



## **Van inspanning naar resultaat?**

Analyse van het Gelderse programma Energietransitie  
2012-2015

## Colofon

De Rekenkamer Oost-Nederland is een onafhankelijk orgaan dat onderzoek doet naar de doeltreffendheid, doelmatigheid en rechtmatigheid van het gevoerde bestuur van de provincies Gelderland en Overijssel.

De bestuursleden van de Rekenkamer zijn: de heer drs. M.M.S. Mekel (voorzitter), de heer drs. R.S. de Heus EMIA RO (plv. voorzitter) en mevrouw mr. Th.O.J. Lucardie. De secretaris-directeur is mevrouw drs. S.W. Mathijssen RO.

Dit rapport is voorbereid door een onderzoeksteam bestaande uit onderzoekers van CE Delft: Ir. Lonneke Wielders (projectleider), Drs. Arno Scholten en Dr. Cor Leguijt. Vanuit de Rekenkamer hebben de onderzoekers Tom Koppe, MA. en drs. Ronald Hoekstra het onderzoek begeleid en afgerond.

Foto voorkant: van Jeancliac, via compfight.com

Rekenkamer Oost-Nederland  
Achter de Muren Zandpoort 6  
7411 GE Deventer  
Telefoon: 0570 – 66 58 00  
[info@rekenkameroost.nl](mailto:info@rekenkameroost.nl)  
[www.rekenkameroost.nl](http://www.rekenkameroost.nl)  
Twitter: @RekenkamerOost

# **Van inspanning naar resultaat?**

Analyse van het Gelderse programma Energietransitie  
2012-2015

*Deventer, december 2014*

# Voorwoord

2

Van inspanning naar resultaat?

Tijdens het afronden van dit rekenkamerrapport (najaar 2014) is energietransitie weer volop in het nieuws. De eerste Nationale Energieverkenning 2014 is net gepubliceerd. Daarin staat dat de energietransitie in Nederland zichtbaar wordt, maar dat de doelstellingen voor hernieuwbare energie en energiebesparing nog niet gehaald worden. In de media verschenen al snel reacties op het rapport. Sommige waren kritisch, andere waren positief. Energietransitie is een onderwerp waarover de meningen duidelijk verschillen.

Voor u ligt het resultaat van het onderzoek naar het prioritaire programma Energietransitie 2012-2015 waarvoor tijdens de bespreking van het onderzoeksprogramma van de Rekenkamer Oost-Nederland (voorjaar 2014) bij Provinciale Staten breed draagvlak was. We weten dat Gelderland haar energiedoelen niet helemaal gaat realiseren. In april 2014 bleek dit al uit een technische briefing aan Provinciale Staten. Dit wetende zijn we op grond van het feitenmateriaal dat door een gespecialiseerd bureau is verzameld op zoek gegaan naar de belangrijkste stimulerende en belemmerende factoren, die voor ons een set van aanwijzingen vormen waarom de energiedoelen niet zijn gehaald. Met deze inzichten willen we voldoen aan de behoefte bij Provinciale Staten aan informatie over energietransitie in Gelderland. We denken met dit rapport Provinciale Staten, Gedeputeerde Staten en de ambtelijke organisatie handvatten te bieden voor sturing door de provincie op het gebied van energietransitie op korte en lange termijn.

Rekenkameronderzoek kan niet zonder de medewerking van alle betrokkenen. De Rekenkamer Oost-Nederland bedankt het bestuur en de ambtelijke organisatie van de provincie en externe partijen die meegewerkt hebben aan dit onderzoek.

Namens de Rekenkamer Oost-Nederland,



Michael Mekel  
voorzitter

# **DEEL 1:**

*Bestuurlijke nota*

# Inhoudsopgave

Voorwoord .....	2
-----------------	---

<b>DEEL 1: Bestuurlijke nota.....</b>	<b>3</b>
---------------------------------------	----------

<b>1      Energietransitie in Gelderland .....</b>	<b>6</b>
--	----------

1.1   Uitkomst van het onderzoek.....	6
1.2   Prioritair programma Energietransitie.....	7
1.3   Stimulerende en belemmerende factoren .....	10
1.3.1   Stimulerende factoren.....	10
1.3.2   Belemmerende factoren.....	11
1.4   Conclusie en aanbevelingen.....	12
1.4.1   Hoofdconclusie en -aanbeveling .....	12
1.4.2   Aanbevelingen .....	12

<b>2      Bestuurlijk wederhoor.....</b>	<b>14</b>
--	-----------

2.1   Bestuurlijke reactie GS.....	14
2.2   Nawoord Rekenkamer .....	17

<b>DEEL 2: Nota van Bevindingen.....</b>	<b>19</b>
--	-----------

<b>1      Opzet onderzoek .....</b>	<b>20</b>
-------------------------------------	-----------

1.1   Aanleiding en focus rekenkameronderzoek .....	20
1.2   Doel- en vraagstelling.....	20
1.3   Leeswijzer.....	21

<b>2      Beleidscontext.....</b>	<b>22</b>
-----------------------------------	-----------

2.1   Europese context .....	22
2.2   Nationale context.....	22
2.3   Provinciale context.....	23

<b>3      Inhoud van Programma Energietransitie .....</b>	<b>25</b>
---	-----------

3.1   Inleiding.....	25
3.2   Totstandkoming van het programma .....	26
3.3   Inhoud van het programma .....	27
3.3.1   Ambities en doelen.....	27
3.3.2   Instrumenten en monitoring .....	29

3.3.3	Rollen en organisatie .....	34
3.3.4	Financiering .....	35
3.4	Beoordeling opzet van het programma .....	36
3.4.1	Analyse ambities en doelen.....	37
3.4.2	Analyse instrumenten en monitoring.....	38
3.4.3	Analyse rollen, organisatie en financiering .....	39
3.4.4	Analyse beleidsverantwoording .....	39
<b>4</b>	<b>Uitvoering Programma Energietransitie.....</b>	<b>41</b>
4.1	Inleiding.....	41
4.2	Overzicht uitvoering maatregelen .....	41
4.2.1	Selectie van instrumenten .....	41
4.2.2	EMT en biobased economy .....	42
4.2.3	Energiebesparing .....	48
4.2.4	Hernieuwbare energie.....	51
4.2.5	Transitiearena.....	58
4.2.6	Overzichtstabel instrumenten .....	59
4.3	Beoordeling uitvoering maatregelen .....	61
4.3.1	Analyse resultaten programma .....	61
4.3.2	Analyse rollen en samenwerking.....	64
<b>Bijlage 1:</b>	Literatuurlijst.....	66
<b>Bijlage 2:</b>	Geraadpleegde personen.....	68
<b>Bijlage 3:</b>	Financieel projectenoverzicht.....	69
<b>Bijlage 4:</b>	Methodologische verantwoording.....	72
<b>Bijlage 5:</b>	Backcasting.....	74

# 1 Energietransitie in Gelderland

*We starten de bestuurlijke nota met de paragraaf 'uitkomst van het onderzoek' waarin de aanleiding, centrale vraag, hoofdconclusie en hoofdaanbeveling beschreven staan. In de daarop volgende paragrafen lichten we de uitkomst van het onderzoek toe.*

## 1.1 Uitkomst van het onderzoek

### Aanleiding

In de loop van 2014 bleek dat er bij Provinciale Staten behoefte was aan informatie over het programma Energietransitie. In reactie daarop informeerden Gedeputeerde Staten en de ambtelijke organisatie (o.a. in een technische briefing) Provinciale Staten over de voortgang van het programma Energietransitie. Het bleek dat de doelstellingen niet geheel gerealiseerd zullen worden en dat de bestaande budgetten bijna uitgeput zijn. Die situatie hebben we als uitgangspunt voor het onderzoek genomen.

### Hoofdconclusie

We komen tot de volgende hoofdconclusie:

De provincie Gelderland heeft via een brede mix van projecten en instrumenten veel inspanningen verricht om de Gelderse energietransitie te stimuleren, maar inzicht in het resultaat van het programma op de Gelderse energietransitie is fragmentarisch. Hierdoor is onvoldoende duidelijk wat doeltreffende en doelmatige sturingsmogelijkheden voor de provincie zijn.



## Hoofdaanbeveling

We doen op basis van het onderzoek de volgende hoofdaanbeveling, die we verderop uitwerken:

Verbeter de monitoring voordat een eventueel nieuw programma wordt opgestart, zodat de relatie tussen de projectdoelen en programmadoelen voldoende duidelijk zijn. Daarnaast bevelen we aan om een langetermijnvisie te ontwikkelen en uit te werken, zodat de bijdrage van de provincie aan energieneutraliteit in 2050 duidelijk wordt binnen en buiten het provinciebestuur.

## 1.2 Prioritair programma Energietransitie

Onder energietransitie wordt over het algemeen verstaan de overgang van het gebruik van fossiele brandstoffen naar duurzame of hernieuwbare energie. Om die overgang te bereiken is een veranderingsproces nodig. Het gaat niet alleen om technologische veranderingen, maar ook om veranderingen in bestaande economische markten, in consumentengedrag en het te voeren overheidsbeleid. In deze paragraaf bespreken we op hoofdlijnen de totstandkoming en uitvoering van het programma Energietransitie. Hiermee laten we de brede opzet van het programma zien.

7

Van inspanning naar resultaat?

### Hoofddoelen

Het prioritaire programma Energietransitie 2012-2015 bouwt voort op het Gelderse klimaat- en energieprogramma 2007-2012. Provinciale Staten hebben het programma op 25 april 2012 vastgesteld. De hoofddoelen van het programma Energietransitie zijn:

- bijdrage aan 20% energiebesparing in 2020 ten opzichte van 2010;
- bijdrage aan 14% hernieuwbare energie in 2020;
- streven naar energieneutraliteit in 2050;
- versterken van de sector Energie en Milieu Technologie (EMT) en de biobased sector.

### Inspannings- en resultaatsverplichting

Omdat de provincie voor de realisatie van de doelen sterk afhankelijk is van de inzet van partners, ziet ze voor zichzelf hoofdzakelijk een inspanningsverplichting. Daar waar die afhankelijkheid er niet is, heeft ze een resultaatsverplichting. In het programma wordt de provinciale voorbeeldrol genoemd als een situatie waarin ze een resultaatsverplichting heeft.

### Sturing korte en lange termijn

In het programma staat dat de provincie onderscheid maakt in sturing op het realiseren van de transitiedoelen op korte en lange termijn. Ze geeft aan te sturen op:

- Innovatie: het ondersteunen van innovaties waarvan de provincie kan onderbouwen dat deze zullen bijdragen aan de energietransitiedoelen;
- Meters voorbereiden: het ondersteunen van icoonprojecten en marktintroducties die kansrijk zijn;
- Meters maken: het ondersteunen van uitrolprojecten die kostenefficiënt zijn.

## Rollen

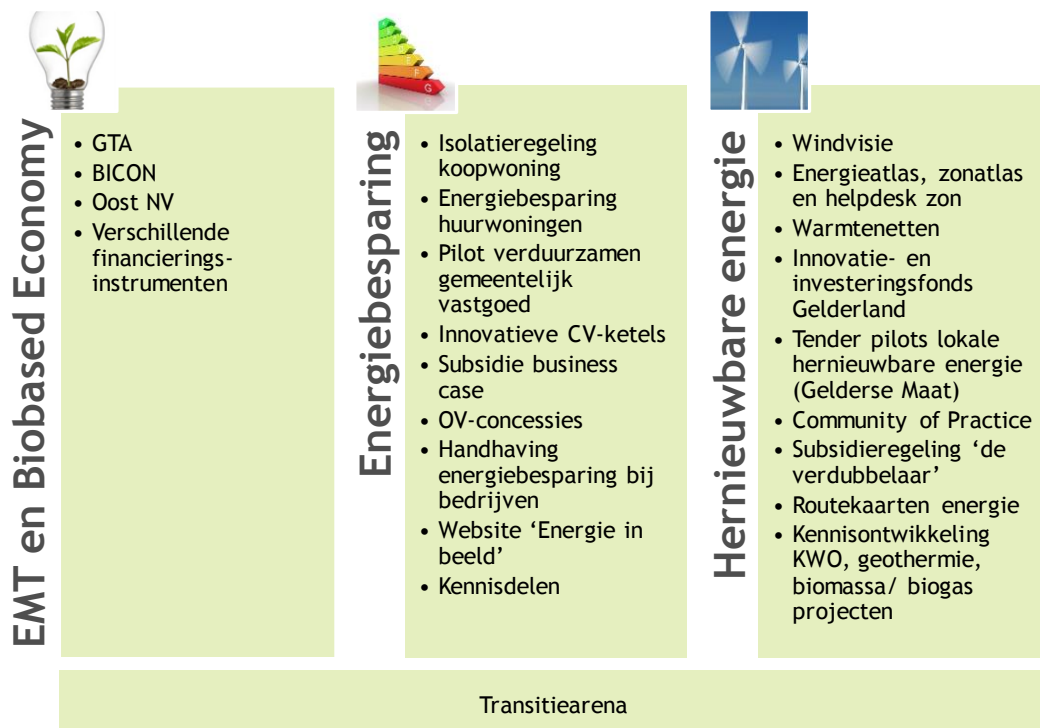
Bij de uitvoering van het programma zijn vier rollen gedefinieerd:

1. een daadkrachtige regierol bij het organiseren van de samenwerking soms als initiatiefnemer soms als ondersteuner
2. een rol als vergunningverlener en ruimtelijke facilitator;
3. een rol in financiële ondersteuning van projecten, initiatieven en organisaties
4. een voorbeeldrol.

## Drie deelprogramma's, veel projecten en instrumenten

Per hoofddoel is er een deelprogramma opgesteld. Er zijn dus drie deelprogramma's. Het programma wordt ambtelijk ondersteund door een eigen programmteam. De volgende figuur geeft een beeld van de inhoud van de programma's (zie ook bijlage 3).

*Figuur 1* Overzicht onderzochte instrumenten en programma's



Bron: CE Delft & Rekenkamer Oost-Nederland

## Stand van zaken energiedoelen

GS hebben op 10 juni 2014 een statenbrief naar PS gestuurd. Het doel van de brief was om PS te informeren over de voortgang en resultaten van energiebesparing en hernieuwbare energie en ondersteuning van lokaal energie-initiatief. De stand van zaken met betrekking tot de energiedoelen zijn:

- Gelderland heeft in 2012 bijna 12.000 TJ hernieuwbare energie. Dat komt overeen met een aandeel van ongeveer 6%;
- Afgaand op de ontwikkeling van de hoeveelheid hernieuwbare energie t/m 2012 lijkt de doelstelling van 14% in 2020 een lastige opgave;

- In 2012 bedraagt het totale Gelderse verbruik 179.000 TJ. Dit komt overeen met een totale besparing van 1,9% ten opzichte van 2010 (dus ca. 0.6% per jaar). Als deze trend doorzet dan wordt het besparingsdoel van 20% niet gehaald.

De brief bevat geen uitgewerkt en actueel overzicht van de bijdrage van het programma Energietransitie aan de gestelde doelen.

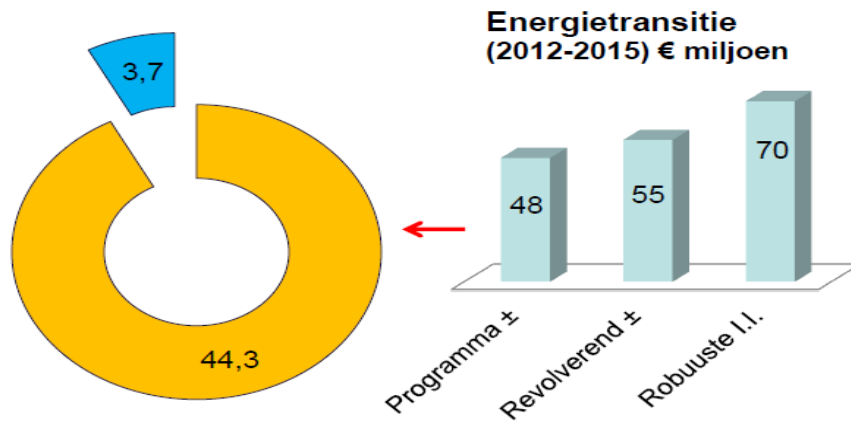
### Financiële stand van zaken

Binnen de huidige financiële opzet is er voor het programma Energietransitie in de periode 2012 – 2015 in totaal € 48 miljoen beschikbaar. Verder is € 55 miljoen aan financiering beschikbaar via twee revolverende fondsen: Innovatie- en Investeringsfonds Gelderland en Topfonds Gelderland. Het gaat om middelen voor innovatie in de EMT-sector en middelen voor energieprojecten. Daarnaast is € 70 miljoen euro als investeringsimpuls voor huurwoningen beschikbaar gesteld.

De volgende figuur is op de technische briefing (april 2014) aan de commissies MIE en ROW gepresenteerd om een overzicht te geven van de financiële hoofdstromen. De 'taartpunt' van € 3,7 miljoen geeft de ruimte binnen het budget aan die toen nog niet juridisch verplicht was. Dat betekent dat voor dat bedrag nog geen formeel besluit was genomen over de besteding ervan. Gezien de omvang van de projecten die in voorbereiding waren op dat moment, is de verwachting dat het hele programmabudget 2012-2015 opgebruikt wordt.

Figuur 2 Overzicht financiën

### Financiën



Bron: technische briefing provincie Gelderland, 2014.

## 1.3 Stimulerende en belemmerende factoren

Op grond van het verzamelde feitenmateriaal identificeren we de volgende belemmeringen en stimulansen.

### 1.3.1 Stimulerende factoren

#### Totstandkoming

We hebben in de huidige *opzet* de volgende factoren gevonden, die een stimulans zijn voor het doelbereik van het programma Energietransitie:

- a. Er is een ambtelijk programmateam opgezet dat eerder kennis en ervaring opgebouwd had met het klimaat- en energieprogramma 2007-2012. Dat heeft geleid tot een voortvarende start van het programma.
- b. De provincie stelt financiële middelen ter beschikking voor projecten of maatregelen waar anders niet of beperkt financiering voor zou zijn in de markt of bij gemeenten;
- c. Alle duurzame energiebronnen krijgen beleidsmatige aandacht. Er zitten vanuit dit gezichtspunt geen hiaten in de opzet van het programma, het heeft een brede stimulerende werking op de energietransitie;
- d. De deelprogramma's EMT, Hernieuwbare Energie en Energiebesparing worden gevuld via een bottom up, vraaggerichte aanpak. Dat heeft geleid tot voldoende projecten en draagvlak bij de uitvoerders;

#### Uitvoering

We hebben in de *uitvoering* de volgende factoren gevonden, die een stimulans zijn voor het doelbereik van het programma Energietransitie:

- e. Bij de meerderheid van de ingezette subsidieregelingen zijn de subsidieplafonds bereikt;
- f. De participatie van de doelgroep in het subsidieproces is een stimulans voor het gebruik van een subsidieregeling (bijvoorbeeld het GreenTechAlliances-programmabureau ondersteunt EMT-projecten).
- g. Lage administratieve lasten en hoge bekendheid van een subsidieregeling zijn stimulerend voor het gebruik ervan door de doelgroep van de subsidie. Subsidieregelingen voor isolatie van woningen zijn daar voorbeelden van.
- h. Samenwerking tussen relevante partijen voor de energietransitie komt niet altijd vanzelf tot stand. De provincie zet verscheidene instrumenten in om samenwerking te stimuleren en kennis te delen. Die rol past bij de provincie als regisseur en wordt gewaardeerd door betrokken (en onderzochte) partijen.

## 1.3.2 Belemmerende factoren

### Totstandkoming

We hebben in de huidige *opzet* de volgende factoren gevonden, die een belemmering zijn voor het doelbereik van het programma Energietransitie:

- a. De energiedoelen van het programma zijn niet specifiek voor de Gelderse situatie, zodat er een weinig sturende werking vanuit gaat. De formulering 'bijdrage aan' 20% energiebesparing en 14% hernieuwbare energie kan meer concreet worden gemaakt. Daarnaast valt op dat het programma tot 2015 loopt, maar de doelstelling tot 2020.
- b. Bij de totstandkoming (ontwerpfase) van het programma is geen gebruik gemaakt van een zogenaamde potentieelraming. Daarmee wordt bedoeld dat (binnen marges) vooraf in beeld wordt gebracht wat de verwachte energiewinst of energiebesparing is van de voorgestelde projecten. Het gevolg daarvan is dat er beperkt zicht is op de doeltreffendheid van de projecten en het hele programma. Er is nu een risico dat winst- of besparingspotentieel onbenut blijft.
- c. De opzet en uitwerking van het programma is pragmatisch aangepakt en biedt ruimte voor initiatieven. Dat heeft positieve kanten, maar ook als gevolg dat er betrekkelijk weinig focus in het programma is. Hierdoor wordt het minder duidelijk waar de provincie de meeste meerwaarde kan bieden.

### Uitvoering

We hebben in *de uitvoering* de volgende factoren gevonden, die een belemmering zijn voor het doelbereik van het programma Energietransitie:

- d. De huidige manier van monitoren houdt bij welke middelen naar welke projecten gaan maar legt geen verband tussen het behalen van de projectdoelen en het realiseren van de (deel)programmadoelen. Het gevolg daarvan is dat beperkt zicht is op de doelmatigheid van de projecten en het hele programma. Met andere woorden: welk effect heeft de inzet van een bepaalde omvang van middelen op de prestaties en resultaten van het programma Energietransitie? Er is nu een risico dat efficiënte(re) projecten verdrongen worden.
- e. Het aantal subsidie- en tenderregelingen voor het deelprogramma EMT en biobased economy is groot, relatief specifiek en soms weinig onderscheidend. Dat werkt belemmerend op het overzicht voor de doelgroep en belemmerend op het overzicht over de uitgaven en daarmee op de controle op hoofdlijnen voor PS.
- f. De beschikbare ambtelijke capaciteit biedt volgens geïnterviewden weinig ruimte om structureel af te stemmen met andere provinciale programma's die van invloed zijn op de energietransitie. Daarnaast vraagt het grote aantal subsidieregelingen en projecten veel tijd van de ambtelijke organisatie.
- g. De invulling van de provinciale regierol waarin de focus ligt op het stimuleren van samenwerking en kennisdelen, werkt minder effectief in situaties waarin samenwerking langdurig uitblijft. Hetzelfde geldt bij complexe thema's of projecten waarvoor weinig initiatieven uit de markt komen. De regierol zou hierop aangepast kunnen worden.

## 1.4 Conclusie en aanbevelingen

### 1.4.1 Hoofdconclusie en -aanbeveling

Zoals we in de eerste paragraaf al schreven is de hoofdconclusie van het onderzoek dat de provincie Gelderland via een brede mix van projecten en instrumenten veel inspanningen heeft verricht om de Gelderse energietransitie te stimuleren, maar inzicht in het resultaat van het programma op de Gelderse energietransitie is fragmentarisch. Hierdoor is onvoldoende duidelijk wat doeltreffende en doelmatige sturingsmogelijkheden voor de provincie zijn.

De hoofdaanbeveling is om de monitoring te verbeteren voordat een eventueel nieuw programma wordt opgestart, zodat de relatie tussen de ingezette instrumenten, projectdoelen en programmadoelen voldoende duidelijk zijn. Daarnaast bevelen we aan om een langetermijnvisie te ontwikkelen en uit te werken, zodat de bijdrage van de provincie aan energieneutraliteit in 2050 duidelijk wordt binnen en buiten het provinciebestuur.

### 1.4.2 Aanbevelingen

We hebben de hoofdaanbeveling uitgewerkt. Op basis van het onderzoek doen we Provinciale Staten van Gelderland de onderstaande aanbevelingen:

#### 1. Stel een langetermijnvisie op

Verzoek GS om een langetermijnvisie en -planning op te stellen waaruit blijkt welke rol de provincie voor zich ziet om in het transitieproces de stap te maken van 'meters voorbereiden naar meters maken'. Een van de methoden daarvoor is het opstellen van een kritiek-pad analyse via de backcastingmethodiek. Bij de backcastingmethodiek wordt vanuit het beoogde eindbeeld (energieneutraliteit 2050) terug geredeneerd naar het heden. In bijlage 5 is achtergrondinformatie opgenomen over backcasting.

#### 2. Verbeter monitoring op resultaatsniveau

Verzoek GS om de monitoring op resultaatsniveau te verbeteren. Dit betekent dat per project of instrument bijgehouden wordt welke prestaties geleverd worden en wat het verwachte en bereikte resultaat is. Neem daarin mee:

- a. dat hoofddoelen geconcretiseerd worden zodat gerichte monitoring mogelijk is;
- b. een analyse van de feitelijke hernieuwbare energiewinst of energiebesparing van projecten (de zogenaamde potentieel raming).

#### 3. Werk de provinciale rollen in meer detail uit

Verzoek GS om op basis van de ervaringen vanaf 2012 de provinciale rol in meer detail uit te werken. Het gaat om de volgende vier die in het programma genoemd worden: de regierol, ruimtelijke rol, financiële rol en voorbeeldrol.

Neem daarin de volgende bevindingen uit ons onderzoek mee:

- a. voor de *voorbeeldrol* heeft de provincie een resultaatsverplichting gesteld, maar deze rol heeft tot nu toe weinig aandacht gekregen;
- b. de *financiële rol* is in de loop van het programma stevig uitgebreid, ga na of vereenvoudiging mogelijk is en of dat voordelen biedt voor de controle op de uitgaven;
- c. de *ruimtelijke rol* is in ontwikkeling (bijv. windvisie, RUD's) en vraagt om een inhoudelijke toelichting in relatie tot energietransitie;
- d. de *regierol* is succesvol in partijen samenbrengen en kennisdelen, maar vraagt nadere uitwerking voor als samenwerking niet tot stand komt en als er geen initiatieven uit de markt komen.

Een optie zou kunnen zijn om de provinciale rollen in de transitiearena met betrokken partijen expliciet te bespreken.

#### 4. **Bespreek verbetering informatievoorziening en sturing PS**

Stem als PS onderling af welke informatie- en sturingsbehoefte er is. Er zijn mogelijkheden voor PS om desgewenst de informatiepositie te verbeteren en de mogelijkheden van sturing uit te breiden.

Een voorbeeld biedt een ander prioritair programma: het programma Gelderse Gebiedsontwikkeling (GGO). Binnen dit programma wordt jaarlijks een voortgangsrapportage gemaakt, is recentelijk een Meerjarige Investering Agenda gemaakt en is in de Voorjaarsnota 2014 uitgebreid stilgestaan bij de inhoudelijke resultaten en voortgang.

#### 5. **Terugkoppeling aanbevelingen**

Vraag GS een jaar na de behandeling van dit rapport inzicht te geven in de implementatie van de aanbevelingen.

## 2 Bestuurlijk wederhoor

### 2.1 Bestuurlijke reactie GS

*Op 3 december 2014 ontvingen we de volgende bestuurlijke reactie van het College van Gedeputeerde Staten (zaaknummer 2014-015831).*

Geachte heer/mevrouw,

Bij aanbiedingsbrief d.d. 17 november 2014 heeft u ons doen toekomen het rapport "Van inspanning naar resultaat; analyse van het Gelderse programma Energietransitie 2012-2015". U heeft ons daarbij verzocht een reactie te geven op de inhoud van bijlage 1, "de bestuurlijke nota". Bij dezen voldoen wij aan uw verzoek.

#### *Algemene opmerkingen*

Allereerst spreken wij onze waardering uit over de heldere wijze waarop het rapport en de rapportage is opgebouwd. De beleidscontext is op een overzichtelijke manier beschreven en maakt duidelijk dat de provincie Gelderland zich niet ten doel stelt de Europese doelen binnen de provincie te realiseren, maar dat ze (de provincie) zich zal inspannen een bijdrage te leveren aan het realiseren van die doelstelling; in die zin is de titel van het rapport juist gekozen.

U geeft aan dat u dat ook realistisch vindt en tegelijkertijd concludeert u dat het hierdoor niet goed mogelijk is te bepalen welke bijdrage de provincie nu exact heeft geleverd. Naar onze mening is dit een heldere rode draad die door (de resultaten van) het onderzoek loopt en die ook zijn vertaling heeft gekregen in de conclusies en aanbevelingen in de "bestuurlijke nota".

Wij onderschrijven de wijze waarop u ons programma Energietransitie inhoudelijk hebt beschreven. Met dit programma willen wij in Gelderland (inderdaad) actief bijdragen aan een urgent en noodzakelijk veranderingsproces ("maatschappelijke opgave"), waarbij het gebruik van fossiele brandstoffen versneld wordt vervangen door meer duurzame en hernieuwbare vormen van energie.

Deze maatschappelijke opgave wordt door wetenschap en politiek tot op mondiaal niveau herkend en erkend. Ook binnen onze provincie is deze opgave zichtbaar, wordt



zij herkend en erkend. Vanwege deze 'gevoelde' maatschappelijke urgentie willen wij als Gelders bestuur een actieve rol spelen in deze energietransitie. En dan niet enkel geredeneerd vanuit problemen en bedreigingen, maar juist ook vanuit kansen die zich voordoen; bijvoorbeeld op het gebied van werkgelegenheid en innovatie.

Energietransitie en innovatie gaan hand in hand.

Onze doelstellingen zijn helder: bijdragen aan 20% besparing, bijdragen aan 14% hernieuwbaar en een impuls geven aan de economie door innovatie: 800 banen erbij.

Voor het bereiken van deze doelstellingen zijn wij echter afhankelijk van onze partners. Anders dan in bijvoorbeeld Denemarken en Duitsland, kent noch Nederland, noch de provincie Gelderland een wettelijke basis om energietransitie af te dwingen. Dat feitelijke gegeven, in combinatie met het feit dat op microniveau bij veel burgers en bedrijven nog een bepaalde mate van gevoelde urgentie ontbreekt (lage energieprijzen voor fossiel), maakt dat het niet altijd eenvoudig is om te sturen op peta-jouls, aantallen windmolens, zonnepanelen op particuliere daken en gebruik van warmtenetten.

In het programma energietransitie faciliteren wij juist onze partners om genoemde energiedoelstellingen na te streven en te realiseren. Onze inzet is daarom vooral gericht op het inzichtelijk maken van de (regionale) opgave, op vergroting van bewustwording, op het mee helpen bouwen, ondersteunen en faciliteren van een kennis-infrastructuur en ook door de energietransitie ruimtelijk mogelijk te maken. Hierbij is lang niet altijd 'geld' de enige drijfveer of de aanjager. Energietransitie is geen mechanische exercitie, maar een maatschappelijk proces. Dit betekent dat niet alle inspanningen - op de peta-joule nauwkeurig - gemeten kunnen worden, al is dit natuurlijk wel het uiteindelijke doel.

Ondanks het ontbreken van een sterk wettelijk sturingskader en een noodgedwongen indirecte doelbenadering hebben wij de stellige overtuiging dat wij met de - ook door u benoemde en beschreven - brede mix van projecten en instrumenten, een belangrijke push hebben gegeven aan de energietransitie in Gelderland en dat daarbij mooie en letterlijk zichtbare resultaten zijn geboekt. Ter illustratie wijzen wij op de volgende 'icoonprojecten': woningisolatieregeling, de zonatlas, windvisie, warmtenetten Arnhem Nijmegen, GreenTechAlliances, BICON, EMT-participaties door PPM Oost en de start van meer dan 50 lokale energiebedrijven. Voor meer informatie over onze resultaten verwijzen wij graag naar onze uitgebreide rapportage aan de cie. MIE van juni 2014.

#### *Reactie aanbevelingen*

Uw constatering dat het programma een brede, stimulerende werking heeft op de energietransitie binnen Gelderland herkennen en onderschrijven wij ten volle. Het vorenstaande overwegende komen wij tot de volgende concrete reactie op de conclusies en aanbevelingen:

1) Stel een langetermijnvisie op:

De door u gewenste lange-termijn visie is reeds beschreven in het huidige programma; daarbij geldt een tijdshorizon van 2020. Met u zijn wij echter van mening dat de actualiteit vraagt om actualisering van deze visie; Europa scherpt de doelen aan terwijl wij de huidige doelen niet halen; ook niet in Nederland, ook niet in Gelderland. Dat vraagt op zijn minst om heroriëntatie op die visie.

2) Verbeter monitoring op resultaatniveau:

Zoals afgesproken worden de Staten door GS via de P&C-cyclus op de hoogte gehouden van de voortgang van het programma Energietransitie, via een (beperkt) aantal indicatoren. Via de rapportage van juni hebben wij getracht om op hoofdlijnen meer inzicht te bieden in doelen en resultaten. Wij zijn met u echter van mening dat wij werk moeten maken van een andere manier van 'monitoring' in lijn met de rol van PS. Uw concrete suggesties nemen wij hierin mee.

3) Werk de provinciale rollen in meer detail uit:

Hierbij maakt u onderscheid tussen voorbeeldrol, financiële rol, ruimtelijke rol en regierol. Wij zijn met u van mening dat de invulling van een provinciale regierol nadere uitwerking vraagt. Regisseren gaat wat ons betreft verder dan partijen bij elkaar brengen en kennis delen. Kortom, een nadere oriëntatie op de 4 genoemde rollen kan een nieuwe licht werpen op de toegevoegde waarde van de provincie in de Energietransitie in Gelderland. Dit punt nemen wij mee.

4) Bespreek verbetering informatievoorziening en sturing PS:

Wij zien op dit punt - mogelijk in relatie met de omgevingsvisie - suggesties van PS tegemoet.

5) Terugkoppeling aanbevelingen:

Wij zien op dit punt - mogelijk in relatie met de omgevingsvisie - suggesties van PS tegemoet. Deze suggesties kunnen ook meegenomen worden in de aanbevelingen voor de nieuwe coalitieperiode.

Tot zover onze reactie.

Hoogachtend,



Commissaris  
van de Koning



secretaris

## 2.2 Nawoord Rekenkamer

De Rekenkamer bedankt het College van GS voor de uitgebreide reactie, waarop wij graag een korte reactie willen geven.

Het College merkt terecht op dat monitoring en meetbaarheid van resultaten de rode lijn is in ons rapport. De substantiële provinciale inzet van financiële middelen (het huidige programmabudget is € 48 miljoen) rechtvaardigt een bijpassende monitoring van resultaten. Monitoring is een middel om meer inzicht te verwerven in de sturingsmogelijkheden van de provincie. Het moet in beeld brengen wat de meest effectieve en efficiënte manieren zijn om als provincie mee te sturen op de doelen voor energietransitie. Met dat inzicht kan de provincie meer doelgericht de stap maken van het 'meters voorbereiden' naar het 'meters maken' zodat de doelen in 2020 en 2050 wel worden gerealiseerd.

Wij zien uit naar de behandeling van ons rapport door Provinciale Staten.



# **DEEL 2:**

## *Nota van Bevindingen*

# 1 Opzet onderzoek

## 1.1 Aanleiding en focus rekenkameronderzoek

De Provincie Gelderland heeft de ambitie om een bijdrage te leveren aan de energietransitie binnen de grenzen van de provincie Gelderland. Zij heeft de ambities uitgewerkt in het prioritaire programma Energietransitie (2012-2015). De hoofddoelen van dit programma zijn:

- bijdrage aan 20% energiebesparing in 2020 ten opzichte van 2010;
- bijdrage aan 14% hernieuwbare energie in 2020 en streven naar energieneutraliteit in 2050;
- versterken van de sector Energie en Milieu Technologie (EMT) en de biobased sector.

Om de doelen te realiseren zijn verschillende instrumenten ingezet binnen de drie deelprogramma's Energiebesparing, Hernieuwbare Energie en EMT/biobased. Gedeputeerde Staten en de ambtelijke organisatie hebben in april en mei 2014 Provinciale Staten geïnformeerd over de voortgang van het programma. Daaruit bleek dat de doelstellingen niet geheel gerealiseerd zullen worden en dat de bestaande budgetten bijna uitgeput zijn. Die Ausgangssituatie was voor de Rekenkamer Oost Nederland aanleiding om onderzoek te doen naar factoren die van invloed zijn op het doelbereik van het programma Energietransitie en de mogelijkheden voor provinciale sturing op korte en lange termijn.

De Rekenkamer heeft zich bij het opstellen van dit rapport laten ondersteunen door onderzoekers van CE Delft.

## 1.2 Doel- en vraagstelling

Het doel van dit onderzoek is om Provinciale Staten een overzicht te bieden van de totstandkoming en uitvoering van het programma Energietransitie. Daarnaast bieden we inzicht in factoren die van invloed zijn op het realiseren van de doelen en beschrijven we mogelijkheden voor provinciale sturing op korte en lange termijn.

De centrale onderzoeksvraag luidt:

Wat zijn de belangrijkste belemmerende en stimulerende factoren die het behaalde doelbereik van het Programma Energietransitie verklaren en welke mogelijkheden van provinciale (bij)sturing zijn er voor de realisatie van de korte en lange termijndoelen?

Om deze centrale onderzoeksvraag te beantwoorden zijn er vier deelvragen geformuleerd:

1. Op welke wijze is het Programma Energietransitie tot stand gekomen en uitgewerkt?
2. Hoe is de uitvoering van het Programma Energietransitie in de praktijk verlopen?
3. Welke belemmerende en stimulerende factoren voor een doeltreffende realisatie van de programmadoelen kunnen geïdentificeerd worden?
4. Welke mogelijkheden heeft de provincie voor (bij)sturing van de realisatie van de korte- en langetermijndoelen?

### 1.3 Leeswijzer

Deze Nota van bevindingen bestaat uit drie hoofdstukken:

- in Hoofdstuk 2 schetsen we kort de bestuurlijke context waarin het energieprogramma is opgesteld en uitgevoerd;
- in Hoofdstuk 3 komt de inhoud van het programma aan de orde;
- in Hoofdstuk 4 gaan we na hoe de uitvoering van het programma verloopt.

De belemmerende en stimulerende factoren die we identificeren zullen we in de lopende tekst noemen en in de Bestuurlijke nota opsommen en in samenhang bespreken. De mogelijkheden voor bijsturing (deelvraag 4) hebben we gekoppeld aan de aanbevelingen die we in de bestuurlijke nota weergeven en maken geen onderdeel uit van deze Nota van bevindingen.

## 2 Beleidscontext

*In dit hoofdstuk staan we kort stil bij de bestuurlijke context waarin het programma Energietransitie opgesteld is en uitgevoerd wordt.*

### 2.1 Europese context

De lidstaten van de EU hebben afgesproken om in 2020 20% hernieuwbare energie te realiseren, 20% CO<sub>2</sub>-emissiereductie te realiseren t.o.v. van 1990 en te komen tot 20% energiebesparing. Het langetermijndoel is om in 2050 een CO<sub>2</sub>-emissiereductie bereikt te hebben van 80% tot 95%. Het EU-beleid is opgesteld vanuit meerdere motieven. Het gaat om:

- de zorg voor het mondiale klimaatprobleem
- zorg om de toenemende energie-afhankelijkheid van de EU
- zorg om de betaalbaarheid van energie voor alle EU-burgers
- economische kansen die er liggen voor Europese bedrijven op het gebied van hernieuwbare energie en energie-efficiency.

Met name het energiebesparingsdoel blijkt erg weerbarstig om te behalen voor de lidstaten. Om die reden heeft de EU de afgelopen jaren aanvullende afspraken gemaakt op dit punt. Zoals de aanscherping van de richtlijn voor energie-efficiency in gebouwen (EPBD recast), en de Energy Efficiency Directive (EED). In de EED hebben de lidstaten afgesproken om vanaf 2014 1,5% energiebesparing per jaar te realiseren. Ook zijn op EU-niveau efficiëncynormen voor nieuwe apparaten en nieuwe auto's ingesteld die geleidelijk naar beneden worden aangescherpt.

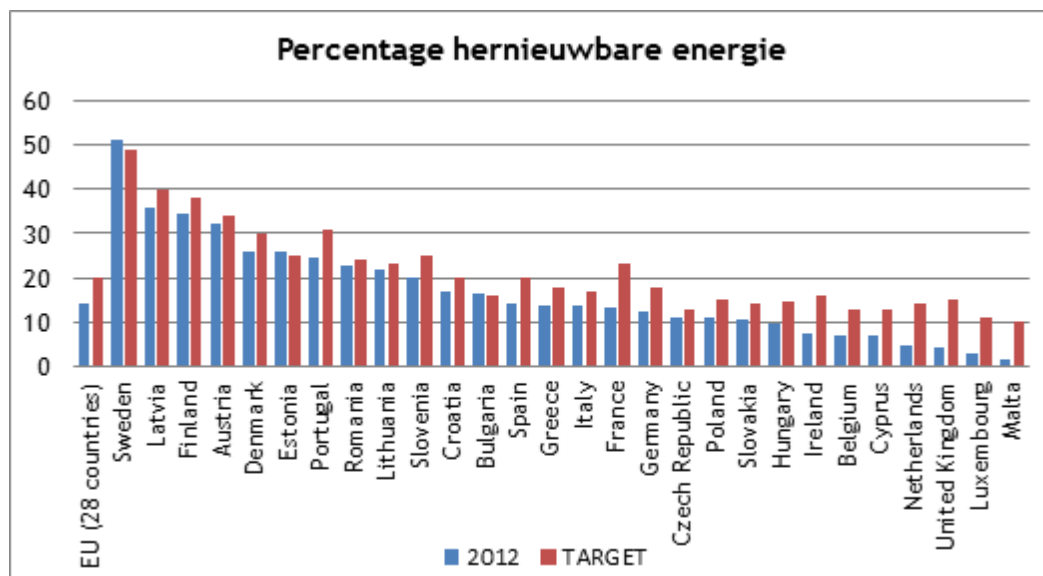
### 2.2 Nationale context

Het doel van 20% hernieuwbare energie in 2020 is verdeeld over de EU-lidstaten op basis van de mogelijkheden die ze hebben. Voor Nederland is dat EU-doel op 14% vastgesteld. In 2013 stond de teller voor Nederland op 4,5%, evenals in 2012. Het overgrote deel is afkomstig van biomassa, bij- of meestook in elektriciteitscentrales, gevolgd door windenergie. Hoewel zonne-elektriciteit (zon-PV) de afgelopen paar jaar een stevige groei doormaakt is de procentuele bijdrage van zon-PV aan de nationale energievoorziening nog beperkt.



Nederland bevindt zich wat het percentage hernieuwbare energie betreft in de Europese achterhoede, zowel qua actueel percentage als qua afstand tot het 2020-doel. Figuur 1 laat zien dat Nederland een plek in de achterhoede heeft.

**Figuur 1** Percentage hernieuwbare energie voor elke EU-lidstaat in 2012 ten opzichte van het in EU-verband afgesproken doel in 2020 (bron: Eurostat).



23

Van inspanning naar resultaat?

Wat energiebesparing betreft voert Nederland al enkele decennia gericht beleid, in alle sectoren van de economie. Hierbij wordt een breed scala aan beleidsinstrumenten ingezet. Voorbeelden zijn: beprijzing, vrijwillige afspraken, subsidies, fiscale instrumenten, regulering/normering en voorlichting. In regionale routekaarten die voor gemeenten en provincies zijn ontwikkeld, blijkt dat vooral energiebesparing en CO<sub>2</sub>-emissiereductie in de bestaande gebouwde omgeving en in het verkeer moeizaam op grote schaal te realiseren zijn. Een routekaart is een middel voor (lokale) overheden om samen met betrokken partijen afspraken te maken hoe energiedoelen gehaald kunnen worden.

De internationale en nationale afspraken en bijbehorende beleidsdoelen vormen een bestuurlijk kader waarbinnen het energietransitiebeleid van de provincie Gelderland vorm en inhoud krijgt.

## 2.3 Provinciale context

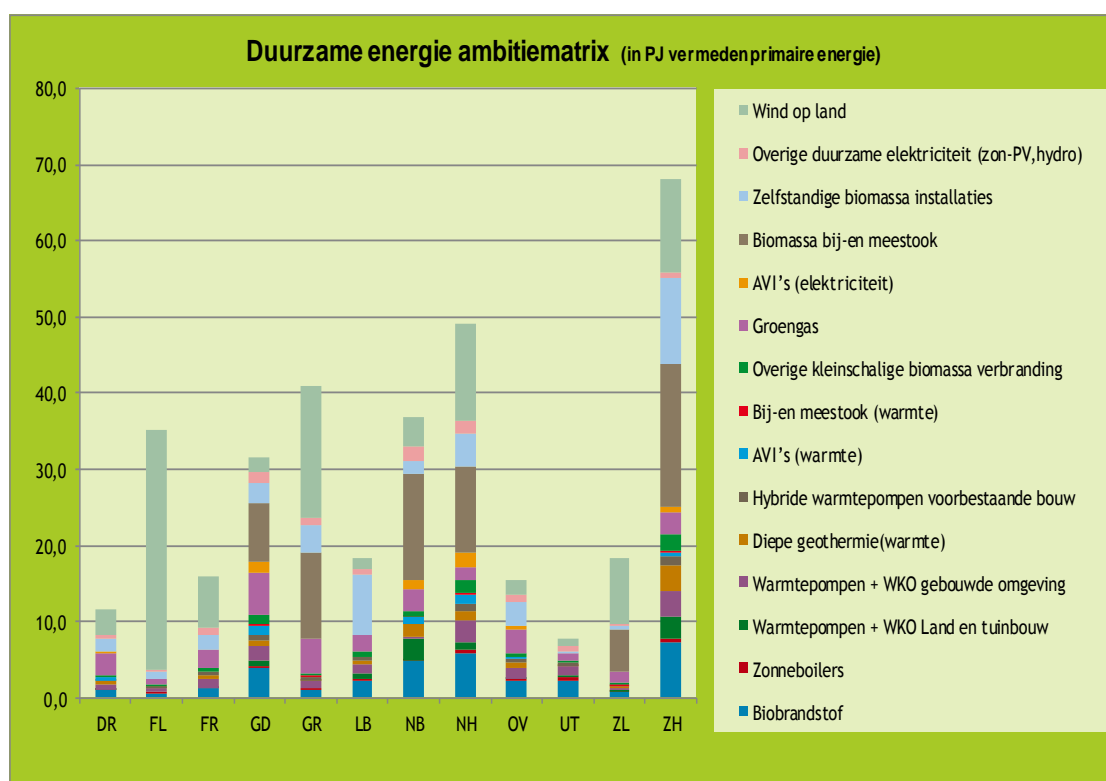
De realisatie van hernieuwbare energie en energiebesparing staat bij alle provincies in Nederland op de agenda. In 2010 heeft het IPO een overzicht gemaakt van de verwachtingen voor hernieuwbare energie per provincie. Hierbij zijn ze uitgegaan van het doel van 15% hernieuwbare energie in 2020. Om onderstaande grafiek op te stellen zijn de nationale cijfers vertaald naar provinciaal niveau (top-down).<sup>1</sup> Daarnaast hebben

<sup>1</sup> De figuur is een grafische weergave van de cijfers in het rapport "Uitwerking en actualisering duurzame energie ambities Klimaat- en energieakkoord" van IPO uit 2010, zie [http://www.ecofys.com/files/files/ipo\\_duurzame\\_energie\\_def.pdf](http://www.ecofys.com/files/files/ipo_duurzame_energie_def.pdf) (tabel 2 op pagina 7 van dat rapport). Het betreft de in samenspraak met de provincies bepaalde ambities per provincie per duurzame

de provincies met behulp van het Energie Transitie Model (ETM) in een parallel traject eigen scenario's ontwikkeld voor de invulling van de ambities. De rapportage van IPO stelt dat er geen grote verschillen zaten tussen de top-down inschatting en de inschatting van de provincie. De cijfers in figuur 2 zijn een resultante van dit parallel proces en de discussie die daarover gevoerd is met de provincies.

Uit deze duurzame energie ambitiematrix blijkt dat Gelderland in 2010 op de 6e plaats van de 12 provincies staat. Daarbij valt op dat bij 4 van de 5 provincies die een hogere score hebben (ZH, NH, GR, FL) dat mede komt door hun gunstige geografische ligging voor wind op land. Let wel op: dit is geen exacte bottom-up potentieel berekening, maar het geeft een indicatie van de positie van Gelderland ten opzichte van de andere provincies.

**Figuur 2** Duurzame energie ambitiematrix (bron IPO, 2010)



energiebron. Zie de beschrijving van dat proces in het rapport. De gegevens zijn uitgedrukt in eenheden vermeden primaire energie (in PetaJoules). Dus niet vertaald naar het oppervlak van de provincies.

# 3 Inhoud van Programma Energietransitie

## 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke wijze het Programma Energietransitie tot stand is gekomen en uitgewerkt is in verschillende maatregelen om de gestelde doelen te realiseren. Centraal staan:

- de onderzoeksvraag : op welke wijze is het programma Energietransitie tot stand gekomen en uitgewerkt?
- beoordeling van de hoofdnorm: het programma is op zorgvuldige wijze voorbereid en uitgewerkt;
- beoordeling van de hoofdnorm: over het gevoerde beleid wordt op deugdelijke wijze verantwoording afgelegd.

In het vervolg van dit hoofdstuk geven we eerst een kort overzicht van de totstandkoming van het Programma Energietransitie (paragraaf 3.2). In paragraaf 3.3 beschrijven we de opzet van het programma. In paragraaf 3.4 beoordelen we het programma op basis van de twee hoofdnormen die we in het onderzoeksplan hebben geformuleerd. Voor de leesbaarheid hebben we ervoor gekozen om in de tekst op hoofdnorm-niveau te rapporteren. Het integrale normenkader inclusief subnormen is opgenomen als bijlage.

## 3.2 Totstandkoming van het programma

Op 25 april 2012 is het Prioritair Programma Energietransitie door Provinciale Staten vastgesteld (Provincie Gelderland, 2012a). Het bouwt voort op het MIG-gevoede (Meerjarige Investeringsreserve Gelderland) klimaat- en energieprogramma (2007-2012). Het klimaat- en energieprogramma had energiebesparing, hernieuwbare energie en adaptatie als drie pijlers. Met adaptatie worden de maatregelen bedoeld die worden getroffen om Nederland aan te passen aan de gevolgen van de klimaatverandering en zodoende minder kwetsbaar te maken. In die bestuursperiode was adaptatie een van de kernpunten van beleid. Op landelijk niveau voerde het Rijk een klimaatadaptatiebeleid. De Algemene Rekenkamer heeft in 2012 het gevoerde beleid vanaf 2007 geëvalueerd. Een van de belangrijkste conclusies was dat het klimaatadaptatiebeleid niet voldoende gecoördineerd, gemonitord en geëvalueerd werd.

Het Gelderse programma Energietransitie legt de focus op energie en economie. Adaptatie vormt geen onderdeel meer van het programma Energietransitie, maar is onderdeel geworden van het programma "Water". Uit de interviews blijkt dat de provincie ten tijde van de uitvoering van het klimaat- en energieprogramma een tweetal topsectoren benoemd had: Food en Health. Later is besloten, mede doordat er kansen voor een EMT-valley zichtbaar werden in Gelderland, om daar de topsector EMT, Energie- en Milieutechnologie (incl. biobased) aan toe te voegen. Ook vanuit de overtuiging dat innovatie in de EMT nodig is om de energietransitie in Gelderland te versnellen. Hierdoor is EMT (incl. biobased) de derde pijler (naast energiebesparing en hernieuwbare energie) binnen het Energietransitieprogramma geworden.

26

Van inspanning naar resultaat?

De horizon van het programma Energietransitie is vier jaar, van 2012-2015. Maar aangezien de maatschappij snel verandert, de economische omstandigheden onzeker zijn en de kennis en technieken ten behoeve van energietransitie zich snel ontwikkelen, houdt de Provincie de mogelijkheid open om doelen en de bijbehorende inzet van middelen tussentijds aan te passen. De gereserveerde middelen zijn bij de vaststelling van het programma alleen voor 2012 vastgesteld (Provincie Gelderland, 2012a). In de begroting voor 2013 en 2014 zijn de middelen voor 2013 en 2014 vastgesteld (Provincie Gelderland, 2012c en 2013). In paragraaf 3.3.4 gaan we hier verder op in.

In de PS-vergadering van 25 april 2012 werd het programma inclusief de begroting voor 2012 formeel vastgesteld. Twee moties zijn hier relevant te noemen. Motie 17 betreft het verzoek om partijen zodanig te stimuleren dat de helft van de hernieuwbare energie lokaal wordt opgewekt. Dus niet alleen in de vorm van grootschalige bijstook van biomassa in bijvoorbeeld de kolencentrale. Motie 21 behelst het verzoek tot voorstellen te komen om zonne-energie te stimuleren op daken van scholen, verenigingen en bedrijven. Beide moties hebben geleid tot een inhoudelijke aanpassing cq. aanvulling op het programma Energietransitie. In een statenbrief van 27 augustus 2013 geeft Gedeputeerde Staten (GS) aan op welke wijze ze invulling geeft aan motie 21. Op 26 september 2012 is een voorstel van GS door Provinciale Staten (PS) behandeld om de doelstelling voor windenergie op land in Gelderland te verhogen van 140 MW in 2015

naar 210 MW in 2020.<sup>2</sup> In overeenstemming met de wens van Provinciale Staten past dit binnen het voornemen om 50% van de hernieuwbare energie decentraal op te wekken, waarbij lokaal draagvlak uitgangspunt moet zijn (motie 17). Op 25 juni 2013 werd een motie aangenomen om de doelstelling voor windenergie verder te verhogen naar 230,5 MW (motie 13).

Recent is de omgevingsvisie (waar de windvisie een uitwerking van is) door de Staten behandeld. Er is toen aangegeven dat de energietransitie ook aangemerkt moet worden als een majeure opgave. Uiteindelijk is besloten dat het een overkoepelende opgave moet worden en daarmee doorwerkt in alle andere programma's (amendement 13). Daarnaast is op 9 juli 2014 een motie ingediend voor studie naar de inzet van revolverende middelen voor zonneboilers (motie 29). De formele besluitvorming over de windvisie staat gepland op 11 november 2014.

### 3.3 Inhoud van het programma

Deze paragraaf is bedoeld voor lezers die niet of nauwelijks bekend zijn met de inhoud van het programma Energietransitie. We beschrijven de ambities en doelen (paragraaf 3.3.1), instrumenten en monitoring (paragraaf 3.3.2) en organisatie en samenwerking (3.3.3). Hierbij gaan we uit van het programma zoals dat door PS is vastgesteld op 25 april 2012 (Provincie Gelderland, 2012a).

#### 3.3.1 Ambities en doelen

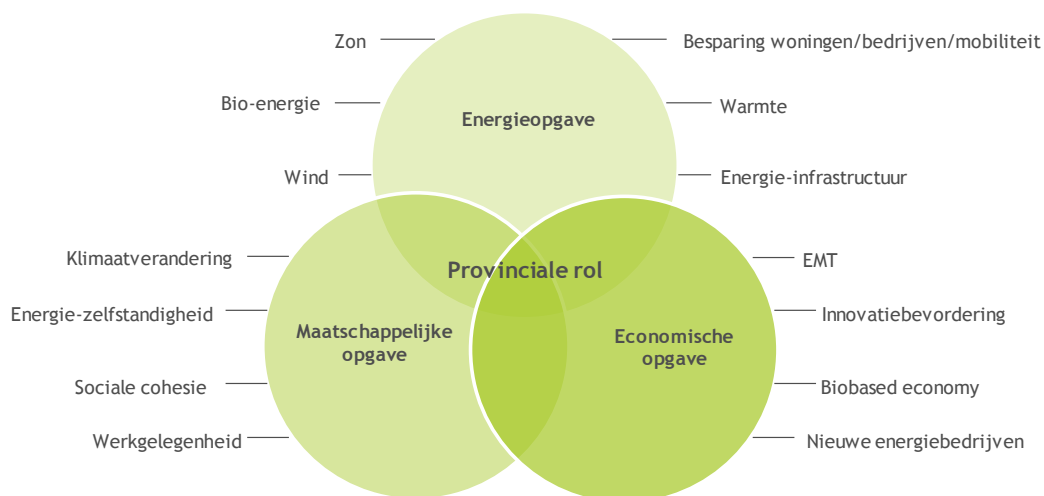
##### Ambities en uitgangspunten

De provincie Gelderland streeft naar een hernieuwbare, betrouwbare en betaalbare energievoorziening. Naar een energievoorziening die minder afhankelijk is van het buitenland en die bijdraagt aan economische innovatie en extra werkgelegenheid. Om dit te realiseren wil de provincie zich vooral richten op projecten en activiteiten die bijdragen aan zowel de economische-, maatschappelijke- en/of energieopgaven (zie Figuur 3). Door projecten uit te voeren binnen de 'overlap' van twee, of liever nog drie cirkels, ontstaat er een win-win situatie.

---

<sup>2</sup> Daarbij is een amendement aangenomen dat er draagvlak moet zijn voor de windenergie bij de betrokken gemeenteraden. Tevens wordt er een motie aangenomen om pilots voor lokale energie te ontwikkelen, wat uiteindelijk uitmondt in de tender Gelderse Maat (motie 13).

**Figuur 3** Focus Programma energietransitie



Bron: Provincie Gelderland, Statenvoorstel PS2012-193.

Deze ambities volgen uit de uitgangspunten die door de provincie zijn opgesteld voor het programma Energietransitie. Op basis van een scenariostudie van het Trendbureau Overijssel (Trendbureau Overijssel, 2009) zijn de provincie en partners tot de volgende uitgangspunten voor het Gelderse energietransitiebeleid gekomen:

- aansluiting bij de Europese doelen;
- inzet op energiebesparing, in alle scenario's is dit cruciaal;
- inzetten op een brede mix van hernieuwbare energievormen, omdat hierin de kern van energietransitie ligt;
- inzetten op innovatie en kennisdoorwerking, omdat dit de energietransitie mogelijk maakt;
- versterken van de sectoren EMT en biobased economy, omdat deze sectoren de energietransitie en ontwikkeling van een circulaire economie versnellen en bovendien bijdragen aan innovatie en werkgelegenheid;
- inzetten op regionale energieopwekking met een grote diversiteit van initiatiefnemers en innovaties, waarmee wordt aangesloten bij de trend dat energieconsumenten steeds meer ook energieproducenten gaan worden;
- betrekken van de energietransitie bij de ruimtelijke inrichting en kwaliteit van Gelderland.

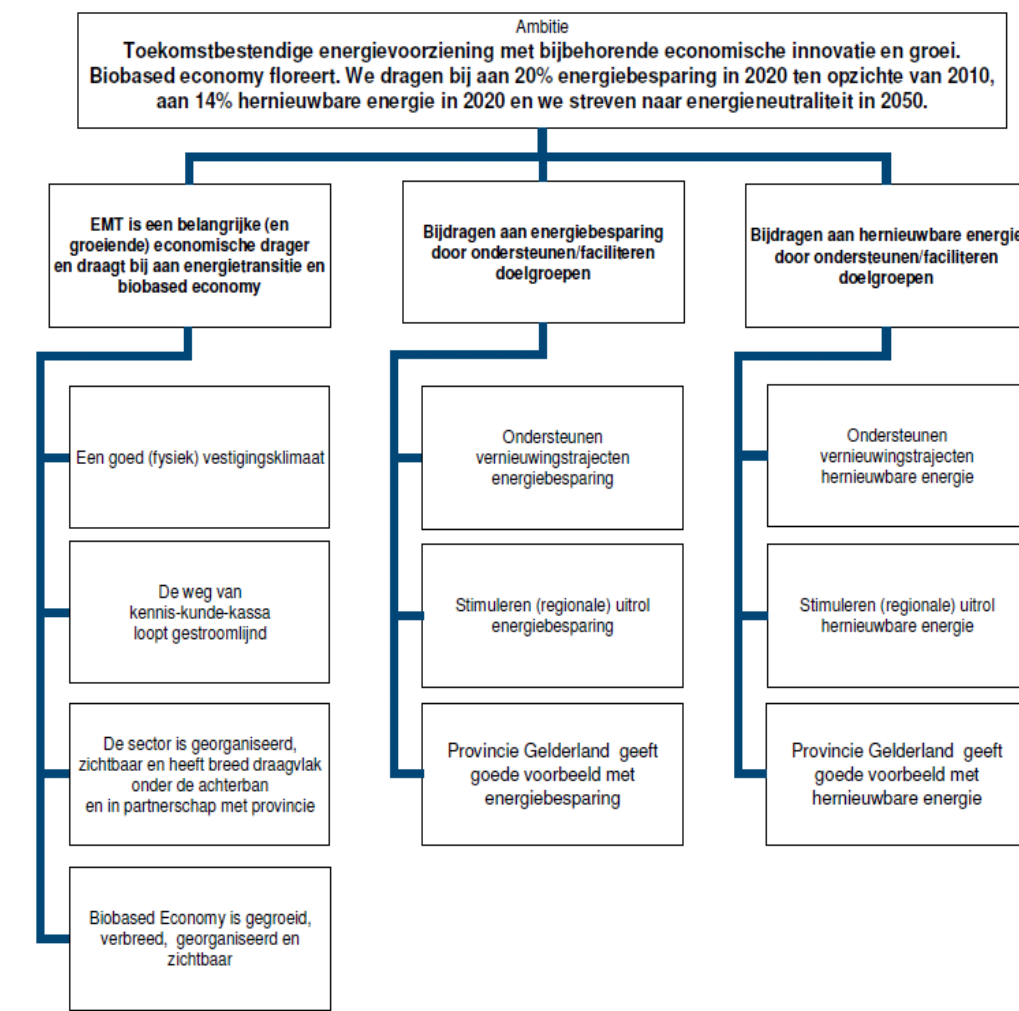
### Doelen

De bovenstaande ambities zijn uitgewerkt in een drietal hoofddoelen voor het Programma Energietransitie:

1. Ondersteuning van de Energie en Milieu Technologie sector (EMT) in Gelderland als belangrijke en groeiende economische drager, die bijdraagt aan de energietransitie en aan een biobased economy.
2. Bijdragen aan meer energiebesparing in Gelderland in navolging van de Europese doelstelling van 20% energiebesparing in 2020 (ten opzichte van 2010).
3. Bijdragen aan meer hernieuwbare energie in Gelderland in navolging van de Europese doelstelling van 14% in 2020. De Provincie streeft naar 8% hernieuwbare energie in 2015 in Gelderland en energieneutraliteit in 2050.

Deze doelen zijn verder verdeeld in subdoelen. Dit is weergegeven in de doelenboom die in figuur 4 is weergegeven.

**Figuur 4** De doelenboom



29

Van inspanning naar resultaat?

Bron: Provincie Gelderland, Statenvoorstel PS2012-193.

In het oorspronkelijke programma is voor elk doel een eerste aanzet van de inzet (financiële inzet en instrumenten) van de Provincie beschreven en is aangegeven hoe de monitoring vormgegeven wordt. We lichten in de volgende paragraaf de instrumenten en monitoring toe.

### 3.3.2 Instrumenten en monitoring

In de beleidsbegroting 2013 is de doelenboom verder uitgewerkt. Deze uitwerking is per doel weergegeven in onderstaande tabellen. Onder de tabellen is aangegeven op welke wijze de monitoring en de financiering is vormgegeven bij de opzet van het Programma Energietransitie. Daarnaast is als laatste de overall monitoring van het programma beschreven.

### EMT en Biobased economy

Als doel van de EMT-sector is geformuleerd: EMT is een belangrijke (en groeiende) economische drager en draagt bij aan energietransitie en biobased economy. In onderstaande tabel staat de inzet van de provincie om dit doel te realiseren beschreven.

**Tabel 1** De geformuleerde inzet van de Provincie voor de EMT-sector

Tactisch doel	Wat gaan we daar voor doen in 2013	Prestatie-indicator 2013
Een goed (fysiek) vestigingsklimaat	Wij ondersteunen zogeheten icoonprojecten die uit kunnen groeien tot operationele productielocaties (bv bioraffinage plant, algenpark)	
De weg van kennis-kunde-kassa loopt gestroomlijnd	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wij zorgen dat initiatiefnemers maximaal gebruik kunnen maken van financiële instrumenten Europa (o.a. EFRO), Rijk en provincie</li> <li>– We geven uitvoering aan de Human Capital Agenda EMT d.m.v. een concreet samenwerkingsprogramma bedrijven en instellingen</li> <li>– We ondersteunen concrete innovatieprojecten en programma's (bv Smart Grids)</li> </ul>	
De sector is georganiseerd en is zichtbaar en heeft een breed draagvlak onder de achterban en in partnerschap met provincie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Er is een breed gedragen en meerjarig EMT programma</li> <li>– Voor de uitvoering en aansturing implementeren we een EMT Valleybureau (werktitel) inclusief de tweedelijns ondersteuning (o.a. Oost NV)</li> </ul>	Het beoogde EMT Valleybureau is operationeel
Biobased economy is gegroeid, verbreed, georganiseerd en zichtbaar	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Samen met onze partners vormgeven aan het Bio- raffinage Innovatie Cluster (BIC), Resultaten zijn:</li> <li>– een landelijk aansprekend biobased economy evenement</li> <li>– samenwerking met Wageningen UR, DLG en Betuwse Bloem</li> <li>– Innovatie hotspots voor mest en slib; - een bioraffinage faciliteit voor vezels&amp; lignocellulose; tweede 'tender' biobest products.</li> <li>– We integreren biobased economy verder in het ruimtelijk en land- /tuinbouw beleid.</li> </ul>	

Bron: Provincie Gelderland, Statenvoorstel PS2012-193.

### Monitoring

GS geven in het Programmaplan aan jaarlijks via de reguliere begrotings- en verantwoordingscyclus over de voortgang van het programma en de acties te rapporteren aan PS. Dit zou gedaan worden aan de hand van de onderstaande indicatoren. De streefcijfers gelden voor 2014.

- Op basis van indicatoren uit de Provinciale Werkgelegenheid Enquête worden positie en ontwikkeling van de EMT sector en de biobased economy in Gelderland periodiek in kaart gebracht
- Bedrijven moeten jaarlijks rapporteren over elk innovatieproject dat de provincie ondersteunt. Met deze gegevens wordt gerapporteerd over:



1. Het gerealiseerd projectvolume (streefcijfer € 44 miljoen, waarvan de helft door externe partijen wordt opgebracht)
2. Het aantal ondersteunende starterbedrijven inclusief zogenoemde technostarters (streefcijfer 80 bedrijven/starters ondersteund)
3. Aantal ondersteunde MKB-ondernemingen (Streefcijfer 500)
4. Aantal bruto gecreëerde (verwachte) arbeidsplaatsen (streefcijfer 800 fte)
5. Aantal geacquireerde bedrijven van buiten Nederland (streefcijfer 4 bedrijven van buiten Nederland hebben zich gevestigd in Gelderland)

### Financiële inzet en instrumenten

In het Programma is aangegeven dat er voor de EMT en biobased economy sector een groot bedrag aan financiële middelen ingezet wordt. Een groot deel hiervan zal worden ingezet op (icoon-)projecten. Veel van deze projecten zullen ook bijdragen aan de doelstellingen van energiebesparing en/of hernieuwbare energie. In het eerste jaar (2013) zal nog voornamelijk het subsidie-instrument worden ingezet. Hiervoor wordt eerst de regeling Sociaal Economisch Beleid (SEB) gebruikt. Vanaf 2014, wanneer de nieuwe EFRO-periode start, wordt verwacht dat gebruik gemaakt kan worden van Europese cofinanciering. Verder wilde GS een verschuiving realiseren van subsidiemiddelen naar de inzet van revolverende middelen. Dit gebeurt via het Innovatie- en Investeringsfonds Gelderland, dat wordt beheerd door PPM Oost.

### Energiebesparing

Het doel van de pijler energiebesparing is: bijdragen aan energiebesparing door het ondersteunen/faciliteren van doelgroepen (2 % per jaar minder). In onderstaande tabel staat de te verwachte inzet van de provincie om dit doel te realiseren beschreven.

**Tabel 2** De geformuleerde inzet van de Provincie voor energiebesparing

Tactisch doel	Wat gaan we daar voor doen in 2013	Prestatie-indicator 2013
Ondersteunen vernieuwingstrajecten energiebesparing	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Samen met gemeenten ontwikkelen we energieatlassen om meer inzicht te krijgen in het energieverbruik.</li> <li>– We gaan via zogeheten ESCO's of andere financieringsconstructies de aanpak energiebesparing bij gemeentelijke maatschappelijke gebouwen stimuleren.</li> <li>– In 2013 wordt verder uitvoering gegeven aan het woonpark Gelderland en gaan we de resultaten uitdragen naar andere gemeenten.</li> </ul>	
Stimuleren (regionale) uitrol energiebesparing	<ul style="list-style-type: none"> <li>– We gaan verder met de aanpak voor energiebesparing bestaande woningbouw.</li> <li>– We nemen bij de opdracht voor de RUD's energie-eisen op en zullen samen met de RUDS kijken hoe we energiebesparing bij bedrijven kunnen stimuleren.</li> <li>– Stimuleren MKB bedrijven met energiebesparingsmaatregelen.</li> </ul>	Een van de gestimuleerde projecten met regionale uitrol energiebesparing betreft isolatie van 10.000 woningen per jaar

Provincie Gelderland geeft goede voorbeeld met energiebesparing	We nemen energiedoelen op bij de aanbesteding voor het "Gelders huis"	
---	---	--

Bron: Provincie Gelderland, Statenvoorstel PS2012-193.

### Monitoring

Ook voor energiebesparing wordt aangegeven dat er via de reguliere begrotings- en verantwoordingscyclus gerapporteerd wordt over de voortgang van het programma en de acties. Voor energiebesparing wordt dit gedaan aan de hand van de onderstaande indicatoren:

- Op basis van indicatoren uit de Provinciale Werkgelegenheid Enquête worden positie en ontwikkeling van de EMT sector en de biobased economy in Gelderland periodiek in kaart gebracht
- Bedrijven moeten jaarlijks rapporteren over elk innovatieproject dat de provincie ondersteunt. Met deze gegevens wordt gerapporteerd over:
  1. Het gerealiseerd projectvolume (streefcijfer € 44 miljoen, waarvan de helft door externe partijen wordt opgebracht)
  2. Het aantal ondersteunende starterbedrijven inclusief zogenoemde technostarters (streefcijfer 80 bedrijven/starters ondersteund)
  3. Aantal ondersteunde MKB-ondernemingen (Streefcijfer 500)
  4. Aantal bruto gecreëerde (verwachte) arbeidsplaatsen (streefcijfer 800 fte)
  5. Aantal geacquireerde bedrijven van buiten Nederland (streefcijfer 4 bedrijven van buiten Nederland hebben zich gevestigd in Gelderland)

32

Van inspanning naar resultaat?

### Financiële inzet en instrumenten energiebesparing

Voor energiebesparing is in het Programma aangegeven dat een relatief bescheiden bedrag aan financiële middelen ingezet gaat worden. Ondersteuning van de ontwikkeling van nieuwe instrumenten en aanpakken wordt via opdrachten en subsidies gedaan. Hiervoor kan gebruik gemaakt worden van de regeling Vitaal Gelderland, waarin het onderwerp klimaat & energie is opgenomen. Voor grote uitrolprojecten zoals isolatiesubsidies voor de bestaande bouw en bijdragen aan warmte-infrastructuur worden zo nodig afzonderlijke voorstellen aan PS voorgelegd. Daarbij kan het gaan om subsidie, maar energiebesparing is vaak financieel lonend.

Daarom geeft GS hier aan dat de inzet van revolverende middelen hier op zijn plaats is. De dekking daarvan kan dan komen uit de reservering voor de revolverende middelen.

De provinciale voorbeeldrol voor energiebesparing wordt ook uitgevoerd binnen andere programma's zoals duurzaam wegbeheer, eigen huisvesting e.d. De financiële middelen hiervoor komen uit die programma's. Het gaat dan om (meer)investeringen en het optreden als launching customer voor innovatieve producten, toepassingen en diensten.

### Hernieuwbare energie

Het doel van de pijler hernieuwbare energie is bijdragen aan hernieuwbare energie door het ondersteunen/ faciliteren van doelgroepen (8% in 2015). In onderstaande tabel staat de inzet van de provincie om dit doel te realiseren beschreven.

Tabel 3 De geformuleerde inzet van de Provincie voor hernieuwbare energie

Tactisch doel	Wat gaan we daar voor doen in 2013	Prestatie-indicator 2013
Ondersteunen vernieuwingstrajecten hernieuwbare energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Uitrol en uitbouw energiekansenkaart over Gelderland</li> <li>– Ondersteuning lokale en regionale initiatieven door inzet community of practice (met Leren voor Duurzame Ontwikkeling) en subsidie voor haalbaarheids-onderzoeken, opstellen van businesscases en kwartiermakerschap.</li> <li>– Ondersteuning projecten hernieuwbare energie, waaronder, uitrol zon, geothermie-initiatieven, Biogasnetwerken (BION en groene hub Nijmegen), experiment kleine windmolens, uitbreiding warmtenet stadsregio, Samenwerkingsproject duurzame transportcorridor</li> <li>– Glastuinbouw Bommelerwaard, waar wordt ingezet op diverse HE-opties (doelgroepaanpak)</li> </ul>	
Stimuleren (regionale) uitrol hernieuwbare energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wegnemen knelpunten KWO</li> <li>– Faciliteren initiatiefnemers verbranden biomassa</li> <li>– We leveren procesondersteuning aan gemeenten om de doelstelling van 210 MW windenergie in 2020 te realiseren</li> </ul>	
Provincie Gelderland geeft goede voorbeeld hernieuwbare energie	We reserveren ruimte voor hernieuwbare energie in omgevingsvisie	

Bron: Provincie Gelderland, Statenvoorstel PS2012-193.

### Monitoring

Ook hier wordt aangegeven dat er via de reguliere begrotings- en verantwoordingscyclus jaarlijks gerapporteerd wordt over de voortgang van het programma en de acties. Hierbij worden de onderstaande indicatoren gebruikt:

- Jaarlijks brengt GS de hoeveelheid in Gelderland opgewekte hernieuwbare energie in kaart (streefcijfer 8% hernieuwbare energie in 2015)
- Partners moeten rapporteren over projecten die de provincie ondersteunt.

Op basis daarvan rapporteert GS over:

1. Het aantal ondersteunde partners (regio's en gemeenten, kennisinstellingen, bedrijven, regionale en lokale energie-initiatieven)
2. Het aantal nieuw gevormde samenwerkingsverbanden/allianties
3. De projecten en de bijdrage aan energiebesparing in Terajoules
4. In de begroting 2013 wordt de hierbij behorende streefwaarden voor 2015 uitgewerkt.

### Financiële inzet en instrumenten

GS geeft aan dat de financiële middelen voor het 'meters voorbereiden' om hernieuwbare energieproductie grootschalig te kunnen uitrollen, onder meer uit de budgetten voor (icoon)projecten komen zoals benoemd bij de doelstelling "stroomlijnen van de weg van kennis via kunde naar kassa" en "vestigingsklimaat". Dat kan via opdrachten en subsidies op basis van de SEB-regeling (innovaties) en de subsidieregeling Vitaal Gelderland. Daarnaast zal naar verwachting inzet van revolverende middelen

plaatsvinden. Dit kan om te beginnen vanuit het Innovatie- en Investeringsfonds Gelderland. Daarna –zo staat vermeld- is GS afhankelijk van de resultaten van het project revolverende middelen.

#### Overall monitoring

In het Programma werd in 2012 aangegeven dat de stand van zaken op de effect-indicatoren elk jaar in het vroege voorjaar zou worden opgesteld op basis van gegevens van Liander (Energie in Beeld), het CBS en de eigen voortgangs-monitor. Daarnaast zou in 2013 een midterm review uitgevoerd worden en medio 2014 de balans opgemaakt worden met een 'overall-evaluatie' over de periode 2012-2014. Dit mede ten behoeve van de eindbalans van het Coalitieakkoord/Uitvoeringsagenda.

### 3.3.3 Rollen en organisatie

Een belangrijk programmaonderdeel zijn de rollen die de provincie voor zichzelf definieert en de vormgeving van de organisatie. Dit beschrijven we in deze paragraaf.

#### Rollen

Bij de uitvoering van het programma zijn vier rollen gedefinieerd:

1. een daadkrachtige regierol bij het organiseren van de samenwerking soms als initiatiefnemer soms als ondersteuner
2. een rol als vergunningverlener en ruimtelijke facilitator;
3. een rol in financiële ondersteuning van projecten, initiatieven en organisaties
4. een voorbeeldrol.

#### Organisatie

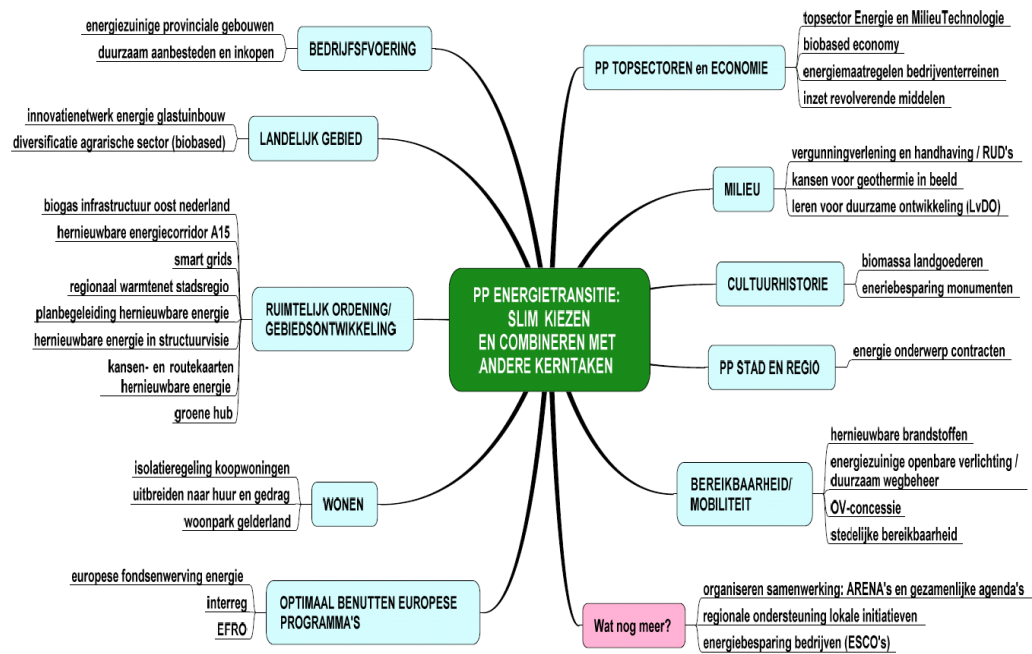
De provincie geeft aan dat de energietransitie alleen kan slagen in samenwerking met andere partijen. De provincie rekent daarbij op de volgende partijen:

- *ondernemers*: bedrijven in de EMT-sector, voor innovatie onder andere via Stichting kiEMT (kennis en innovatie in Energie- en MilieuTechnologie). Maar de provincie ziet graag dat elke ondernemer hier haar maatschappelijke verantwoordelijkheid neemt.
- *onderzoek(en onderwijs)*: deze instellingen kunnen door kennis en onderzoek een krachtige impuls geven.
- *overheden*: het Rijk, waterschappen en gemeenten voor het scheppen van het juiste werkklimaat. De provincie kijkt ook over de grens of er met Nordrhein-Westfalen of andere regio's kan worden samengewerkt.
- *maatschappelijke organisaties*: partijen als Gelderse Natuur en Milieufederatie, terreinbeheerders en lokale energiebedrijven.

Om als provincie aan te sluiten bij initiatieven die uit de markt komen is de Transitiearena ingericht. Jaarlijks wordt overleg gevoerd met de 'Arena groep' waarin de partners en vernieuwers van de provincie zitten. De functie van deze bijeenkomst is om te bezien of de provincie volgens aangesloten partijen op de juiste weg is. Dit geeft de provincie de mogelijkheid om het programma eventueel te herijken. Daarnaast kan het uitvoeringsplan van de provincie afgestemd worden op de agenda van de partners.

Naast samenwerking met externe partners wordt ook binnen de provincie de samenwerking gezocht met andere provinciale programma's. In Figuur 5 heeft de provincie de raakvlakken met andere programma's helder weergegeven.

**Figuur 5** Raakvlakken met andere programma's



Bron: Provincie Gelderland, Statenvoorstel PS2012-193.

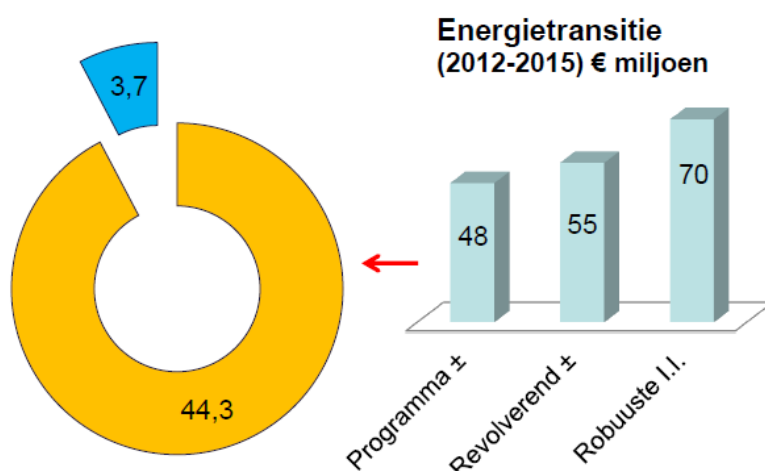
### 3.3.4 Financiering

Binnen de huidige financiële opzet is er voor het programma Energietransitie in de periode 2012 – 2015 in totaal € 48 miljoen beschikbaar. Daarnaast is € 55 miljoen aan financiering beschikbaar via de twee revolverende fondsen: Innovatie- en Investeringsfonds Gelderland en Topfonds Gelderland. Het gaat om middelen voor innovatie in de EMT-sector en middelen voor energieprojecten. Daarnaast is € 70 miljoen euro als investeringsimpuls voor huurwoningen beschikbaar gesteld is (laatste twee posten zijn niet opgenomen in bovenstaande tabel). De € 70 miljoen is een onderdeel van de € 250 miljoen dat vrijgemaakt is als investeringsimpuls ten tijde van de crisis om de werkgelegenheid te stimuleren. Deze gelden komen uit de verkoop van de aandelen van Nuon. Uit de technische briefing die op 16 april voor de commissie MIE en ROW gehouden is over de voortgang van het programma blijkt dat er op dit moment sprake is van € 2,3 miljoen over-programmering (Provincie Gelderland, 2014g).

De volgende figuur is op de technische briefing (april 2014) aan PS gepresenteerd om een overzicht te geven van de financiële hoofdstromen. De 'taartpunt' van € 3,7 miljoen geeft de ruimte binnen het budget aan die nog niet juridisch verplicht is.

Figuur 6: financieel overzicht

## Financiën



NB zelfs 2,3 miljoen € overprogrammering

Bron: technische briefing provincie Gelderland, 2014.

Om inzicht te krijgen op het niveau van de deelprogramma's hebben we tabel 4 opgenomen. In deze tabel is de verdeling van de gelden uit de begroting tussen de verschillende deelprogramma's van de afgelopen jaren weergegeven. Daarnaast is ook de cijfers uit de jaarrekening 2013 weergegeven. Hieruit blijkt dat er in 2013 uiteindelijk meer financiële middelen naar het programma gegaan zijn dan in eerste instantie begroot was (Provincie Gelderland 2014h).

Tabel 4 Overzicht begroting 2012-2014

	Jaarrekening 2012	Jaarrekening 2013	Begroting 2014
Subtotaal deelprogramma EMT	€ 1.685.000	€ 4.328.900	€ 5.672.900
Subtotaal deelprogramma EB	€ 1.115.100	€ 7.210.700	€ 3.543.400
Subtotaal deelprogramma HE	€ 786.900	€ 1.637.200	€ 4.422.600
Subtotaal Overig Coalitie 2012-2015	€ 62.100	€ 68.500	€ 522.500
Subtotaal Klimaatprogramma 2008 – 2015	€ 6.152.300	€ 2.660.100	€ 430.600
<b>Totaal programma PP Energietransitie</b>	<b>€9.801.300</b>	<b>€ 15.904.400</b>	<b>€ 14.592.000</b>

### 3.4 Beoordeling opzet van het programma

In deze paragraaf analyseren we de opzet van het programma aan de hand van het opgestelde normenkader. Voor de leesbaarheid is de beoordeling in de lopende tekst opgenomen. Hoe gaat om onderstaande normen:

**Hoofdnorm voor de opzet van het programma:**

**Het programma Energietransitie is op zorgvuldige wijze voorbereid en uitgewerkt**

De procedure en de taakverdeling rond de totstandkoming van het programma Energietransitie is vooraf duidelijk voor alle betrokken partijen

Het programma Energietransitie is gebaseerd op een gedegen probleemanalyse (incl. inschatting van risico's en neveneffecten)
Alle relevante belangen zijn in beeld en zijn afgewogen in de besluitvorming
De provinciale keuzes in het programma Energietransitie zijn inhoudelijk gemotiveerd en zijn extern gecommuniceerd (eventueel ook tussentijds)
Per beleidsdoel zijn concrete, realistische acties en maatregelen geformuleerd (SMART), inclusief de financiering, de monitoring en rapportage
Er zijn vooraf afspraken gemaakt over verantwoording en informatieplicht naar PS, inclusief monitoring en (periodieke) rapportage
Het programma Energietransitie biedt een duidelijk, uitvoerbaar en gedragen beleidskader voor interne en externe partijen

#### Hoofdnorm verantwoording van de uitvoering:

##### Over het gevoerde beleid wordt op deugdelijke wijze verantwoording afgelegd

De beleidsartikelen in begrotingen en jaarverslagen zijn voorzien van beleidsinformatie, die inhoudelijk inzicht biedt in de voortgang en realisatie van het beleid.
Er wordt periodiek gerapporteerd over de bereikte resultaten van de maatregelen en de acties, en over de mate van doelbereiking van het programma, conform het vastgestelde beleid
De afspraken gemaakt over verantwoording en informatieplicht naar PS worden nagekomen

### 3.4.1 Analyse ambities en doelen

#### Gekozen focus en deelprogramma's

Het Programma Energietransitie bouwt voort op het Gelderse klimaat- en energieprogramma dat liep van 2007-2012. De focus is op twee terreinen gewijzigd. Adaptatie is geen deelprogramma meer binnen het nieuwe Programma Energietransitie, daar is EMT/biobased voor in de plaats gekomen. Doordat het programma deels voortbouwt op een eerder programma, kan op het gebied van energie voortgebouwd worden op de bestaande ambtelijke expertise.

De wijziging in focus die heeft plaatsgevonden is logisch binnen de huidige landelijke beleidsontwikkeling. Zowel bij het Rijk als bij andere overheden zie je een toenemende focus op EMT en de biobased economy omdat daar kansen voor Nederland worden gezien. Daarnaast was er in de provincie, met het bestaan van kiEMT, al een goede basis aanwezig voor het opzetten van dat deelprogramma. Klimaatadaptatie is op dit moment een beleidsterrein dat ook landelijk gezien minder aandacht krijgt.

#### Doelstelling

GS heeft samen met externe partners de doelstellingen en de invulling van het programma gekozen op basis van een scenariostudie die door het Trendbureau Overijssel is uitgevoerd (Trendbureau Overijssel, 2009). Er is expliciet gekozen om aan te sluiten bij de Europese doelstellingen voor energiebesparing en hernieuwbare energie. Daarnaast heeft de provincie een derde doel met betrekking tot de Energie en Milieu Technologie sector (EMT) en biobased opgenomen.

De Europese doelen op het gebied van energiebesparing en hernieuwbare energie zijn ambitieus en de mogelijkheden van de provincie zijn niet toereikend om die Europese doelen op provinciale schaal ook daadwerkelijk te realiseren. De provincie heeft als

overheidsorganisatie immers beperkte mogelijkheden om de energietransitie direct te beïnvloeden. De juridische, economische en communicatieve instrumenten die ze tot haar beschikking heeft, hebben in meerderheid als doel om andere maatschappelijke partners te stimuleren of te faciliteren.

Om de doelen te kunnen halen is het nationale en Europese beleid richtinggevend. Vanwege die reden, en de beperkte mogelijkheden die de provincie heeft, heeft de provincie ook niet aangegeven de Europese doelen binnen de provincie te realiseren, maar geeft ze aan dat ze zich zal inspannen om een bijdrage te leveren aan het realiseren van deze doelstellingen. Dit is realistisch, maar hierdoor is het niet goed mogelijk om te bepalen welke bijdrage de provincie geleverd heeft.

### 3.4.2 Analyse instrumenten en monitoring

#### Instrumenten

Zowel de instrumenten die in het begin van het programma bepaald zijn, als de instrumenten die later zijn ontwikkeld sluiten goed aan bij de mogelijkheden en de rollen die de provincie heeft. Daarnaast worden met de gekozen instrumenten de belangrijkste terreinen op het gebied van energiebesparing en hernieuwbare energie afgedekt die van belang zijn voor de energietransitie.

Uit de interviews blijkt dat de keuze voor instrumenten op basis van ervaring gemaakt is. Er is geen document waarin die keuze expliciet onderbouwd is. Op ambtelijk niveau is de benodigde kennis aanwezig van het Europese en landelijke beleid en de mogelijkheden die de provincie binnen dat kader heeft.

Er is vooraf geen analyse per instrument gemaakt over wat de potentiële energetische of economische bijdrage is. Daarnaast valt op dat bij een beperkt aantal instrumenten prestatie-indicatoren geformuleerd zijn (zie tabel 1,2 en 3). Hierdoor is het moeilijk om te bepalen of de uitvoering op schema ligt. Die moeilijkheid neemt verder toe vanwege de veelvoud aan instrumenten die ingezet wordt. In de interviewronde gaven betrokken ambtenaren aan dat intern dat overzicht er wel is. Maar het is niet gedocumenteerd.

#### Monitoring

Bij de opzet van het programma heeft de provincie ervoor gekozen om te monitoren op macroniveau. Monitoringsgegevens op macroniveau zijn niet specifiek voor Gelderland, en vaak pas na enige tijd beschikbaar (bijvoorbeeld de Klimaatmonitor of Energie in beeld). Bovendien zijn ze vaak onderhevig aan jaarlijkse methodische veranderingen, waardoor data van het ene jaar lastig te vergelijken is met data van het andere jaar. Daarnaast spelen er landelijke trends (denk aan sloop en nieuwbouw van woningen etc.) waarvoor niet gecorrigeerd wordt in macrodata. Bij sloop neemt het energieverbruik per saldo af, terwijl bij nieuwbouw het energieverbruik per saldo toeneemt. Dit is geen probleem aangezien het de doelstelling niet beïnvloed. Maar het is wel belangrijk om inzicht in dergelijke factoren te hebben om de resultaten te kunnen duiden en de additionaliteit van het Programma Energietransitie te kunnen vaststellen. Met andere woorden, welke ontwikkeling heeft plaatsgevonden zonder het Programma en welke ontwikkeling is te wijten aan het Programma.



Monitoring op instrumentniveau gebeurt op dit moment summier, maar is wel erg belangrijk om de voortgang van het programma inzichtelijk te maken. Het blijkt in de praktijk lastig om de juiste data op microniveau te verzamelen.

### 3.4.3 Analyse rollen, organisatie en financiering

#### Rollen

Het viertal rollen die door de provincie gedefinieerd zijn (regierol, vergunningverlener en ruimtelijke facilitator, financiële ondersteuner en voorbeeldrol) worden goed en effectief benut met uitzondering van de voorbeeldrol. Dit blijkt uit het instrumentenpallet dat gekozen is wat goed is uitgewerkt voor de eerste drie rollen, maar waarbij maar beperkt ingezet wordt op de voorbeeldrol. Uit het programmaplan en de gehouden interviews volgt wel dat de provincie per beleidsterrein goed in beeld heeft welke rol de provincie kan spelen. Dit is goed doorgevoerd in de instrumenten die ingezet worden.

#### Organisatie

In de oorspronkelijke beleidsopzet is een koppeling gemaakt met andere programma's. Hieruit blijkt dat GS in beeld heeft dat 'energie' een overkoepelend beleidsterrein is en dat aandacht en inzet vanuit de andere programma's nodig is. Uit figuur 5 (overgenomen uit het programmaplan) blijkt dat er goed zicht is op hetgeen in de andere programma's speelt waar energie een aandachtspunt is. Daarnaast is in beeld gebracht met welke organisaties samengewerkt kan worden waardoor er ook slagkracht uit de maatschappij gehaald kan worden.

#### Financiering

De reguliere verantwoordingsinformatie via de begroting en jaarverslag geeft weinig specifieke informatie over de financieringsstromen die er lopen vanwege het hoge aggregatieniveau. In de provinciale administratie blijkt er financiële informatie op maatregelniveau beschikbaar, die eventueel gebruikt zou kunnen worden in de verantwoording. Het blijkt gecompliceerd om alle financieringsstromen helder in kaart te brengen. Een belangrijke reden is dat de financiering vanuit diverse programma's afkomstig is.

### 3.4.4 Analyse beleidsverantwoording

In het programmaplan is opgenomen dat er jaarlijks via de reguliere begrotings- en verantwoordingscyclus gerapporteerd wordt over de voortgang van het programma en de acties. Echter, in de voorjaarsrapportages 2013 en 2014 is weinig tot geen informatie terug te vinden over de voortgang van het programma. In de begroting voor 2013 en 2014 (Provincie Gelderland, 2012c en 2013) wordt wel teruggekoppeld over hetgeen gedaan is het jaar daarvoor en worden de acties en instrumenten voor het komende jaar gepresenteerd. De terugkoppeling in de begroting is een terugkoppeling op hoofdlijnen en bevat geen monitoringsgegevens op macro- of op instrumentniveau. In de beleidsrekening over 2013 wordt wel uitgebreid teruggekoppeld over hetgeen gerealiseerd is in 2013 ten opzichte van de gekozen tactische doelen voor 2013 (Provincie Gelderland, 2014i).

De midtermreview is in het voorjaar van 2014 naar de PS gestuurd (16 april 2014) (Provincie Gelderland, 2014a), maar deze is tot op heden nog niet door de Staten geagendeerd. In deze midtermreview zijn de monitoringsgegevens op macroniveau over 2012 gegeven. Zoals aangegeven ijlen de beschikbare databases vaak een jaar na. Daardoor is het niet mogelijk om recentere gegevens te presenteren. Naast de gegevens op macroniveau is ook van een aantal instrumenten aangegeven wat de voortgang en de verwachting is. Er is geen financieel overzicht opgenomen op instrumentniveau.

De ambtelijke organisatie heeft aangegeven dat de evaluatie van het programma Energietransitie meegenomen zal worden in de zogenaamde Eindbalans. GS rapporteert in deze Eindbalans over de resultaten van hun hele uitvoeringsagenda. Er zal geen afzonderlijke evaluatie van het programma worden opgesteld.

# 4 Uitvoering Programma Energietransitie

## 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt bekeken hoe de uitvoering van het Programma Energietransitie, en daarmee van de verschillende instrumenten, in de praktijk is verlopen. Centraal staan:

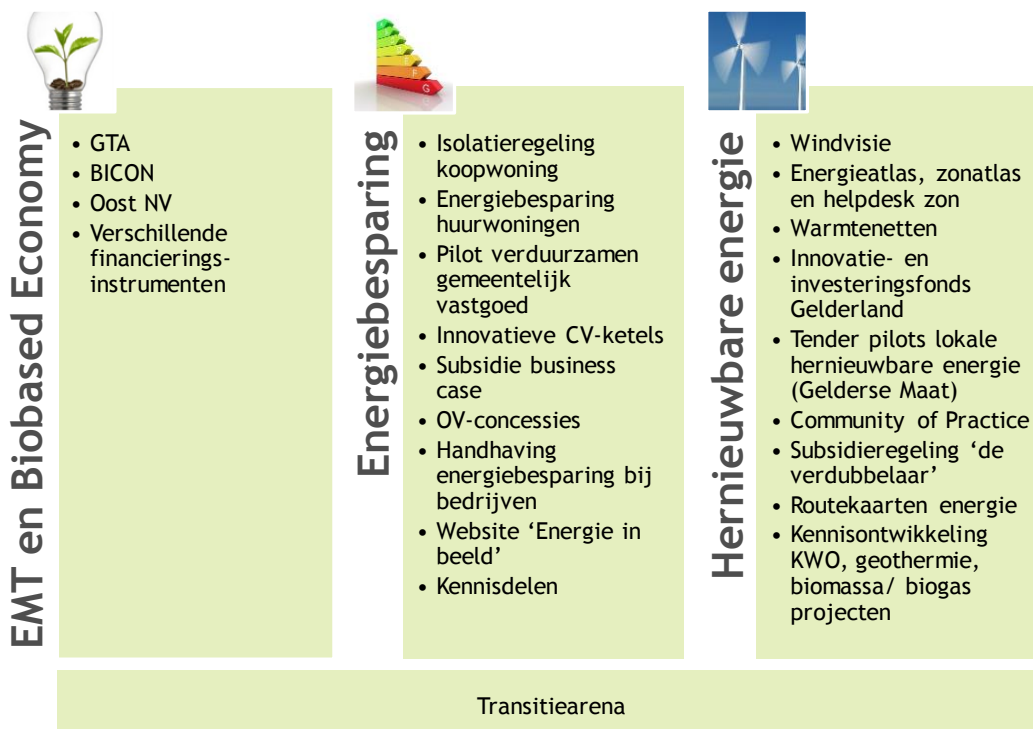
- De onderzoeksvraag: hoe is de uitvoering van het programma Energietransitie in de praktijk verlopen?
- De hoofdnorm: de uitvoering van het programma is effectief, efficiënt, en conform het vastgestelde beleid.

## 4.2 Overzicht uitvoering maatregelen

### 4.2.1 Selectie van instrumenten

Het Programma Energietransitie bestaat uit een groot aantal instrumenten, variërend van grootschalige innovatieprogramma's tot het ondersteunen van de opzet van relevante websites. Voor een programma-evaluatie is het niet noodzakelijk om elk individueel instrument tot in detail te bekijken. We richten ons in deze studie op de belangrijkste instrumenten, in termen van verwachte effecten, begrote budgetten en de uitstraling naar buiten toe. Voor de selectie van de meest belangrijke instrumenten hebben we de technische briefing van (I) de voortgang van het programma Energietransitie en (II) de Windvisie van 16 april 2014 als leidraad genomen (Provincie Gelderland, 2014g). Alle daarin genomen maatregelen zijn meegenomen in het onderstaande overzicht. Daarnaast hebben we een aantal instrumenten toegevoegd die veelvuldig in de interviews zijn genoemd. De selectie van instrumenten is weergegeven in Figuur 7.

**Figuur 7** Overzicht onderzochte instrumenten voor de energietransitie



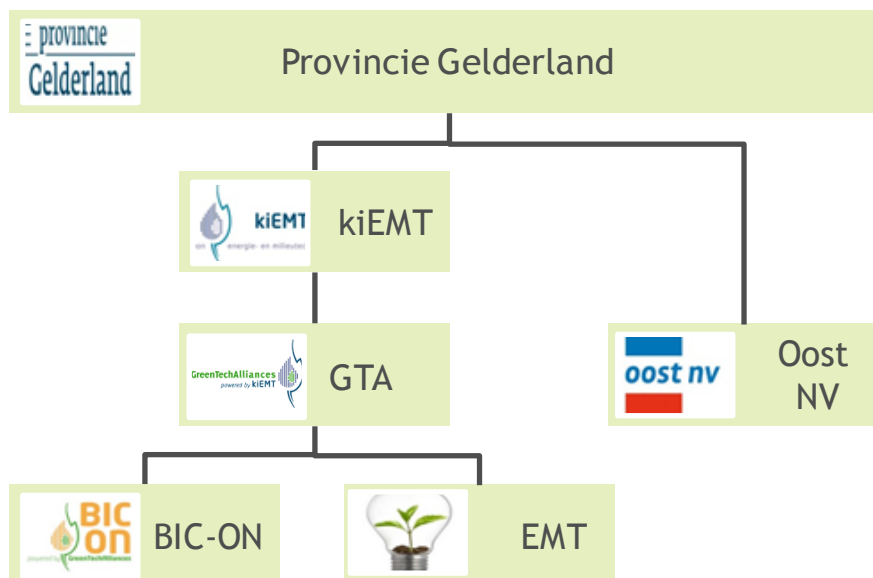
## 4.2.2 EMT en biobased economy

Binnen het deelprogramma EMT (Energie Milieu Technologie) en biobased economy zet de provincie zich in voor een (economische) groei van deze twee sectoren. Hierbij heeft de provincie een dubbeldoelstelling (Provincie Gelderland, 2012a); allereerst het versterken van de Gelderse economie en het creëren van extra arbeidsplaatsen. Daarnaast dient het deelprogramma ook bij te dragen aan de energietransitie in Gelderland.

De organisatiestructuur van EMT en biobased economy wijkt af van die van de andere twee deelprogramma's van het Programma Energietransitie. Bij energiebesparing en hernieuwbare energie pakt de provincie de uitvoering zelf op. Bij het deelprogramma EMT en biobased economy is de uitvoering neergelegd bij de uitvoeringsorganisaties GreenTechAlliances (GTA, het EMT-valleybureau) en Oost NV, waarbij de provincie deze twee organisaties op hoofdlijnen aanstuurt (zie ook Figuur 8). GTA treedt binnen deze structuur op als het eerste loket voor partijen, terwijl Oost NV zich vooral richt op de grotere en langdurige projecten die reeds verder in de ontwikkelingsfase zijn. Deze marktgeoriënteerde organisatiestructuur sluit nauw aan bij het sterk economische karakter van dit deelprogramma.

Voor een goede uitvoering van het deelprogramma EMT en biobased economy is het belangrijk dat GTA en Oost NV op dit punt goed samenwerken. In dat kader zitten, op verzoek van de provincie, twee medewerkers van Oost NV twee dagen per week op het kantoor van GTA. Na wat opstartproblemen lijkt dit nu goed te werken.

**Figuur 8** Organisatiestructuur deelprogramma EMT en biobased economy



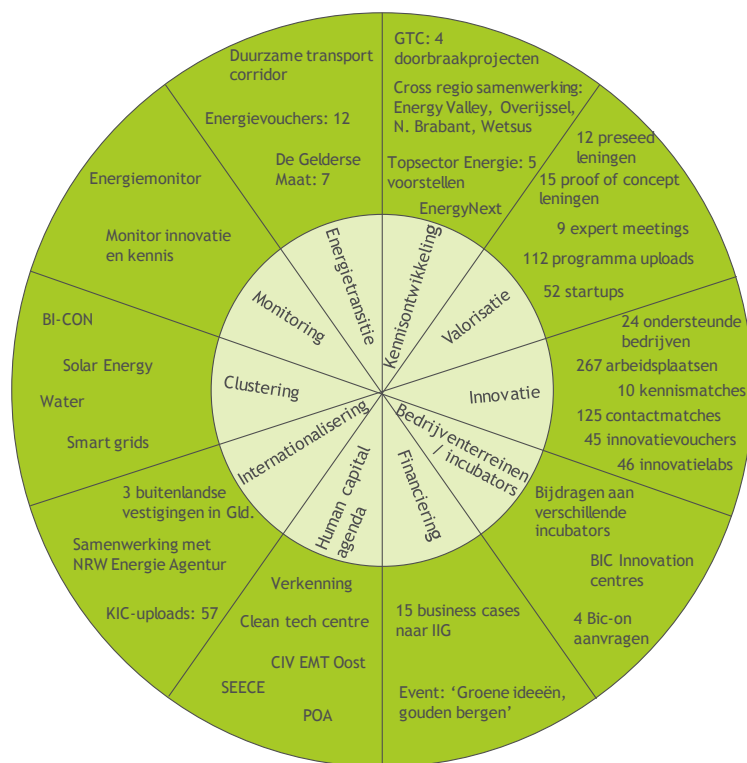
**GreenTechAlliances powered by kiEMT (GTA)**

GTA vormt het uitvoeringsprogramma voor de sector EMT en biobased. Dit programma wordt uitgevoerd door kiEMT, een door het bedrijfsleven gefinancierde stichting. De afgelopen jaren heeft GTA zich vooral gericht op de EMT-sector, maar het is de bedoeling dat ook de ontwikkeling van innovaties binnen de biobased economy gaat worden aangestuurd vanuit GTA. In dat kader is men nu bezig om de coördinatie van BIC-ON (een cluster voor de ontwikkeling van innovatieve biobased ontwikkelingen) onder te brengen bij GTA. Op deze manier hoopt de provincie optimale afstemming en synergie tussen de EMT- en biobased-sector te realiseren.

Het GTA programma richt zich op tien programmalijnen (kiEMT, 2013). In figuur 9 zijn deze programmalijnen, inclusief de belangrijkste projecten die de afgelopen jaren op die lijnen zijn uitgevoerd, weergegeven. Een aantal van de programmalijnen zijn direct gericht op het identificeren en ondersteunen van innovatieve projecten (valorisatie, innovatie, bedrijventerreinen/ incubators, financiering). Andere programmalijnen zijn gericht op de algemene versterking van de EMT (en biobased) sector (human capital agenda, internationalisering, clustering, monitoring, kennisontwikkeling). Tot slot is er nog het thema energietransitie, dat de schakel vormt met de twee andere deelprogramma's van het Energietransitieprogramma. Binnen dit thema biedt GTA ondersteuning aan concrete energiebesparingsprojecten of hernieuwbare energieprojecten in de Provincie Gelderland. Dit gebeurt o.a. door de verstrekking van energievouchers (subsidies) aan organisaties die een haalbaarheidsonderzoek willen laten uitvoeren naar de implementatie van energiebesparende maatregelen of hernieuwbare energie binnen de organisatie.

Het GTA programma wordt voor 90% gefinancierd door de provincie. De laatste 10% dient gefinancierd te worden door kiEMT, die deze middelen vergaart door bedrijven tegen een vergoeding te laten participeren in kiEMT (GTA, 2013). In de interviewronde is aangegeven dat deze financieringsconstructie soms een belemmerende factor is bij de financiering van projecten, omdat het lastig is om die 10% financiering vanuit het bedrijfsleven rond te krijgen. Het aantal potentiële participanten in kiEMT is beperkt evenals de financiële bijdrage die zij willen leveren.

**Figuur 9** Programmalijnen GTA en belangrijkste resultaten per programmalijn in 2013



Bron: Jaarverslag kiEMT 2013

Voor een aantal programmalijnen van GTA zijn doelstellingen vastgesteld, die zijn weergegeven in tabel 5. Op basis van het Jaarverslag van kiEMT 2013 is bekeken in hoeverre deze doelstellingen ook daadwerkelijk zijn gehaald in 2013. Er blijkt dan dat het programma goed op schema ligt om de doelstellingen te halen. Wel dient er bij het aantal netwerkbijeenkomsten de opmerking geplaatst te worden dat er tijdens de interviewronde verschillende keren is aangegeven dat er te veel van dit soort bijeenkomsten worden georganiseerd, waardoor de toegevoegde waarde van deze bijeenkomsten vaak niet groot is.

**Tabel 5** Kwantitatieve doelstellingen GTA en realisatie ultimo 2013

	Doel 2012 - 2015	Realisatie 2013
Aantal aangesloten bedrijven en kennisinstellingen	300	230
Aantal innovatiekansen gescout en gescreeud	250	> 100
Aantal nieuwe bedrijven (start-ups en samenwerking tussen bestaande bedrijven) waaraan ondersteuning is geboden	45	45

Aantal nieuw (verwachte) arbeidsplaatsen	900 (300 direct en 600 indirect)	267 directe banen
Aantal tot stand gebrachte kennismatches en contactmatches	60 kennis-, en 120 contactmatches	10 kennis-, en 125 contactmatches
Aantal buitenlandse bedrijven dat zich in Oost-Nederland heeft gevestigd	4	3
Aantal netwerkbijeenkomsten, workshops en themasessies	20	23
Aantal innovatielabs	5	3
Aantal business cases dat wordt ondergebracht in het IIG	15	15

Bron: Jaarverslag kiEMT 2013

Voor een deel van de programmalijnen zijn geen kwalitatieve doelen vastgesteld. Het grote aantal opgestarte projecten op de verschillende thema's (zie figuur 9) is echter een indicatie dat ook daar stappen worden gemaakt. Zo is er op het thema 'internationalisering' bijvoorbeeld contact gelegd met de Duitse deelstaat Nordrhein-Westfalen, wat heeft geresulteerd in een verkenning van mogelijkheden om samen te gaan werken. In de interviewronde zijn er nog wel belemmeringen gesignaleerd voor de human capital agenda. Dit komt omdat het provinciale budget hiervoor niet ligt bij de gedeputeerde die verantwoordelijk is voor het Programma Energietransitie, waardoor financiering van initiatieven op dit vlak lastig is.

45

Van Inspanning naar resultaat?

Tot slot, een sterk punt van GTA dat in de interviewronde naar voren komt is het vraaggestuurde karakter van het programma, waardoor er veel draagvlak bestaat bij het bedrijfsleven. Dit laatste wordt versterkt door de sterke link die er bestaat tussen kiEMT en het bedrijfsleven (via de participaties van bedrijven in kiEMT).

#### Bio economy Innovation Cluster (BIC-ON)

BIC-ON is een in 2014 gelanceerd cluster waarbinnen bedrijven, onderzoeksinstituten en overheden samenwerken om de innovatieve biobased ontwikkelingen in Gelderland en Overijssel te versnellen. De ambities daarbij zijn (Bleumink, 2014):

- een Europese topregio te worden op het gebied van de bioeconomy (> € 100 miljoen aan projecten en > 100 betrokken bedrijven);
- behoud en verduurzamen van 80.000 banen in de landbouw en grote delen van de industrie in Oost-Nederland;
- creëren van nieuwe arbeidsplaatsen (vooral in MKB) dankzij innovaties;
- benutten van de aanwezige dynamiek van het MKB;
- beter betrekken van grotere bedrijven;
- benutten van kennisbasis topinstituten.

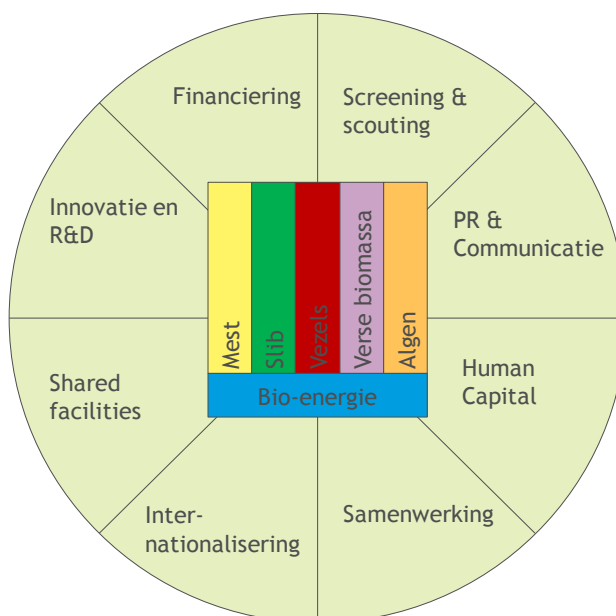
Binnen BIC-ON zijn er vijf focusgebieden (pijlers) aangewezen waarvan men verwacht dat daar de kracht van Oost-Nederland ligt: mest, slib, vezels, verse biomassa en algen (GTA, 2014). Nagenoeg alle projecten binnen deze vijf pijlers leveren daarnaast ook bio-energie op. Uitgangspunt is dat de biomassa steeds zodanig wordt ingezet dat de toegevoegde waarde maximaal is, o.a. door cascadering, benutting van mogelijke co-producten en slimme inrichting van ketens.

Zoals hierboven aangegeven wordt BIC-ON uitgevoerd door de projectorganisatie van GreenTechAlliances, in nauwe samenwerking met Oost NV. Door deze organisatiestructuur wordt er naar gestreefd een nauwe samenwerking tussen het programma voor EMT en de biobased economy te realiseren. Het overgrote deel van de biobased werkzaamheden vindt plaats binnen de vijf pijlers, waar bedrijven, onderzoeksinstituten en BIC-ON samenwerken aan concrete projecten.

Binnen Oost-Nederland gebeurde er de afgelopen jaren al het nodige op het gebied van de biobased economy, maar daarin zat nog weinig focus en samenhang (GTA, 2014). BIC-ON wil dit gaan verbeteren, o.a. door de volgende activiteiten uit te voeren:

- ondersteuning van bedrijven bij het vinden van financiering voor hun projecten, waarbij het zowel gaat om overheidsfinanciering (bijv. provinciale stimuleringsinstrumenten) als commerciële financiering;
- ondersteuning van bedrijven bij de vormgeving van hun projecten (o.a. business plannen);
- screening en scouting van potentieel interessante innovatieve projecten;
- promotie van projecten via BI-CON kanalen en het opzetten van netwerk- en kennisbijeenkomsten;
- opzetten van samenwerkingsverbanden tussen bedrijven onderling en tussen bedrijven en kennisinstellingen;
- bijdragen aan de realisatie van gedeelde faciliteiten, zodat met name ook het MKB producten in de risicovolle pilot- en demofase makkelijker verder kan ontwikkelen;
- aansluiting tussen scholen en bedrijfsleven (vooral MKB) in de biobased sector verbeteren;
- internationale samenwerkingen opstarten en internationale subsidies naar Oost-Nederland halen.

**Figuur 10** Activiteiten en focusgebieden van BIC-ON



Het bedrijfsleven heeft aangegeven dat zij in de periode tot 2020 minimaal € 200 miljoen wil investeringen in innovatieve biobased projecten (GTA, 2014). De provincies Gelderland en Overijssel zullen daarbij zorgdragen voor een forse ondersteuning in de



vorm van co-financiering, waarbij subsidieregelingen een belangrijke rol moeten gaan spelen. Ook dient er gebruik gemaakt te gaan worden van middelen uit het IIG.

BIC-ON is net van start gegaan en er zijn dan ook nog geen resultaten van dit programma bekend.

### Oost NV

Als regionale ontwikkelingsmaatschappij speelt ook Oost NV een rol bij de uitvoering van het EMT en biobased economy programma van de provincie. Oost NV ondersteunt innovatieve projecten binnen deze sectoren, die groter en langduriger van aard zijn. Op die manier zijn de werkzaamheden van Oost NV op dit vlak ook aanvullend aan die van GTA. Zoals eerder aangegeven wordt er nauw samengewerkt door beide organisaties.

### Financieringsinstrumenten

Voor de financiering van de projecten binnen de EMT en biobased economy zet de provincie op hoofdlijnen twee instrumenten in. Allereerst is daar het Innovatie- en Investeringsfonds Gelderland, dat revolverende middelen ter beschikking stelt voor projecten uit deze sectoren. In Paragraaf 4.2.4 gaan we uitgebreid in op dit instrument. Daarnaast heeft de provincie ook een aantal subsidieregelingen in het leven geroepen voor dit deelprogramma (zie tabel 6), waarbij er gekozen is voor eenzelfde subsidiestructuur als bij de twee andere topsectoren (Health en Food). In dit onderzoek zijn enkel de lopende subsidieregeling meegenomen.

47

Van inspanning naar resultaat?

**Tabel 6** *Lopende subsidieregelingen voor het deelprogramma EMT en biobased economy*

Subsidie	Subsidieplafond 2014	Aangevraagde subsidies medio 2014
5.10.2 Versnellen van innovaties EMT	350.000	250.000
5.10.3 Collectief onderzoek	100.000	0
5.10.4 Projectsubsidie	1.200.000	1.063.682
5.10.5 Innovatie infrastructuur	300.000	0
5.10.6 Proeftuinen en marktintroducties	400.000	0
5.10.7 Verkleinen arbeidsmarktdiscrepanties in EMT-sector	600.000	500.000
5.10.8 Ondersteuning programmabureau	500.000	0
5.10.9 Verbeteren vestigingsklimaat en bevorderen van gebiedsontwikkeling	250.000	250.000
5.10.10 Tenderregeling BioBest	n.v.t.	1.300.000

Bron: Provincie Gelderland, 2014b

Zoals duidelijk wordt uit Tabel 6 zijn er een aantal subsidieregelingen waarvoor medio 2014 nog geen aanvragen zijn ontvangen.<sup>3</sup> Uit de interviewronde blijkt dat het grote aantal subsidieregelingen, en met name de bijbehorende beperkende criteria, hiervoor waarschijnlijk een belangrijke reden zijn. Daarnaast blijken sommige regelingen minder interessant voor de markt.

<sup>3</sup> Uit het ambtelijk wederhoor, dat plaats vond in oktober 2014, bleek dat op dat moment veel van de subsidieplafonds wel werden bereikt.

Een subsidieregeling die succesvol is (in termen van aantal geschikte aanvragen), is de tenderregeling BioBest. Deze regeling biedt ondernemers in het MKB de mogelijkheid om subsidie aan te vragen voor de ontwikkeling van biobased producten. In 2014 zijn er voor € 1,3 miljoen aanvragen ingediend voor deze regeling.

### 4.2.3 Energiebesparing

Binnen het deelprogramma Energiebesparing worden er instrumenten ingezet voor het besparen van energie binnen de gebouwde omgeving, bij bedrijven en binnen de verkeerssector (Provincie Gelderland, 2012a). De instrumenten zijn daarbij vooral gericht op het verlagen van investeringsdrempels en het vergroten van de kennis over mogelijkheden voor energiebesparing. Waar ze de mogelijkheid heeft (bijvoorbeeld bij bedrijven die vallen onder de Wet Milieubeheer) zet de provincie regulerende instrumenten in. Tot slot worden er ook een aantal instrumenten ingezet om het goede voorbeeld op het gebied van energiebesparing te geven.

De implementatie van veel instrumenten op het gebied van energiebesparing vraagt om samenwerking van het programma Energietransitie met andere programma's van de Provincie Gelderland (zie ook paragraaf 3.3). Zo wordt er bijvoorbeeld samengewerkt met het programma 'Wonen' voor de isolatieregeling voor koopwoningen. Uit de interviewronde blijkt dat deze samenwerkingen vaak worden geïnitieerd vanuit het Programma Energietransitie, maar dat de lead uiteindelijk wordt belegd bij andere programma's van de provincie.

48

Van inspanning naar resultaat?

In het vervolg van deze paragraaf bespreken we enkele instrumenten voor energiebesparing in meer detail.

#### Isolatieregeling woning

Sinds het najaar 2010 loopt er een subsidieregeling voor isolatie bij koopwoningen. Woningeigenaren kunnen 1/3 van de kosten (max. € 500 of € 750 bij zes of meer woningeigenaren uit dezelfde gemeente) van isolatie van dak, gevel en vloer en vervanging van glas door Hr++-glas vergoed krijgen (Provincie Gelderland, 2014d). Deze regeling loopt tot 2015. De daadwerkelijke uitvoering van deze regeling wordt gedaan door gemeenten; de provincie verstrekt alleen de financiële middelen (waarbij binnen de provincie de lead voor dit instrument bij het programma 'Wonen' ligt). Alle gemeenten, met uitzondering van Wageningen, doen mee. Uit de interviewronde komt naar voren dat deze rolverdeling ervoor zorgt dat de provincie (soms) een beperkt zicht heeft op de voortgang van dit instrument.

De afgelopen jaren zijn de jaarlijkse budgetten voor deze regeling steeds volledig benut door gemeenten (Provincie Gelderland, 2014c), waaruit afgeleid kan worden dat deze maatregel aanslaat bij de doelgroep, de woningeigenaren. Door Companen (2013) is een evaluatie uitgevoerd van de isolatieregeling bij koopwoningen. Daarbij is gekeken naar de periode 2010 – medio 2013. In die periode hebben in totaal bijna 12.000 huiseigenaren gebruik gemaakt van de regeling, wat volgens Companen (2013) resulteert in een energiebesparing van ca. 231 TJ. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het gaat om een bovengrens van de bereikte energiebesparing, omdat er geen rekening is gehouden met reeds aanwezige isolatie. Volgens Provincie Gelderland (2014a) zullen

er eind 2014 ca. 40.000 woningen gebruik hebben gemaakt van deze regeling, waarmee de energiebesparing kan oplopen tot maximaal 800 TJ.

Het onderzoek van Companen laat ook zien dat er een aanzienlijk aantal free-riders is bij deze regeling; ca. 71% van de deelnemers geeft aan dat ze ook zonder de regeling hun huis hadden geïsoleerd. Echter, bij meer dan de helft (55%) van de deelnemers heeft de regeling wel gezorgd voor een versnelling van de keuze om te isoleren, waardoor de positieve effecten van isolatie (zowel voor de energievraag als voor de lokale economie) eerder worden gerealiseerd.

De administratieve lasten van de regeling worden over het algemeen als laag ervaren. Zo geven deelnemers aan de isolatieregeling aan dat ze (zeer) tevreden zijn over de informatieverstrekking en afhandeling van de subsidieregeling (Companen, 2013). Ook door de niet-deelnemers wordt het feit dat de subsidieaanvraag te ingewikkeld zou zijn maar door 2% genoemd als reden om geen gebruik te maken van de regeling. Ook de gemeenten ervaren over het algemeen geen hoge administratieve druk bij de afhandeling van de regeling. Wanneer dit toch het geval is, dan is dit meestal het gevolg van de beperkte capaciteit die bij de gemeente hiervoor is vrijgemaakt.

Verder is de isolatieregeling breed bekend. Ook van de niet-deelnemers weet ca. 60% van het bestaan van de regeling (Companen, 2013).

#### Energiebesparing huurwoningen

De provincie heeft €70 miljoen beschikbaar gesteld voor energiebesparing bij huurwoningen (Provincie Gelderland, 2014g). Deze €70 miljoen is een onderdeel van de € 250 miljoen die vrijgemaakt is als investeringsimpuls ten tijde van de crisis. Deze gelden komen uit de verkoop van de aandelen van Nuon. Dit geld is ingezet om tenminste 10.000 sociale huurwoningen extra duurzaam te maken. Hierbij gaat het om woningen die voor 2014 en 2015 al op de nominatie stonden om energiezuiniger gemaakt te worden, maar waarvan met behulp van deze subsidie het energielabel met minimaal nog één extra stap wordt verbeterd. Het belangrijkste doel van deze maatregel is het creëren van extra werkgelegenheid en leerwerkplaatsen. Daarnaast levert deze regeling ook extra energiebesparing op. Dit instrument wordt door het programma Wonen in samenwerking met het programma Energietransitie uitgevoerd.

Door onderzoeksbureau EEI (2014) is een indicatie gemaakt van de energiebesparing die (maximaal) behaald kan worden met behulp van deze regeling. Zij schatten in dat er bij ca. 10.600 woningen extra maatregelen getroffen kunnen worden dankzij deze regeling, die leiden tot ca. 47 TJ extra energiebesparing. De totale energiebesparing die behaald kan worden bij de huurwoningen (dus incl. de maatregelen die ook zonder de subsidieregeling zouden zijn getroffen) wordt geschat op maximaal 192 TJ.

Er zijn nog geen daadwerkelijke resultaten bekend over de effecten van deze maatregel. Uit de interviewronde kwam naar voren dat de bijdrage in bespaarde TJ's energie beperkt is maar dat het wel voor een versnelling heeft gezorgd.

#### Pilot verduurzamen gemeentelijk vastgoed

Bij vijf gemeenten zijn er pilots uitgevoerd voor de realisatie van energiebesparing bij gemeentelijke gebouwen (Provincie Gelderland, 2014a). Hierbij is er vooral gezocht naar oplossingen voor het financieringsprobleem van energiebesparing in deze gebouwen.

Uit de interviewronde kwam naar voren dat het IIG niet geschikt bleek voor kleinere partijen, en ondanks dat energiebesparing rendeert kunnen partijen vaak de initiële investering niet dragen. Daarvoor zijn er in de pilots Energy Service Companies (ESCO's) opgericht, zodat de gemeenten niet meer zelf de financiële verantwoordelijkheid dragen voor de investeringen in energiebesparingsmaatregelen.

De resultaten van de vijf pilotprojecten (in termen van energiebesparing) zijn (nog) niet bekend. Wel wordt er in de interviewronde aangegeven dat er geen uitrol van deze maatregel is ontstaan, vooral omdat het gemeenten ontbreekt aan tijd en dat ook ESCO's niet de juiste oplossing voor het financieringsprobleem bleken te zijn.

#### Innovatieve CV-ketels

Vanaf begin 2014 bestaat er een subsidieregeling voor HRe-ketels, die maximaal € 2000,- per woning per ketel bedraagt (Provincie Gelderland, 2014d). De subsidieplafonds voor 2014 en 2015 zijn vastgesteld op respectievelijk € 600.000 en € 1.800.000, waardoor er ongeveer 1.200 HRe-ketels gesubsidieerd kunnen worden in twee jaar. Medio 2014 waren er 150 info aanvragen. Er is een extra campagne opgezet (een congres op 11 september 2014 en media spotjes in Gelderse media) om de vraag voor deze regeling te vergroten. Daarmee probeert de provincie het streefgetal van 300 eind 2014 te halen.

Er zijn nog geen resultaten bekend over de effectiviteit van deze maatregel. De provincie schat in dat bij 10.000 HRe ketels op groen gas er 100 TJ energiebesparing is (door consumptie van groen gas i.p.v. aardgas) en 100 TJ productie van hernieuwbare energie in de vorm van groene stroom (Provincie Gelderland, 2014a). Bij 1.200 HRe-ketels komt dit dus uit op ca. 12 TJ energiebesparing en 12 TJ productie hernieuwbare energie. Het is echter zo, dat er bij de overstap van een HR ketel naar een HRe ketel geen *finale* energiebesparing optreedt (het gasgebruik wordt immers hoger). Wel heeft de omzetting van gas naar elektriciteit en warmte in de HRe ketel een hogere omzettingsefficiëntieer rendement dan bij het gescheiden produceren van elektriciteit in een centrale en warmte met een HR-ketel. Met andere woorden: toepassing van de HRe-ketel leidt tot een besparing op primaire energie in de energievoorziening. Naar onze mening zal er dus wel enige besparing plaatsvinden, maar niet in de orde van 12 TJ. Door de overstap van aardgas naar groen gas is wel sprake van hernieuwbare energie. Deze maatregel kan dan ook beter geclassificeerd worden als een maatregel op het gebied van hernieuwbare energie.

#### Subsidieregeling business case

Voor het opstellen van een business case voor energiebesparingsopties of initiatieven voor hernieuwbare energie kan bij de provincie een subsidie worden aangevraagd. Deze subsidie bedraagt maximaal 50% van de subsidiabele kosten, met een minimum van € 7.500 en een maximum van € 75.000 (Provincie Gelderland, 2014d).

In 2013 is 53% van de beschikbare middelen uitgekeerd, terwijl voor 2014 reeds aanvragen zijn ingediend voor 100% van het beschikbare budget (maar ten tijde van het schrijven van dit rapport nog niet zijn toegekend) (Provincie Gelderland, 2014c). Er zijn geen verdere resultaten bekend over deze regeling. Wel geeft de provincie in haar voortgangsrapportage aan dat deze regeling goed loopt (Provincie Gelderland, 2014a).

### OV-concessies

In de OV-concessie voor de Achterhoek, Rivierenland en de Veluwe is in 2010 een specifieke CO<sub>2</sub>-regeling opgenomen (CO<sub>2</sub>-plafond), waardoor het jaarlijkse energiegebruik aanzienlijk teruggebracht is (Provincie Gelderland, 2009). Uit de interviewronde blijkt dat het programma Energietransitie van de provincie hierbij een actieve rol heeft gespeeld in de ontwerpfase (ook in de rol van medefinancier voor de energiedoelstelling). Hiervoor is samengewerkt met de afdeling mobiliteit.

### Handhaving energiebesparing bij bedrijven

In samenwerking met de zeven Gelderse omgevingsdiensten zet de provincie in op energiebesparing bij bedrijven (die onder de Wet Milieubeheer vallen) door de instrumenten vergunningverlening en handhaving gericht in te zetten om het energiebesparingspotentieel bij deze bedrijven te benutten (Provincie Gelderland, 2014a). De omgevingsdiensten ontvangen hiervoor financiering van de provincie. Binnen de provincie ligt de lead bij dit instrument bij het programma Milieu, maar op het onderdeel energie treedt de afdeling Energie op als coördinator en financier.

De omgevingsdiensten zijn gestart met deze maatregel en werken daarbij ook goed samen (met name op het gebied van kennisdelen). Er zijn nog geen resultaten bekend over de gerealiseerde energiebesparing. Vergelijkbare acties in de Rijnmond laten echter zien dat dit een effectieve maatregel kan zijn. Provincie Gelderland (2014a) schat in dat er een besparingspotentieel van 5.000 TJ ligt voor 2020.

### Website 'Energie in beeld'

De provincie heeft een financiële bijdrage geleverd aan de website 'Energie in beeld', die door de netbeheerders Liander, Enexis en Stedin is opgezet. Tevens zorgt de provincie voor publiciteit van de website. Door dit op provinciaal niveau te doen is dit voordeliger dan als elke gemeente het zelf moet doen.

De website is inmiddels beschikbaar voor gemeenten. Uit de interviewronde blijkt dat de provincie geen zicht heeft op hoeveel de website gebruikt wordt door Gelderse gemeenten.

### Kennisdelen

De provincie onderneemt verschillende initiatieven om de kennis over energiebesparing op grotere schaal te verspreiden. Zo is er in 2013 een goed bezochte informatiebijeenkomst voor scholen georganiseerd (Watts next), terwijl voor het najaar van 2014 het congres Sport en duurzaamheid op de agenda staat (Provincie Gelderland, 2014a). Naast deze informatiebijeenkomsten heeft de provincie begin 2014 een subsidieregeling voor energiedisplays in het leven geroepen voor scholen die investeren in zonnepanelen. Deze energiedisplays kunnen worden gebruikt voor communicatieve en educatieve doeleinden.

## 4.2.4 Hernieuwbare energie

Het deelprogramma Hernieuwbare energie richt zich op de ondersteuning van hernieuwbare energiprojecten door mogelijkheden voor hernieuwbare energie in kaart te brengen, pilots en lokale initiatieven te ondersteunen, kennis te ontwikkelen en te ontsluiten, bij te dragen in financiële middelen en te zorgen voor goede (ruimtelijke)

randvoorwaarden (Provincie Gelderland, 2012a). De provincie richt zich daarbij bewust op alle vormen van hernieuwbare energie, omdat zij van mening is dat enkel een breed palet aan hernieuwbare energie leidt tot een hoog percentage hernieuwbare energie. Voor het deelprogramma Hernieuwbare energie wordt er door het programma Energietransitie vaak samengewerkt met het programma Ruimtelijk ontwikkeling / gebiedsontwikkeling.

In het vervolg van deze paragraaf bespreken we enkele instrumenten in meer detail.

### Windvisie

In de eerste helft van 2014 heeft de provincie de voorbereiding van de Windvisie Gelderland afgerond. Eind 2014 dient deze visie te worden vastgesteld in Provinciale Staten.<sup>4</sup> De Windvisie is een deelluitwerking van de Omgevingsvisie Gelderland en geeft aan hoe de provincie Gelderland de op rijksniveau afgesproken doelstelling voor windenergie, de realisatie van 230,5 MW opgesteld vermogen in 2020, gaat invullen (Provincie Gelderland, 2014e). De taak van de provincie bij het realiseren van deze doelstelling is het aanwijzen van voldoende ruimte voor deze hoeveelheid windenergie. De daadwerkelijke realisatie van windturbineparken is geen taak van de provincie.

In voorbereiding op de windvisie heeft de provincie zich gericht op het vinden van nieuwe ruimte voor windenergie. Momenteel staat er in Gelderland ca. 170 MW aan opgesteld of op te stellen vermogen, waardoor er dus nog ruimte voor ruim 60 MW aan op te stellen vermogen gevonden dient te worden (Provincie Gelderland, 2014e). In de vorm van 'windateliers' heeft de provincie deze zoektocht samen met gemeenten en regio's opgepakt. Tijdens de atelierbijeenkomsten is de noodzaak van windenergie in het halen van de hernieuwbare energiedoelstellingen toegelicht aan gemeenten en regio's. Ook zijn de belangrijkste belemmeringen en milieuaspecten inzichtelijk gemaakt. Voor geïnteresseerde gemeenten heeft de provincie ook een quick-scan naar de haalbaarheid van potentiële locatie(s) laten uitvoeren en heeft de provincie meegewerkt aan informatiebijeenkomsten voor bewoners, bestuurders en/of gemeentelijke ambtenaren. Al deze maatregelen zijn genomen om draagvlak te creëren voor de windvisie bij de gemeenten.

Het bovenstaande proces heeft geresulteerd in aanvullende locaties voor in totaal 61 MW opgesteld vermogen, waarmee de doelstelling gehaald wordt. Daarbij dient wel opgemerkt te worden dat dit ten tijde van het schrijven van deze rapportage nog voorlopige getallen waren en dat dit mogelijk nog naar beneden bijgesteld kan worden als draagvlak bij omwonenden ontbreekt of wanneer de natuurwaarde van gebieden de realisatie van windvermogen in de weg staat. Daar staat echter tegenover dat er ook gemeenten zijn die mogelijk wel ruimte vrij willen maken voor windenergie, maar dit nog niet vast willen leggen in de Windvisie.

Met het vaststellen van de Windvisie zit een belangrijke taak van de provincie (het zorgen voor voldoende ruimte voor windenergie) erop. Echter, ook bij de daadwerkelijke realisatie van de windturbineparken wil de provincie (op verzoek) een rol spelen, o.a. door ondersteuning bij het maken van een inpassingsplan, door te bemiddelen in onderhandelingen met het Rijk over financiële knelpunten, het uitwisselen van kennis, etc.

<sup>4</sup> De Windvisie is geagendeerd voor de Statenvergadering van november 2014.

### Energieatlas, zonatlas en helpdesk zon

De Energieatlas geeft een (interactief) overzicht van alle initiatieven en gerealiseerde projecten op het gebied van energietransitie in Gelderland. Op basis van de Energieatlas kan o.a. inzicht verkregen worden in kansrijke locaties voor nieuwe energie initiatieven en in het potentieel van verschillende hernieuwbare energiebronnen.

De zonatlas Gelderland is sinds de lancering in juni in ongeveer een jaar tijd 65.000 maal bezocht en daarbij zijn bijna 20.000 daken uniek bekeken (Provincie Gelderland, 2014). Er zijn geen gegevens bekend over de invloed van dit instrument op de installatie van het aantal zonnepanelen. Duits onderzoek laat echter zien dat dit kan leiden tot bijna 20% meer daken die belegd worden met zonnepanelen.

De helpdesk zon is sinds februari 2014 operationeel. Het aantal vragen dat ingediend wordt bij deze helpdesk valt tot nu toe tegen (Provincie Gelderland, 2014a). Tijdens de interviews werd het gebrek aan publiciteit als mogelijke oorzaak hiervoor genoemd. Echter, tijdens de interviews werd ook aangegeven dat de capaciteit om deze publiciteit te genereren ontbreekt bij de provincie. Maar er wordt nog wel steeds waar mogelijk aandacht aan besteed.

### Warmtenetten

Het Programma Energietransitie speelt een belangrijke rol bij de ontwikkeling van warmtenetten in Gelderland. Uit de interviewronde volgt het beeld dat de provincie een doorslaggevende rol gespeeld bij de ontwikkeling van het warmtenet Waalsprong bij Nijmegen, met name door als medefinancier op te treden (middels een achtergestelde lening), kennis in te brengen (via onderzoek) en als aanjager/facilitator op te treden. Echter, het succes van de Waalsprong is ook voor een belangrijk deel te danken aan de actieve rol die de gemeente Nijmegen heeft gespeeld. In oktober 2014 heeft de Provincie Gelderland samen met de gemeenten Nijmegen en Arnhem, Alliander en Nuon een samenwerkingsovereenkomst getekend om de groei van het warmtenet in de regio te stimuleren. Doel is om het aantal warmtenet aansluitingen per jaar met 4.000 te laten groeien, naar ca. 90.000 aansluitingen in 2030.

Momenteel speelt de provincie eenzelfde rol bij de realisatie van warmtenetwerken in Ede-Wageningen en Apeldoorn. Hiervoor worden ook middelen uit het revolverend fonds gebruikt; voor het warmtenet van Ede-Wageningen is een lening uit dit fonds verstrekt. Daarnaast wordt er zowel vanuit het IIG als vanuit Alliander €15 miljoen in DENG gestoken (Provincie Gelderland, 2014a), een project dat door PPM-Oost samen met Alliander is opgestart om te investeren in warmte- en biogasinfrastructuur in Gelderland (waaronder de verschillende warmtenetwerken). Risicovolle investeringen die voor een marktpartij niet aantrekkelijk zijn, kunnen mogelijk wel gerealiseerd worden als een deel van de investering vanuit DENG gefinancierd kan worden.

Er zijn nog geen resultaten over de energiebesparing bekend van de inspanningen van de provincie op het gebied van warmtenetten. De provincie schat echter in dat een volledige uitrol van het warmtenet Nijmegen – Arnhem kan leiden tot een energiebesparing van 2.000 TJ per jaar (Provincie Gelderland, 2014a). De realisatie van het warmtenetwerk in Ede-Wageningen levert aanvullende besparing op.

### Innovatie- en Investeringsfonds Gelderland (IIG)

Het Innovatie- en investeringsfonds Gelderland is opgericht om te investeren in innovaties en de uitrol van energieprojecten (zowel energiebesparing als opwekking hernieuwbare energie)<sup>5</sup>. Voor deze twee beleidsterreinen is in totaal ca. € 88 mln. gereserveerd, die gelijk is verdeeld over beide gebieden.

De € 44 mln aan middelen voor innovatie wordt geïnvesteerd via:

- Topfonds Gelderland: € 23 mln.
- IIG-fonds: € 21 mln.

Hierbij gaat het om innovaties in alle topsectoren; dus naast innovaties in de EMT-sector kunnen ook innovaties in de sectoren Agro-Food/Tuinbouw en LifeSciences en Health financiering vanuit het fonds ontvangen. Van de € 44 miljoen mag er grofweg € 11 miljoen aan het deelgebied EMT toegerekend worden.

Voor het beleidsterrein duurzame energie is de beleidsinstructie als volgt:

De € 44 mln voor het beleidsterrein duurzame energie wordt geïnvesteerd via:

- Topfonds Gelderland: € 9 mln.
- IIG: € 35 mln.

In totaal is er dus +/- €55 miljoen beschikbaar voor het Programma Energietransitie (Provincie Gelderland, 2014k). Deze inleg in het IIG wordt verzorgd door de provincie. Het beheer van het fonds is in handen van PPM Oost.

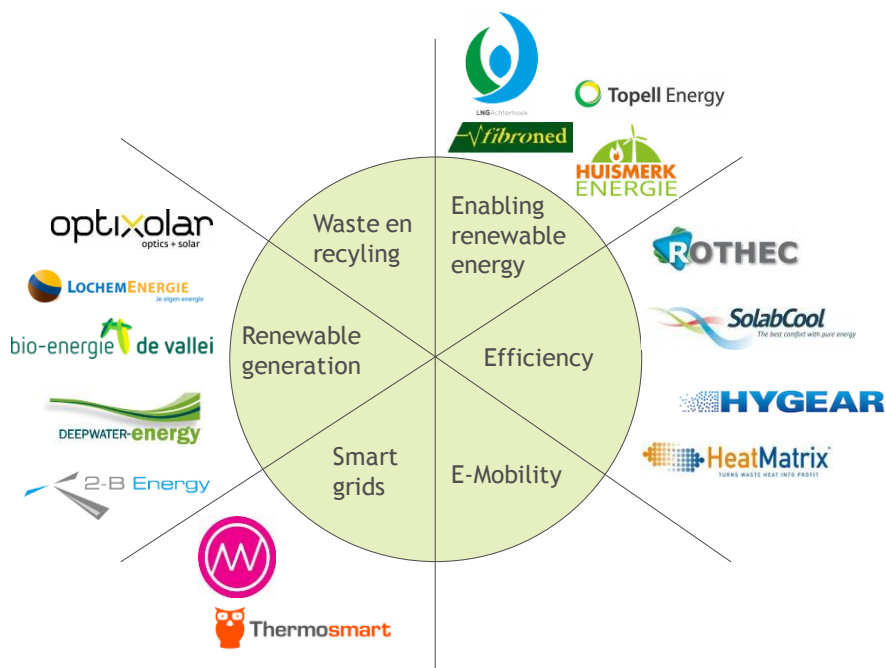
Vanuit het IIG worden revolverende middelen verstrekt, die de vorm van marktconforme leningen, garanties of participaties aan kunnen nemen. Deze revolverende middelen worden ingezet voor innovaties met een verwachte positieve business case en projecten in de uitrolfase van duurzame technologieën. Bij innovaties is daarbij de doelstelling dat de middelen 100% revolverend zijn, terwijl de middelen bij de uitrol van energieprojecten 70% revolverend dienen te zijn (Provincie Gelderland, 2012b). De bestedingen voor de uitrol van energieprojecten hebben een lager revolverend karakter. Dit komt omdat de verwachte rendementen en risico's in redelijke mate bekend zijn waardoor het moeilijker is (dan bij innovaties) om verliezen op business cases die het uiteindelijk niet gaan halen te compenseren door business cases die een veel hoger dan verwacht rendement opleveren.

Een overzicht van de projecten voor duurzame energievoorzieningen die gefinancierd worden vanuit het IIG in 2014 is weergegeven in figuur 10 (PPM Oost, 2013). Op het moment van het schrijven van dit rapport werden er veertien projecten in deze sector ondersteund vanuit het IIG.

<sup>5</sup> Naast deze twee beleidsgebieden is € 10 mln. van het fonds ook bestemd voor investeringen in het beleidsgebied cultuur/cultuurhistorie en €2 mln. voor breedband.



**Figuur 10** Duurzame energievoorziening projecten gefinancierd vanuit het IIG in 2014



De volgende prestatie-indicatoren zijn vastgesteld voor het IIG (Provincie Gelderland, 2012b):

55

Van inspanning naar resultaat?

**Innovaties:**

- Aantal ondersteunde business cases: 60
- Aantal bruto gecreëerde (verwachte) arbeidsplaatsen: 500 FTE
- Totaal investeringsvolume: € 135 mln.
- Percentage revolverend: 100%

**Duurzame energievoorziening:**

- Aantal ondersteunde business cases: 45
- Aantal succesvolle exits /terugbetaalde leningen: 30
- 1.350 TJ hernieuwbare energie of energiebesparing
- Totaal investeringsvolume: € 135 mln.
- Percentage revolverend: 70%

Het is nog te vroeg om het IIG te beoordelen op deze prestatie-indicatoren. Wel kunnen we hier de resultaten tot nu toe voor presenteren.

**Tabel 7** Stand van zaken revolverende middelen (bron: provincie Gelderland (2014j))

	Beschikbaar	Geïnvesteed	In voorbereiding
Innovatie	€ 44 mln.	€ 1,5 mln. (in EMT-projecten)	2 projecten: € 350.000
Energie-infra	€ 44 mln.	€ 3,1 mln. (in Energie-projecten)	8 projecten: in totaal € 26,2 miljoen

Daarnaast zijn er ultimo 2013 102 FTE's gerealiseerd. Daarmee is het IIG dus op de goede weg.

Uit de interviewronde volgt dat het IIG minder geschikt is voor kleine projecten, vanwege de investeringsdrempel van € 0,5 miljoen. Deze investeringsdrempel is nodig om te voorkomen dat de overheadkosten te hoog oplopen.

Uit de interviews blijkt ook dat het financieren van projecten vanuit het revolverend fonds soms als lastig wordt ervaren, vanwege hoge drempels (administratief, juridisch, financieel) om daadwerkelijk middelen uit het fonds te ontvangen. Dit heeft er mee te maken dat de projecten die in aanmerking komen voor gelden uit het IIG een zogenaamd gedempt risicoprofiel moeten hebben. Dit houdt in dat veel contracten (met bijvoorbeeld toeleveranciers of afnemers) reeds gereed moeten zijn. Dit kost tijd en moeite, maar is noodzakelijk om aan de eisen te kunnen blijven voldoen.

#### Tender pilots lokale hernieuwbare energie (Gelderse maat)

Naar aanleiding van een motie van Provinciale Staten voor decentrale hernieuwbare energieopwekking (motie 17) heeft de provincie in het najaar van 2013 de tenderregeling Gelderse maat in het leven geroepen. Deze regeling biedt aan maximaal zes vernieuwende projectideeën voor lokale duurzame energieopwekking een subsidie (max. € 20.000) voor het uitwerken van een business case, waarna de meest veelbelovende projecten een subsidie ontvangen voor de implementatie van het project.

In totaal zijn er 31 projectvoorstellen ingediend voor deze regeling, waarvan er 16 voldeden aan de voorwaarden (Provincie Gelderland, 2014f). Hieruit zijn vervolgens de zes meest veelbelovende projecten geselecteerd, waarvan er vervolgens drie zijn geselecteerd om te worden uitgevoerd vanaf 2015. Hoewel deze tenderregeling een aantal interessante en kansrijke projectideeën heeft opgeleverd, blijkt uit de interviewronde ook dat de uitvoering van de tenderregeling de provincie veel tijd heeft gekost; vooral de beoordeling van voorstellen was een tijdsintensief proces.

#### Community of Practice lokale energiebedrijven

Voor het delen van kennis en het stimuleren van samenwerkingsverbanden tussen lokale energiebedrijven is in 2012 gestart met de Community of Practice (CoP) (Provincie Gelderland, 2014a). De provincie heeft hiertoe het initiatief genomen omdat er een groeiend aantal lokale partijen was dat bij de provincie aanklopte voor (financiële en kennis) ondersteuning. Via masterclasses en werkgroepen wordt er binnen de CoP kennis uitgewisseld rondom thema's als ledenwerving, business cases, marketing en bedrijfsfinanciering. De koploperpartijen hebben daarbij een actieve rol. Voor de provincie is er een faciliterende (bijv. organiseren bijeenkomsten), verbindende (samenbrengen van partijen) en kennis inbrengende rol.

De CoP wordt als succesvol ervaren door de provincie (binnen dit onderzoek zijn er geen gesprekken gevoerd met deelnemers van de CoP). Het leidt tot versnelde kennisontwikkeling bij de lokale partijen. Naast kennisdeling ontstaan er vanuit het CoP ook steeds meer samenwerkingsverbanden. Deze sterke punten van het CoP versterken zichzelf: een succesvol netwerk werkt als een magneet, deelname eraan wordt steeds aantrekkelijker. Belangrijk daarbij is dat de koplopers een actieve rol blijven spelen in het netwerk. Vanwege die reden wordt er momenteel ook nagedacht over manieren om deze partijen te belonen voor de tijd die ze steken in de CoP.

De CoP biedt de provincie ook inzicht in wat er speelt in het veld, zodat daar met andere instrumenten beter op ingespeeld kan worden. Dit heeft bijvoorbeeld ook bijgedragen aan de ontwikkeling van de subsidieregeling 'de verdubbelaar', omdat uit de contacten met lokale partijen duidelijk werd dat financiering van het revolverend fonds voor deze partijen vaak geen geschikte optie was.

#### Subsidieregeling 'de verdubbelaar'

Deze regeling is specifiek bedoeld voor lokale/regionale coöperatieve duurzame energieprojecten. Daarbij komen alleen projecten die voor tenminste 25% gefinancierd worden door (minimaal 50) natuurlijke personen in aanmerking (Provincie Gelderland, 2014d). Tot nu toe wordt deze regeling vooral gebruikt voor de realisatie van zonnepanelen. In 2013 is ca. 63% van de beschikbare middelen uitgekeerd. Voor 2014 verwacht de provincie dat het subsidieplafond wordt bereikt (Provincie Gelderland, 2014a); halverwege 2014 is er echter pas voor 36% van de beschikbare middelen een aanvraag ingediend (Provincie Gelderland, 2014d). Er zijn geen resultaten beschikbaar met betrekking tot de effecten van deze regeling.

#### Routekaarten energie

Om de lokale opwekking van hernieuwbare energie te stimuleren maakt de provincie samen met regio's, gemeenten, netwerkbedrijven (Alliander) en het bedrijfsleven plannen in de vorm van routekaarten energie (Provincie Gelderland, 2014a). Hierbij gaat het o.a. om de inventarisatie van geschikte locaties voor hernieuwbare energie opwekking en concretisering van lokale initiatieven. Ook de ontwikkeling van een gezamenlijk monitoringssysteem behoort hiertoe.

Tot nu toe heeft de provincie vooral ingezet op windenergie, in de vorm van de eerder besproken windateliërs. Het is de bedoeling dat vanaf najaar 2014 uitgebreider naar de andere hernieuwbare energieopties gekeken gaat worden (Provincie Gelderland, 2014a).

#### Kennisontwikkeling KWO, geothermie, biomassa/biogas projecten

De provincie draagt ook op verschillende manieren bij aan de ontwikkeling van kennis op het vlak van geothermie, koude/warmteopslag (KWO) en biomassa/biogas projecten. Voor geothermie financiert de provincie onderzoeken naar geschikte locaties. Uit de interviewronde blijkt dat enkel een locatie in de Bommelerwaard tot nu toe is geïdentificeerd als potentieel kansrijk, maar de commerciële realisatie van dit project is dermate lastig dat er tot nu toe geen marktpartijen zijn gevonden die dit willen gaan oppakken (locatie is vrij ondiep met dito lage temperaturen). Er wordt in samenwerking met ZLTO, LTO en de Betuwse Bloem nog wel gezocht naar een mogelijke exploitant. De interviews maken ook duidelijk dat er voor geothermie veel politiek draagvlak bestaat (omdat er in tegenstelling tot bij bijvoorbeeld windenergie niet of nauwelijks draagvlakprobleem bij de omwonenden zijn), maar uit de inventarisatie blijkt dus dat het potentieel laag is.

Ook op het vlak van KWO vervult de provincie een belangrijke rol op het vlak van vergunningverlening en kennisontwikkeling. Vanuit de rol van kennisontwikkeling financiert zij samen met NIOO (Nederlands Instituut voor Ecologie) een pilotproject voor hogetemperatuuropslag. Daarnaast heeft de provincie natuurlijk ook een continue rol via vergunningverlening en handhaving bij de vergunningverlening voor open KWO-systemen (gesloten systemen gaan sinds kort via de gemeente). Uit de interviewronde

blijkt dat de procedures rondom de vergunningverlening van open systemen goed zijn ingebed, maar dat er vaak nog veel energiewinst te behalen is door de systemen beter in balans te brengen. Afgezien van de monitoring van de vergunningvereisten is er momenteel bij de provincie geen installatietechnische kennis beschikbaar over het in balans brengen van systemen. Hier is men dus afhankelijk van externe kennis. Het bestaan van onbalans is een risico voor het imago van KWO-systemen, maar binnen vergunningverlening en handhaving heeft dit nu geen topprioriteit. Mogelijk ligt hier een rol voor het programma Energietransitie. Daarbij kan worden gedacht aan een (agenderende) rol voor het maken van een brochure, organisatie van voorlichtingsbijeenkomsten en/of aan te dringen bij “handhaving” om vergunninghouders beter te begeleiden bij het in balans brengen van systemen.

Ook op het vlak van biomassa/biogas is de provincie bij verschillende projecten betrokken (o.a. verschillende projecten met biogas via (co)vergisting) (Provincie Gelderland, 2014a). De inzet van de provincie op het vlak van biogas richt zich op het verbinden van partijen, het delen van kennis, het wegnemen van algemene belemmeringen en het ondersteunen van projecten. Zo heeft de provincie in samenwerking met de regio Achterhoek een Strategie biogastransitie Achterhoek opgesteld, waarbij is samengewerkt met enkele tientallen partijen. Daarnaast heeft de provincie onder andere zitting in het Algemeen Bestuur van stichting Groen Gas Nederland. Tijdens de interviews wordt soms aangegeven dat de provincie moeite heeft om de kennisvragen op dit terrein op de juiste wijze te adresseren.

Naast de instrumenten die onder een deelprogramma vallen heeft de provincie ook de transitiearena ingericht als overkoepelend instrument. Dit wordt beschreven in de volgende, korte paragraaf.

#### 4.2.5 Transitiearena

In de transitiearena gaat het om ‘de regie achter de regie’. Hierin kijkt de provincie eenmaal per jaar met haar samenwerkingspartners of ze nog op de goede weg zijn. De vraag die hier centraal staat is: doen we de juiste dingen en doen we dat goed? Er is nu tweemaal een bijeenkomst geweest (de transitiearena 1.0 en 2.0), die beide goed bezocht zijn. Inmiddels zijn de voorbereidingen voor de transitiearena 3.0 bezig. Uit de interviewronde bleek dat tijdens deze bijeenkomsten de vraag zich al snel toespitste op welke projecten er nu uitgevoerd konden gaan worden. De visievraag bleef hierdoor onderbelicht.

## 4.2.6 Overzichtstabel instrumenten

Op basis van documentanalyse, interviews en deskundigheid van CE Delft is een overzicht gemaakt van de belangrijkste instrumenten<sup>6</sup>. Deze instrumenten kwamen ook aan de orde in de technische briefing aan PS (april 2014). Naast de financiële gegevens uit de Jaarrekening 2013 en de Begroting 2014, is een grove potentieel-inschatting per maatregel gemaakt.

Bij de cijfers uit de jaarrekening en begroting voor 2014 moeten drie opmerkingen gemaakt worden:

- De begroting vindt plaats op een hoger niveau, zo zijn niet alle uitgaven die nog volgen (in 2014 en verder) en de subsidieplafonds uit 2013 niet apart weergegeven.
- Een aantal zaken wordt in 2015 en verder gerealiseerd, wat hier niet zichtbaar gemaakt is.
- Het betreft hier alleen instrumenten die uit de beschikbare € 48,- miljoen van het programma gefinancierd worden.

**Tabel 11** Overzichtstabel instrumenten

Maatregel	Focus*	EB- of HE Potentieel***	Jaarrekening 2013 ****	Begroting 2014****
GreenTechAlliances (powered by kiEMT)	EW	o	€ 1.251.300	€ 964.500
BIC-ON	EW	o	-	€ 1.000.000
Oost-NV	EW	o	€ 506.100	€ 400.000
Subsidieregelingen EMT/biobased	EW	o	€ 619.600	€ 4.053.000
Isolatieregeling woningen	EB	++ (binnen huidige regeling)	€ 8.080.200	€ 403.700
Energiebesparing huurwoningen**	EB	+ (beperkt additioneel)	-	-
Pilot verduurzamen gemeentelijk vastgoed	EB	+	-	-
Innovatieve CV-ketels	EB/HE	o (beperkt EB), + (HE bij groen gas)	-	€ 600.000
Subsidieregeling businesscase	EB/ HE	o (beperkt)	€ 211.300	€ 450.000
OV-concessies	EB/ HE	++	€ 1.133.000	€ 1.200.000
Handhaving energiebesparing bij bedrijven	EB	+++	-	€ 700.000
Website 'Energie in beeld'	EB/ HE	o	-	-
Kennisdelen	EB/ HE	o	-	€ 200.000
Windvisie	HE	++ (indien gerealiseerd)	€ 160.500	€ 250.000

59

Van inspanning naar resultaat?

<sup>6</sup> Zoals aan het begin van dit hoofdstuk aangegeven hebben we de technische briefing van (I) de voortgang van het programma Energietransitie en (II) de Windvisie van 16 april jl. als leidraad genomen. Alle daarin genoemde maatregelen zijn meegenomen in het onderstaande overzicht. Daarnaast hebben we een aantal instrumenten toegevoegd die veelvuldig in de interviews zijn genoemd.

Energieatlas, zonatlas en helpdesk zon	HE	o	€ 215.200	€ 200.000
Warmtenetten**	EB/ HE	+++	-	-
Innovatie- en Investeringsfonds**	EB/ HE	o	-	-
Tender pilots lokale HE (Gelderse maat)	HE	+	-	€ 1.200.000
Community of Practise	HE	o	-	€ 500.000 (lokale HE projecten)
Subsidiereregeling 'de verdubbelaar'	HE	+	-	-
Routekaarten energie	HE	o	€ 59.300	€ 150.000
Kennisontw. geothermie/KWO opslag/biogas	HE	+	€ 60.870	€ 100.000 + € 500.000 (rijden op biogas)
Transitiearena	EB/ HE/EW	o	-	-

Bron: Tabel opgesteld door CE Delft

### Toelichting

\* EW = Economie en Werkgelegenheid, EB = Energiebesparing, HE = hernieuwbare energie

\*\* Financiering voor energiebesparing huurwoningen loopt via het programma wonen, de financiering voor warmtenetten loopt o.s. via DENG en het IIG is ook los begroot.

\*\*\*

o = geen direct potentieel

+ = beperkt potentieel

++ veel potentieel

+++ zeer veel potentieel

Hierbij wordt naar het directe energiebesparingspotentieel en potentieel voor hernieuwbare energie gekeken. Het kan zijn dat er grote spin-off is van nieuwe innovatieve initiatieven, maar dit is hier niet meegenomen omdat dat onbekend is.

\*\*\*\* Enkel de bedragen opgenomen die vanuit het programma Energietransitie en het Klimaatprogramma 2008-2011 gefinancierd worden.

## 4.3 Beoordeling uitvoering maatregelen

In paragraaf 4.2. is de uitvoering van het programma Energietransitie beschreven. In deze paragraaf analyseren we de uitvoering van het programma aan de hand van onderstaand normenkader. Voor de leesbaarheid is de beoordeling in de lopende tekst opgenomen. Hoe gaat om onderstaande normen:

### Hoofdnorm voor de uitvoering:

**De uitvoering van het programma is effectief, efficiënt, en conform het vastgestelde beleid**

Het implementatieproces van het programma heeft geleid tot duidelijke rollen, taken en verantwoordelijkheden voor de betrokken interne en externe partijen, en is in lijn met het vastgestelde beleid

Er zijn duidelijke en adequate criteria voor de selectie van projecten en toekenning van subsidies

De financieringsstromen zijn bekend bij betrokken partijen, inhoudelijk duidelijk en de gelden worden doelgericht en efficiënt ingezet

De in het vastgestelde beleid gewenste samenwerkingen zijn in voldoende mate tot stand gekomen en functioneren in de praktijk naar tevredenheid

Projecten zijn conform planning gestart en worden conform vastgesteld beleid uitgevoerd en gemonitord

Er is inzicht in de bereikte resultaten en de mate van doelbereiking van het programma

### 4.3.1 Analyse resultaten programma

#### Overall resultaten programma

De provincie zet zich in voor de realisatie van de doelen zoals die voor het Programma Energietransitie zijn gedefinieerd. Door geïnterviewden, zowel binnen de ambtelijke organisatie als externe partijen, werd de inzet en de bevoegdheid van de medewerkers van de provincie genoemd als een belangrijke succesfactor van het programma.

De provincie heeft bewust gekozen voor een bottom-up aanpak. Het voordeel hiervan is dat er goed aangesloten kan worden bij ontwikkelingen en vragen uit de markt. De aanpak heeft er mede toe geleid dat er een veelheid aan instrumenten is ontstaan, waarbij een overkoepelende visie en focus lijkt te missen. Bij deze vraaggestuurde aanpak ligt het risico op de loer om alle (politiek) interessante projecten op te pakken die voorbij komen, waarbij niet gestuurd wordt op de maatregelen met een goede kosten-baten verhouding. Dit risico wordt nog eens vergroot door het ontbreken van een monitoringssysteem op projectniveau, waardoor de bijdrage van de afzonderlijke projecten aan de doelen van het programma niet direct in beeld gebracht kunnen worden. Dit heeft er toe bijgedragen dat het onduidelijk is of de huidige invulling van het programma de meest efficiënte samenstelling van projecten omvat, zowel qua kosten als qua potentieel (voor energiebesparing en hernieuwbare energie).

Het gebrek aan aandacht voor een overkoepelende visie wordt geïllustreerd door de discussies die worden gevoerd in de transitiearena. Hoewel de provincie dit instrument juist heeft ingevoerd om op strategisch niveau de voortgang van het programma te kunnen bespreken met de samenwerkingspartners, vindt er binnen dit forum, op

verzoek van de partners van de provincie, vooral discussie plaats over de directe inzet van (mogelijke) instrumenten en projecten.

### GTA, BIC-ON en Oost NV

Voor het deelprogramma EMT en biobased economy heeft de provincie er voor gekozen om de uitvoering van het programma neer te leggen bij uitvoeringsorganisaties zoals GTA en Oost NV. Uit de monitoringsrapportage (kwartaalrapportage) blijkt dat het programma goed op schema ligt om de doelen voor dit deelprogramma te realiseren. Bovendien zijn zowel de provincie als het bedrijfsleven overwegend positief over de wijze waarop de uitvoeringsorganisaties hun werkzaamheden uitvoeren.

### Financieringsinstrumenten

De financieringsinstrumenten die ingezet worden sluiten over het algemeen goed aan bij de verschillende projecten die deel uit maken van de energietransitie. Voor de innovatieve projecten zonder sluitende business case kent de provincie verschillende subsidieregelingen, terwijl er voor de grotere projecten, die wel een sluitende businesscase hebben, de mogelijkheid bestaat om financiering te ontvangen vanuit het IIG. Een mogelijke witte vlek vormen de kleinere projecten met een sluitende business case (maar een verhoogd risico), die vanwege de investeringsdrempel van € 0,5 miljoen niet in aanmerking komen voor financiering vanuit het IIG.

De financiering van projecten vanuit het IIG wordt vooral als positief ervaren omdat dit mogelijkheden biedt om projecten daadwerkelijk te gaan realiseren welke bij kunnen gaan dragen aan de energietransitie. Al zijn er wel geïnterviewden die aangeven dat de administratieve lasten van een aanvraag voor financiering hoog zijn. Tevens worden vraagttekens gezet bij de haalbaarheid van de doelstelling om de investeringen in innovaties 100% revolverend te laten zijn.

De provincie kent een groot aantal subsidie- en tenderregelingen<sup>7</sup>, die over het algemeen goed lopen gezien de mate waarin er gebruik van wordt gemaakt en de subsidieplafonds die bereikt worden. Er kunnen twee kanttekeningen geplaatst worden:

- Het aantal subsidie- en tenderregelingen voor het deelprogramma EMT en biobased economy is groot, relatief specifiek en soms weinig onderscheidend. Het gevolg daarvan is dat sommige van deze regelingen minder interessant zijn voor marktpartijen, waardoor ze niet/weinig benut worden. Het formuleren van bredere subsidieregelingen met een minder specifiek karakter zou hiervoor een oplossing zijn, hoewel het sturende karakter van de subsidies hierdoor afneemt.
- Met name bij de subsidieregelingen voor woningisolatie is er (waarschijnlijk) sprake van een groot aantal free-riders, waardoor de kostenefficiëntie van deze regelingen relatief laag uitvalt. Echter, er zijn weinig alternatieve instrumenten beschikbaar om het energiebesparings-potentieel bij deze doelgroep te benutten.

### *Instrumenten gericht op kennisdeling en partijen verbinden*

De provincie zet verscheidene instrumenten in met als doel kennisdeling en/of het verbinden van verschillende marktpartijen<sup>8</sup>. Met name bij instrumenten die gericht zijn

<sup>7</sup> Hierbij gaat het o.a. om de verschillende subsidie- en tenderregelingen voor de EMT en biobased sector, de isolatieregeling voor koopwoningen, de subsidieregeling voor energiebesparing bij huurwoningen, de subsidies voor HRe-ketels, de subsidies voor business cases, de tender Gelderse Maat en 'de verdubbelaar'.



op het samenbrengen van partijen voor specifieke projecten die de gemeentegrenzen overstijgen, zoals bijvoorbeeld warmtenetwerken, is de verbindende rol van de provincie belangrijk en effectief.

Door sommige geïnterviewden wordt wel aangegeven dat wanneer partijen er niet in slagen om tot samenwerking te komen de provincie op dit vlak een actievere rol zou kunnen spelen. Nu blijft de provincie vaak hangen in het bij elkaar brengen van partijen, terwijl een duidelijkere regierol van de provincie in die situaties gewenst is om tot concrete projecten te komen. Hetzelfde geldt voor complexe thema's/projecten (bijv. biogas), waar er vanuit de markt weinig initiatieven op gang komen.

De meer algemene kennis- en netwerkbijeenkomsten worden als wat minder nuttig ervaren. Het grote aantal bijeenkomsten dat wordt georganiseerd zorgt voor overlap tussen de bijeenkomsten en verlaagt de toegevoegde waarde per bijeenkomst. Daarnaast wordt vooral door de marktpartijen opgemerkt dat het publiek voor deze bijeenkomsten dermate breed is, dat de kans om potentieel interessante samenwerkingspartners te treffen klein is.

#### Handhaving energiebesparing bedrijven

De provincie en de regionale omgevingsdiensten zijn begonnen om via vergunningverlening en handhaving het energiebesparingspotentieel bij bedrijven beter te benutten. Bedrijven die onder de Wet Milieubeheer (Wm) vallen zijn immers verplicht energiebesparende maatregelen te treffen die een terugverdientijd hebben van < 5 jaar. Doordat de omgevingsdiensten hier ook op gaan toezien en handhaven maakt dat veel bedrijven deze maatregelen ook daadwerkelijk moeten gaan treffen. Door het ontbreken van monitoringsresultaten is het onduidelijk in hoeverre de uitvoering van de handhaving en de daadwerkelijke energiebesparing op schema ligt. Wel kan op basis van ervaringen die de onderzoekers (CE Delft) hebben op dit gebied bij andere omgevingsdiensten en gemeenten, zoals de DCMR en de gemeente Amsterdam en 's – Hertogenbosch gezegd worden dat dit een zeer effectieve maatregel is. Dat komt omdat er nog veel onbenut rendabel (dus binnen 5 jaar terug te verdienen) energiebesparingspotentieel is, bij bedrijven die onder de Wm. Gericht toezicht en handhaving kan hier effectief zijn.

#### Warmtenetten

Het programma Energietransitie speelt een belangrijke rol bij de ontwikkeling van warmtenetten in Gelderland. Zo heeft de provincie volgens de verschillende geïnterviewden een doorslaggevende rol gespeeld bij de ontwikkeling van het warmtenet Waalsprong bij Nijmegen, met name door als medefinancier op te treden (middels een achtergestelde lening), kennis in te brengen (via onderzoek) en als aanjager/facilitator op te treden. Momenteel speelt de provincie eenzelfde rol bij de realisatie van warmtenetwerken in Ede-Wageningen en Apeldoorn.

#### Windvisie/routekaarten

De provincie heeft via de windvisie een belangrijke stap gezet bij het realiseren van de met het Rijk afgesproken doelstellingen voor windenergie in Gelderland. Door de

<sup>8</sup> Hierbij gaat het o.a. om de netwerkbijeenkomsten en makelaar activiteiten zoals die worden uitgevoerd door GTA, de community of practice, de energie- en zonatlas, de helpdesk zon, de website Energie in beeld, informatiebijeenkomsten over energiebesparing voor scholen, congres Duurzaamheid en Sport, etc. Daarnaast vervult de provincie de rol van facilitator en makelaar ook binnen specifieke projecten, zoals bijvoorbeeld de realisatie van warmtenetwerken.

gemeenten zelf locaties aan te laten wijzen is er aandacht geweest voor draagvlak bij de Gelderse gemeenten. Het draagvlak onder de burgers is hierin nog niet meegenomen. Er moeten er nog wel stappen gemaakt te worden bij het vinden van ruimte voor andere vormen van hernieuwbare energie.

### 4.3.2 Analyse rollen en samenwerking

#### Rollen van de verschillende partijen

De uitvoering van het Programma Energietransitie vraagt de inzet van een breed scala aan partijen. Naast de provincie ook uitvoeringsinstanties als kiEMT, PPM Oost en Oost NV, gemeenten en het bedrijfsleven. De mogelijkheden en inhoudelijke rollen verschillen onderling sterk. Dat maakt het speelveld complex.

#### Rollen van de provincie

De provincie geeft in de beleidstukken aan vier rollen te vervullen:

1. *Regierol bij het organiseren van samenwerking tussen partijen, soms als initiatiefnemer en soms als ondersteuner;*  
De provinciale regierol op projectniveau wordt in de meeste gevallen positief beoordeeld. De provincie zou bij de complexere projecten soms meer het voortouw kunnen nemen. Op strategisch niveau zou de provincie een meer actieve rol kunnen spelen bij de vorming en het tot uitvoering brengen van een overkoepelende visie voor de energietransitie. Op deze manier kan meer focus worden aangebracht in het totale programma.
2. *Vergunningverlener en ruimtelijke facilitator;*  
De provincie geeft invulling aan deze rol, onder andere bij de invoering van een strikter handhavings- en vergunningenbeleid op het gebied van energiebesparing bij bedrijven en haar rol bij het opstellen van de windvisie.
3. *Een rol in financiële ondersteuning van projecten en organisaties;*  
Deze rol wordt actief opgepakt. Gelderland vervult op een passende manier haar rol als (mede)financier van innovatieve projecten en projecten met een verhoogd risicoprofiel via subsidie- en tenderregelingen en het IIG. De nadruk ligt op projectfinanciering.
4. *Voorbeeldrol;* op dit vlak speelt het programma Energie van de provincie een bescheiden rol bij de renovatie van het Gelders huis. GS zou haar voorbeeldrol kunnen vergroten, door ook andere projecten op te pakken.

#### Rollen uitvoeringsorganisaties

De verschillende uitvoeringsorganisaties (kiEMT, Oost NV, PPM Oost) voeren de hen toegedeelde taken, naar tevredenheid van de programmanagers en betrokken bedrijven uit. Ze beschikken over veel relevante kennis, hebben een breed netwerk en zijn goed te benaderen voor marktpartijen. Uit de interviews blijkt dat ook zij volop bezig zijn met het ontwikkelen van kennis op het terrein van de energietransitie, waardoor verbeteringen in toekomstig advies/ondersteuning mogelijk is.

#### Samenwerking

Bij de uitvoering van het Programma Energietransitie moet er veel worden samengewerkt tussen de verschillende partijen. De belangrijkste samenwerkingsverbanden bespreken we hieronder.

### Provincie en uitvoeringsorganisaties

De samenwerking tussen de provincie en de verschillende uitvoeringsorganisaties verloopt naar tevredenheid van alle partijen. De provincie geeft de uitvoeringsorganisatie veel vrijheid bij de uitvoering van hun taken en stuurt vooral op hoofdlijnen. Dit is ook mogelijk omdat de partijen inhoudelijk op dezelfde lijn zitten. Er zijn periodieke overleggen, maar ook daarbuiten weten de provincie en de uitvoeringsinstanties elkaar goed te vinden.

### Provincie en bedrijfsleven/gemeenten

De samenwerking tussen de provincie en het bedrijfsleven en de gemeenten verloopt goed. Door de keuze voor een bottom-up aanpak kan de provincie dicht aansluiten bij de behoeften en wensen van de bedrijven en gemeenten. Ook de kennis en inhoudelijke bevoegdheid van de provincied medewerkers worden in de interviews genoemd. Wel wordt er aangegeven dat de provincie bij complexere projecten (nog) meer het voortouw zou kunnen nemen; nu beperkt de provincie zich in die situaties nog te veel tot een faciliterende rol.

### Provincie Gelderland en andere provincies/regio's

De provincie Gelderland heeft de afgelopen jaren vooral geïnvesteerd in het intensiveren van de samenwerking met de provincie Overijssel. Dit begint zijn vruchten af te werpen, wat bijvoorbeeld duidelijk wordt uit de oprichting van het gezamenlijke cluster voor de biobased economy (BIC-ON). Op dit vlak is regionale samenwerking ook gewenst, onder andere om voldoende massa te hebben om nationaal of zelfs Europees een vooraanstaande positie in te kunnen nemen. Het is te vroeg om de resultaten van de samenwerking te beoordelen.

Samenwerking met andere Nederlandse provincies zijn wel verkend, maar er zijn nog geen grote kansen geïdentificeerd. Er zijn beperkte samenwerkingsverbanden met Noord-Brabant (o.a. harmonisatie van subsidieregelingen). Verder zijn er eerste stappen gezet voor de realisatie van samenwerking met de Duitse deelstaat Nordrhein-Westfalen. De ambitie is er om dit de komende jaren verder uit te bouwen.

### Programma Energie en andere provinciale programma's

Voor het Programma Energietransitie wordt er door het programma Energie samengewerkt met andere provinciale programma's. Zo ligt de uitvoering van de isolatieregeling voor koopwoningen bij het programma Wonen en is er voor de realisatie van de windvisie samengewerkt met het programma Ruimtelijke ontwikkeling en gebiedsontwikkeling. Ook wordt er samengewerkt met het programma Sport en het programma Cultuur en Erfgoed. Meer samenwerking met andere provinciale programma's lijkt echter mogelijk, zeker wanneer er vanuit deze programma's (mede)financiering van de energieprojecten gerealiseerd kan worden. Een eerste stap zou zijn wanneer energietransitie integraal wordt opgenomen als doelstelling in deze programma's.

### Uitvoeringsorganisaties onderling

De verschillende uitvoeringsorganisaties (GTA, Oost NV en PPM Oost) werken goed samen. De lijntjes tussen de verschillende organisaties zijn kort, onder andere doordat twee medewerkers van Oost NV twee dagen per week op het kantoor van GTA zijn te vinden. Ook is er duidelijkheid over de taakverdeling tussen de partijen, waardoor de organisaties niet in elkaars vaarwater zitten.

# Bijlage 1: Literatuurlijst

Bleumink, P. (2014), Bioeconomy Innovation Cluster Oost-Nederland (BIC-ON) – Kansen voor verwaarden dierlijk mest, Hengelo (G)

Companen (2013), Evaluatie isolatieregeling voor woningen – vervolgmeting 2012, Arnhem

EEl (2014), Indicatie energiebesparing – door extra stimulans verduurzamen sociale huurwoningen in de Provincie Gelderland, Huissen

GTA (2013), Innovatieprogramma voor de topsector EMT, inclusief programmabureau – subsidieaanvraag periode 2013 t/m 2015, Arnhem

GTA (2014), BIC-ON – een sterke basis voor innovatie, Arnhem

IPO (2012), Uitwerking en actualisering duurzame energieambities Klimaat- en Energieakkoord, Den Haag

kiEMT (2013), Jaarverslag 2013, Arnhem

PPM Oost, Jaarbericht 2013, Arnhem

Provincie Gelderland (2009), Programma van Eisen Veluwe en Achterhoek/Rivierenland, Arnhem

Provincie Gelderland (2012a), Prioritair Programma Energietransitie, PS2012-193, Arnhem

Provincie Gelderland (2012b), Verdeling en inzet Gelderse Revolverende Middelen, PS2012-767, Arnhem

Provincie Gelderland (2012c), Begroting 2013, PS2012-764

Provincie Gelderland (2013), Begroting 2014, PS2013-014

Provincie Gelderland (2014a), Energietransitie – Resultaten, ontwikkelingen en kansen Hernieuwbare energie en Energiebesparing: Stand van zaken en doorkijk naar 2020; ondersteuning lokaal energie initiatief, bijlage bij Statenbrief, zaaknr. 2014-008751, Arnhem

Provincie Gelderland (2014b), Projectenlijst 2014 EMT, Excelbestand van de provincie Gelderland voor intern gebruik

Provincie Gelderland (2014c), Projectenlijst 2014, Excelbestand van de provincie Gelderland voor intern gebruik

Provincie Gelderland (2014d), Regels subsidieverordening vitaal Gelderland 2011, versie 26-8-2014

Provincie Gelderland (2014e), Windvisie Gelderland (1<sup>e</sup> actualisering Omgevingsvisie), Arnhem

Provincie Gelderland (2014f), website Provincie Gelderland - Energietransitie, <http://www.gelderland.nl/Milieu-en-water-Energietransitie>, geraadpleegd in augustus 2014

Provincie Gelderland (2014g), Technische briefing cie's MIE en ROW over (I) voortgang programma Energietransitie en (II) Windvisie, versie 16-04-2014.

Provincie Gelderland (2014h), Jaarrekening en begroting, tabel voor intern gebruik provincie.

Provincie Gelderland (2014i), Beleidsrekening 2013, PS2014-285

Provincie Gelderland (2014j), Eigen opgave mail, dhr Oosters dd. 29-08-2014

Provincie Gelderland (2014k), Eigen opgave mail, dhr Veulings dd. 03-10-2014

## Bijlage 2: Geraadpleegde personen

Naam	Organisatie	Functie
Jan Bekhuis	Provincie Gelderland	Programmamanager Energietransitie
Marianne Noordanus	Provincie Gelderland	Deelprogrammamanager EB
Yvonne Tieleman	Provincie Gelderland	Deelprogrammamanager HE
Peter van den Broek	Provincie Gelderland	Project/programmaleider Biobased economy, BICON
Hans Wouters	Provincie Gelderland	Project/programmaleider Revolverende middelen voor energie, Warmtenetten, KWO, Geothermie en subsidies haalbaarheidsonderzoeken en businesscases.
Carla Onderdelinden	Provincie Gelderland	Project/programmaleider Lokale energiebedrijven, routekaarten en Platform energietransitie.
Eric Meiberg	kiEMT	programmamanager
Marc de Kroon	Gemeente Arnhem	Senior adviseur economie
Maarten Herrebrugh	Topell	Chief Operating Officer
Roelof Potters	Alliander	General manager Duurzame gebiedsontwikkeling
Willem Huntink	Provincie Gelderland	Deelprogrammamanager EMT/biobased
Jemy Pauwels	PPM Oost	sectormanager
Frank Veulings	Provincie Gelderland	Financiële administratie
Annemieke Traag	Provincie Gelderland	Gedeputeerde energietransitie

# Bijlage 3:

## Financieel projectenoverzicht

### Algemene opmerking vooraf

In de gepresenteerde tabellen is de realisatie opgenomen volgens de door PS vastgestelde jaarrekeningen 2012 en 2013. De bedragen 2014 en 2015 en 2016 zijn cf. de opgenomen begroting in de Najaarsnota 2014 (PS september 2014) en de verwachte Begroting 2015 (PS te behandelen in november 2014). De "diversen" posten bevatten soms ook onderdelen die in andere jaren buiten het onderwerp 'energietransitie' zijn gepresenteerd. Het overzicht is op verzoek van de Rekenkamer door de ambtelijke organisatie van de provincie opgesteld.

### Plandoel EMT

	2012	2013	2014	2015	2016	Totaal
	Jaarrek.	Jaarrek.	Begroting	Begroting	Begroting	
Structuurversterking EMT sector (Kiemt)	540.000					540.000
2012-003410 ABC Board Duiven: Inpassing op het industrieterrein Roelofs hoele	547.500					547.500
2012-006637 Transitie van papierindustrie naar Biorefinery Campus	280.000					280.000
2011 -017817 Inno-Missie	34.584	24.462				59.046
2012-007939 Nieuwe waardeketen voor eiwit uit kroos	13.514	145.262				158.776
2012-003211 CalciPulse	45.077	91.286				136.363
Gelderland voor Innovaties		750.000		0	1.500.000	2.250.000
Green Tech Alliances		1.251.336	964.450	1.759.509		3.975.295
EMT innovatie-vouchers		200.000				200.000
EMT projectsubsidies		499.589				499.589
Werkzaamheden OOST NV EMT		506.072	400.000	397.578		1.303.650
Proeftuinen en marktintroducties (Subsidies)		80.000				80.000
Verkleinen arbeidsmarktdiscrepanties (Subsidies)		40.000				40.000
2012-012426 Water-Rijk		90.000			500.000	590.000
2012-020497 Greenhouse Incubator		104.000				104.000
2012-022485 De Pypo Brandstofcel - Ontwikkeling polymeer brandstofcel in rijden op waterstof		139.790				139.790
2013-005004 SuperHR		40.000				40.000

Versnellen Innovaties (Subsidie)			350.000	900.000		1.250.000
Projectsubsidie			850.000	800.000		1.650.000
Collectief onderzoek (Subsidie)			0			0
Innovatie-infrastructuur (subsidie)			300.000			300.000
Proeftuinen en marktintroducties (Subsidie)			200.000			200.000
Arbeidsmarktdiscrepancie (Subsidie)			202.944	397.056		600.000
Ondersteuning PB EMT (GTA BE) (Subsidie)			500.000			500.000
Vest klimaat en gebiedsontwikkeling (incl. Energy Campus Kleefse Waard) (Subsidie)			250.000			250.000
Tenderregeling Biobest (Subsidie)			1.400.000	0		1.400.000
BIC-ON EMT			1.000.000	0	1.000.000	2.000.000
Diversen EMT	224.290	367.055	-744.494	887.132	400.000	1.133.983
						0
Subtotaal Plandoel EMT	1.684.965	4.328.852	5.672.900	5.141.275	3.400.000	20.227.991

### Plandoel EB

	2012	2013	2014	2015	2016	Totaal
	Jaarrek.	Jaarrek.	Begroting	Begroting	Begroting	
Concessieverlening	1.073.379	1.132.992	1.200.000	1.200.000		4.606.371
Woningisolatie (subsidies)		5.768.266	403.668	1.690.316		7.862.250
Warmtekrachtkoppeling, warmtepomp of gaswarmtepomp (subsidie)			500.000	0		500.000
HRe ketels (subsidies)			600.000	800.000	1.000.000	2.400.000
Stimuleren RUDS			700.000			700.000
Diversen EB	41.713	309.484	139.745	58.392	400.000	949.334
Subtotaal Plandoel EB	1.115.092	7.210.742	3.543.413	3.748.708	1.400.000	17.017.955

### Plandoel HE

	2012	2013	2014	2015	2016	Totaal
	Jaarrek.	Jaarrek.	Begroting	Begroting	Begroting	
Zonnepanelen voor asbestdaken	448.306	10.715	-5.100			453.921
Duurzame Transport Corridor HE	39.501	178.934	531.565			750.000
Subsidie burgerparticipatie		167.366				167.366
Subsidie haalbaarheidsonderzoek		300.000				300.000
Subsidie business cases		211.313				211.313
Haalbaarheidsonderzoek			150.000			150.000
Business cases			450.000			450.000
Lokale HE projecten			500.000			500.000
Masterplan Bodemenergie			100.000			100.000
Rijden op biosas: bedrijfsmatig			495.000			495.000



Riiden op biogas: Particulieren			5.000			5.000
Decentrale energie (Gelderse Maat) (Subsidie)			1.200.000			1.200.000
Proceskosten Wind HE			250.000	250.000		500.000
Energieportal (info kanskaart) HE			125.000	100.000		225.000
Routekaarten HE			150.000	150.000		300.000
Zon: displavs + Helpdesk HE			200.000	200.000		400.000
Kennisontwikkeling warmte/ geothermie/wko/bioenergie HE			100.000	100.000		200.000
Diversen HE	299.030	768.831	171.114	207.010	400.000	1.845.985
						0
Subtotaal Plandoel HE	786.837	1.637.159	4.422.579	1.007.010	400.000	8.253.585

### Klimaatprogramma 2008-2011

	2012	2013	2014	2015	2016	Totaal
	Jaarek.	Jaarek.	Begroting	Begroting	Begroting	
Bijdrage aan subsidie t.b.v.Gelders Transitiecentrum (Subsidie)	360.000					360.000
Woningisolatie subsidies	2.680.838	2.311.957				4.992.795
Woonpark Gelderland subsidies	182.000	327.600	158.400			668.000
Energieconsulenten	114.465					114.465
2011 -019816 Ecopaper	98.752	49.376				148.128
Verwerving Bouwstenen (Subsidie Natuurmonumenten)	380.000					380.000
Bijdrage klimaat aan 9 ecodeucten Havikenrvaard	500.000					500.000
Bijdrage aan Riinstrangen	346.324					346.324
Vernatten Hackfort-Suideras	131.880					131.880
Vernatten Rijnstrangen	153.676					153.676
Bijdrage gebouwde omgeving: adaptatie	279.500					279.500
Subsidies elektrische bromfiets	147.156					147.156
2012-007023 Stichting Groen Gas Nederland		100.000	25.000			125.000
Gelders Huis (Energie in provinciale gebouwen)					2.500.000	2.500.000
Klimaatagenda in de glastuinbouw			108.099	673.482		781.581
						0
Diversen Klimaatprogr. 2008-2011	777.708	-129.807	139.119	275		787.295
Subtotaal Klimaatprogr. 2008-2011	6.152.299	2.659.126	430.618	673.757	2.500.000	12.415.800
TOTAAL PROGRAMMA 1:4 PP Energietransitie	9.801.268	15.904.404	14.592.000	11.105.000	8.234.000	59.636.672

# Bijlage 4:

## Methodologische verantwoording

### Opzet en uitvoering

Het onderwerp 'energietransitie' is aangedragen door verschillende fracties bij de behandeling van het Onderzoeksprogramma 2014 door de Commissie Algemeen Bestuur, Financiën en Welzijn (maart 2014). Na een interne verkenning en belronde onder een selectie van statenleden, hebben we een onderzoeksplan opgesteld. Vervolgens hebben we een uitvraag gedaan onder enkele gespecialiseerde onderzoeksbureaus. We hebben vervolgens het bureau CE Delft geselecteerd om ons te ondersteunen. In juli 2014 hebben we het definitieve onderzoeksplan aan PS Gelderland gestuurd. CE Delft heeft vervolgens informatie verzameld en geanalyseerd. Vervolgens is een concept nota van bevindingen opgesteld, die (in twee ronden) gecontroleerd is door de ambtelijke organisatie op feitelijke onjuistheden (de procedure van ambtelijk wederhoor). Half november is het eindrapport aan GS gestuurd, zodat zij de mogelijkheid hebben om op bestuurlijk niveau te reageren op het rekenkamerrapport (de procedure van bestuurlijk wederhoor).

### Hoofdvraag

- Wat zijn de belangrijkste belemmerende en stimulerende factoren die het behaalde doelbereik van het Programma Energietransitie verklaren
- en welke mogelijkheden van provinciale (bij)sturing zijn er voor de realisatie van de korte en lange termijndoelen?

### Deelvragen

1. Op welke wijze is het Programma Energietransitie tot stand gekomen en uitgewerkt?
2. Hoe is de uitvoering van het Programma Energietransitie in de praktijk verlopen?
3. Welke belemmerende en stimulerende factoren voor een doeltreffende realisatie van de programmadoelen kunnen geïdentificeerd worden?
4. Welke mogelijkheden heeft de provincie voor (bij)sturing van de realisatie van de korte- en langetermijndoelen?

De deelvragen 1 en 2 worden beantwoord in de hoofdstukken 3 en 4 van de Nota van bevindingen. De belemmerende en stimulerende factoren (vraag 3) die we identificeerden hebben we in de lopende tekst opgenomen en in de Bestuurlijke nota hebben we ze opgesomd. De mogelijkheden voor bijsturing (deelvraag 4) hebben we gekoppeld aan de aanbevelingen die we in de bestuurlijke nota weergeven en maken geen onderdeel uit van de Nota van bevindingen. De beoordeling van de normen is ook als lopende tekst meegenomen, zie hoofdstukken 3.4 en 4.3.

## Normenkader

### 1. Hoofdnorm voor de voorbereiding en besluitvorming:

#### Het programma Energietransitie is op zorgvuldige wijze voorbereid en uitgewerkt

- |     |  |
|-----|--|
| 1.1 | De procedure en de taakverdeling rond de totstandkoming van het programma Energietransitie is vooraf duidelijk voor alle betrokken partijen    |
| 1.2 | Het programma Energietransitie is gebaseerd op een gedegen probleemanalyse (incl. inschatting van risico's en neveneffecten)                   |
| 1.3 | Alle relevante belangen zijn in beeld en zijn afgewogen in de besluitvorming   |
| 1.4 | De provinciale keuzes in het programma Energietransitie zijn inhoudelijk gemotiveerd en zijn extern gecommuniceerd (eventueel ook tussentijds) |
| 1.5 | Per beleidsdoel zijn concrete, realistische acties en maatregelen geformuleerd (SMART), inclusief de financiering, de monitoring en rapportage |
| 1.6 | Er zijn vooraf afspraken gemaakt over verantwoording en informatieplicht naar PS, inclusief monitoring en (periodieke) rapportage              |
| 1.7 | Het programma Energietransitie biedt een duidelijk, uitvoerbaar en gedragen beleidskader voor interne en externe partijen                      |

### 2. Hoofdnorm voor de uitvoering:

#### De uitvoering van het programma is effectief, efficiënt, en conform het vastgestelde beleid

- |     |   |
|-----|---|
| 2.1 | Het implementatieproces van het programma heeft geleid tot duidelijke rollen, taken en verantwoordelijkheden voor de betrokken interne en externe partijen, en is in lijn met het vastgestelde beleid |
| 2.2 | Er zijn duidelijke en adequate criteria voor de selectie van projecten en toekenning van subsidies  |
| 2.3 | De financieringsstromen zijn bekend bij betrokken partijen, inhoudelijk duidelijk en de gelden worden doelgericht en efficiënt ingezet  |
| 2.4 | De in het vastgestelde beleid gewenste samenwerkingen zijn in voldoende mate tot stand gekomen en functioneren in de praktijk naar tevredenheid   |
| 2.5 | Projecten zijn conform planning gestart en worden conform vastgesteld beleid uitgevoerd en gemonitord   |
| 2.6 | Er is inzicht in de bereikte resultaten en de mate van doelbereiking van het programma  |
| 2.7 | De provincie heeft voldoende zicht op de uitvoering van het beleid en stuurt waar nodig en mogelijk actief bij op de uitvoering   |
| 2.8 | De provincie heeft zicht op eventuele belemmeringen zoals in wet- en regelgeving, en treedt binnen haar mogelijkheden actief op om belemmeringen weg te nemen   |
| 2.9 | De provincie houdt externe ontwikkelingen op het gebied van energietransitie bij en maakt gebruik van nieuwe kennis of kansen   |

### 3. Hoofdnorm verantwoording van de uitvoering:

#### Over het gevoerde beleid wordt op deugdelijke wijze verantwoording afgelegd

- |     |   |
|-----|---|
| 3.1 | De beleidsartikelen in begrotingen en jaarverslagen zijn voorzien van beleidsinformatie, die inhoudelijk inzicht biedt in de voortgang en realisatie van het beleid.                |
| 3.2 | Er wordt periodiek gerapporteerd over de bereikte resultaten van de maatregelen en de acties, en over de mate van doelbereiking van het programma, conform het vastgestelde beleid. |
| 3.3 | De afspraken gemaakt over verantwoording en informatieplicht naar PS worden nagekomen   |

# Bijlage 5: Backcasting

Opgesteld door CE Delft, oktober 2014.

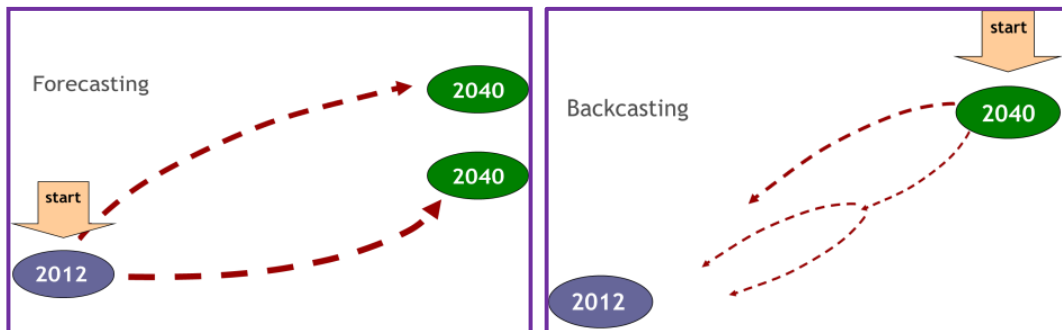
## Backcasting start bij het eindbeeld

Het bijzondere aan backcasting is dat de toekomst wordt verkend vanuit het einddoel. De backcastingmethodiek dwingt de onderzoeker om zich te verplaatsen in een toekomst waarin het gestelde doel reeds is gerealiseerd, en vervolgens vanuit dat punt in de tijd terug te redeneren welke stappen er nodig zijn om daar te komen. Er worden dus *niet* zoals bij 'forecasting' scenario's geëxtrapoleerd naar de toekomst vanuit de huidige situatie, maar er wordt vanuit het beoogde eindbeeld terug geredeneerd naar het heden.

De backcastingmethode maakt inzichtelijk op welk moment in de tijd uiterlijk moet worden begonnen met specifieke acties om het eindbeeld binnen bereik te houden. De backcastingtechniek betekent ook dat 'kan niet' geen optie is, tenzij een bepaald onderdeel echt fysiek onmogelijk te realiseren is. In alle andere gevallen dwingt het hanteren van de backcastingmethodiek af, dat op zoek gegaan wordt naar wegen om het eindbeeld te kunnen realiseren. Backcasting levert dan keuzemogelijkheden op in de vorm van 'als dit het gewenste eindbeeld is, dan zijn dat de mogelijke manieren om het te realiseren'. Terwijl bij 'forecasting' ook de vraag gebruikelijk is welke doelen er mogelijk zijn, is het halen van het gestelde doel bij backcasting dus een uitgangspunt.

Toepassen van backcasting als methodiek is bij uitstek geschikt indien de doelstelling een grootschalige systeemverandering inhoudt, zoals de energie-transitie die nodig is om van de huidige energievoorziening naar een klimaat-neutrale energievoorziening te komen. Extrapoleren vanuit het heden biedt in zo'n geval immers geen uitzicht op de gewenste toekomst.

**Figuur 2** Het principe van klassieke extrapolatieve forecasting (links) versus backcasting (rechts). Bij backcasting wordt terug geredeneerd vanaf het einddoel



Voor een scherpe uitkomst is het bij backcasting essentieel dat het einddoel (de beoogde situatie in 2050) behoorlijk concreet wordt ingevuld.

De Provincie Gelderland is bij de realisatie van veel maatregelen afhankelijk van de medewerking van inwoners, bedrijven en organisaties. Toepassen van backcasting als methodiek, met de bijbehorende focus op het bereiken van het einddoel, dwingt af dat ook expliciet onderzocht wordt op welke manieren de gemeente de realisatie van het einddoel veilig kan stellen, indien in de loop der tijd mocht blijken dat die medewerking onvoldoende is.

### Stappen in een backcastingproces

In **Figuur 3** figuur staan de gebruikelijke stappen van een backcastingproces benoemd.

**Figuur 3** Stappen in het backcastingproces



### Het resultaat van backcasting

Het gebruik van backcasting levert twee belangrijke inzichten op. Ten eerste inzicht in wat de kritieke paden zijn bij het behalen van de lange termijn doelstelling. Daaruit kan bijvoorbeeld de conclusie volgen dat bijvoorbeeld het huidig tempo bij het klimaatneutraal maken van de bestaande bouw omhoog moet om niet in de gevarezone te komen. Het gebruik van backcasting levert zo de informatie die nodig is om een programma tijdig te kunnen bijsturen.

Ten tweede levert de bij backcasting noodzakelijke concrete invulling van het eindbeeld het inzicht op welke zaken niet in het eindbeeld passen, en wanneer daar (investerings-)beslissingen over genomen worden. Met dat inzicht kunnen negatieve lock-ins voorkomen worden. Om bij het voorbeeld van de bestaande bouw te blijven: vanuit het inzicht dat aardgasgestookte CV-ketels die nu in bijna elk gebouw staan niet in het klimaatneutrale eindbeeld passen, en dat groen gas maar zeer beperkt beschikbaar zal zijn, volgt de conclusie dat 15-20 jaar voor het einddoel de vervangingsinvesteringen in aardgasgestookte CV-ketels omgezet moeten worden naar een geschikt alternatief dat wel in het eindbeeld past. En dat die alternatieven tegen die tijd ook beschikbaar moeten zijn als volwaardig alternatief, hetgeen weer een innovatieprogramma uitlokt, plus een communicatiestrategie.

Kort samengevat: backcasting levert de inzichten die nodig zijn om te voorkomen dat men er over 10 jaar achter komt dat er vandaag belangrijke ontwikkelingen in gang gezet hadden moeten worden om tijdig het einddoel te halen.