten groter dan € 2.5 miljoen is 2-3. Hiermee zal in het geval van realisatie van deze projecten de LEF financiering van deze projecten op termijn € 250-375 miljoen investeringen in Limburg mogelijk maken. Hiermee kan LEF substantieel bijdragen aan de Limburgse opgave opgenomen in het NEA en voortkomend uit het regeerakkoord op het gebied van CO2 reductie en opwek van duurzame energie.

Om de 2020 doelstellingen van te halen dient in Limburg 3,69 miljoen ton CO2 equivalent bespaard te worden. De bovengenoemde LEF projecten zijn wanneer ze allemaal tot *financial close* komen theoretisch in staat jaarlijks 2 miljoen ton CO2 equivalent te besparen. Hiermee kan theoretisch door deze LEF financieringen 53% van deze doelstelling gerealiseerd worden. Omdat niet alle financieringsaanvragen doorgang zullen vinden verwacht de provincie dat 50% van de geschatte CO2 reductie en werkgelegenheid van de huidige pijplijn gerealiseerd kan worden.

Na de laatste fondsvergroting heeft de beheerder gemerkt dat zowel hierdoor en door personele versterking van het team, het aantrekken van de economie en de investeringsbereidheid van bedrijven en andere financiers het aantal aanvragen in de tweede helft van 2017 sterk toeneemt. De verwachting is dan ook dat de huidige pijplijn verder groeit.

Al deze ontwikkelingen vragen om het loslaten van het toepassen van de € 2.5 miljoen grens. Dat wordt dan ook in het Statenvoorstel voorgelegd aan PS.

Notulen PS vergadering 14 en 15 december 2017

Uit de notulen blijkt dat de behandeling van het statenvoorstel over het loslaten van de toepassing van de 2.5 miljoen grens tot flinke discussie heeft geleid. Uiteindelijk heeft een meerderheid van PS met het voorstel ingestemd, maar wel met onderstaande toezeggingen van de gedeputeerden:

- PS worden voor wensen/bedenkingen geïnformeerd over financieringsaanvragen groter dan 10% van de fondsomvang. Voor aanvragen groter dan 2,5 mln. worden PS achteraf geïnformeerd.
- Na 2 jaar, of indien eerder een ophoging van de fondsomvang noodzakelijk is, wordt de ophoging van de grens voor wensen en bedenkingen door PS geëvalueerd.
- Aanvragen die buiten de kaders van het LEF vallen worden aan PS voorgelegd.

Jaarverslag 2017 LEF

Algemeen

In 2017:

- zijn 32 financieringen gedeeltelijk of volledig uitgezet voor een totaal van € 30,8 miljoen.
- is het fonds vergroot naar € 90,45 miljoen.
- is gesproken met 235 initiatiefnemers van duurzame projecten;
- stand eind 2017: 126 afgewezen initiatieven, 77 openstaande initiatieven, 32 uitgeboekte financieringen, 1 project in betalingsachterstand en 1 project volledig afgelost.
- 10 leningen verstrekt voor in totaal ca. € 16,2 miljoen.

Soorten projecten:

- Duurzame energie opwekken uit biomassa, geothermie, warmtekracht of de zon.
- Mest duurzaam verwerken.
- Energie besparen in gebouwde omgeving door isolatie, led-verlichting en duurzame warmte.
- Productie van duurzame vervoersmiddelen.
- Duurzame leisure.
- Circulaire dossiers
- Asbestsaneringsprojecten.

Maatschappelijk rendement:

- Bedrijvigheid en investeringsvolume: met verstrekken € 30,8 miljoen, € 129,4 miljoen aan investeringen uitgelokt (multiplier van 4,2).
- Broeikasgasbesparing: gedurende looptijd projecten/financiering ca. € 1,8 miljoen ton CO2 equivalent.
- Circulair: ca. 150.000 ton afval bespaard gedurende looptijd projecten/financiering.
- Asbestsanering: € 350 miljoen gefinancierde projecten.
- Werkgelegenheid: 3449 FTE jaren gedurende looptijd projecten/financiering.

6. Resultaten

In dit hoofdstuk wordt, voor zover bekend, ingegaan op de resultaten die met de uitvoering van het programma Asbest en Energie zijn bereikt in de periode 2016 tot en met april 2018.

6.1 2016

6.1.1 Programmabegroting 2016

3.7. Energie, duurzaamheid en milieu

Met dit programma wordt onder meer ingezet op een samenhangende aanpak van asbestsanering, energiebesparing en opwekking van duurzame energie. Opgemerkt wordt dat Limburg zich heeft gecommitteerd (POL2014) aan een energiebesparing van 1,5% per jaar en een aandeel van duurzame energie van 14% in 2020. De provincie is van mening dat de aanpak van energietransitie en asbestsanering niet los van elkaar gezien kunnen worden. Particulieren, bedrijven en (overheids)instellingen moeten in 2024 asbest blootgesteld aan de atmosfeer verwijderd hebben.

Wat willen wij bereiken?

Limburg wil koploper en voorbeeld zijn in Nederland wat betreft verplichte asbestsanering in combinatie met energiebesparing en opwekking van duurzame energie.

Kennisontwikkeling over alle aspecten van asbest en energie is daarbij van groot belang. Wij willen een maatschappelijke beweging en bewustwording op gang brengen, om zo de aanpak van de omvangrijke opgave voor zowel asbest als energie te versnellen. Hiermee willen wij gezondheidsrisico's wegnemen, werkgelegenheid creëren, bijdragen aan lastenverlichting (energiekosten) en milieuproblemen oplossen.

....

Wat vinden we daarbij belangrijk?

Criterium 1: De Limburger is zich bewust van de gevaren van asbest en van de noodzaak voor de energietransitie.

Criterium 2: De energielasten van Limburgse huishoudens zijn beheersbaar en zo mogelijk gedaald, en gezondheidsrisico's met betrekking tot asbest zijn uitgebannen.

Criterium 3: De werkgelegenheid in de Limburgse sanerings- (incl. transport, opslag en verwerking) en installatiebranche (in het bijzonder ook voor laagopgeleiden) is fors toegenomen.

Criterium 4: Limburg is koploper in Nederland op het gebied van kennisontwikkeling over asbest, energie en duurzaamheid.

Criterium 5: Onacceptabele milieurisico's voor de Limburgers en hun omgeving (natuur) zijn vermeden.

Wat gaan we daarvoor doen?

Product 3.7.1. Asbest en energie

In het uitvoeringsplan Asbest en Energie is de aanpak geschetst. Het gaat daarbij om zowel de gebouw-gebonden energieopgave als de energieopgave in de omgeving onder andere bedoeld in het NEA (voorbeelden; wind, warmte en energie-infrastructuur).

De provincie gaat samen met partners het uitvoeringsplan in 2016 implementeren, waarbij ze ervoor zorgt dat de beschikbare middelen zo efficiënt en effectief mogelijk worden ingezet. Dit product draagt bij aan de criteria 1 tot en met 5.

Beoogde resultaten

In het uitvoeringsplan Asbest en Energie is aandacht voor o.a. (door) ontwikkeling en beheer van (financiële) instrumenten, (internationale) kennisontwikkeling, publiekscampagne, fondsenwerving, lobby, realisatie- en business modellen, ontzorgingsconcepten. Daarbij richt de uitvoering zich op de gehele kolom van asbestsanering en –verwerking in relatie tot energiebesparing en -opwekking. Boven genoemde energieresultaten staan in samenhang met de POL-gerelateerde energie-inspanningen die zijn opgenomen in het begrotingsprogramma Ruimtelijke dynamiek en kwaliteit.

Rol Provincie: *initiatiefnemer, financier*

Prestatie-indicatoren bij bovenstaande resultaten	Huidige waarde	Streefwaarde	Jaar
1 Uitvoeringsplan Asbest en Energie is in werking	0	1*	2016

* Concrete streefwaarden worden ingevuld na vaststelling van het uitvoeringsplan Asbest en Energie

6.1.2 Voorjaarsnota 2016

...De energietransitie en in het bijzonder de asbestsanering vergen een versnelling in een ketenaanpak waarbij kennis, bewustwording en concrete acties nodig zijn.

De provincie heeft met het aanvalsplan Asbest & Energie veel dynamiek losgemaakt. Tientallen initiatieven in de regio en sommigen met nationale allure, worden op dit moment gewogen en wordt bekeken welke provinciale inzet het beste hierbij past.

Rode draad door het aanvalsplan is het versnellen van de energietransitie en het versnellen van de sanering van asbest op daken.. Dit vergt een activistische opstelling gericht op bewustwording en sensibilisering. Zowel richting burgers, ondernemers, gemeenten als rijksoverheid. De bestaande financiële (revolverende) instrumenten zoals het LEF en de door SVN uitgevoerde duurzaamheidsleningen worden ook toegankelijk gemaakt voor asbestsanering. Daarnaast worden andere alternatieve vormen van duurzame energie bekeken op kans rijkheid. Daarbij zet de provincie in op een energiemix van geothermie, windenergie, zonne-energie, restwarmte en water.

Doorkijk 2016 en verder

In 2016 wordt een beperkt aantal grote showcases geselecteerd, waarmee de provincie met initiatiefnemers concreet aan de slag gaat. Het Groene Net is een voorbeeld van alternatief energiegebruik waarbij de restwarmte van Chemelot wordt gebruikt voor het verwarmen van de huizen van honderden bewoners van Stein, Beek en Sittard-Geleen.

De energiemarkt wordt steeds internationaler. De provincie heeft hier vanuit euregionale

samenwerking actief aandacht voor. De expertise van de RWTH op het gebied van energie en asbest in combinatie met de expertise op het gebied van materialen op de Chemelot Campus kan betekenisvol zijn voor de aanpak.

Vanuit de concessiehouder Arriva wordt gewerkt aan duurzaam vervoer, met de resultaatafspraak om in 2025 alle 250 bussen elektrisch te laten rijden waarbij eind dit jaar wordt gestart met 15 elektrische bussen in Venlo. Limburg is daarmee de eerste provincie waar het openbaar vervoer volledig emissievrij zal zijn. Voor het elektrisch autogebruik zal er in de komende jaren een verdubbeling van het aantal laadpalen moeten plaatsvinden.

Overzicht belangrijkste inhoudelijke samenhang tussen kaders/uitvoeringsprogramma's: Asbest en energie met: Limburgs Waterplan (waterbeheer), Monument in beweging (energiekosten), Stedelijke ontwikkeling (duurzaamheid), Greenport Venlo (glastuinbouw), IBA (PALET, warmte), Agenda Limburgse Woningmarkt (duurzaam wonen).

6.1.3 Jaarstukken 2016

Programma 3.7: Energie, duurzaamheid en milieu

Wat hebben we bereikt?

Op basis van het Aanvalsplan Asbest en Energie wordt uitvoering gegeven aan de provinciale bijdrage aan energietransitie en de asbestsaneringsopgave. Binnen deze opgaven vervult de provincie voornamelijk de rollen van financier en facilitator en in enkele gevallen initiatiefnemer.

Het financieringsinstrumentarium is verbreed (circulaire economie), geoptimaliseerd en door het samenvoegen van bestaande regelingen transparanter en toegankelijker gemaakt. Er is ca. € 60 miljoen aan (revolverende) middelen beschikbaar gesteld. De uitzettingen t.o.v. voorafgaande jaren zijn opnieuw toegenomen: bij de duurzaamheidslening 62% en bij het LEF 53%. Dit duidt erop dat de gewenste versnelling is ingezet.

Het financieringsinstrumentarium (LEF en Duurzaam THUIS) maken het mogelijk dat bedrijven en burgers direct van lagere energielasten kunnen profiteren bij het treffen van duurzame energie-oplossingen. Daarnaast wordt de werkgelegenheid in de bouw- en installatiesector gestimuleerd. De financieringen vanuit Duurzaam Thuis en Limburgs Energie Fonds hebben bijgedragen aan de realisatie van ca. 3.500 manjaren werk. Ondernemers gebruiken de instrumenten voor eigen acquisitie wat de bewustwording in de samenleving ten goede komt.

Verder ondersteunt de provincie projecten/showcases als het Groene Net. Daarbij zijn afspraken gemaakt met de Rijksoverheid voor een Rijksbijdrage van € 3 miljoen voor de realisatie van de uitkoppeling van restwarmte vanuit het Chemelot terrein.

Wat hebben we er in 2016 voor gedaan?

Product 3.7.1: Asbest en Energie

Beoogde resultaten 2016	Bereikte resultaten 2016
1. In het uitvoeringsplan Asbest en Energie wordt aandacht gegeven aan (door) ontwikkeling en beheer van	Gerealiseerd. Het LEF is in 2016 o.b.v. het bereikte aantal uitzettingen en de goed gevulde pijplijn vergroot van

(financiële) instrumenten, (internationale) kennisontwikkeling, publiekscampagne, fondswerving, lobby, realisatie- en business modellen, ontzorgingsconcepten. De uitvoering richt zich op de gehele kolom van asbestsanering en –verwerking in relatie tot energiebesparing en -opwekking. Genoemde energieresultaten staan in samenhang met POL-gerelateerde energie-inspanningen opgenomen in het programma Ruimtelijke dynamiek en kwaliteit. Rol Provincie: <i>initiatiefnemer, financier</i>	€ 18 miljoen naar € 60 miljoen. • PS hebben de verordening Duurzaam Thuis vastgesteld (16-12-2016). De duurzaamheids- en levensloopbestendigheidsleningen zijn daarmee tot één instrument geïntegreerd. Het subsidieplafond is van € 23,9 naar € 43,9 miljoen opgehoogd. • Naar aanleiding van motie 766 zijn nadere subsidieregels duurzame maatschappelijke organisaties 2016-2017 vastgesteld . • Conform het Aanvalsplan Asbest en Energie zijn eerste showcases in de industriële, particuliere en agrosector opgestart om financieringsmodellen voor de asbestsanering te ontwikkelen. • Er heeft een expertmeeting asbestsanering plaatsgevonden waar eerste ideeën voor de circulaire verwerking van asbest zijn uitgewerkt. • In samenwerking met de Rijksoverheid is het programmabureau en het landelijke ambassadeursteam asbestsanering tot stand gekomen. • De drie regio's zijn middels potentiekaarten gefaciliteerd te komen tot bestuursafspraken Energie, conform POL.
2. Warmte-energie De ontwerp beleidsnotitie geothermie in relatie tot de openbare drinkwatervoorziening is in het najaar van 2016 door GS vastgesteld (en ter inzage gelegd).	Gerealiseerd. De ontwerpbeleidsnotitie geothermie in relatie tot de openbare drinkwatervoorziening is in het najaar door GS vastgesteld en ter inzage gelegd.

Prestatie Indicator bij bovenstaande resultaten	Streefwaarde 01-01-2016	Eindwaarde 31-12-2016	Streefwaarde*	Jaar
Uitvoeringsplan Asbest en Energie is in werking	0	1	1	2016

* Concrete streefwaarden worden ingevuld na vaststelling van het uitvoeringsplan Asbest en Energie

Toelichting prestatie-indicatoren

Op 5 februari 2016 is het Aanvalsplan Asbest en Energie door PS vastgesteld en is de uitvoering opgestart. Zie ook bereikte resultaten.

Moties

Behorende bij product 3.7.1. Asbest en energie

Gewijzigd Motie 766 Werrij c.s. inzake voortzetting Duurzaamheidsmaatregelen scholen, verenigingen en gemeenschapshuizen (PS 17-6-2016)

Toelichting: Roepen het college van Gedeputeerde Staten op om: - de vervallen regeling inzake duurzaamheidsmaatregelen voor scholen, verenigingen en gemeenschapshuizen voort te zetten en met een voorstel naar Provinciale Staten te komen; - bij de voorzetting

ook te kijken naar mogelijkheden om de duurzaamheidsmaatregelen, in combinatie met asbestverwijdering, te verbreden zodat ook andere maatschappelijke organisaties investeringen in duurzaamheid kunnen doen.

Jaarstukken 2016: Naar aanleiding van motie 766 zijn de nadere subsidieregels duurzame maatschappelijke organisaties 2016-2017 (Provinciaal Blad nr. 5891) vastgesteld.

6.2 2017

6.2.1 Programmabegroting 2017

Programma 3.7. Energie, duurzaamheid en milieu

Wat gaan we daarvoor doen?

Product 3.7.1 Asbest en energie

In het Aanvalsplan Asbest en Energie is de ambitie en aanpak voor de asbestsanerings- en energieopgave vastgelegd. Activiteiten 2017 zijn uitgewerkt in het uitvoeringsprogramma Asbest en Energie. De noodzakelijke versnelling van de asbestsaneringsopgave én van de energietransitie worden bereikt door de beweging te maken van een proces- naar een projectgerichte benadering én van ondersteuner naar activistische aanjager. Daarbij kiest de provincie voor initiatieven die zich onderscheiden in ambitie, ontwikkelvermogen, en zicht op (versnelde) realisatie.

Beoogde resultaten:

1. Toename uitzettingsvolume van het LEF en Duurzaamheidsleningen.

Rol Provincie: financier

2. Verlaging drempel voor financiële participatie van burgers in duurzame energieprojecten.

Rol Provincie: financier, procesmanager

3. Aanvulling budget Limburgs Energiefonds met Europese middelen.

Rol Provincie: financier

4. Subsidieverstrekking vanuit regeling voor scholen, verenigingen, maatschappelijke organisaties en gemeenschapshuizen (motie 766).

Rol Provincie: subsidient

5. Wegnemen (laatste) belemmeringen bij realiseerbare en rendabele projecten derden.

Rol Provincie: ondersteuner

6. Multipliceren bestaande/opstart nieuwe showcases voor grootschalige/uitrolbare energie- en asbestsaneringsprojecten. Hieronder vallen projecten op het vlak van windenergie, zonneakkers, bodem- en restwarmte, wijkgerichte asbestsanering en verduurzaming, asbestsanering van agrovastgoed alsmede verduurzaming monumentale panden

7. 'Week van de Limburgse Duurzame Energie' vindt plaats om te komen tot verdere 'vermaatschappelijking'. Tevens invulling motie 771 inzake energie-intensieve industrie en eventueel vervolg DuurzaamDoor.

Rol Provincie: procesmanager

8. Limburg is koploper in de integrale benadering asbestsaneringsopgave en -verwerking.

Rol Provincie: procesmanager

	Prestatie Indicatoren bij bovenstaande resultaten	Huidige waarde	Streefwaarde	Jaar
1	Uitzettingsvolume Limburgs Energiefonds (mln. €)	11	62	2019
1	Uitzettingsvolume Duurzaamheidsleningen toegenomen (mln. €)	35	80	2019
2	Drempel voor financiële participatie in coöperatieve projecten voor burgers is verlaagd	0	1	2017
3	Europese middelen beschikbaar voor Limburgs Energiefonds (mln. €)	0	50	2017
4	Energiesubsidies voor scholen, verenigingen en gemeenschapshuizen beschikbaar (mln. €)	1,8	3,5	2017
5	Aantal ondersteunde realisatie projecten	5	10	2019
6	Aantal Showcases conform Aanvalsplan Asbest en Energie	4	8	2019
7	'Week van de Limburgse Duurzame Energie'	0	1	2017
8	Aanpak monitoring en handhaving asbestsanering vastgelegd	0	1	2018
8	2e Expertmeeting asbestverwerking plaatsgevonden	1e	2e	2017

Moties

Behorende bij product 3.7.1. Asbest en energie

Gewijzigd Motie 766 Werrij c.s. inzake voortzetting Duurzaamheidsmaatregelen scholen, verenigingen en gemeenschapshuizen (PS 17-6-2016). Roepen het college van GS op om:

- de vervallen regeling inzake duurzaamheidsmaatregelen voor scholen, verenigingen en gemeenschapshuizen voort te zetten en met een voorstel naar PS te komen; - bij de voortzetting ook te kijken naar mogelijkheden om de duurzaamheidsmaatregelen, in combinatie met asbestverwijdering, te verbreden zodat ook andere maatschappelijke organisaties investeringen in duurzaamheid kunnen doen.

Middeleninzet is (nog) niet van toepassing.

Gewijzigd Motie 771 Schaminée c.s. inzake Energie-intensieve industrie Limburg (PS 17-6-2016). Dragen het college van GS op: - op korte termijn met die de Limburgse bedrijven in overleg te gaan over de aanzienlijke bijdrage die ze dienen te leveren aan de besparing zoals afgesproken in het Nationaal Energie Akkoord (van 9 PJ in 2020); - te komen tot een Limburgs Energie Akkoord waarbij afspraken worden gemaakt over energiebesparende maatregelen, innovatie, kennisdeling en de koppeling met andere initiatieven, zoals bijvoorbeeld gebruik van restwarmte, die een bijdrage leveren aan de duurzaamheidsdoelstellingen van de provincie Limburg; - te voorkomen dat maatregelen leiden tot afname van werkgelegenheid of veiligheid en waar nodig maatregelen te ondersteunen; - Provinciale Staten te informeren over de afspraken en de voortgang. Middeleninzet is (nog) niet van toepassing.

6.2.2 Voorjaarsnota 2017

Onder het kopje Energie van Limburg wordt opgemerkt: "De energietransitie in Limburg is in de gewenste hogere versnelling gekomen. Zowel de budgetten van het Limburgs Energie Fonds (LEF) en voor DuurzaamTHUIS zijn substantieel verhoogd. Daarmee geven

we niet alleen een substantiële impuls aan de energietransitie maar stimuleren we ook de economie, innovatiekracht en werkgelegenheid. Tot nu toe hebben alleen al de 60 mln. euro aan revolverende middelen vanuit de provincie geresulteerd in circa 3.500 mensjaren werk. Naast energieprojecten investeren we via het LEF ook in initiatieven op het gebied van circulaire economie. De doelstellingen, strategie van governance van onze duurzaamheidsfondsen, zijn van dusdanig niveau, dat mede financiering vanuit de Europese Investeringsbank serieus dichtbij komt.”

Over de stimuleringsregeling Duurzaam THUIS wordt opgemerkt dat dit een uniek instrument is, dat ook landelijk erkenning en opvolging geniet. Limburg is de enige provincie die geen leeftijdsgrens stelt voor het verkrijgen van particuliere leningen. Als volgende stap wil de provincie financiering verstrekken ten behoeve van private participatie in coöperatieve energieprojecten. Om het maatschappelijk middenveld bewuster te maken van de noodzaak tot verduurzaming van vastgoed en investeringen beter mogelijk te maken is er een subsidieregeling voor Limburgse verenigingen, scholen en stichtingen. Uiteindelijk streeft de provincie naar een dekkend financieringsinstrumentarium voor de verschillende doelgroepen en ontwikkelfasen van energieprojecten.

Uitdagingen: de ontwikkeling en financiering van warmtenetten blijkt niet eenvoudig.

Vanwege het belang van warmte in de energietransitie levert de provincie een bijdrage aan de doorontwikkeling van Het Groene Net BV en Mijnwater BV. De kennis en kunde die ze daarmee op doet wordt vervolgens ingezet om de totstandkoming van warmtenetten, daar waar zinvol, te stimuleren.

De ontwikkeling van windmolens komt in de versnelling; de provincie gaat aan haar taakstelling op het gebied van windenergie voldoen.

De uitwerking van de Visie Chemelot 2025 wordt een forse klus als het gaat om energietransitie. Alle partners in de omgeving moeten hierbij een rol spelen om de collectieve opgave en gestelde doelen te realiseren. Daarvoor wil de provincie de nodige kennis en expertise van instituten als TNO, RWTH/Jülich en energiecluster rondom Genk benutten. De grote duurzaamheidstransitie en het verminderen van de CO2 footprint van het Chemelot terrein is, mede gezien de gunstige economische ontwikkelingen voor de toekomst, zowel een kans als enorme opgave. Waar nodig faciliteert de provincie dit proces. Met de uitwerking van de Visie Chemelot 2025 zijn bedrijven, overheden, kennisinstellingen stevig aan de slag.

Om de impact van de provinciale inzet te vergroten wil de provincie naast doorontwikkeling van generiek financieringsinstrumentarium in toenemende mate focussen op gebiedsgerichte verduurzaming van de economische clusters, de campussen. Met de Limburgse Werkgevers Vereniging en de energie-intensieve industrie werkt de provincie aan een Limburgs Energieakkoord. Ook de koppeling tussen de asbestsaneringsopgave en de energietransitie begint zijn vruchten af te werpen. Zo zijn onder andere de showcases gericht op de doelgroepen particulieren (Brunssum), Agrosector (Horst aan de Maas/Venray) in uitvoering.

De provincie heeft het initiatief genomen om met partners een asbestsaneringsopleiding en

kenniscentrum op te zetten, waarbij opleiden van asbestsaneerders wordt gecombineerd met de opleiding tot monteren van zonnepanelen en andere duurzame maatregelen. Een landelijke uitrol door het Ministerie I&M wordt overwogen.

6.2.3 Voortgangsrapportage stand van zaken windenergie

In de Voortgangsrapportage worden PS geïnformeerd over de stand van zaken met betrekking tot de taakstelling van 95,5 MW windenergie in 2020. Daarmee geven GS invulling aan de toezegging PS halfjaarlijks te informeren over deze stand van zaken.

Voortgangsoverzicht

Peilmoment voor het voortgangsoverzicht is 15 november 2017. De belangrijkste ontwikkelingen zijn:

Venlo/Horst	13 september zijn het ontwerp bestemmingsplan en ontwerpbesluit Omgevingsvergunning t.b.v. 9 windturbines van windpark Greenport Venlo ter visie gelegd. Er zijn 30 zienswijzen binnengekomen
Peel en Maas	Besloten is de aanvraag voor de Omgevingsvergunning in behandeling te nemen en het initiatief Beringe dat concurreerde thans niet in behandeling te nemen.
Nederweert en Leudal	De gemeenten hebben eerder een uitvraag gedaan voor windenergie projecten die aansluiten bij de vastgestelde uitgangspunten van de gemeenten. Mede op advies van het door de provincie ingestelde windpanel is aan 3 projecten medewerking toegezegd: 1. Ospeldijk te Nederweert, een gezamenlijk initiatief van WML en burgerenergiecoöperatie Newecoop voor 4 windturbines; 2. Kookepan te Leudal, van burgerenergiecoöperatie Leudal Energie, voor 3 windturbines; 3. Heibloem te Leudal, van burgerenergiecoöperatie Zuidenwind voor 2 windturbines in aansluiting op de 5 bestaande van windpark Neer
Weert	Gemeente heeft in juli ingestemd met het principeverzoek van windpark Grijzeheide, initiatief burgerenergiecoöperatie Weertenergie. In oktober is een samenwerkingsovereenkomst getekend tussen deze coöperatie en Eneco (opererend in hetzelfde gebied).
Sittard-Geleen	Ontwikkelaar Engie, Sittard-Geleen en de provincie hebben een concept samenwerkingsovereenkomst opgesteld voor samenwerking gedurende de planologische procesgang. Verwacht wordt dat deze nog in 2017 zal worden ondertekend. Engie werkt aan planuitwerking, maar wordt geconfronteerd met nieuwe eisen van RWS inzake het voorkomen van verstoring van scheepsradar. Hierdoor moet opnieuw worden onderhandeld met grondeigenaren/bedrijven voor verschuiven van posities van de windturbines.
Landgraaf	De gemeente heeft uitgangspunten vastgesteld voor medewerking aan projecten. Er is een principeverzoek ingediend.

Burgers kunnen profiteren

Streven provincie: directe omgeving van windprojecten financieel laten profiteren van het windinitiatief. Aan dit streven wordt door alle projecten inhoud gegeven, bestaande uit ten minste een omgevingsfonds waaruit maatschappelijke projecten kunnen worden bekostigd. Bij alle projecten zijn burgerenergiecoöperaties betrokken. Drie projecten zijn volledig coöperatief. De coöperatieve ontwikkeling vraagt extra inspanningen.

Windenergieprojecten vragen een professionele organisatie en er moeten voldoende financiële middelen zijn voor de planontwikkeling. GS bevorderen, in overleg met de gemeenten, de coöperatieve ontwikkeling. Actueel is het verstrekken van een lening aan de coöperaties die de projecten Kookepan en Grijzeheide ontwikkelen.

Windopgave

Met boven vermelde projecten, Landgraaf buiten beschouwing gelaten, kan 89 MW worden gerealiseerd. Met de bestaande 12 MW blijft de provincie vooralsnog op koers van het kritisch tijdspad, waarmee zicht blijft op realisatie van 95,5 MW in 2020. Alle initiatiefnemers streven naar afronding van de Omgevingsvergunning en verzoek voor SDE+ in 2018. RVO gaat uit van een bouwtijd van 3 jaar. De provincie gaat er van uit dat de kleinere projecten in Limburg in 2 jaar gebouwd kunnen worden (voorbereiding bouw en de bouw zelf). De consequentie is dat Limburg in de monitor van 2017 van het RVO wederom zal worden gecategoriseerd als de provincie die zijn taakstelling niet haalt. De provincie gaat uit van de termijnen zoals vermeld in het overzicht dat is opgenomen in een bijlage bij de voortgangsrapportage.

Bevoegdheid

GS zijn bevoegd voor de vergunningverlening van projecten tussen de 5-100 MW. PS zijn daarbij bevoegd voor het opstellen van een inpassingsplan. De provincie geeft er, conform het POL 2014, de voorkeur aan gemeenten het voortouw te geven in vergunningverlening en planologie. GS maken hierover afspraken met gemeenten en zien daarbij af van het toepassen van haar bevoegdheid. Gelet op de medewerking van gemeenten en de stand van zaken van de projecten is het inzetten van een PIP thans niet noodzakelijk noch gewenst.

Radar

Binnen radarverstoringgebieden gelden algemene regels met betrekking tot de maximale bouwhoogte van objecten. Een groot deel van Limburg ligt in het radarverstoringgebied van station Volkel. Bij overschrijding van deze bouwhoogte is een verklaring van geen bezwaar van Defensie verplicht. De eerste projecten in Limburg die ter toetsing voorlagen bij Defensie leidden tot overschrijding van de verstoringnorm waardoor Defensie geen medewerking wilde verlenen.

Dit noodzaakt initiatiefnemers tot aanpassingen van de projecten (verplaatsing of ander type windturbine). Dit betekent voor de projecten een sub-optimalisatie in opbrengst en landschappelijke inpassing, alsmede tot vertraging en extra plankosten.

In augustus heeft het ministerie van I&M een eerste versie van de Elandproef opgeleverd, wat een eerste indicatie geeft van de omvang van radarverstoring door voorgenomen Limburgse windturbineprojecten. Resultaat: een deel van de projecten zal tot verstoring leiden. Projecten, Greenport Venlo, Egchelseheide, Kookepan, Ospeldijk en Grijzeheide zullen maatregelen moeten nemen om verstoring te voorkomen.

Oplossingen op het niveau van de radartechniek lijken in tijd ver weg. Samenwerking met buitenlandse radars (België en Duitsland) is een eerste optie die wordt onderzocht om de

verstoring te verminderen. Het effect hiervan is nog niet bekend en onderhandeling over het gebruik van de buitenlandse radar moet nog starten.

In het overleg met minister Kamp in juli 2017 is dit knelpunt aan de orde gesteld. De minister heeft toegezegd mogelijke maatregelen te onderzoeken. In november volgt vervolgoverleg met het rijk over deze problematiek.

Voor het grondgebied van de gemeente Venray is sprake van een stringenter toetsing vanwege de reserve vliegbasis de Peel. Defensie toetst hierbij alsof de vliegbasis operationeel is. Defensie is niet bereid om de toetsing rond vliegbasis De Peel te versoepelen. Dit houdt in dat vrijwel het gehele grondgebied van de gemeente Venray (voorkeursgebied voor plaatsing windturbines vanuit het POL2014) niet benut kan worden. Naast vliegtuigradar is de verstoring van de scheepsradar een knelpunt voor het project Holtum-Noord. RWS gaat strikter om met de toetsing en is voornemens de minimale afstanden tot de vaarweg te vergroten. Aanpassing van deze regels tijdens de planontwikkeling is verstorend, vertragend en kostenverhogend. Het overleg met RWS wordt primair gevoerd door de initiatiefnemer. GS trekken op met provincie Zuid-Holland waar de gevolgen van beleidsaanpassingen door RWS aanzienlijk zijn.

6.2.4 Asbest en Energie Actieprogramma 2018

Showcases Asbest en energie

Showcase doelgroep Woningeigenaren /Op Gen Hoes Brunssum

In de woonwijk Op Gen Hoes in Brunssum (110 woningen) wordt de asbestsanering wijkgericht aangepakt.

Resultaten 2017

- 2 bewonersbijeenkomsten georganiseerd.
- 70 keukentafelgesprekken gevoerd.
- asbestinventarisatie uitgevoerd van de daken in de gehele wijk.
- samenwerken met bewoners/eigenaren om te komen tot een collectieve sanering.
- een klankbordgroep opgericht met bewoners, gemeente en provincie.

Showcase doelgroep Agrariërs/ aanpak Horst aan de Maas-Venray

Gelet op de forse asbestverwijderingsopgave is de provincie met de gemeenten Venray en Horst aan de Maas, LLTB en de Rabobank een showcase gestart.

Resultaten 2017

- Met 48 agrariërs zijn keukentafelgesprekken gevoerd.
- Knelpunten en oplossingsrichtingen zijn in kaart gebracht. Belangrijke conclusie: agrariërs die hun bedrijf voortzetten, saneren en verduurzamen hun opstallen voor 2024. Stoppende/gestopte agrariërs doen dit minder snel of niet.
- de ontwikkeling van de business case "zon voor asbest" in Leudal is financieel ondersteund. Hierbij is inzichtelijk gemaakt wat de koppeling asbest en energie oplevert en wat de terugverdientermijn is. De business case betreft:
 - o Sanering van ruim 11.500 m² asbest;
 - o Vervanging van daken met daarbij plaatsing van ca. 5.400 m² PV-cellen met een vermogen van ruim 808.000 Wp;

- o Jaarlijkse productie van elektriciteit van 650 MWh;
- o Een CO2 besparing van 430 ton.

Showcase doelgroep Bedrijven

Om bewustwording te vergroten en versnelde asbestsanering en verduurzaming te stimuleren bij verouderde bedrijfshallen met een asbesthoudend dak, geeft de provincie door middel van energie- en dakscans inzicht in de mogelijkheden.

Resultaten 2017

- RUD's hebben bij 120 verschillende bedrijven (verdeeld over 16 gemeenten) energie- en dakscans uitgevoerd.
- Elk bedrijf heeft een maatwerkadvies ontvangen.

Showcases Energie

Showcase Windenergie Midden-Limburg

Opgave: In 2020 moet in de provincie Limburg 95,5 MW windvermogen zijn gerealiseerd. De opgave van de daadwerkelijke realisatie van windenergie ligt bij de gemeenten. De provincie faciliteert waar nodig, deelt opgedane kennis en helpt het proces door de inzet van het Versnellingsteam Energie.

Resultaten 2017

- In Midden-Limburg is in april 2017 de samenwerkingsovereenkomst Windenergie door de gemeenten Weert, Nederweert, Leudal, Peel en Maas en de provincie getekend. Op uitnodiging van deze gemeenten zijn 22 projectinitiatieven ingediend.
- Een windpanel heeft beoordeeld in hoeverre de plannen aansluiten bij de vastgestelde uitgangspunten.
- De gemeenten hebben besloten welke projecten worden gesteund en hebben het planologisch traject gestart.
- De provincie heeft de regie van vergunningverlening en ruimtelijke procedures overgedragen aan de gemeenten.
- Minister Kamp heeft op verzoek van de provincie toegezegd oplossingen te zoeken voor de radarverstoring.

Showcase grootschalige zonne-energie

Opgave: de noodzakelijke energiemix kan niet zonder grootschalige opwekking van zonne-energie.

Resultaten 2017

- de realisatie van een zonnedak op het distributiecentrum van Michael Kors in Venlo ondersteund, dat daarmee één van de grootste zon-PV installaties van Europa is.

Showcase Het Groene Net Sittard-Geleen/Beek

Opgave: Om verduurzaming van Chemelot te verbeteren en tegelijkertijd de verduurzaming van de plaatselijke warmtevoorziening in gemeente Sittard-Geleen en Beek te realiseren, heeft het Rijk de provincie gevraagd regie te nemen in Het Groene Net. Dit is vastgelegd in bedrijfsspecifieke afspraken (BSA) tussen het ministerie van Economische Zaken, USG,

Het Groene Net B.V. en de provincie, gericht op de ontsluiting van restwarmte uit USG/Chemelot. In de BSA heeft het Rijk een bijdrage van € 3 miljoen beschikbaar gesteld, enkel bedoeld voor de ontwikkeling en realisatie van een zogenaamd “flexibel koppelpunt”. Dit koppelpunt maakt het mogelijk om meerdere bronnen op het Chemelot terrein te ontsluiten, zodra de warmtevraag vanuit het project Het Groene Net toeneemt. De aanleg vindt plaats in de periode 2018-2020. Ingebruikname van de restwarmtelevering van Chemelot aan Het Groene Net is voorzien voor begin 2020.

Resultaten 2017

- De provincie heeft de toegezegde € 3 miljoen van het Rijk ontvangen via een storting in het Provinciefonds.
- Eind 2017 heeft de provincie een subsidiebeschikking afgegeven aan Het Groene Net B.V. voor het eerste deel van de Rijksbijdrage: de ontwikkelfase van het flexibel koppelpunt.

Showcase Verduurzaming van de Wijk

Opgave: de provincie werkt samen met gemeenten, lokale woningcorporaties en marktpartijen aan een integrale wijkaanpak; een benadering waarbij beschikbaarheid van kwalitatief goede en duurzame woningen en het aantrekken/opleiden van noodzakelijke arbeidskrachten in sectoren als de zorg en de bouw in samenhang bekeken worden. De opgaven kunnen per wijk verschillen, maar (energetische) verduurzaming maakt daar altijd onderdeel van uit.

Resultaten 2017

- De provincie is in gesprek met 2 gemeenten. Verwachting is in 2017 te komen tot twee wijken, waar een integrale wijkaanpak (inclusief energetische verduurzaming) gestalte kan krijgen.
- In het kader van de Green Deal Smart City Maastricht is de keuze gemaakt 2 wijken vergaand energetisch te verduurzamen, samen met bewoners en woningcorporatie.

Grote projecten

Brightlands Campus Greenport Venlo

Opgave: Bij de ontwikkeling van Greenport Venlo is duurzaamheid een belangrijk element. Het Ontwikkelbedrijf Greenport Venlo zet hiervoor Etriplus in om dit handen en voeten te geven. Er wordt ingezet op het benutten van grootschalige windenergie langs het spoor, zonne-energie op de daken van nieuwe loodsen en het verbinden van de warmtevraag aan het warmte-aanbod van de glastuinbouw.

Resultaten 2017

- Etriplus heeft een omgevingsvergunning aangevraagd en een aanpassing van het bestemmingsplan voor 9 turbines langs het spoor. Gemeente Venlo heeft op basis daarvan een positief besluit genomen.
- Twee lokale burgerenergiecoöperaties in Venlo en Horst aan de Maas hebben afspraken gemaakt met Etriplus om de directe omgeving financieel te laten profiteren en burgerparticipatie in het windproject mogelijk te maken.

Maastricht Aachen Airport

Opgave: De ambitie van provincie en betrokken stakeholders is om in 2025 MAA en de omliggende bedrijventerreinen te ontwikkelen tot Aviation Valley. Daarbij vindt de provincie het ontwikkelen van Aviation Valley tot een duurzaam bedrijventerrein van belang.

Resultaten 2017

- De provincie heeft in 2017 besloten om haar twee gebouwen op MAA te voorzien van zon-PV installaties.

Energiebesparing gebouwde omgeving

Resultaten 2017

- de stimuleringslening Duurzaam Thuis is ontwikkeld. Van de Duurzaamheidslening en stimuleringslening Duurzaam Thuis hebben 6.898 particuliere woningeigenaren gebruik gemaakt.
- Om onderwijsinstellingen, sportverenigingen, gemeenschapshuizen e.d. te verduurzamen, is de subsidieregeling duurzame maatschappelijke organisaties ter beschikking gesteld.

Energiebesparing Bedrijven

In het Nationaal Energie Akkoord (2013) zijn met betrokken partijen afspraken gemaakt om de eerdere afspraken over energiebesparing door de energie-intensieve bedrijven (MEE convenant, ETS, MJA3, EED en de 9 Peta joule extra) uiterlijk in 2020 te realiseren.

Resultaten 2017

- De provincie heeft een wettelijke taak bij het toezien op en het handhaven van de energie efficiency regels uit de Wet milieubeheer. Deze wet verplicht bepaalde categorieën bedrijven om energiebesparende maatregelen te nemen die zich binnen vijf jaar terugverdienen. De provincie heeft deze taak met prioriteit opgenomen in haar VTH-beleidsplan en het daaruit voortvloeiende VTH uitvoeringsprogramma.
- Eind 2017 is de ondertekening van een Limburgs Energieakkoord met energie-intensieve bedrijven voorzien. De organisaties RVO en LWV zijn eveneens aangehaakt.

Windenergie

Niet alle locaties in Limburg zijn geschikt voor windenergie, zoals het Nationaal Landschap Zuid-Limburg of op plekken waar turbines verstoring van de defensieradar veroorzaken. Het lokaal profijtbeginsel acht de provincie noodzakelijk om draagvlak bij omwonenden van windmolens te creëren.

Resultaten 2017

- samen met 17 gemeenten de mogelijkheden voor duurzame energieopwekking verkend. Vervolgens hebben 12 gemeenten een verdieping uitgevoerd voor windenergie;
- samen met de gemeenten in Midden-Limburg, de Samenwerkingsovereenkomst Windenergie getekend. In de hierbij betrokken gemeenten wordt gewerkt aan de uitwerking van 6 projecten;

- de intentieovereenkomst opgesteld met gemeente Sittard-Geleen en initiatiefnemer voor het windmolenpark Holtum-Noord;
- de procedure rondom Windmolenpark Greenport Venlo begeleid;
- Parkstad Limburg begeleid met het uitvoeren van locatieverkenningen voor de plaatsing van windmolens;
- gemeente Landgraaf begeleid bij het proces rondom het eerste principeverzoek dat zij ontvangen hebben voor de plaatsing van windmolens;
- een ruimtelijke verkenninginstrument ontwikkeld waarmee mogelijkheden van windturbines inzichtelijk zijn gemaakt. Dit instrument heeft de aanzet gegeven tot besluitvorming over locaties en de voorwaarden voor de ontwikkeling van windprojecten.

Zonne-energie

Zonne-energie installaties worden financieel steeds aantrekkelijker. Naast zonnepanelen op daken, ziet de provincie in toenemende mate initiatieven voor klein- en grootschalige zonneparken. Deze initiatieven worden genomen door lokale energiecoöperaties en professionele ontwikkelaars zoals (lokale) ondernemers. De provincie acht het van belang dat bij zonne-energie primair ingezet wordt op multifunctioneel ruimtegebruik.

Resultaten 2017

- vanuit de duurzaamheidsleningen (Duurzaam Thuis) en het project Zonnig-Limburg (met 10 samenwerkende woningcorporaties) zijn in de afgelopen 3 jaar meer dan 8.000 Limburgse woningen van zonnepanelen voorzien;
- daken van een toenemend aantal sportcomplexen en verenigingsgebouwen zijn voorzien van zonnepanelen, vaak ondersteund vanuit de subsidieregeling Duurzame Maatschappelijke Organisaties;
- op daken van bedrijven (bestaande en nieuwe fabriekshallen en warehouses) wordt steeds meer zon-PV ontwikkeld. Een voorbeeld is de realisatie van circa 30.000 zonnepanelen op het dak van het distributiecentrum van Michael Kors in Venlo.

Warmte

Lokale overheden moeten uitzoeken welke alternatieven voor verwarming het beste zijn en wat het tempo van de transitie wordt. Voor provincies en gemeenten, in samenwerking met netbeheerders, wordt een belangrijke rol gezien bij de technologiekeuze voor ruimteverwarming en de investeringsbeslissingen over energie-infrastructuur.

Resultaten 2017

- in samenwerking met de gemeente Roermond, Smurfit Kappa Roermond Papier en Enpuls het proces voor het nuttig toepassen van de laagwaardige restwarmte van Smurfit Kappa op haalbaarheid getoetst en voorbereid voor ontwikkeling;
- Door het verlengen van een Green Deal subsidie, in combinatie met de inzet van kennis en kunde, is gemeente Maastricht geholpen de haalbaarheid te onderzoeken van het gebruik van restwarmte van SAPPI voor de panden van o.a. Universiteit Maastricht in de binnenstad;
- besluitvorming van de Beleidsnotitie Geothermie afgerond;

- opdracht gegeven voor een extern onderzoek naar alternatieven voor aardgas in het kader van motie 2317 Netwerkalternatieven voor aardgas;
- Mijwater B.V. heeft met behulp van LEF aanvullende financiële middelen ontvangen.

Energie overig

Samenwerking met gemeenten

Gemeenten moeten de transitie opnemen in hun omgevingsplannen en in overleg gaan met burgers en bedrijven.

Resultaten 2017

- bestuursafspraken, die in 2016 vanuit de regionale uitwerkingen van het POL2014 met de gemeenten in de regio's Noord-, Midden- en Zuid-Limburg waren vastgesteld, zijn geactualiseerd;
- gestart met een inventarisatie bij alle gemeenten in Limburg om een overzicht te krijgen van lopende en toekomstige energie initiatieven, projecten en hulpvragen bij en van gemeenten.

Ondersteuning coöperatieve ontwikkeling

Limburgse burgers kunnen profiteren van 'eigen' lokale energieopwekking of energieopslag. De provincie stimuleert het coöperatief denken en wil de opbrengst van lokale energieopwekking naar omwonenden laten terugvloeien. Elke energiecoöperatie is uniek in samenstelling en aanpak en vraagt om maatwerk.

Resultaten 2017

- hindernissen en behoeften in kaart gebracht bij bestaande en startende energiecoöperaties.

Internationalisering/grensoverschrijdende samenwerking

De verwachting is dat er op korte termijn geen grensoverschrijdende lokale energienetwerken tot ontwikkeling komen.

Door de toenemende duurzame energieopwekking wordt de productiekant meer decentraal en daarmee een meer regionale aangelegenheid. Hierop kan de provincie anticiperen door met partners in het aangrenzende buitenland de ontwikkelingen en de (financiële) mogelijkheden voor samenwerking te verkennen.

Resultaten 2017

- Europese cofinanciering (€ 30 miljoen) voor het LEF van de EIB binnengehaald;
- co-financieren van goedgekeurde Europese voorstellen zoals Ace Retro Fitting, HBN Healthy Building Network en Enerpro/Nend.

Samenwerking Enexis

Investerings in het distributienetwerk van aardgas moeten mogelijk binnen een kortere termijn worden terugverdiend. Verder zet de kleinschalige elektriciteitsopwekking en energieopslag door, die andere eisen stelt aan het elektriciteitsnetwerk.

Resultaten 2017

- een samenwerkingsovereenkomst getekend met Enpuls (onderdeel van de Enexis-

- groep) over duurzame mobiliteit;
- een aangezet gemaakt tot (langdurige) samenwerking op het gebied van distributie.

LEF

Het LEF is bedoeld voor kansrijke projecten, voor of in Limburg, op het gebied van CO₂ besparing, energiebesparing, circulaire economie, duurzame energieopwekking of asbestsanering.

Resultaten 2017

- het LEF heeft sinds de oprichting voor € 16,9 miljoen 23 projecten gefinancierd. Hiermee zijn in totaal € 98,5 miljoen aan duurzame investeringen gerealiseerd, in en voor de provincie Limburg (zie tabel 1). De broeikasgasemissie reductie is gelijk aan de reductie van circa 40 windmolens van 2,3 MW.

Verstrekte financieringen voor energieopwekking	€ 3.550.000
Verstrekte financieringen voor energiebesparing	€ 13.323.000
Totaal verstrekte financieringen	€ 16.873.000
Duurzame investeringen	€ 98.508.162
Investerings multiplier (Duurzame investeringen/verstrekte financieringen)	5,8 x
Broeikasgassen (CO₂ equivalent)	1.658.902 ton

- De duurzame projecten leveren werkgelegenheid op gedurende de bouw en de exploitatie van het project. In totaal levert de bouw 352 fte. jaren op en de exploitatie 3176 fte. jaren.
- Het beschikbaar budget is mede door de EIB financiering verhoogd naar € 90 miljoen.
- De fondsvoorwaarden zijn gewijzigd om de aanjaagfunctie van het Limburgs Energie Fonds in de energietransitie verder te stimuleren.

Stimuleringslening Duurzaam Thuis

Eigenaar-bewoners of huurders van een bestaande koop- of huurwoning, kunnen voor het treffen van maatregelen voor energiebesparing, duurzame energieopwekking, asbestsanering en het verbeteren van de levensloopbestendigheid van hun woning de 'Stimuleringslening Duurzaam Thuis' aanvragen.

Resultaten 2017:

- per 16 januari 2017 is de regeling Stimuleringslening Duurzaam Thuis in werking getreden, dit is de opvolger van de Verordening Duurzaamheidsleningen Limburgs Energie Fonds die sinds 2012 actief was. Het budget dat voor het verstrekken van leningen aan particulieren beschikbaar is gesteld, bedraagt € 73,9 miljoen;
- er zijn sinds 2012 (start van de duurzaamheidslening) 6.898 leningen verstrekt, met een totaalbedrag van circa € 50 miljoen;
- circa 86% van de aanvragen betreft het plaatsen van zonnepanelen, met een gemiddelde van 3.500 WP per woning;
- er is een Service Level Agreement (SLA) gesloten tussen Stimuleringsfonds Volkshuisvesting Nederlandse gemeenten (SVn) en de provincie, waarin nadere

afspraken zijn vastgelegd met betrekking tot de uitvoering, behandeltermijn en eisen vanuit cluster Financiën ten aanzien van de gedeelde rente;

- de Verordening is in 2017 gewijzigd, waaronder een update van de maatregelenlijst.

EU/ EIB en ELENA

Het ELENA-programma is bedoeld om een extra stimulans te geven bij het uitwerken van grootschalige energieprojecten. De subsidie is bedoeld om de proceskosten van deze energieprojecten (uitgezonderd wind) te subsidiëren. De EIB financiert tot maximaal 90% van deze kosten, met een maximum van € 3 miljoen.

Resultaten 2017

- naar verwachting ontvangt de provincie eind 2017 dan wel begin 2018 ELENA middelen van de Commissie van de Europese Investeringsbank.

Subsidieregeling Duurzame Maatschappelijke Organisaties

De subsidieregeling Duurzame Maatschappelijke Organisaties is op 4 november 2016 in werking getreden. De regeling is er om maatschappelijke organisaties (accommodaties voor school-, sport- en/ of vrijetijdsactiviteiten) te steunen. Ook energiecoöperaties die een overeenkomst hebben gesloten met een maatschappelijke organisatie komen voor de subsidieregeling in aanmerking.

Resultaten 2017:

- er zijn 49 subsidieaanvragen toegekend met een totaalbedrag van circa € 413.000,-;
- 18 juli 2017 heeft de provincie de herziene subsidieregeling Duurzame Maatschappelijke Organisaties 2017-2018 vastgesteld. Een aantal voorwaarden in de regeling is versoepeld, waarna het aantal aanvragen per maand met 20% is gestegen.

Regeling Burgerinitiatieven Energietransitie

Burgerinitiatieven worden steeds belangrijker bij de opgaven binnen de energietransitie. De overheid, burgers, ondernemers en organisaties werken hierin samen aan een CO2-arm Nederland.

Resultaten 2017:

- een regeling ontwikkeld voor de initiatieffase (fase van coöperatievorming en idee ontwikkeling), met een breed palet aan ondersteuningsmogelijkheden, onder andere subsidiemogelijkheden;
- 2 energiecoöperaties een lening aangeboden voor de ontwikkeling van windenergie.

Duurzaam Door

Het kennisprogramma Duurzaam Door stimuleert en organiseert samenwerking tussen overheid, bedrijven, burgers, kennisinstellingen en onderwijs. Het initieert provinciale en regionale netwerken en de bijbehorende kennisinfrastructuur met betrekking tot duurzame ontwikkeling. In de periode 2013-2016 was de provincie aangesloten bij het landelijk kennisprogramma Duurzaam Door en heeft daarbij circa 30 projecten in Limburg financieel en anderszins ondersteund.

Resultaten 2017

- duurzaamheidsnetwerken en –knooppunten in Limburg gestimuleerd om ervaring en kennis uit te wisselen en toe te werken naar het aanhaken bij het landelijke Duurzaam Door Programma 2017-2020.

6.3 2018

6.3.1 Programmabegroting 2018

3.7 Energie, duurzaamheid en milieu

Wat gaan we daarvoor doen?

3.7.1 Asbest en Energie

In het in februari 2016 vastgestelde Aanvalsplan Asbest en Energie is de ambitie en aanpak voor asbestsanerings- en energieopgave vastgelegd. Activiteiten voor 2018 zijn uitgewerkt in het actieprogramma Met Energie naar Limburg zonder Asbest. Noodzakelijke versnelling van de asbestsaneringsopgave én van de energietransitie wordt bereikt door de beweging te maken van een proces- naar een projectgerichte benadering én van ondersteuner naar activistische aanjager. Daarbij kiest de provincie voor initiatieven die zich onderscheiden in ambitie, ontwikkelvermogen, en zicht op (versnelde) realisatie. Beide maatschappelijke opgaven kunnen alleen gerealiseerd worden wanneer alle betrokkenen hier vol voor gaan. De provincie werkt transitiepaden uit voor de lange termijn energietransitie. Daarnaast onderzoekt ze de mogelijkheden voor een toekomstbestendige energie-infrastructuur (motie 2317). Milieu-/gezondheidsaspecten, lastenverlichting, werkgelegenheid, innovatie en burgerkracht staan centraal.

Beoogde resultaten:

1. Toename uitzettingsvolume LEF en DuurzaamTHUIS.

Rol Provincie: financier

2. Optimaliseren financieringsinstrumentarium.

Rol Provincie: financier

3. Continueren regeling voor scholen, verenigingen en gemeenschapshuizen (motie 766).

Rol Provincie: subsidient

4. Ontwikkelingen van (grootschalige) energieopwekking middels zon-PV ondersteunen.

Rol Provincie: procesmanager

5. Ondersteuning kansrijke projecten, waarvoor realisatie in 2019 opportuun is.

Rol Provincie: ondersteuner

6. Dupliceren (uitrol) van in 2016 opgestarte showcases Asbest & Energie. Hieronder vallen projecten op het vlak van windenergie, bodem- en restwarmte, wijkgerichte asbestsanering en verduurzaming, asbestsanering van agrovastgoed en projecten.

Rol Provincie: ondersteuner, partner

7. 'Dutch Earth Week' vindt opnieuw plaats voor verdere 'vermaatschappelijking'.

Rol Provincie: procesmanager

8. Limburg blijft koploper in de integrale benadering van de asbestsaneringsopgave en – verwerking.

Rol Provincie: procesmanager

9. Limburgse energie/industrieagenda met ketenprojecten operationeel (motie 771).

Rol Provincie: ondersteuner

10. Onderzoek naar mogelijkheden om te komen tot een toekomstbestendige architectuur voor energienetwerken voor lange en korte termijn (uitvoering motie 2317)¹⁸.

Rol Provincie: procesmanager

	Prestatie Indicatoren bij bovenstaande resultaten	Huidige waarde	Streef-waarde	Jaar
1	Uitzettingsvolume Limburgs Energiefonds (mln. €)	17	62	2019
1	Uitzettingsvolume DuurzaamThuis (mln. €)	50	80	2019
3	Energiesubsidies voor scholen, verenigingen en gemeenschapshuizen beschikbaar (mln. €)	2,1	3,5	2018
4	Stimuleringsregeling Grootchalige Zon-pv is in uitvoering	0	1	2018
5	Aantal ondersteunde realisatie projecten	10	15	2018
6	Uitrol showcases	4	6	2018
7	'Dutch Earth Week' heeft plaatsgevonden	1	2	2018
9	Energieagenda is opgesteld en in uitvoering	0	1	2018
10	Onderzoeksrapport toekomstige infrastructuur energienetwerken beschikbaar	0	1	2018

Het budget voor 2018 bedraagt € 3,21 mln. Daarnaast bedraagt het investeringsbudget € 7,50 mln. (zie 3e W-vraag).

Moties

Behorende bij product 3.7.1. Asbest en energie

Gewijzigde Motie 766 Werrij c.s. inzake voortzetting Duurzaamheidsmaatregelen scholen, verenigingen en gemeenschapshuizen (PS 17-06-2017). Roepen GS op om:

- De vervallen regeling inzake duurzaamheidsmaatregelen voor scholen, verenigingen en gemeenschapshuizen voort te zetten en met een voorstel naar PS te komen.
- Bij de voortzetting ook te kijken naar mogelijkheden om duurzaamheidsmaatregelen, in combinatie met asbestverwijdering, te verbreden zodat ook andere maatschappelijke organisaties investeringen in duurzaamheid kunnen doen.

Naar aanleiding van motie 766 zijn de nadere subsidieregels duurzame maatschappelijke organisaties 2017-2018 (Provinciaal Blad nr. 3443) vastgesteld (GS-besluit 18-07-2017, daarna publicatie in Prov. Blad).

Gewijzigd Motie 771 Schaminée c.s. Energie-intensieve industrie Limburg (PS 17-06-2017)

Dragen GS op:

- op korte termijn met Limburgse bedrijven in overleg te gaan over de aanzienlijke bijdrage die ze dienen te leveren aan de besparing zoals afgesproken in het NEA (van 9 PJ in 2020);

¹⁸ In bijlage IV van dit rapport is een samenvatting van acties van de provincies rondom verduurzaming van het energienetwerk opgenomen.

- te komen tot een Limburgs Energie Akkoord waarbij afspraken worden gemaakt over energiebesparende maatregelen, innovatie, kennisdeling en de koppeling met andere initiatieven, zoals bijvoorbeeld gebruik van restwarmte, die een bijdrage leveren aan de duurzaamheidsdoelstellingen van de provincie Limburg;
- te voorkomen dat maatregelen leiden tot afname van werkgelegenheid of veiligheid en waar nodig maatregelen te ondersteunen;
- Provinciale Staten te informeren over de afspraken en de voortgang.

In 2017 zijn met de Limburgse ETS bedrijven, RVO en het ministerie van EZ afspraken gemaakt om te komen tot een Limburgse Energie Akkoord/Industrieagenda. Deze agenda is gericht op de realiseren van projecten die leiden tot CO₂-emissiereductie, waaronder ketenprojecten. Deze projecten helpen de energie-intensieve industrie in Limburg toekomstbestendig te maken. Daarbij zijn de inspanningen ook gericht op behoud dan wel groei van arbeidsplaatsen. Het projectportfolio en bijbehorende werkafspraken worden vastgelegd in Het Limburgs Energieakkoord.

Limburgse energie/industrieagenda met ketenprojecten operationeel (motie 771).

Gewijzigde Motie 2317 van Wageningen c.s. inzake Onderzoek netwerkalternatieven voor aardgas (PS 7-7-2017)

Verzoeken GS om:

- te laten onderzoeken op welke manier en met welke bronnen Limburg kan komen tot een toekomstbestendige architectuur voor energienetwerken voor de lange en korte termijn;
- te laten onderzoeken welke kosten (investering in- en exploitatie van de netwerken) hiermee op korte termijn en lange termijn gemoeid zijn voor de netwerkbeheerder, zowel als voor de eindgebruikers;
- te laten onderzoeken welke baten hiermee op korte en lange termijn gemoeid zijn voor de netwerkbeheerder, zowel als voor de eindgebruikers;
- te laten onderzoeken welke voordelen en nadelen hier voor het milieu en ecologie mee gemoeid zijn;
- hierbij de samenwerking te zoeken met Enexis en de Limburgse gemeenten;
- de Staten bij de uitvoering van deze motie te betrekken en de uitkomsten zo snel mogelijk maar uiterlijk 1 maart 2018 aan onze Staten voor te leggen;
- een voorstel voor de benodigde onderzoekskosten in de begroting 2018 te verwerken.

Naar aanleiding van motie 2317 wordt een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden om te komen tot een toekomstbestendige architectuur voor energienetwerken voor lange en korte termijn. De benodigde onderzoekskosten zijn nu nog niet bekend.

6.3.2 Initiatiefvoorstel GroenLinks Limburg

Op 8 maart 2018 heeft GroenLinks Limburg het initiatiefvoorstel "naar een duurzaam Limburg" ingediend. Het voorstel bevat 37 maatregelen (waarvan 23 betrekking hebben op energietransitie) om te komen naar een duurzamer Limburg. Het initiatiefvoorstel heeft als

hoofddoel om te komen tot verankering van de bijdragen die de provincie kan/moet leveren op de ruimtelijk-fysieke pijlers energietransitie, klimaatadaptatie en circulaire economie.

In het initiatiefvoorstel zijn concrete maatregelen in de investeringsagenda die provincies zouden nemen één-op-één overgenomen als doel voor de provincie Limburg. Daar waar minder of niet van toepassing specifiek op Limburg zijn de maatregelen aangepast. De te nemen maatregelen zijn afgezet tegen de huidige stand van zaken in de provincie.

Maatregelen Energietransitie:

a) Realiseren van energiebesparing en een duurzame warmtevoorziening in de gebouwde omgeving

Verduurzamen van de warmtevoorziening

1. De provincie maakt (samen met gemeenten) - als onderdeel van de gebiedsgerichte analyse van de regionale energiestrategie - samen met bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties een integrale keuze voor warmte- en elektriciteitsvoorziening op gebiedsniveau. Dit leidt tot een aantal vervolgstappen rond duurzame energiesystemen, waarbij energiebesparingskeuzes (energieneutraliteit), duurzame energienetwerken en kansen voor duurzame energieopwekking en energieopslag bij elkaar komen. Planning: analyse en eerste uitvoeringsprogramma's in 2018; complete strategie en uitvoeringsprogramma in 2021.

Stand van zaken:

Naar aanleiding van motie 2317 zijn twee onderzoeken uitgevoerd:

- mogelijke alternatieven warmtevoorziening (vlekkenkaart Limburg) - van CE Delft;
- handelingsperspectief provincies en gemeenten (ECN).

Beide rapporten zijn aangeboden aan Provinciale Staten op 27 februari 2018 en de presentaties hiervan hebben plaatsgevonden op 2 maart 2018. De statenwerkgroep "verduurzaming energienetwerken" gaat met de resultaten aan de slag.

2. De provincie stelt samen met gemeenten warmteplannen op waarin de vraag en het aanbod van warmte op regionaal niveau zijn geïnventariseerd en gekoppeld aan kansen voor uitfasering van aardgas op regionaal en lokaal niveau. De provincie borgt de keuzes uit de warmteplannen via hun omgevingsvisies en -plannen. Hier ligt de regierol bij de provincie.

Stand van zaken:

Individuele gemeenten zijn hiermee aan de slag gegaan. De provincie heeft (nog) geen warmteplan vastgesteld. De bovengenoemde rapporten van CE Delft en ECN zijn wel mogelijke bouwstenen.

Energieleverende wijken en straten

3. Aangezien de primaire taak bij de gemeenten en woningcorporaties ligt, organiseert de provincie samen met gemeenten, met woningcorporaties en marktpartijen de aanleg van energieleverende, aardgasvrije wijken met de volgende tussendoelen:

- a. elke gemeente heeft in 2020 ten minste een planning voor 'aardgasvrije' wijken en straten vastgesteld;
- b. energieopslag is in 2030 geïntegreerd in nieuwbouw.

Stand van zaken:

De regie ligt vooralsnog (conform afspraken POL2014) bij gemeenten. De provincie is wel kennisleverancier en daar waar gewenst/gevraagd verbinder.

- 4. De provincie investeert in de regionale economie ter bevordering van innovaties gericht op energiebesparing en opwekking van duurzame energie.

Stand van zaken:

Investerings gebeuren al gedeeltelijk via Limburgs Energie Fonds (LEF) en andere (economische) fondsen. Hiervan is geen overzicht.

- 5. Als decentrale overheid is de provincie zich bewust van de sociale vraagstukken (lasten en lusten) van de energietransitie. De provincie zet zich in voor het zoveel mogelijk ontzorgen en betrekken van maatschappelijke partners, initiatieven en burgers en hebben aandacht voor een potentieel ongelijke verdeling van lasten en lusten. Rol voor de provincie is om de regeldruk te voorkomen. Tevens moeten goede initiatieven beloond en uitgedragen worden.

Stand van zaken:

Deze opgave raakt de activiteiten van de sociale agenda. Een instrument daartoe is DuurzaamTHUIS (lening voor alle doelgroepen). Of dit voldoende is, is de vraag.

Energie neutraal maatschappelijk vastgoed

- 6. De provincie investeert in en renoveert het eigen en het maatschappelijk vastgoed waarvoor zij verantwoordelijk is. Doel is dat dit vastgoed:
 - a. in 2025 minimaal label B heeft en volledig duurzaam wordt ingekocht;
 - b. in 2040 energie neutraal is en dat nieuwbouw en renovatie circulair plaatsvinden.

Stand van zaken:

Het Gouvernement wordt naar energielabel B gebracht met de lopende verbouwing. Musea zijn in eerdere fase verduurzaamd. Dat geldt tevens voor de steunpunten wegen.

b) Opwekken en inpassen van duurzame energie

Ondersteunen van (burger-)initiatieven

- 7. De provincie bundelt burgerinitiatieven op regionaal niveau, zet energiefondsen in voor de bredere toepassing van hernieuwbare energie en bemiddelt tussen burgerinitiatieven en institutionele beleggers.

Stand van zaken:

(Beginnende) energiecorporaties worden van subsidie voorzien. De rol in het ontzorgen en kennisdeling wordt actueel uitgewerkt. Diverse andere partijen zoals, Milieufederatie, Reskoop, Buurkracht en HIER opgewekt zijn hierin ook actief.

Landschappelijk ontwerpen/ ruimtelijk inpassen

8. De provincie hanteert bij de ontwikkeling van regionale energiestrategieën een ontwerpende aanpak voor energielandschappen waarin hernieuwbare energie gekoppeld wordt aan andere maatschappelijke opgaven, zoals waterberging, verduurzaming van de landbouw, asbestsanering, langer thuis wonen, terugdringen woningvoorraad in krimpgebieden, vergrijzing en gezondheidsachterstanden.

Stand van zaken:

Conform afspraak in Interbestuurlijk Programma wordt toegewerkt naar Regionale Energiestrategieën. Governance structuur wordt (naar verwachting) vastgelegd in nationaal klimaatakkoord (zomer 2018). Cruciale vraag is of provincie en gemeenten samen aan zet zijn. Afspraken over regie zijn daarom noodzakelijk. Actueel loopt inventarisatie naar lopende en geplande projecten in Limburg.

9. De provincie organiseert op regionaal schaalniveau gebiedsgericht draagvlak door maatschappelijke dialogen en ontwerpend onderzoek gericht op verbetering van de leefbaarheid respectievelijk versterking van de landschappelijke kwaliteit.

Stand van zaken:

De provincie spart met gemeenten. Er zijn geen formele afspraken.

10. De provincie verankert ruimtelijke keuzes uit de regionale energiestrategieën gericht op duurzame energieopwekking en (warmte-)netten in omgevingsvisies, verordeningen en omgevingsplannen.

Stand van zaken:

Het POL2014 is het huidige kader.

Zelf duurzame energie produceren

11. De provincie benut de potentie van eigen terreinen en grondposities voor opwekking van hernieuwbare energie.

Hier is nog geen besluitvorming over geweest.

c) Realiseren van CO2-arme mobiliteit, industrie en landbouw

Benutten van kansen bij bedrijven

12. De provincie waarborgt via ruimtelijke ordening op basis van warmteplannen de benutting van restwarmte door bedrijven en particulieren.

Stand van zaken: Zie onder punt 2.

13. De provincie zet ten behoeve van de ontwikkeling van het MKB en de regionale economie innovatiefondsen in en creëert innovatieve pilots (living labs).

Stand van zaken:

Momenteel zijn er in de provincie onder andere de volgende fondsen actief: MKB fonds, LEF, LIOF.

14. De provincie ondersteunt lokale initiatieven, energiebedrijven en branches om tot

energiebesparingspakketten te komen en koppelt deze pakketten aan institutionele beleggers.

Stand van zaken:

Er is (vooralsnog) geen instrumentarium beschikbaar. Er wordt wel over nagedacht.

Kanttekening daarbij is dat de een enorme diversiteit is bij initiatieven en welke rol het MKB hierin kan vervullen.

15. De provincie intensificeert op coachende wijze de handhaving van de energiebesparingsplicht bij bedrijven. In de praktijk blijkt een kleine extra handhavingsinspanning al flinke resultaten op te leveren. Omgevingsdiensten worden in het kader van de Wet Milieubeheer hiertoe adequaat uitgerust.

Stand van zaken:

Voor zorginstellingen heeft hiertoe een programma plaatsgevonden. De resultaten zijn echter moeilijk meetbaar. Dit heeft daarom geen vervolg gehad.

Bevorderen van energiezuinige mobiliteit en smart mobility

16. De provincie vormt regionale coalities met bedrijven en maatschappelijke instellingen ter verbetering van de ketenmobiliteit, bijvoorbeeld door het openbaar vervoer en de stimulering van fietsgebruik goed op elkaar aan te laten sluiten.
17. De provincie stemt mobiliteit en ruimtelijke ordening op elkaar af.
18. De provincie realiseert in samenwerking met Rijkswaterstaat, bedrijven en maatschappelijke organisaties efficiënte verbindingen van deur-tot-deur.

Stand van zaken:

Op 23 februari 2018 hebben PS het mobiliteitsplan Limburg "slim op weg naar morgen" vastgesteld. Concrete stappen zullen nog worden uitgewerkt. Een ander voorbeeld is Maastricht Bereikbaar.

Optreden als initiator in openbaar vervoer en weginfrastructuur

19. De provincie committeert zich in de concessieverlening voor openbaar vervoer aan zero emissie in 2030 (of zoveel later als nodig vanwege bestaande afspraken).
20. De provincie stimuleert door middel van innovatiefondsen energieleverende wegen en fietsroutes en investeert in de toepassing hiervan.
21. De provincie realiseert energie- en kostenbesparing door standaardisering van asfaltsoorten.

Stand van zaken:

Op 23 februari 2018 hebben PS het mobiliteitsplan Limburg "slim op weg naar morgen" vastgesteld. Concrete stappen zullen nog worden uitgewerkt. Bestaande fondsen sluiten innovatiefondsen niet uit.

Stimuleren van CO₂-arme landbouw

22. De provincie stimuleert innovatie en technologische ontwikkeling, mede gericht op waterbewust ondernemen.

Stand van zaken:

In 2017 is de accentennotitie LLTL2 vastgesteld. Hierin is waterbewust ondernemen in opgenomen. De uitwerking moet nog volgen.

23. De provincie ontwikkelt samen met de glastuinbouw visies op verduurzaming en een energieneutrale energievoorziening. De provincie ondersteunt deze visies met investeringen in onder meer geothermie.

Stand van zaken:

Er zijn twee geothermie bronnen operationeel. Dit betreft verwarming van kassen. Het onderwerp staat hoog op de agenda van LLTB en Glaskracht.

Voorstel aan PS

Het voorstel aan PS is om GS op te dragen voor 1 januari 2019 te komen met een, in een Statenvoorstel verwerkt, integraal plan van aanpak inclusief tijdplanning om de 37 maatregelen door te vertalen en te verankeren in nader provinciaal beleid en uitvoering hiervan en daarbij de financiële middelen en de formatieve gevolgen van deze doorvertaling in beeld te brengen.

Het initiatiefvoorstel is op 23 maart 2018 sonderend behandeld in de Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid, samen met de Statencommissie Financiën, Economie en Bestuur. Het initiatiefvoorstel is voorlopig aangehouden in afwachting van de reactie van GS op het verzoek van PS om de status van alle ontwikkelingen op dit gebied te benoemen.

Informerende notitie aan PS

PS hebben op 22 maart 2018 een informierend stuk ontvangen van GS over de voortgang van de Limburgse Energie en Klimaat Transitie Aanpak (LEKTA, zie bijlage III van dit rapport), de inventarisatie van energieprojecten bij de gemeenten en landelijke en regionale ontwikkelingen die spelen op het gebied van energie en klimaat, inclusief de relatie met het initiatiefvoorstel van GroenLinks en alle mogelijkheden rondom windenergie.

Inventarisatie energieprojecten

In november 2017 is een inventarisatie energieprojecten bij gemeenten gestart.

Deze inventarisatie had tot doel een overzicht te krijgen van:

1. de energieprojecten en initiatieven binnen de gemeenten en of deze aansluiten bij de huidige ambities, beleid en beschikbaar gestelde middelen;
2. op welke manier deze projecten en initiatieven bijdragen aan de provinciale doelstellingen;
3. welke ondersteuning gemeenten nodig hebben om deze projecten tot uitvoer te brengen;
4. hoe de Provincie het beste kan omgaan met deze hulpvraag.

Aangegeven wordt dat de bevindingen uit de inventarisatie in het voorjaar tijdens de genoemde ambtelijke bijeenkomst worden gedeeld met de gemeenten. Tijdens deze bijeenkomst zal de provincie ook in gesprek gaan over wat de beste manier is om de aanbeveling uit de inventarisatie vorm te geven.

Initiatiefvoorstel

Aangegeven wordt dat GS kennis hebben genomen van het initiatiefvoorstel "Naar een duurzaam Limburg". GS menen dat het initiatiefvoorstel raakvlakken heeft met ontwikkelingen van het klimaatakkoord, IPO en LEKTA. Als onderdeel van LEKTA worden opties met betrekking tot transitiepaden en uitvoeringsstrategieën van duurzame energieopwekking verkend.

Tot slot wordt aangegeven dat GS in mei een alomvattende analyse met PS zullen delen, waarbij alle ontwikkelingen betrokken worden.

Bijlage I Pijlers NEA

1. Energiebesparing

Met een maatregelenpakket willen partijen ca.100 PJ per 2020 besparen. Bij ijkmomenten eind 2016 (tenminste 35%) en eind 2018 (ten minste 65%) wordt bekeken of aanvullende maatregelen worden genomen. Aanvullende maatregelen kunnen ook meer verplichtende en/of fiscale maatregelen of andere vrijwillige of niet-vrijwillige maatregelen zijn.

a. Energiebesparing in de gebouwde omgeving

Omdat burgers en bedrijven zelf belang hebben bij en verantwoordelijkheid nemen voor energiebesparing, wordt gekozen voor een combinatie van voorlichting en bewustwording, ontzorging en financieringsondersteuning waaronder het nationaal energiebespaarfonds en subsidie voor verhuurders in de sociale huursector. Daarnaast wordt ingezet op:

- een indicatief energielabel per woning (voor degenen zonder label);
- actieve ondersteuning van gemeenten bij lokale en regionale energiebesparing en –opwekking;
- een onafhankelijk expertisecentrum voor alle vormen van maatschappelijk en overig vastgoed;
- een maatregelenlijst voor de uitvoering en handhaving van de Wet milieubeheer op het onderdeel verplichting om energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder uit te voeren en;
- een pilot Energie Prestatie Keuring-systeem als hulp voor ondernemingen voor de realisatie en handhaving van maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder;

b. Energie-efficiëntie in de industrie en de agro-sectoren.

De vergroting van energie-efficiëntie wordt gezien als kans om de concurrentiepositie van energie-intensieve bedrijven te versterken, werkgelegenheid te creëren en klimaatdoelen kosteneffectief te kunnen realiseren. Er komt een onafhankelijk expertisecentrum dat bedrijven en financiers ondersteunt in het identificeren van de meest effectieve maatregelen op het terrein van energie-efficiëntie in de industrie en agrosectoren. Daarnaast wordt ingezet op het benutten van industriële restwarmte en is er breed draagvlak voor een ambitieus programma voor energiebesparing in de glastuinbouw.

2. Opschalen van hernieuwbare energieopwekking

Enkele hoofdpunten voor de grootschalige hernieuwbare opwekking zijn:

- Opschaling van wind op zee naar 4450 Mw operationeel in 2023.
- Bij wind op land wordt binnen de kaders die met de provincies zijn afgesproken geïnvesteerd om te komen tot 6000 Mw in 2020.
- Hernieuwbare opwekking uit overige diverse bronnen wordt ambitieus ter hand genomen.
- De stimulering van biomassa in kolencentrales zal de 25 petajoule niet overschrijden.
- Met deze aanpak kan de SDE+-opslag¹⁹ substantieel worden verlaagd ten opzichte

¹⁹ De subsidieregeling Duurzame Energie (SDE) wordt gevoed via een extra belasting die een ieder betaalt die energie afneemt

van de ramingen uit het Regeerakkoord; 2,25 miljard euro lastenverlichting.

- Er komt, daar waar dit efficiënter is dan een directe aansluiting van windparken op het landelijke hoogspanningsnet, een net op zee.
- Er wordt een vervolg gegeven aan de wetgevingsagenda STROOM om wetgeving te realiseren die in de toekomst robuuste ruimte creëert voor een substantiële rol voor duurzame opwekking en die rekening houdt met de gevolgen van intermitterende (=met onderbrekingen) opwekking voor het elektriciteitsnet.

3. Stimuleren van decentrale duurzame energie

Burgers krijgen meer mogelijkheden om zelf hernieuwbare energie op te wekken en lokale/regionale initiatieven worden waar nodig en mogelijk door gemeenten, provincies en Rijk ondersteund. Er wordt per 1 januari 2014 een belastingkorting ingevoerd voor hernieuwbare energie die in coöperatief verband of door een VvE wordt opgewekt en gebruikt door kleinverbruikers en waarbij de leden van de coöperaties/VvE's en de installatie(s) zich in een zogenaamde 'postcoderoos' bevinden. De regeling wordt na vier jaar geëvalueerd.

4. Het energietransportnetwerk gereed maken

Partijen spreken af zich terdege voor te bereiden op de veranderende toekomst, zodat aanpassingen aan het netwerken snel tot stand kunnen komen wanneer deze nodig en gewenst zijn.

5. Een goed functionerend Europees systeem voor emissiehandel

Partijen zetten zich in voor een gezamenlijke lobby in Brussel om per 1 januari 2020 een verbeterpakket in het Europese systeem voor emissiehandel (ETS) te implementeren.

6. Kolencentrales en CCS

De capaciteit van de jaren '80 kolencentrales in Nederland wordt afgebouwd. Dit betekent concreet dat 3 kolencentrales per 1 januari 2016 zijn gesloten. De sluiting van 2 resterende centrales volgt per 1 juli 2017. Als de kolencentrales op genoemde tijdstippen zijn gesloten dan wordt vanaf 1 januari 2016 de vrijstelling voor elektriciteitsproductie in de kolenbelasting weer ingevoerd. De derving van belastinginkomsten wordt gecompenseerd met een verhoging van de energiebelasting vanaf 2016.

Om op lange termijn te komen tot een volledig duurzame energievoorziening zal afvang, gebruik en opslag van CO₂ (CCS) onvermijdelijk zijn. De Rijksoverheid neemt het initiatief om te komen tot een langetermijnvisie op de positie van CCS in deze transitie.

7. Mobiliteit en transport

Doelstelling; reductie CO₂-uitstoot met 60% per 2050 ten opzichte van 1990 en op weg daar naar toe een reductie tot 25 Mton (-17%) in 2030 wordt door alle partijen onderschreven. Om dit te realiseren hebben partijen een groene groeiagenda opgesteld met stappen op 12 hoofdonderwerpen. Het Rijk neemt het voortouw voor de uitwerking van deze onderwerpen.

8. Arbeidsmarktarrangementen rond werkgelegenheid en scholing

Het energieakkoord leidt tot aanzienlijke werkgelegenheidskansen in de installatie- en bouwsectoren en op termijn in de duurzame energiesector. De ambitie is deze kansen te verzilveren en in de periode 2014-2020 in totaal ten minste 90.000 arbeidsjaren extra te realiseren. Een cross-sectorale pilot om mensen voor te bereiden op de arbeidskansen in de bouw- en installatiesector zal worden opgestart.

9. Stimulering commercialisering voor groei en export

Het streven is dat Nederland in 2030 een top 10-positie inneemt op de mondiale CleanTech Ranking, door uit te blinken in slimme oplossingen voor duurzaamheid. Als tussenstap wordt gestreefd naar het verviervoudigen van de economische waarde van de schone energietechnologieketen in 2020 ten opzichte van 2010.

10. Financiering van duurzame investeringen.

Met financiële partijen en diverse koepelorganisaties is overeenstemming bereikt over een aanpak die investeringen in energiebesparing en hernieuwbare energie aantrekkelijk maakt. De primaire verantwoordelijkheid voor grote investeringsprojecten blijft bij banken die de projectfase van grote projecten financieren. Bekeken wordt hoe bancaire financieringen van grootschalige projecten getransformeerd kunnen worden naar kapitaalmarkt financiering door binnen- en buitenlandse institutionele beleggers. Het ministerie van Buitenlandse Zaken stelt een kwartiermaker hiervoor aan. De Nederlandse Vereniging van Banken (NVB) en het Rijk zullen een expertisecentrum Financiering opzetten.

Bijlage II Bestuursafspraken POL2014

Provinciale focus

De afspraken moeten in elk geval gaan over:

- hoe de regio concreet invulling geeft aan de taakstellingen 2020 voor energiebesparing en inzet van duurzame energiebronnen;
- het verlenen van planologische medewerking aan de realisatie van windturbines die bijdragen aan de provinciale taakstelling van 95.5 MW;
- samenwerking, ook na 2020
- (mogelijk) betere benutting van warmte

Bestuursafspraken Noord-Limburg

Doel

Doel van de nader uit te werken regionale energievisie en het actieprogramma is het realiseren van een meer energieonafhankelijke regio met een economisch gezonde woon-, werk- en leefomgeving, welke geschikt is voor toekomstige generaties.

Uitgangspunten

- De regio ondersteunt de 'Parijsverklaring' van het Klimaatverbond: de regio zet zich maximaal in op het treffen van maatregelen die leiden tot een klimaat-neutrale regio. Dit vormt de input en impuls voor het realiseren van de Regionale Energievisie Noord Limburg.
- De door de provincie aangeleverde nulmeting en gebruikte methodiek vormen de basis voor een, nog op te zetten, jaarlijkse energiemonitoring voor de regio.
- De provincie stelt kansenkaarten voor duurzame energiebronnen beschikbaar.

Afspraken

1. Gemeenten en provincie leveren maximale inspanning om de NEA doelen te realiseren.
2. Gemeenten en provincie stellen in 2016 de Regionale Energievisie vast met daarin een strategie gericht op faciliteren/stimuleren en een bijbehorend actieprogramma.
3. Focus van de strategie ligt op:
 - a. energiebesparing bij grootverbruikers in de regio stimuleren en de mogelijkheid onderzoeken om de financiële prikkel daartoe te beïnvloeden
 - b. stakeholders stimuleren om duurzame energie opties te ontwikkelen waarvan in de regio de meeste potentie aanwezig is.
4. De regio werkt deze visie uit obv kansenkaarten voor zon, wind, geothermie en biomassa.
5. Obv kansenkaarten formuleren regio en provincie in 2016 samen voor welk aandeel duurzame energie te realiseren is in de regio Noord Limburg.
6. De uiteindelijke regionale energievisie zal bestaan uit het benoemen van potentieel

per duurzame energiebron, de kansenkaarten en een set van kwaliteitsprincipes.

7. De provincie neemt de jaarlijkse energiemonitoring op zich.

Bestuursafspraken Midden-Limburg

1. Gemeenten werken samen met de provincie aan een schone, betaalbare en levering zekere energievoorziening die gepaard gaat met regionale economische ontwikkeling, innovatie en werkgelegenheid en de aanpak van het klimaatprobleem.
2. De door de provincie aangeleverde nulmeting en gebruikte methodiek geldt als uitgangspunt voor een jaarlijkse energiemonitoring voor de regio. Onder aansturing van de provincie wordt in 2016 (in overleg met CBS, Klimaatmonitor, Energie in Beeld) in gezamenlijkheid één integrale kwantitatieve monitoringssystematiek ontwikkeld om de voortgang van de uitvoering en de realisatie van de energiedoelen te evalueren.
3. De provincie stelt begin 2016 kansenkaarten op voor duurzame energieopwekking met zon, wind, aardwarmte en biomassa. Obv deze kansenkaarten stelt de regio kansen vast voor elk van deze duurzame energiebronnen (in de regio).
4. Focus van de regionale energiestrategie ligt op het stimuleren van stakeholders waarbij het doel is de opties voor energiebesparing zoveel mogelijk te benutten en om de opties voor duurzame energieopwekking te ontwikkelen waarvan in de regio de meeste potentie aanwezig is (cafetariamodel). Het potentieel per duurzame energiebron is gebaseerd op de kansenkaarten en een set van nog te ontwikkelen kwaliteitsprincipes.
5. Gemeenten hebben uiterlijk eind 2016 inzichtelijk gemaakt hoe zij uitvoering geven aan energiebesparing en duurzame energieopwekking, eventueel in samenwerking met andere gemeenten. Hierbij worden op voorhand géén opties uitgesloten. Zo nodig worden mogelijkheden/behoefte opgenomen in een regionaal uitvoeringsprogramma. Onderdeel daarvan is bv het VNG project Regionale Energieallianties dat zich richt op energiebesparing in de gebouwde omgeving.
6. Samen met de provincie onderzoekt de regio welk deel van de Limburgse windenergieopgave in de regio Midden-Limburg te realiseren is. In 2016 kiezen de gemeenten of ze met windenergie aan de slag gaan of met andere vormen van opwekking/besparing. Deelnemende gemeenten stellen daarna ruimtelijke plannen op voor op hun grondgebied gelegen kansrijke locaties voor windturbines mits daarvoor bestuurlijk en maatschappelijk draagvlak aanwezig is.
7. De provincie onderzoekt samen met de gemeenten hoe een warmteplan kan worden opgesteld voor Midden-Limburg waarin inzicht wordt gegeven in vraag en aanbod van alle soorten warmte en koude, hoe partijen kunnen worden verbonden, hoe rollen van partijen scherper kunnen worden omschreven en hoe partijen in beweging kunnen worden gebracht.

Bestuursafspraken Zuid-Limburg

1. Gemeenten werken samen met de provincie en shareholders aan een schone, betaalbare en leveringszekere energievoorziening die gepaard gaat met regionale economische ontwikkeling, innovatie en werkgelegenheid en de aanpak van het

klimaatprobleem.

2. Gemeenten en provincie zullen zich naar draagkracht en vermogen inspannen om de noodzakelijke overgang van een fossiele naar een duurzame energievoorziening via een gezamenlijk uitvoeringsprogramma met concrete projecten uit te voeren.
3. Gemeenten en provincie erkennen dat de energietransitie een ruimtevraag met zich meebrengt. Gemeenten nemen deze ruimtevraag mee in hun ruimtelijke visie en toekomstige Omgevingsplan.
4. Gemeenten en provincie hebben uiterlijk eind 2016 een gezamenlijk uitvoeringsprogramma gereed, waarin zij inzichtelijk maken hoe zij organisatie, financiering (incl. eigen bijdrage) en communicatie invullen. Daarbij maken zij eveneens inzichtelijk hoe zij de maatschappelijke partners verbinden aan het uitvoeringprogramma en concrete projecten.
5. Via het Bestuurlijk Overleg Energie (2 à 3 keer per jaar) en de Ambtelijke Werkgroep Energie (6 keer per jaar) wordt de kwalitatieve monitoring van en kennisuitwisseling over projecten en processen georganiseerd.
6. Onder aansturing van de provincie wordt in 2016, in overleg met SER/ECN, CBS, Rijkswaterstaat (Klimaatmonitor) en Enexis in gezamenlijkheid één integrale kwantitatieve monitoringssystematiek ontwikkeld om de voortgang van de uitvoering te evalueren.
7. De provincie stelt samen met gemeenten en shareholders een warmteplan op voor Zuid-Limburg, waarin uiterlijk eind 2016 inzicht wordt gegeven in vraag en aanbod van alle soorten warmte en koude, dat partijen verbindt, scherpste aanbrenghet in de rollen van partijen, en partijen in beweging brengt om stappen te zetten in de transitie naar een andere warmtevoorziening.
8. Gemeenten die niet gelegen zijn in de in het POL benoemde uitsluitingsgebieden, starten in 2016 het traject om te komen tot ruimtelijke plannen voor de op hun grondgebied gelegen maatschappelijk en bestuurlijk gedragen locaties voor windturbines.
9. Gemeenten, provincie en shareholders zorgen samen voor naleving van de Wet milieubeheer op gebied van energiebesparende maatregelen, zodat ze zoveel mogelijk worden toegepast.

Energieconvenant 18 Zuid-Limburgse gemeentes

In november 2017 hebben PS de volgende motie aangenomen:

Dragen het college van Gedeputeerde Staten op:

- het energieconvenant van de 18 Zuid-Limburgse gemeentes mede te ondertekenen;
- om in samenspraak met gemeentes uit Noord en Midden Limburg te zoeken naar een vergelijkbare samenwerking;
- gemeentes intensief te ondersteunen als financier, ondersteuner, procesmanager en partner in de energietransitie;
- het mogelijk te maken voor gemeentes en samenwerkingsverbanden van gemeenten om procesgeldten aan te vragen voor duurzaamheidsprojecten, zoals Palet in Parkstad;

- voor het project Palet in Parkstad procesmiddelen te reserveren om het plan te realiseren.

In de toelichting bij het Informerend stuk inzake Limburgse Energie en Klimaat Aanpak (7 december 2017) gaan GS in op de status van de uitvoering van onder meer deze motie. Aangegeven wordt:

“In het energieconvenant Zuid-Limburg hebben de Zuid-Limburgse gemeenten afspraken gemaakt over de vaststelling in de afzonderlijke gemeenten van een lange termijn energietransitie visie met eerste uitvoeringsprogramma op projectniveau, uiterlijk 1 juni 2018. Bij de voorgenomen actualisatie van de bestuursafspraken regionale uitwerking POL in januari wordt die afspraak overgenomen en in een breder perspectief geplaatst. Deze bestuursafspraken worden door de 18 Zuid-Limburgse colleges en ons College aangegaan.

Daarnaast ondersteunen wij gemeenten in de uitvoering van concrete projecten, welke een directe bijdrage leveren aan de energietransitie. Dit doen we vanuit ons versnellingsteam met kennis, kunde en middelen. Zo zijn wij onder andere actief in een aantal windprojecten, steunen we de realisatie van een zonneveld en faciliteren we de totstandkoming van warmtenetten. Wij zijn onlangs ook inventarisatie gestart van (gemeentelijke) plannen/ projecten, waarbij eventuele knelpunten in kaart worden gebracht. Tevens geeft dit inzicht in de rol die de provincie kan innemen om een verdere versnelling van de transitie tot stand te brengen. De resultaten en mogelijke consequenties van deze inventarisaties, welke in onze opdracht door een externe partij wordt uitgevoerd, worden begin 2018 verwacht. Over de resultaten en het vervolg zullen wij u nader informeren.”

Bijlage III Limburgse Energie en Klimaat Aanpak 2030

Memorandum Limburgse Energie en Klimaat Aanpak

PS zijn in december 2017 geïnformeerd over de wijze waarop GS denken te komen tot een voorstel aan PS over kansen voor het provinciaal klimaat en energiebeleid in relatie tot het regeerakkoord voor de periode na 2020 en welke rol zij daarin nemen. Daartoe hebben PS het memorandum 'Limburgse Energie en Klimaat Aanpak. De route naar een CO₂ arme Limburgse economie en samenleving' ontvangen. Tevens zijn PS geïnformeerd over de actuele status van de uitvoering van een aantal door PS aangenomen moties.

Een van deze moties luidt :

Dragen het college van Gedeputeerde Staten op:

- te bezien in hoeverre het Aanvalsplan Asbest en Energie in de huidige vorm nog een juist instrument is om de extra financiële middelen vanuit het meest recente Regeerakkoord ook daadwerkelijk aan klimaat en energie te besteden;
- te bezien in hoeverre huidig beleid expliciet gericht is op CO₂-reductie om tot klimaatneutraliteit te komen;
- anderszins een voorstel uit te werken hoe de extra financiële middelen daadwerkelijk enkel en alleen aan klimaat en energie (inclusief de opgave ten aanzien van CO₂-reductie voor klimaatneutraliteit) zullen worden besteed;
- Provinciale Staten hierover uiterlijk in het voorjaar 2018 te informeren of een Statenvoorstel voor te leggen.

Opgemerkt wordt dat hiertoe het memorandum is opgesteld en zodra bekend is of en hoe het Rijk invulling geeft aan de passage uit het regeerakkoord GS PS hierover zullen informeren.

Memorandum

In het memorandum is het volgende doel geformuleerd: "Een duurzame economie en samenleving hebben de toekomst. Om de kansen in Limburg verder te verzilveren is het zaak om zicht te blijven houden op de proposities. Burgers, ondernemers, kennisinstellingen, belangenorganisaties en overheden kunnen daarvan profiteren. Dit vraagt om het zetten van de juiste stappen op het juiste moment. Wij benutten onze krachten en nemen verantwoordelijkheid op dit onderwerp. Samen met onze stakeholders werken wij toe naar een Energie en Klimaat Aanpak: Naar een CO₂-arme Limburgse economie en samenleving."

Vervolgens wordt vermeld dat de Limburgse Energie en Klimaat Aanpak een voorstel wordt voor het Limburgse energie- en klimaatbeleid voor de korte, middellange en lange termijn en dat deze Aanpak voor de zomer 2018 wordt aangeboden aan PS.

Opgemerkt wordt dat internationale afspraken het Rijk verplichten om op korte termijn een energie- en klimaatplan te ontwikkelen. Onderdeel daarvan is een breed bestuurlijk akkoord

tussen Rijk, gemeenten, waterschappen en provincies, waarin afspraken worden gemaakt over energie en klimaat. In reactie op het Regeerakkoord heeft de provincie 'Limburg maakt Nederland groter' aan het kabinet aangeboden. Hierin geeft zij aan hoe ze met haar ambities voor een energie neutrale en klimaatbestendige samenleving samen met het Rijk wil optrekken.

Het betreft een investeringsagenda met 3 investeringslijnen voor de komende 4 jaar:

1. Duurzaamheidstransitie van het nationale chemiecluster Chemelot,
2. Verduurzaming van de Limburgse gebouwde omgeving en
3. Transformatie van de regio Parkstad..

Doel: forse CO2-reductie chemiecluster Chemelot, een pakket duurzaamheidsmaatregelen voor 30.000 Limburgse woningen (waarvan 10.000 à 15.000 aardgasvrij) en een grootschalige kwaliteitsimpuls voor de regio Parkstad.

Om een kettingreactie los te maken van 1,1 miljard euro aan investeringen, wordt van het Rijk een bijdrage van 172,5 miljoen euro gevraagd.

De provincie gaat met stakeholders een traject in om het bovenstaande verder te concretiseren. Dit moet uiteindelijk leiden tot een voorstel aan PS voor een 'Limburgse Energie en Klimaat Aanpak', bestaande uit een visie, beleidsvoorstellen en een strategie waarlangs de beleidsdoelen gerealiseerd kunnen worden.

Onder het kopje Op weg naar een Energie en Klimaat Aanpak! wordt onder meer opgemerkt dat de belangen groot en de investeringen hoog zijn. De provincie is de partij die de juiste verbindingen tussen stakeholders kan leggen en allianties kan sluiten. Om die reden neemt de provincie de regie om te komen tot de Aanpak op het gebied van energie en klimaat. Zo neemt de provincie haar verantwoordelijkheid en krijgt ze zicht op haar rol en die van andere stakeholders op de (middel)lange termijn. Parallel hieraan blijft de provincie uitvoering geven aan de acties om de 2020 doelen te bereiken.

De provincie pakt daarbij de regie en wil stakeholders mede-eigenaar maken van de maatschappelijke opgave. Mede-eigenaarschap leidt tot draagvlak. Daarom gaat de provincie gedurende het proces met wisselende allianties de dialoog voeren en

samenwerken. Zoals ambassadeurs van duurzaamheid, maatschappelijke organisaties, ondernemers en corporaties die de Limburgse samenleving tot in de haarvaten kennen. De provincie zal vanuit verschillende domeinen (energie, mobiliteit, landbouw, economie, ruimte en gebouwde omgeving) het traject vormgeven.

Het ontwikkelingstraject wordt afrond met een Limburgse 'Energie en Klimaattop' in het voorjaar van 2018. De Aanpak die daaruit volgt wordt voor de zomer 2018 aan PS toegestuurd.

De krachten van Limburg

De provincie zoekt mogelijkheden voor CO2-reductie in de krachten van de Limburgse samenleving. In het proces naar het voorstel aan PS is aandacht voor de domeinen: .

- *Land- en tuinbouw*

Deze sector is een krachtige motor van de Limburgse economie met veel export gerichte activiteiten. Daarnaast is er een groot vermogen om CO₂ te binden. In de Limburgse tuinbouwsector zijn goede voorbeelden van alternatieve duurzame warmteopwekking. CO₂ en warmte uit andere domeinen, waaronder de industrie, kunnen benut worden in het productieproces. Dit maakt de sector robuust voor de toekomst en geeft aan potentie te hebben voor economisch groei. De LLTB, ondernemers en de campusorganisatie zijn belangrijke partners in de energietransitie en future farming.

- *Industrie*

Het MKB, de maakindustrie en het chemiecluster Chemelot dragen substantieel bij aan het bruto regionaal product van de provincie. Door verdergaande elektrificatie en benutting van andere grond- en brandstoffen kan de industrie verder verduurzamen en toekomstbestendiger worden. Een daling van de CO₂ emissies en een stijging van het bruto regionaal product gaan daarbij wat de provincie betreft hand in hand. Zij ziet de verduurzaming van Chemelot van nationaal belang. Het uitgangspunt daarbij is om de meest competitieve en duurzame chemie en materialen site van West Europa te willen zijn (opgenomen in Visie Chemelot 2025). De provincie wil het ingezette proces door Chemelot ondersteunen om te komen tot een verduurzamingsaanbod richting Kabinet. Indien van toegevoegde waarde wordt daarbij samen opgetrokken met andere chemische clusters zoals in de havengebieden in Rotterdam en Eemshaven. Kennis en kunde vanuit de Brightlands Campussen (en zeker ook via cross overs tussen de campussen) kunnen gebruikt worden voor het creëren van nieuwe business opportuniteiten. Innovatie en nieuwe materialen, maar ook digitalisering, circulaire en biobased economie spelen een rol in de economische en energie ontwikkelingen. Andere partners in deze sector zijn LWV maar ook kennisinstituten zoals Technische Universiteiten.

- *Gebouwde omgeving*

Stappen voor de verduurzamingsopgave zijn te zetten in bestaande gebouwen door besparing: beter isoleren en het verkleinen van de warmte/energievraag. Daarbij zijn er kansen voor nieuwe vormen van warmtevoorziening, 'van het aardgas af' en dubbel functioneel ruimte gebruik zoals daken als energieopwekker. Limburg heeft met een dakoppervlakte van circa 130 mln. m² en wooncorporaties die koploper zijn op het gebied van duurzaamheid in Nederland potentie. Koppeling met de omgeving ligt ook voor de hand; denk bijvoorbeeld aan de auto als batterij en transportmiddel voor de energie uit gebouwen. Burgercoöperaties, Vereniging Eigen Huis, bouw- en installatiesector en energiemaatschappijen zijn voorbeelden van partners.

- *Vervoer en verkeer*

Smart mobility, zoals Mobility as a Service in combinatie met elektrische rijden helpen om verkeer en vervoer schoon en veilig te maken. We gaan beter geïnformeerd op reis, waarbij ook bewustere vervoersmiddelkeuze gemaakt worden. Hierdoor kan het bestaande vervoersnetwerk beter benut worden. Openbaar vervoer (zero emissie) en de (e-)fiets spelen een belangrijke rol. Door elektrificeren, meer vervoer over spoor en

water en door een efficiëntere en (nog) meer op samenwerking gerichte logistiek kan het goederenvervoer verduurzaamd worden. Partners zijn onder andere openbaar vervoerders, andere overheden, reizigers en de transport sector.

Informerende notitie aan PS

PS hebben op 22 maart 2018 een informierend stuk ontvangen van GS waarin onder meer wordt ingegaan op de voortgang van de Limburgse Energie en Klimaat Transitie Aanpak (LEKTA). Onder de naam LEKTA neemt de provincie de regie in een proces om werk te maken van de energietransitie in de regio. LEKTA levert bouwstenen voor provinciaal beleid voor de korte, middellange en lange termijn vanuit verschillende transitiepaden en functionaliteiten.

Opgemerkt wordt dat de leden van de commissie Mobiliteit en Duurzaamheid voor haar vergadering op 12 januari 2018 gevraagd is vragen te beantwoorden en daarmee input te leveren voor deze aanpak: De vragen luiden:

- Waar liggen de kansen voor de CO2 reductie in de Limburgse samenleving?
- Hoe ziet u de ruimtelijk invulling van de energietransitie?
- Op welke wijze wilt u betrokken blijven bij de voorgenomen route?

Vervolgens wordt opgemerkt dat er in april en mei drie bijeenkomsten gepland staan, waarbij de provincie met koplopers uit de regio en daarbuiten verkennend kijken naar de toekomst van Limburg: waar zit het transitiepotentieel en welke innovaties gaan onze helpen? Tevens vindt in mei een ambtelijke bijeenkomst plaats voor gemeenten waarbij zij de mogelijkheid hebben om mee te denken en input te leveren voor LEKTA. Zodra de nieuwe colleges in de gemeenten geïnstalleerd zijn vindt er ook een bestuurlijke bijeenkomst plaats. Op 27 juni zal er een conferentie plaatsvinden, voor zowel Statenleden als maatschappelijke partijen. Hier wordt de opbrengst gepresenteerd en wordt een doorkijken naar de volgende stappen gegeven.

Interbestuurlijk Programma (IBP)

Op 15 februari 2018 hebben PS het IBP ontvangen. Het IBP is een programma voor de samenwerking tussen Rijk, gemeenten, provincies en waterschappen voor de uitvoering van het Regeerakkoord. Er wordt hierin vooral ingezet op maatschappelijke opgaven waar samenwerking, zowel interbestuurlijk als interdepartementaal en op bestuurlijk als hoog-ambtelijk niveau, essentieel is. Er zijn 10 thema's benoemd, waarvan één is 'Samen aan de slag voor klimaat'. Daarbij wordt ingezet op de onderwerpen klimaatmitigatie, klimaatadaptatie en circulaire economie. De afspraken uit het akkoord van Parijs en het regeerakkoord zijn hierbij leidend. Het IBP bepleit echter ook dat het om een veel grotere transitie gaat, een fundamentele verandering van denken en handelen, die invloed heeft op economisch, sociaal, ruimtelijk en ecologisch gebied. Dit sluit aan bij het transitieproces wat de provincie met LEKTA beoogt. De opgaven hierin zijn groot en de vertaalslag van ambitie naar uitvoering komt samen in de regio. Hier ligt een rol en de verantwoordelijkheid voor de decentrale overheden, onder andere vanwege de ruimtelijke inpassing en draagvlak daarvoor.

Limburgse propositie

Tevens werkt de provincie met partners aan een Limburgse propositie, waarin zij met concrete voorstellen komt om, gezamenlijk met het Kabinet, de energietransitie in Limburg vorm te geven.

Bijlage IV Verduurzaming energienetwerk

GS hebben op 6 maart 2017 een informatiebijeenkomst georganiseerd voor PS over de herijking van de strategie 2017-2021 van Enexis. Enexis ziet de snelheid en impact van de energietransitie toenemen en wil haar bijdrage daaraan herijken en mogelijk vergroten. Centraal staat de vraag "Hoe kan de energievoorziening in Nederland zich ontwikkelen richting 2030 en wat is de rol van Enexis hierin". Om deze vraag te beantwoorden heeft Enexis 4 toekomstscenario's geschetst.

Daarnaast heeft de provincie ambitieuze doelen in het kader van de energietransitie zoals opgenomen in het Coalitieakkoord. De provincie wil als aandeelhouder sturen op inzet op een excellent netwerk en inzetten op de ontwikkeling van smart grids, zodat duurzame energietoepassingen verbonden kunnen worden (bv een laadpuntennetwerk voor e-auto's en e-bikes). Dit heeft grote impact op de opwekking, opslag en transport van energie en vele andere aspecten van de samenleving. Enexis kan hier een belangrijke bijdrage aan leveren.

Presentatie Enexis aan PS

Nieuwe visie: "Wij realiseren een duurzame energievoorziening door state of the art dienstverlening en netwerken en door regie te nemen in innovatieve oplossingen."

Hieruit volgt: Versnellen energietransitie én excellent netbeheer:

- Netwerk en dienstverlening tijdig gereed voor veranderingen in de energiewereld.
- Samen met lokale partners Nederlandse klimaatdoelen realiseren.
- Innovatieve, schaalbare oplossingen om de energietransitie te versnellen.
- Betrouwbare energievoorziening.
- Excellente dienstverlening: hoge klanttevredenheid en verlaging kosten.

Warmtevoorziening: samen met gemeenten en provincies richting geven aan de energietransitie:

- Energiebesparing.
- Aardgas eindig, maar voorlopig nodig tijdens transitie.
- Nieuwbouw: inzetten op duurzame bronnen.
- Warmte: potentieel, maar niet overal zinvol.
- Biogas duurzaam alternatief voor aardgas.

Energietransitie Net:

- Net verslimmen waar mogelijk, net verzwaren waar nodig.
- Marktfacilitering.
- Data delen.
- Uitrol slimme meters.

De rol van Enexis in de energietransitie is gerelateerd aan de infrastructuur:

1. Duurzame gebiedsontwikkeling.

- Lokaal optimale mix energiebronnen.
 - Samen energieplannen opstellen.
 - Hands-on projecten.
2. Flexibiliteit
- Slimmer omgaan met bestaande netten en duurzame opwek benutten.
3. Energiebesparing
- Belangrijk voor CO₂-reductie.
 - Stimuleren gebruik slimme meter.
 - Bewustwording en aanzetten tot energiebesparende maatregelen.
4. Duurzame mobiliteit
- Publieke slimme laadinfrastructuur.
 - Flexibiliteit ontsluiten.
 - Smart charging diensten.

Enexis investeert in 2017 € 130 mln. in het Limburgse netwerk.

Samen werken aan de energietransitie in Limburg

Publieke laadinfrastructuur:

- Opschaling slimme publieke laadinfrastructuur i.s.m. met provincie Noord-Brabant (250 laadpalen in Limburg). Gunning verleend aan Heijmans-Nuon;.
- Opzet projectenprogramma 'productie van decentrale hernieuwbare energie in combinatie met het slim opladen van elektrische auto's'. December 2016 akkoord GS op samenwerkingsovereenkomst met Enpuls op het gebied van duurzame mobiliteit.

Verkenning warmte initiatieven:

- Mijnwater Heerlen .
- Roermond.
- Sappi: biomassa en restwarmte benutten.

Alliantiefabriek "Limburg in de Zon" .

Motie PS (7 juli 2017):

Dragen het college van Gedeputeerde Staten op:

- te laten onderzoeken op welke manier en met welke bronnen Limburg kan komen tot een toekomstbestendige architectuur voor energienetwerken voor de lange en korte termijn;
- te laten onderzoeken welke kosten (investering in- en exploitatie van de netwerken) hiermee op korte en lange termijn gemoeid zijn voor de netwerkbeheerder zowel als voor de eindgebruikers;
- te laten onderzoeken welke baten hiermee op korte en lange termijn gemoeid zijn voor de netwerkbeheerder zowel als voor de eindgebruikers;
- te laten onderzoeken welke voordelen en nadelen hier voor het milieu en ecologie mee gemoeid zijn;

- hierbij samenwerking te zoeken met Enexis en de Limburgse gemeenten.
- De Staten bij de uitvoering van deze motie te betrekken en de uitkomsten zo snel mogelijk maar uiterlijk 1 maart 2018 aan onze Staten voor te leggen;
- een voorstel voor de benodigde onderzoekskosten in de begroting van 2018 te verwerken.

In de toelichting bij de Informerende notitie inzake Limburgse Energie en Klimaat Aanpak (7 december 2017) wordt met betrekking tot de stand van zaken van deze motie vermeld: Tijdens de informatiebijeenkomst op 9 oktober 2017 is de statenwerkgroep geïnformeerd over de voorgenomen aanbestedingen voor het Onderzoek naar netwerkalternatieven voor aardgas op de aspecten technieken en handelingsperspectief. Beide opdrachten zijn inmiddels gegund. De resultaten zijn uiterlijk 1 maart 2018 beschikbaar. Uw Staten zullen wij vervolgens hierover informeren.

Onderzoekresultaten

De provincie heeft 2 deelonderzoeken laten uitvoeren; 1 naar netwerkalternatieven voor aardgas en 1 naar het handelingsperspectief van de provincie. Het eerste onderzoek is verricht door CE Delft (CEGOIA Limburg. Analyse van een aardgasvrije gebouwde omgeving d.d. 3 april 2018), het tweede door ECN (Netwerkalternatieven voor Aardgas. Handelingsperspectief provincie Limburg, februari 2018).

CEGOIA Limburg

CE Delft heeft met het CEGOIA-model voor elke buurt alle mogelijke kostencombinaties doorgerekend voor schilisolatie van de gebouwen en de wijze van invulling van de resterende warmtevraag, inclusief de daarbij horende kosten van de energie-infrastructuur. Hierbij zijn zowel de woningen als utiliteitsgebouwen meegenomen (kantoren, scholen, winkels, etc.). Industrie en glastuinbouw zijn niet meegerekend.

Door het selecteren van de combinatie met de laagste kosten per buurt is een eindbeeld voor de warmtevoorziening gevormd. Dit is gedaan voor drie verschillende scenario's, met verschillende onderliggende aannames. In alle scenario's is het eindbeeld klimaatneutraal, zonder aardgas in de gebouwde omgeving. De scenario's zijn:

- **duurzaam** scenario gericht op de minste CO₂-uitstoot en tevens ook vermeden fijnstof- en stikstofemissies;
- **kosten-optimaal** scenario gericht op de laagste kosten voor de maatschappij;
- **flexibel** scenario gericht op maximale keuzevrijheid.

Aannames per scenario

Aanname	Scenario A	Scenario B	Scenario C
Groen gas	Geen	Naar rato	Naar rato
Vaste biomassa	Alleen buitengebied	Overal toegestaan	Overal toegestaan
Zon Pv	Maximaal potentieel	Alleen Nom woningen	Alleen Nom woningen
Besparing	Minimaal label B	Kostenoptimaal	Kostenoptimaal
Energie-infra	Alleen wat nodig	Alleen wat nodig	Alles beschikbaar

Groen gas

Scenario A: beperkte groene gas in Nederland wordt ingezet in de industrie, niet in de gebouwde omgeving. Scenario's B/C: voor gebouwde omgeving in NL 1,5 mld m3 groen gas beschikbaar, waarvan Limburg hier naar rato een deel 'krijgt'.

Vaste biomassa

Onderdeel van een zo duurzaam mogelijk scenario, is ook reduceren van overige emissies (fijnstof/roet). Daarom in scenario A verbranden vaste biomassa in stedelijke omgeving niet toegestaan.

Zon-PV

Scenario A: op alle geschikte daken zon-PV. Scenario's B/C alleen op daken van woningen waarbij ze tot het warmteconcept Nul-op-de-Meter horen (zon-PV vormt bij NoM integraal onderdeel).

Besparing

Scenario A: alle woningen minimaal gemiddeld B-label, ook als dit vanuit kosten oogpunt niet logisch is. Minimaal Label B ipv Label A omdat het voor bv monumentale panden zeer lastig is om zover te isoleren. Door de labeleis daalt de energievraag aanzienlijk en wordt ook de vraag naar hernieuwbare opwek kleiner. Scenario's B/C: gekeken naar kosten-optimale besparing.

Energie-infra

Om maximale flexibiliteit/keuzevrijheid voor eindgebruikers te bieden, worden in Scenario C alle energie-infrastructuren aangeboden die mogelijk zijn; overal blijft het gasnet liggen en komt een verzaamd elektriciteitsnet en buurten in de nabijheid van een restwarmtebron krijgen ook een warmte-net. Scenario's A/B: alleen infrastructuur die ook echt gebruikt wordt. Hierbij wordt ook rekening gehouden met de kosten voor het verwijderen van infrastructuur die niet meer wordt gebruikt (gasnet).

Uitkomsten scenario's:

- Scenario A: het merendeel van de buurten is all-electric. Er wordt verwarmd door een elektrische warmtepomp. Omdat de woningen al goed geïsoleerd zijn (minimaal Schillabel B), is de stap naar all-electric niet meer zo groot. Het Mijwater-concept wordt niet meer ingezet; hoge investering in lage temperatuur-warmtenet, inclusief een individuele warmtepompbooster, weegt niet op tegen de installatiekosten van een warmtepomp bij het all-electric-concept. Naast de all-electric-oplossingen wordt in een aantal buitengebieden een pelletkachel ingezet. Een warmtenet met restwarmte, geothermie of WKO komt ook voor in een aantal buurten.
- Scenario B: het aandeel all-electric is een stuk kleiner. In plaats daarvan wordt in veel buurten de hybride warmtepomp ingezet, waarbij het elektriciteitsnet niet verzaamd hoeft te worden en het gasnet in gebruik blijft. Daarnaast is het aandeel warmtenetten

hoger, zowel gevoed door restwarmte als door geothermie. Het mijnwater-concept komt ook voor, waarbij isolatie-eisen beperkt worden door de inzet van een individuele warmtepomp per gebouw.

- Scenario C: optimale keuzevrijheid doordat alle mogelijke infrastructures voor iedere buurt worden aangehouden. In iedere buurt kunnen daardoor verschillende technieken worden ingezet van gebouw tot gebouw, om in de warmtevraag te voorzien. Om deze reden is er geen kaart en ook geen verdeling van woning-equivalenten te maken.

Vervolgens worden in het rapport eindbeelden 2050 voor de scenario's A en B weergegeven in figuren (overzichtskarten en verdeling van woning-equivalenten) en voor beide scenario's alternatieven. Ook worden kosten van de scenario's met elkaar vergeleken.

Conclusies

De eindbeelden voor het duurzaam- en het kosten-optimaal scenario verschillen sterk. Toch is er in beide scenario's een groot aandeel voor all-electric-oplossingen in gebouwen. Wordt op kosten geoptimaliseerd dan wordt het aandeel warmtenetten hoger en wordt er ook groen-gas ingezet in de warmtevoorziening voor de gebouwde omgeving.

Om de warmtetransitie van Limburg in te zetten, zijn 3 parallelle transitie nodig:

- transitie van gebouwschillen en gebouwinstallaties;
- transitie energie-infrastructures;
- transitie van energiebronnen (duurzame elektriciteit, duurzaam gas, duurzame warmte).

Om deze transitie goed te laten verlopen is samenwerken tussen de betrokken stakeholders essentieel. Door ook in de toekomst actief samen te werken wordt het mogelijk om de transitie voor de laagste kosten voor de maatschappij uit te voeren en is afstemming tussen de parallelle transitie mogelijk. Daarnaast stimuleert het samenwerken ook het leren van elkaar. Hiermee kan kennis en ervaring worden gedeeld in deze zeer complexe opgave.

De volgende stappen zijn hierbij van belang:

1. Verkrijgen van consensus over de feiten (rekenmethodiek, aannames, afbakening, data, etc.) en betekenis van de uitkomsten van de analyses.
2. Kies in een vroeg stadium een buurt waar gestart gaat worden. De selectie van deze buurt moet op verschillende gronden plaatsvinden:
 - logische vervangmomenten overige infrastructuur (energie, verkeer, water, riool);
 - de sterkte van de integrale businesscase;
 - aanwezigheid van woningcorporaties;
 - aanwezigheid van concrete kansen;
 - logische afwegingen.
3. Kies een logisch tracé voor een toekomstige warmtenet.

4. De transitie wordt mogelijk gemaakt door een grote groep stakeholders, met eigen belangen, wensen, verwachtingen en mogelijkheden. Omdat veranderingen ingrijpend kunnen zijn, is het verstandig plannen in een vroeg stadium naar alle stakeholders te communiceren en hen tijd te gunnen de informatie te verwerken. Bewoners/bedrijven moeten weten waarom en wat er gaat gebeuren. Hoe en wanneer dat gedaan gaat worden en welke effecten dat heeft op hun persoonlijke woonsfeer. Vroegtijdige communicatie verkleint de kans op grote weerstand in de toekomst.
5. Onderhandel: werk een businesscase uit voor diverse typen stakeholders aan de hand waarvan het voor hen helder moet worden wat de consequenties zijn en kan worden gekeken of de lusten en lasten eerlijk verdeeld worden. Ga daarnaast het gesprek aan met grote stakeholders (eigenaren kantoorpanden, scholen, verzorgingstehuizen) om toe te werken naar intentieverklaringen. Deze helpen om businesscases interessanter te maken voor initiatiefnemers, financiers en andere stakeholders.
6. Realiseer: niet alleen planning van werkzaamheden, maar ook bv compenserende maatregelen voor stakeholders die onevenredig veel lasten krijgen of het organiseren van kennispunten.

Om de transities goed te laten verlopen is samenwerken tussen stakeholders essentieel.

Netwerkalternatieven voor Aardgas. Handelingsperspectief provincie Limburg

Het doel van het onderzoek van ECN is inzichtelijk te krijgen welke stappen de provincie, in relatie tot gemeenten en de netbeheerder, op korte termijn kan zetten om de overgang naar een aardgasvrije gebouwde omgeving op gang te brengen. Daarbij is ook de warmtemarkt en verwachte ontwikkelingen daarin beschreven en de rol en bewegingsruimte van de provincie, de gemeenten en de netbeheerder geschetst.

Rol provincie

Over de rol van de provincie wordt opgemerkt: "Provincies spelen formeel geen rol in de keuze van de warmtevoorziening van nieuwbouw of bestaande gebouwde omgeving. Alleen als aandeelhouder heeft de provincie Limburg formeel invloed op de strategie van Enexis. Wel kan de provincie de verduurzaming van de warmtevoorziening faciliteren en stimuleren.

Ontwikkelingen

Gezien de klimaatdoelen van Parijs wordt gestreefd naar CO₂-arme warmtevoorziening in de gebouwde omgeving in 2050 (warmtevoorziening zonder aardgas). Voor gas zijn er 3 netwerkalternatieven:

1. Een warmtenet, gevoed vanuit duurzame warmtebronnen, zoals geothermie, biomassa, zonthermie of restwarmte van industrie.
2. Een all-electric oplossing met alleen elektriciteitsnetten in de gebouwde omgeving en de toepassing van elektrische warmtepompen, waarbij een goede isolatie van de schil van woningen en gebouwen noodzakelijk is.
3. Groen gas uit biomassa of synthese gas in een (bestaand) gasnet of waterstof op lange termijn.

Handelingsperspectief

Op basis van verwachte ontwikkelingen in de warmtemarkt en de rol en bewegingsruimte van de provincie, gemeenten en netbeheerder, zijn er 6 kansen om de warmtetransitie in Limburg te versnellen:

1. Zo snel mogelijk geen nieuwbouw meer op aardgas.
2. Een grotere rol voor Enexis bij warmtenetten.
3. Een agenderende rol van de Provincie richting het Rijk.
4. Woningcorporaties verleiden tot meer Nul-op-de-Meter renovaties.
5. Financiering aardgasvrije wijken vanuit het Energiefonds.
6. Het aanjagen en faciliteren van aardgasvrije wijken als partner van gemeenten.

1. Zo snel mogelijk geen nieuwbouw meer op aardgas

In Limburg worden zo'n 2000 nieuwe woningen per jaar gebouwd. Nieuwbouw zonder aardgas wordt na 2019 de norm. Door de overgangsregeling kunnen tot die tijd nog woningen met aardgas gebouwd worden. Stedin heeft een "inkeer regeling", waarmee ontwikkelaars de mogelijkheid wordt geboden om al aangegane contracten waar aardgas is voorzien open te breken. Enexis kent deze regeling en biedt een soortgelijke oplossing. De provincie en Enexis kunnen samen met gemeenten actief bekendheid aan deze regeling geven om zo min mogelijk nieuwe bouwprojecten met aardgas te beginnen.

2. Een grotere rol van Enexis bij warmtenetten

De provincie kan aansturen op een grotere rol van Enexis bij de aanleg van warmtenetten. In Limburg zijn al voorbeelden van warmtenetten met duurzame bronnen die publiek gefinancierd zijn, zoals het Mijnwater project in Heerlen (initiatief van energiebedrijf Mijnwater BV, 100% eigendom gemeente Heerlen). Ook het LEF heeft bijgedragen aan de financiering van het Mijnwaterproject. Het Groene Net levert warmte uit de Biomassa Energiecentrale Sittard en restwarmte van bedrijventerrein Chemelot (50% eigendom gemeente Sittard Geleen en 50% Ennatuurlijk). Naast gemeenten en het LEF kan ook Enexis investeren in aanleg van warmtenetten, daar waar marktpartijen dat te risicovol vinden. Marktfalen legitimeert publieke inmenging van Enexis, gemeenten en het LEF en warmtenetten zullen sneller gerealiseerd worden.

3. Agenderende rol provincie richting Rijk

Wat betreft financiering van warmtenetten en het ongelijke speelveld tussen verschillende netwerkalternatieven voor aardgas, kan de provincie een agenderende rol vervullen richting het Rijk. Zolang aanleg-/beheerkosten van gas- en elektriciteitsnetten door netbeheerders worden gesocialiseerd over alle aansluitingen en aanleg van een warmtenet lokaal een rendabele business case moet opleveren, is een eerlijke afweging tussen verschillende netwerkalternatieven niet eenvoudig. Eenvoudiger is dat netbeheerders het elektriciteitsnet verzwaren nodig voor een all-electric oplossing en kosten daarvan doorberekenen naar alle aansluitingen in tarieven, dan een investering in warmtenetten waarvan kosten alleen aan aangesloten warmteklanten kunnen worden doorberekend. Anderzijds dwingt een all-electric oplossing tot investeringen in de woning die voor veel particuliere woningeigenaren

moelijk financieerbaar zijn. Hoe hier vanuit een maatschappelijk perspectief de juiste beslissingen genomen kunnen worden, vergt aanvullend onderzoek en een duidelijke rolverdeling. Deze issues kan de provincie agenderen bij het Rijk.

4. Woningcorporaties verleiden tot meer nul op de meter renovaties

In wijken waar een all-electric oplossing de voorkeur heeft, kan gestart worden met sociale huurwoningen van woningcorporaties. Hiervoor is een financieringsconstructie uitgewerkt in het Stroomversnellings-programma. Deze maakt het mogelijk de energierekening van een woning over 30 jaar in te zetten voor energie-investeringen en de woning te renoveren naar Nom. De woningcorporatie mag verhuurders daarvoor een energieprestatievergoeding vragen. Door innovatie/industrialisatie bij bouwers/toeleveranciers dalen de kosten van Nom renovaties naar verwachting de komende jaren verder. Wonen Limburg heeft het concept van Stroomversnelling inmiddels toegepast bij enkele woningen in Melick. De provincie kan woningcorporaties stimuleren meer Nom renovaties uit te voeren; een congres organiseren waarin Wonen Limburg resultaten deelt met andere woningcorporaties; een convenant sluiten met Limburgse corporaties om gezamenlijk ambities te formuleren over aantal Nom renovaties; een netwerk faciliteren waarin corporaties ervaringen met Nom renovaties delen en elkaar helpen.

5. Financiering aardgasvrije wijken via het Energiefonds

De financiering van duurzame warmtebronnen (geothermie, biomassa installatie of restwarmtebenutting) en van warmtenetten kan de provincie vergemakkelijken via het LEF. In 2017 is de provincie gestart met het verstrekken van leningen voor energiemaatregelen in bestaande woningen aan particulieren (Duurzaam Thuis). De voorwaarden lijken geschikt om ook het aardgasvrij maken van bestaande woningen te financieren. De provincie kan de regeling extra onder aandacht brengen bij gemeenten/bewoners, wanneer eerste pilots worden gestart met aardgasvrije wijken.

6. Het aanjagen en faciliteren van aardgasvrije wijken als partner van gemeenten

Uitgaande dat gemeenten een regierol krijgen in het aardgasvrij maken van bestaande wijken, kan de provincie samen met Enexis dat proces aanjagen en faciliteren. Concreet zou dat kunnen betekenen dat de provincie budget en personeel vrij maakt om samen met gemeenten:

- te kijken naar mogelijkheden voor pilots om te leren hoe het vervolg moet worden aangepakt;
- te kijken naar afwegingskaders: in welke wijk kies je welk alternatief voor aardgas? Het onderzoek van CE Delft geeft een eerste verkenning van de mogelijkheden, die nog verder moet worden verfijnd;
- kennis op te bouwen over kosten van alternatieven, financieringsmogelijkheden, de organisatie van projecten en communicatie met bewoners. De provincie kan met dat doel een netwerk organiseren van betrokken gemeenten en andere stakeholders.