



# Energie in beweging

***van zaaien naar oogsten***

PROVINCIE FRYSLÂN



Noordelijke  
Rekenkamer



## Brief van de Noordelijke Rekenkamer

Assen, 4 maart 2013

Geachte leden der Provinciale Staten van Fryslân,

Hierbij bieden wij het door ons op 11 februari 2013 vastgestelde rapport  
“Energie in beweging- van zaaien naar oogsten” aan.

Noordelijke Rekenkamer

Mr. G.B. Nijhuis  
Voorzitter

Dr.M. Herweijer  
Secretaris



# Energie in beweging

*van zaaien naar oogsten*

Provincie Fryslân



# Inhoud

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Conclusies en aanbevelingen                                               | 3  |
| Onderwerp van onderzoek                                                   | 4  |
| Algemene conclusie                                                        | 4  |
| Aanbevelingen voor PS                                                     | 8  |
| Aanbevelingen voor GS                                                     | 8  |
| Onderwerp en aanpak onderzoek                                             | 10 |
| 1.1 Relevantie en aanleiding onderzoek                                    | 11 |
| 1.2 Provinciale rol                                                       | 12 |
| 1.3 Centrale vraagstelling en focus                                       | 13 |
| 1.4 Aanpak onderzoek                                                      | 14 |
| 1.5 Leeswijzer                                                            | 14 |
| Energieakkoord Noord-Nederland                                            | 15 |
| 2.1 Inleiding                                                             | 16 |
| 2.2 Inhoud EAN en onderbouwing doelen                                     | 16 |
| 2.3 Afstemming beleid en inzet financiële middelen                        | 18 |
| 2.4 Organisatie uitvoering EAN                                            | 20 |
| 2.5 Deelconclusie 1                                                       | 23 |
| Windenergie en biomassa                                                   | 24 |
| 3.1 Inleiding                                                             | 25 |
| 3.2 Beleid provincie Fryslân                                              | 25 |
| 3.3 Uitvoering windenergieprojecten                                       | 32 |
| 3.4 Uitvoering biomassaprojecten                                          | 37 |
| 3.5 Vergelijking provincie Fryslân met Drenthe en Groningen               | 43 |
| 3.6 Deelconclusie 2                                                       | 47 |
| Doelrealisatie, bijsturing en informatievoorziening                       | 48 |
| 4.1 Inleiding                                                             | 49 |
| 4.2 Monitoring uitvoering EAN                                             | 49 |
| 4.3 Ambitie en doelrealisatie duurzame energie                            | 50 |
| 4.4 Werkgelegenheid en investeringen in de energiesector                  | 54 |
| 4.5 Bijsturing en informatievoorziening PS                                | 55 |
| 4.6 Deelconclusie 3                                                       | 57 |
| Bestuurlijke reactie en nawoord                                           | 59 |
| 5.1 Bestuurlijke reactie van Gedeputeerde Staten van de provincie Fryslân | 60 |
| 5.2 Nawoord Noordelijke Rekenkamer                                        | 66 |
| Bijlagen                                                                  | 67 |
| Bijlage 1 Afkortingen                                                     | 68 |
| Bijlage 2 Informatiebronnen                                               | 69 |
| Bijlage 3 Onderzoeksverantwoording                                        | 72 |
| Bijlage 4 Lijst met vergisters provincie Fryslân (2012)                   | 76 |
| Bijlage 5 Projectstudies provincie Fryslân                                | 77 |





## Conclusies en aanbevelingen

---

# Conclusies en aanbevelingen

## Onderwerp van onderzoek

De voorraden olie, gas en kolen zijn eindig en dat betekent dat we moeten overschakelen op andere, meer duurzame energiebronnen. Met deze zogenoemde energietransitie is enkele decennia geleden gestart. In de praktijk blijkt de overstap naar het gebruik van andere energiebronnen, zoals wind, zon, biomassa en aardwarmte, een complex proces te zijn en verloopt in Nederland, en ook in Noord-Nederland, tot nu toe minder voorspoedig dan gewenst. Naast het belang van een snelle energietransitie speelt in het Noorden de vrees dat met het leeg raken van het aardgasveld te Slochteren, de werkgelegenheid in de energiesector gaat afnemen. Het behoud van de werkgelegenheid is voor Noord-Nederland een drijfveer om zich te profileren als de Energieregio van Nederland.

In dat kader past het Energieakkoord Noord-Nederland (EAN) dat de provincies Fryslân, Groningen, Drenthe en Noord-Holland op 8 oktober 2007 met het Rijk gesloten hebben. De intentie van dit akkoord was om de samenwerking tussen het Rijk en betrokken provincies in de Energy Valley regio te intensiveren, met als doel de duurzame energieproductie een flinke stimulans te geven en de werkgelegenheid in de energiesector te behouden en waar mogelijk uit te breiden. Op deze wijze wil de Energy Valley regio in Nederland een koploperspositie innemen bij de energietransitie. De Noordelijke Rekenkamer heeft onderzocht of de ondertekenaars van het energieakkoord hierin geslaagd zijn. De centrale vraagstelling van het onderzoek is als volgt geformuleerd.

*Op welke wijze hebben de provincies Groningen, Drenthe en Fryslân uitvoering gegeven aan het Energieakkoord Noord-Nederland en is het gelukt om de hierin opgenomen doelstelling voor duurzame energieproductie (2011) te realiseren?*

In het energieakkoord zijn vijf strategische thema's opgenomen. Het onderzoek van de Rekenkamer heeft zich met name gericht op het thema 'duurzame energie'. Bij dit thema zijn in het energieakkoord doelen opgenomen voor energieproductie uit biomassa, windenergie, geothermie, warmte-koudeopslag en zonne-energie. Het onderzoek is toegespitst op windenergie en biomassa. Reden hiervoor is dat de bijdrage aan de duurzame energieproductie vanuit deze bronnen tot nu toe verreweg het grootst is. Het onderzoek heeft geleid tot een algemene conclusie, die gebaseerd is op een drietal deelconclusies, en een aantal aanbevelingen.

## Algemene conclusie

De Rekenkamer concludeert dat de doelstelling voor de duurzame energieproductie, zoals opgenomen in het Energieakkoord Noord-Nederland, slechts voor een derde gerealiseerd is. De noordelijke provincies zijn er met het beschikbare instrumentarium niet in geslaagd om in Nederland de beoogde koploperspositie in te nemen.

De uitvoering van het Energieakkoord Noord-Nederland had een vrijblijvend karakter. De ondertekenaars van het energieakkoord hebben geen gemeenschappelijk plan van aanpak opgesteld, waarin de afspraken en de doelen van het akkoord zijn geoperationaliseerd. Tevens ontbrak een totaaloverzicht van financiële middelen die door het Rijk en de provincies voor de uitvoering van het energieakkoord beschikbaar zijn gesteld en heeft er geen duidelijke verdeling van de taakstelling plaatsgevonden. Hierdoor ontbrak de mogelijkheid om betrokken overheden, waaronder de provincies, aan te spreken op hun verantwoordelijkheid en was bijsturing nauwelijks mogelijk. Hoewel de uitvoering van het energieakkoord heeft gezorgd voor veel nieuwe samenwerkingsverbanden en projectinitiatieven binnen de energiesector in de Energy Valley regio - en daarmee voor een toename van de werkgelegenheid - is een substantiële versnelling in de duurzame energieproductie uitgebleven.

De algemene conclusie komt voort uit drie deelconclusies. De eerste deelconclusie gaat in op de wijze waarop de provincies in de Energy Valley regio invulling hebben gegeven aan de uitvoering van het Energieakkoord Noord-Nederland. De tweede deelconclusie heeft betrekking op het door de provincie Fryslân gevoerde windenergie- en biomassabeleid. De derde deelconclusie gaat over de mate van doelrealisatie, bijsturing van het gevoerde beleid en het informeren van PS.

### **Deelconclusie 1**

Het Energieakkoord Noord-Nederland is in korte tijd tot stand gekomen en kende een brede opzet. Het akkoord had betrekking op het behoud en waar mogelijk uitbreiding van de werkgelegenheid in de energiesector, het verhogen van de duurzame energieproductie en het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot om klimaatverandering tegen te gaan. De Rekenkamer concludeert dat in het akkoord voor deze onderwerpen ambitieuze doelen waren opgenomen die gebaseerd waren op enkele globale en indicatieve berekeningen.

De ondertekenaars hebben het energieakkoord niet uitgewerkt in een gemeenschappelijk plan van aanpak, waarin een concretisering van de taakstelling voor de betrokken overheden heeft plaatsgevonden. De Rekenkamer concludeert dat hierdoor in de eerste plaats geen basis aanwezig was om verantwoordelijke overheden aan te spreken op hun taakstelling en in de tweede plaats was het voor Provinciale Staten weinig inzichtelijk hoe de uitvoering van het energieakkoord geregeld was, hoe de voortgang verliep en op welke wijze bijsturing plaatsvond.

De Rekenkamer concludeert verder dat de provincies Fryslân, Groningen en Drenthe op thema- en projectniveau in beperkte mate hebben gezorgd voor een gecoördineerde beleidsinzet en een gebundelde inzet van financiële middelen. De betrokkenheid van het Rijk was marginaal. Betrokken overheden hebben bij benadering € 95 miljoen beschikbaar gesteld om de doelen van het energieakkoord te realiseren. Doordat er op het niveau van de Energy Valley regio geen gemeenschappelijke administratie van gesubsidieerde energieprojecten heeft plaatsgevonden, is geen totaaloverzicht beschikbaar van de projecten waaraan de financiële middelen zijn besteed. Of er sprake is geweest van een efficiënte en effectieve besteding van provinciale en Rijksmiddelen is hierdoor niet bekend.

Het publiek-private samenwerkingsverband binnen de Energy Valley regio richt zich op het schoner en efficiënter maken van de conventionele energieproductie en het stimuleren van duurzame energieproductie. Het behoud en waar moge-

lijk uitbreiden van de werkgelegenheid in de energiesector staat hierbij voorop. De focus van het samenwerkingsverband ligt bij grootschalige energieprojecten waarbij met name de grote gevestigde energiebedrijven en kennisinstellingen betrokken zijn. Het MKB en de agrarische sector zijn hier niet structureel bij betrokken. De provincie Fryslân daarentegen legt vooral prioriteit bij de kleinschalige, duurzame energieproductie en -distributie, waarbij nadrukkelijk een rol is weggelegd voor het MKB en de agrarische sector. De Rekenkamer concludeert dat de focus van publiek-private samenwerkingsverband niet in lijn is met die van de provincie Fryslân.

De noordelijke provincies hebben, tezamen met de Stichting Energy Valley, het afgelopen decennium de Energy Valley regio op de kaart gezet. De continue media-aandacht voor het beleidsterrein, de maatschappelijke initiatieven tot het oprichten van duurzame energiecoöperaties en het uitvoeren van duurzame energieprojecten door marktpartijen wijzen hierop. Dat de duurzame energieproductie desondanks moeizaam van de grond komt, ligt niet aan een gebrek aan bekendheid of initiatieven, maar heeft te maken met problemen in de uitvoering (zie deelconclusie 2). De Rekenkamer concludeert dat de 'branding' van het energiebeleid in de Energy Valley regio succesvol is geweest, maar in deze fase van de energietransitie weinig toegevoegde waarde meer heeft. Het komt nu op de uitvoering aan.

### **Deelconclusie 2**

De Rekenkamer concludeert dat de provincie Fryslân in het *Programmaplan Duurzame Energie 2009–2015* concrete doelen heeft opgenomen voor windenergie, biomassa en zonne-energie voor het jaar 2015, maar dat ze niet heeft aangegeven wat ze wil bijdragen aan de EAN-doelen die betrekking hebben op het jaar 2011. Doordat de provincie de mate van doelrealisatie niet bijhoudt en in 2011 geen tussentijdse evaluatie van haar programmaplan heeft uitgevoerd, is haar niet bekend welke bijdrage zij heeft geleverd aan de realisatie van de EAN-doelen.

De provincie Fryslân heeft haar zoekgebied voor windturbines steeds verder ingeperkt met als doel verdere aantasting van de landschappelijke kwaliteit te voorkomen. De Rekenkamer concludeert dat deze beleidswijziging er niet toe heeft geleid dat de maatschappelijke weerstand tegen het plaatsen van windturbines is afgenomen. De belangrijkste kritische succesfactor bij windenergieprojecten lijkt participatie van bewoners en maatschappelijke organisaties te zijn. Vanuit deze optiek is een regisserende rol doelmatiger dan een rol die gericht is op het stellen van ruimtelijke voorwaarden en het achteraf toetsen daaraan.

De provincie Fryslân heeft ambitieuze doelstellingen geformuleerd voor de productie van groen gas. Veel geplande biogasprojecten komen niet tot uitvoering doordat de prijzen voor landbouwgewassen en organische afvalstromen fors zijn gestegen, waardoor projecten niet meer rendabel te maken zijn. De Rekenkamer concludeert dat bij het formuleren van de doelstellingen voor groen gas onvoldoende rekening is gehouden met de verscheidene en vaak complexe uitvoeringsproblemen, waardoor deze doelstellingen niet realistisch zijn.

De Rekenkamer concludeert dat de provincie Groningen vanaf het begin de windenergieproductie beschouwt als een industriële activiteit en nadrukkelijk kiest voor grootschalige windturbineparken. Hoewel de provincies Drenthe en Fryslân ook insteken op grootschalige windmolenparken bieden zij meer ruimte

voor een inbreng vanuit de agrarische sector. Binnen de Energy Valley regio levert de provincie Groningen de grootste bijdrage aan de landelijke doelstelling voor windenergie. Verder concludeert de Rekenkamer dat PS van de provincies Drenthe en Fryslân vooral de kleinschalige, decentrale vormen van energieopwekking willen bevorderen. Zij zien hierbij een belangrijke rol voor de agrarische sector en het MKB weggelegd. Een groot probleem hierbij is om de investeringen van kleinschalige duurzame energieprojecten rond te krijgen. Hiervoor heeft de provincie Drenthe eind 2011 een nieuw financieringsinstrument in de vorm van een revolverend fonds ingezet. De provincie Fryslân wil in 2013 een soortgelijk instrument gaan inzetten. De provincie Groningen kiest met name voor groot-schalige projecten die een substantiële bijdrage kunnen leveren aan de duurzame energieproductie.

### **Deelconclusie 3**

De Rekenkamer concludeert dat betrokken overheden tijdens de uitvoering van het EAN er niet in geslaagd zijn een betrouwbaar monitoringsysteem te ontwikkelen en in gebruik te nemen waarmee ontwikkelingen in de duurzame energieproductie, de CO<sub>2</sub>-emissiereductie en de werkgelegenheid konden worden gevolgd. Hierdoor was er geen zicht op de mate van doelrealisatie en kon op basis daarvan geen bijsturing plaatsvinden. Door de noordelijke provincies zijn wel initiatieven genomen tot het opzetten en in gebruik nemen van een monitoringsysteem, maar dat systeem bleek in de praktijk niet te werken. Na afloop van het EAN heeft de Stichting Energy Valley in 2012 een monitor laten ontwikkelen waarmee inzicht verkregen is in de ontwikkeling van de duurzame energieproductie en de werkgelegenheid binnen de energiesector in de Energy Valley regio. Deze monitor geeft echter geen inzicht in de duurzame energieproductie per provincie noch in de CO<sub>2</sub>-emissiereductie.

De provincies van de Energy Valley regio willen zich nadrukkelijk profileren als topsector Energie en als Energy-mainport van Noordwest-Europa en een belangrijke bijdrage leveren aan de nationale klimaat- en energiedoelstellingen. Het energieakkoord was erop gericht om de beoogde koploperspositie te versterken. De Rekenkamer stelt vast dat ambitie en uitvoering niet met elkaar in evenwicht zijn. Hoewel er binnen de energiesector in het Noorden allerlei nieuwe initiatieven in gang zijn gezet blijft de realisatie ver achter bij de ambitie. De EAN-doelstelling voor de duurzame energieproductie is slechts voor een derde gerealiseerd, waardoor de Energy Valley zich in dit opzicht niet onderscheidt van de rest van Nederland. Bovendien kan, doordat er voor het jaar 2007 geen betrouwbare To-meting beschikbaar is, niet worden vastgesteld of de extra overheidsinvesteringen die gekoppeld waren aan de uitvoering van het EAN daadwerkelijk hebben geleid tot een versnelling van de energietransitie.

De Rekenkamer concludeert verder dat de aanzienlijke investeringen binnen de energiesector in de periode 2004–2010 hebben geleid tot een toename van de werkgelegenheid in de energiesector, met name op het gebied van planontwikkeling en advisering. Het Noorden onderscheidt zich hierbij wel van de rest van Nederland. Een belangrijk deel van de uitgevoerde en geplande investeringen, namelijk tweederde, heeft plaatsgevonden binnen de conventionele sector. De extra investeringen binnen de duurzame sector zijn vooral gericht geweest op energiebesparing en de energieproductie uit biomassa en wind, maar deze investeringen hebben (nog) niet tot de gewenste versnelling geleid.

Het EAN is in 2011 opgevolgd door de Green Deal Noord-Nederland en het *Programmaplan Duurzame Energie 2009–2015* van de provincie Fryslân is in september vervallen met het vaststellen van de 'Economische beleidsvisie provincie Fryslân 2012'. De Rekenkamer concludeert dat zowel het EAN als het programmaplan niet integraal zijn geëvalueerd met betrekking tot de mate van doelrealisatie, de bestede middelen en de effectiviteit van het gebruikte instrumentarium. De provincie Fryslân heeft in de economische beleidsvisie niet aangegeven of de ervaringen met de uitvoering van het EAN hebben geleid tot aanpassingen in de uitvoering van de Green Deal.

De deelconclusies hebben geleid tot de volgende aanbevelingen.

## Aanbevelingen voor PS

1. Breng de realiteitszin terug in het duurzame energiebeleid door beleidsambitie en uitvoering beter op elkaar te laten aansluiten. Ga bij het formuleren van beleidsdoelen niet alleen uit van wat er in potentie mogelijk is, maar houd ook nadrukkelijk rekening met uitvoeringsproblemen, rentabiliteit van voorgenomen projecten, beschikbare financiële middelen en het instrumentarium dat de provincie kan inzetten om deze doelen te halen. Door een betere onderbouwing van het beleid en het stellen van reële beleidsambities zal de geloofwaardigheid van het gevoerde beleid toenemen.
2. Zorg voor meer continuïteit in het gevoerde beleid door kaders te stellen voor een doorlopend uitvoeringsprogramma met een structurele financieringsbasis en een stabiele (gemeenschappelijke) uitvoeringsorganisatie. De energietransitie is een zeer omvangrijk en complex proces dat zeker nog vele generaties gaat duren en heeft daarom baat bij een lange termijn aanpak. De provincies onderkennen het maatschappelijk belang en willen een prominente rol spelen bij deze transitie. Een duidelijk herkenbare basis van het gevoerde beleid zal marktpartijen meer vertrouwen geven om te investeren in de duurzame energieproductie.

## Aanbevelingen voor GS

1. Betrek burgers en maatschappelijke organisaties meer bij de planvorming en de ontwikkeling van windenergieprojecten. Door in een vroeg stadium met omwonenden en initiatiefnemers de mogelijkheden te onderzoeken op welke wijze omwonenden ook kunnen profiteren van de exploitatie van een voorgenomen windmolenpark, kunnen maatschappelijke weerstanden worden verminderd. Hierdoor ontstaat meer draagvlak voor het gevoerde beleid en kan een versnelling worden doorgevoerd in de windenergieproductie. Vanuit deze optiek lijkt een regisserende rol doelmatiger dan een rol die gericht is op het stellen van ruimtelijke voorwaarden en het toetsen daaraan.
2. Verschuif de focus van het gevoerde duurzame energiebeleid van 'branding' naar de uitvoering door projectontwikkeling te faciliteren en door uitvoeringsproblemen in beeld te brengen, deze te agenderen en gericht aan te pakken. Door ook het takenpakket van de Stichting Energy Valley hierop aan te passen, zal de toegevoegde waarde van het publiek-private samenwerkings-

verband behouden en versterkt kunnen worden.

3. Betrek het MKB en de agrarische sector meer bij de uitvoering van het gevoerde duurzame energiebeleid door ze een vaste plaats te geven in het publiek-private samenwerkingsverband. De provincies Fryslân en Drenthe richten zich vooral op kleinschalige, duurzame energieproductie en -distributie, maar in de huidige gemeenschappelijke uitvoeringsorganisatie zijn de agrarische sector en het MKB niet vertegenwoordigd. Een structurele betrokkenheid van het MKB en de agrarische sector bij de uitvoering kan ervoor zorgen dat er een meer evenwichtige verdeling van beschikbare financiële middelen plaatsvindt tussen grootschalige, industriële energieprojecten en kleinschalige, decentrale vormen van energieopwekking.
4. Zorg voor een gezamenlijke organisatie in de Energy Valley regio die een administratie bijhoudt van alle energieprojecten die in het kader van de Green Deal Noord-Nederland worden uitgevoerd. Zorg ook zo spoedig mogelijk voor één monitoringsysteem waarmee ontwikkelingen in de duurzame energieproductie, de CO<sub>2</sub>-emissiereductie en de werkgelegenheid in de (duurzame) energiesector op provinciaal niveau op een betrouwbare wijze te volgen zijn. Door aan te sluiten bij het landelijke systeem, kunnen ontwikkelingen in de Energy Valley regio worden vergeleken met landelijke trends en wordt dubbel werk voorkomen. Hierdoor ontstaat een basis om inzicht te krijgen in de voortgang van projecten, de mate van doelrealisatie, de belangrijkste uitvoeringsproblemen en de effectiviteit van bestede financiële middelen.

# 1

## Onderwerp en aanpak onderzoek

---



# Onderwerp en aanpak onderzoek

## 1.1

### Relevantie en aanleiding onderzoek

Het besef dat de voorraden olie, gas en kolen eindig zijn en dat we moeten overschakelen op andere, meer duurzame energiebronnen is inmiddels bij velen aanwezig. Vandaar dat het bedrijfsleven, (milieu)organisaties en burgers de ambitie van Nederlandse politici om deze zogenoemde energietransitie zo spoedig mogelijk te realiseren over het algemeen van harte onderschrijven. Een snelle transitie zorgt ervoor dat onze afhankelijkheid van de nog resterende fossiele voorraden afneemt. Ook de risico's die samenhangen met klimaatverandering nemen hierdoor af. De nut en noodzaak van het overheidsbeleid in deze staan niet ter discussie. In de praktijk blijkt het echter lastig te zijn om de overstap naar het gebruik van andere energiebronnen, zoals wind, zon, biomassa en aardwarmte, te maken. Veel maatregelen die gericht zijn op het benutten van meer duurzame energiebronnen leiden tot discussie en soms tot maatschappelijk verzet, maar ook het doorgaan op de oude voet roept weerstand op.

De talloze bezwaren die tegen de nieuwe RWE-kolencentrale in de Eemshaven zijn ingediend, illustreren dat veel burgers van mening zijn dat kolencentrales niet meer van deze tijd zijn. De CO<sub>2</sub>-emissie gaat dan onverminderd door. Aan de andere kant is er ook sprake van maatschappelijke weerstand tegen de afvalstoffencentrale in Harlingen, het plaatsen van windturbines in het landschap, het gebruik van biomassa voor het produceren van energie en het bedekken van gebouwen met zonnepanelen. Ook het opslaan van CO<sub>2</sub> in de ondergrond om klimaatverandering tegen te gaan is in Nederland dermate controversieel, dat alle voorgenomen maatregelen tot afvang en opslag in de ijskast zijn gezet. Daarnaast staan technische problemen, zoals het decentraal invoeden van elektriciteit en gas op bestaande distributienetten, en juridische problemen een snelle en efficiënte transitie in de weg<sup>1</sup>.

Naast het belang van een snelle energietransitie speelt in het Noorden de vrees voor het verlies van werkgelegenheid. De verwachting is dat het aardgasveld in Slochteren over enkele decennia leeg zal zijn. Hiermee zullen niet alleen de aardgasbaten voor Nederland geleidelijk wegvallen, maar in het Noorden tevens de hieraan verbonden werkgelegenheid. Het behoud van de werkgelegenheid in de energiesector is voor Noord-Nederland een drijfveer om zich nadrukkelijk te profileren als koploper in de energietransitie. Door zich te presenteren als Energy Valley, als topsector Energie en als Energy-mainport van Noordwest-Europa, heeft het Noorden hier uitwerking aan gegeven.

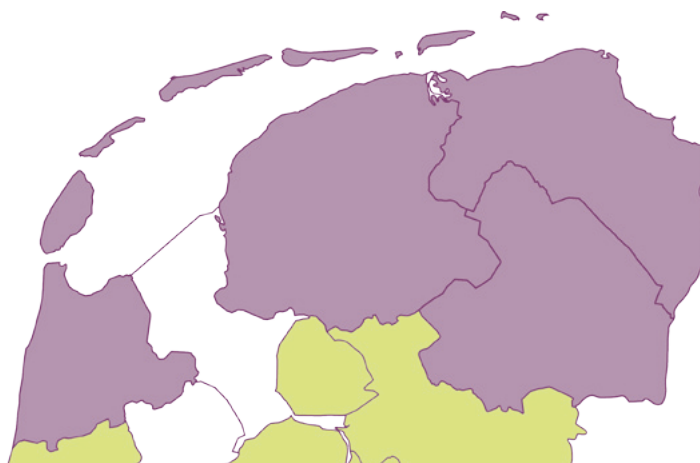
Eenzelfde ambitie straalt het Energieakkoord Noord-Nederland uit dat de provincies Fryslân, Groningen, Drenthe en Noord-Holland op 8 oktober 2007 met het Rijk gesloten hebben. De intentie van dit akkoord was om de samenwerking

---

<sup>1</sup> Ganzevles, J. en R. van Est (Eindredactie). *Energie in 2030. Maatschappelijke keuzes van nu*. Rathenau Instituut. Den Haag, 2011.

tussen het Rijk en betrokken provincies in de Energy Valley regio (zie figuur 1.1) te intensiveren met als doel de duurzame energieproductie een flinke stimulans te geven en de werkgelegenheid in de energiesector te behouden. Noord-Nederland zou hierdoor tevens een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het behalen van de nationale energie- en klimaatdoelstellingen<sup>2</sup>. De Noordelijke Rekenkamer heeft onderzocht of de provincies Fryslân, Groningen en Drenthe hierin geslaagd zijn.

**Figuur 1.1** De Energy Valley regio bestaat uit de provincies Groningen, Fryslân, Drenthe en de kop van Noord-Holland.



## 1.2 Provinciale rol

Voor Nederland is de EU-richtlijn ter bevordering van hernieuwbare energie richting gevend voor de uitvoering van het duurzame energiebeleid. Hierin is als doelstelling opgenomen dat in 2020 in alle 27 EU-landen gemiddeld genomen de bijdrage van hernieuwbare energie aan het totale bruto eindverbruik 20% dient te zijn. Voor Nederland is een bindend streefcijfer van 14% vastgesteld<sup>3</sup>. Nederland heeft de EU-richtlijn niet omgezet in nationale wetgeving. Wel is de EU-richtlijn uitgewerkt in een nationaal actieplan, waarin als uitgangspunt is opgenomen dat de overheid randvoorwaarden stelt, subsidieert en faciliteert, maar dat het aan marktpartijen is om te investeren in de winning, productie en distributie van energie<sup>4</sup>.

Om alle partijen – lagere overheden, bedrijven, maatschappelijke organisaties en burgers – bij het gevoerde beleid te betrekken, zet het Rijk in op het afsluiten van convenanten met deze partijen. Zo heeft het Rijk in 2001 een overeenkomst afgesloten met provincies over de provinciale bijdrage aan de landelijke doelstelling

<sup>2</sup> Energie Akkoord Noord-Nederland. Oranjewoud, 8 oktober 2007. Punt 3 overwegingen: samenwerking en innovatie.

<sup>3</sup> Richtlijn 2009/28/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en houdende wijziging en intrekking van richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG. Bijlage 1.

<sup>4</sup> Ministerie Economische Zaken. Nationaal actieplan voor energie uit hernieuwbare bronnen (uitwerking EU-richtlijn 2009/28/EG). Den Haag, juni 2010.

voor de productie van windenergie<sup>5</sup>. In 2009 heeft het Rijk met alle provincies een klimaat- en energieakkoord gesloten, waarin de provincies hebben vastgelegd wat zij denken te kunnen bijdragen aan de kabinetsdoelstellingen voor klimaat en energie. Het kabinet Rutte-I heeft bij zijn aantreden besloten om Green Deals in te zetten als uitvoeringsinstrument. Eind 2011 had het Rijk 59 Green Deals afgesloten, waaronder de *Green Deal Noord-Nederland*<sup>6</sup>.

Hoewel de afspraken in de hierboven genoemde convenanten juridisch niet bindend zijn, hebben de provincies aangegeven dat de noodzakelijke energietransitie ook een provinciaal belang is. Ze willen zich nadrukkelijk inspannen om de nationale en Europese energie- en klimaatdoelen te halen<sup>7</sup>. In het Klimaat- en Energieakkoord van 2009 geven de provincies aan welke rol zij willen spelen. In de eerste plaats willen de provincies gebruik maken van hun wettelijke bevoegdheden op het terrein van de ruimtelijke ordening om zodoende te zorgen voor een goede landschappelijke inpassing van onder andere windturbines en vergisters. Daarnaast willen ze regulerend optreden bij het afgeven en handhaven van vergunningen. In de tweede plaats willen de provincies het goede voorbeeld geven door bijvoorbeeld in eigen gebouwen aan energiebesparing te doen en dienstauto's op biobrandstoffen te laten rijden. In de derde plaats willen de provincies naar eigen inzicht duurzame energie- en klimaatprojecten subsidiëren en faciliteren. Bij de uitvoering van het windenergiebeleid hebben de provincies richting het Rijk steeds aangegeven de regie te willen voeren<sup>8</sup>.

### 1.3

## Centrale vraagstelling en focus

Bij het onderzoek van de Rekenkamer naar het provinciale duurzame energiebeleid is als vertrekpunt het Energieakkoord Noord-Nederland genomen. De reden hiervoor is dat de provincies Groningen, Drenthe en Fryslân het energieakkoord hebben ondertekend en de provinciale energieprogramma's (deels) uitwerken zijn van dit akkoord. De centrale vraagstelling van het onderzoek is als volgt geformuleerd.

***Op welke wijze hebben de provincies Groningen, Drenthe en Fryslân uitvoering gegeven aan het Energieakkoord Noord-Nederland en is het gelukt om de hierin opgenomen doelstelling voor duurzame energieproductie (2011) te realiseren?***

Hoewel het noordelijke deel van de provincie Noord-Holland ook onderdeel uitmaakt van de Energy Valley-regio, valt dit gebied buiten de bevoegdheid van de Noordelijke Rekenkamer en is daarom niet in het onderzoek meegenomen. In het energieakkoord zijn vijf strategische thema's opgenomen<sup>9</sup>. Het onderzoek heeft zich met name gericht op het thema 'duurzame energie'. Bij dit thema zijn in het

<sup>5</sup> Ministerie Economische Zaken. Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie (Rijk, IPO en VNG). Den Haag, juli 2001.

<sup>6</sup> [www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-economie/green-deal](http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-economie/green-deal).

<sup>7</sup> Ministerie VROM. Klimaat- Energieakkoord tussen Rijk en IPO. Den Haag, 14 januari 2009.

<sup>8</sup> Ruimtelijke reservering windenergie in de provincies. Brief van het IPO aan de minister van EL&I, kenmerk MIL 04459a/2011. Den Haag, 28 februari 2011.

<sup>9</sup> Deze thema's zijn: 1. energiebesparing in de gebouwde omgeving, glastuinbouw en industrie; 2. duurzame energie; 3. bio-transportbrandstoffen en duurzame mobiliteit; 4. schoonfossiele energie: het voorbereiden voor en eventuele realisatie van CO<sub>2</sub>-opslag en 5. kennis en innovatie.

akkoord doelen opgenomen voor energieproductie uit biomassa, windenergie, geothermie, warmte-koudeopslag en zonne-energie. Het onderzoek is toegespitst op windenergie en biomassa. Reden hiervoor is dat de bijdrage aan de duurzame energieproductie vanuit deze bronnen tot nu toe verreweg het grootst is<sup>10</sup>.

## 1.4

### Aanpak onderzoek

Het onderzoek is verricht in een aantal stappen. In de eerste plaats is een desk-study uitgevoerd waarbij Europese, nationale, en provinciale documenten over het duurzame energiebeleid zijn bestudeerd. Daarnaast zijn interviews afgenomen met provinciale medewerkers en externe partijen om een beeld te krijgen van het beleidsterrein. In de volgende stap zijn per provincie dossiers bestudeerd van 6 duurzame energieprojecten: 3 windenergie- en 3 biomassaprojecten. Voor deze projecten is het procesverloop in beeld gebracht en de wijze waarop de provincie er bij betrokken is geweest. De projectstudies zijn bedoeld om te illustreren wat er goed is gegaan en waar problemen zijn ontstaan in de projectuitvoering. Tevens zijn interviews afgenomen met initiatiefnemers, betrokken gemeenten en maatschappelijke organisaties. In de derde stap zijn de bevindingen van het onderzoek op een rij gezet, geanalyseerd en verwoord in een Nota van Bevindingen.

De Nota van Bevindingen is voor ambtelijk hoor en wederhoor voorgelegd aan de provincie, waarna deze is aangepast en vastgesteld. De bevindingen zijn vervolgens getoetst aan een normenkader. In het normenkader zijn enkele inhoudelijke normen opgenomen die gebaseerd zijn op het Energieakkoord Noord-Nederland. Daarnaast is nog getoetst aan een aantal algemene normen dat betrekking heeft op uitvoerbaarheid, transparantie en verantwoording aan PS. Na toetsing zijn conclusies getrokken en aanbevelingen geformuleerd die in dit rapport zijn opgenomen. Het volledige normenkader is opgenomen in bijlage 3.

## 1.5

### Leeswijzer

In de volgende drie hoofdstukken begint iedere paragraaf met een bevinding van de Rekenkamer die vervolgens in de paragraaf wordt toegelicht. Ieder hoofdstuk eindigt met een deelconclusie. De algemene conclusie komt voort uit de drie deelconclusies. Hoofdstuk 2 gaat in op de inhoud van het Energieakkoord Noord-Nederland, de doelen die hierin zijn opgenomen, de afspraken die zijn gemaakt over de samenwerking en de wijze waarop betrokken partijen invulling hebben gegeven aan de uitvoering. In hoofdstuk 3 komt het gevoerde windenergie- en biomassabeleid van de provincie Fryslân aan de orde. Er is een beschrijving gegeven van het gevoerde beleid, de stand van zaken en de problemen die zich voordoen bij de uitvoering daarvan. Tevens is op onderdelen een vergelijking gemaakt met de provincies Drenthe en Groningen. In welke mate de doelen van het energieakkoord zijn gerealiseerd en hoe daarover is teruggekoppeld naar PS staat beschreven in hoofdstuk 4.

---

<sup>10</sup> Centraal Bureau voor de Statistiek. Hernieuwbare energie in Nederland 2011. Den Haag, augustus 2012. Paragraaf 2.1.

# 2

**Energieakkoord  
Noord-Nederland**

---

# Energieakkoord Noord-Nederland

## 2.1

### Inleiding

De colleges van GS van de provincies Fryslân, Groningen, Drenthe en Noord-Holland hebben op 8 oktober 2007, tezamen met de ministers van VROM en EZ, het Energieakkoord Noord-Nederland (EAN) ondertekend. De intentie van het akkoord is om de samenwerking tussen het Rijk en betrokken provincies op het gebied van de conventionele en duurzame energieproductie en -distributie te intensiveren. Door het ontwikkelen van nieuwe technieken en het vergroten van de duurzame energieproductie willen de provinciebesturen in de Energy Valley regio een koploperspositie innemen en tevens een belangrijke bijdrage leveren aan het behalen van de nationale energie- en klimaatdoelstellingen. De ondertekenaars van het EAN hebben in het akkoord aangegeven dat zij de beoogde intensieve samenwerking vorm willen geven door binnen de Energy Valley regio te zorgen voor een gecoördineerde beleidsinzet en een gebundelde inzet van financiële middelen. Daarnaast willen ze de samenwerking met marktpartijen en kennisinstellingen intensiveren binnen het reeds bestaande publiek-private samenwerkingsverband (Stichting Energy Valley)<sup>11</sup>. Dit hoofdstuk gaat in op de inhoud en de doelstellingen van het EAN, de afspraken die hierin zijn gemaakt en de wijze waarop betrokken partijen invulling hebben gegeven aan de uitvoering van het energieakkoord.

## 2.2

### Inhoud EAN en onderbouwing doelen

*De Rekenkamer constateert dat het EAN in korte tijd tot stand is gekomen en een brede opzet kent met ambitieuze doelen ten aanzien van de werkgelegenheid in de energiesector, de duurzame energieproductie en de CO<sub>2</sub>-emissiereductie. De doelen zijn gebaseerd op enkele globale en indicatieve berekeningen.*

Het EAN is onder leiding van de provincie Groningen in een kort tijdsbestek tot stand gekomen<sup>12</sup>. Het achterliggende doel van het akkoord was om het Rijk intensiever bij de Energy Valley regio te betrekken in de hoop dat vanuit een voorkeurspositie er relatief meer Rijksmiddelen beschikbaar zouden komen voor ontwikkelingen binnen de energiesector. De Energy Valley regio beslaat de provincies Drenthe, Groningen, Fryslân en de kop van Noord-Holland (zie figuur 1.1). Op 8 oktober 2007 is tijdens een bezoek van de ministers van VROM en EZ aan het Noorden het energieakkoord aan deze ministers voorgelegd en door betrokken partijen ondertekend. In 2008 hebben de gemeenten in Noord-Nederland, VNO-NCW-Noord en MKB-Noord zich eveneens aangesloten bij het energieakkoord<sup>13</sup>.

<sup>11</sup> Energie Akkoord Noord-Nederland, 8 oktober 2007. Artikel 3 lid 1 en 2.

<sup>12</sup> Interview met de provincie Groningen, 9 mei 2012.

<sup>13</sup> Energieakkoord Noord-Nederland. Jaarrapportage 2007/2008. Groningen, 8 oktober 2008.

In het akkoord geven betrokken partijen aan zich te willen inzetten voor innovatieve ontwikkelingen in de energiesector en te zorgen voor behoud en waar mogelijk uitbreiding van de werkgelegenheid in deze sector. Deze stimulans moet tevens leiden tot een substantiële toename van de duurzame energieproductie en een reductie van de CO<sub>2</sub>-emissie, zodat het Noorden een belangrijke bijdrage kan leveren aan de nationale klimaat- en energiedoelstellingen. Het energieakkoord is afgesloten in de regeerperiode van het kabinet Balkenende-IV dat nog uitging van een duurzame energieproductie van 20% en een CO<sub>2</sub>-emissiereductie van 30% in 2020<sup>14</sup>. Met het aantreden van het kabinet Rutte-I in oktober 2010 zijn deze doelen naar beneden bijgesteld, respectievelijk tot 14 en 20%<sup>15</sup>.

Het EAN is breed opgezet en heeft betrekking op 5 strategische thema's, namelijk energiebesparing, de duurzame energieproductie, de productie van bio-transportbrandstoffen en duurzame mobiliteit, het schoner en efficiënter maken van de conventionele energieproductie (inclusief CO<sub>2</sub>-afvang en opslag) en kennis en innovatie. In het akkoord zijn ambitieuze doelstellingen opgenomen ten aanzien van de duurzame energieproductie en de CO<sub>2</sub>-emissiereductie. Als intentie is uitgesproken om in Energy Valley regio in de periode tot 2012 de duurzame energieproductie te verhogen tot 40–50 PJ en de CO<sub>2</sub>-emissie te reduceren met 4-5 Mton. Voor de duurzame energieproductie betekent dit dat de productie tijdens de uitvoering van het EAN met ongeveer een factor 3 zou moeten toenemen (zie tabel 4.1 hoofdstuk 4). De ambitie van het EAN stemt overeen met die van het *Koers Noord-programma* waarin de noordelijke provincies als doel hebben gesteld om de duurzame energieproductie in Noord-Nederland een dusdanige impuls te geven dat Nederland binnen 5 jaar in de top van de EU-landen staat<sup>16</sup>.

Bovengenoemde doelstellingen zijn gebaseerd op enkele globale en indicatieve berekeningen die vlak voor de ondertekening van het akkoord zijn uitgevoerd<sup>17</sup>. Reeds uitgevoerde en lopende projecten en voorgenomen initiatieven in de Energy Valley regio vormen de basis voor deze berekeningen. Voor het thema 'duurzame energie' is berekend dat in 2011 een productie van 32 PJ in ieder geval haalbaar moet zijn. Vervolgens is gesteld, zonder hiervoor een nadere onderbouwing te geven, dat dit waarschijnlijk een te lage schatting is en dat naar verwachting de productie nog een factor 1,5 hoger zal uitvallen (40-50 PJ). De verwachte bijdrage is afkomstig van windenergie, biomassa en biobrandstoffen. De ondertekenaars van het akkoord willen de uitvoering van het EAN volgen en bewaken door een gezamenlijk systeem van monitoring op te zetten en bij te houden. In hoofdstuk 4 is beschreven wat er van deze intentie terechtgekomen is.

---

<sup>14</sup> Ministerie VROM. Nieuwe energie voor het klimaat. Werkprogramma Schoon en Zuinig. Den Haag, september 2007.

<sup>15</sup> Ministerie Economische Zaken, Landbouw & Innovatie. Energierapport 2011. Den Haag, juni 2011.

<sup>16</sup> Ministerie Economische Zaken en SNN. Koers Noord: op weg naar pieken. Groningen, oktober 2007. Opgave 1.

<sup>17</sup> Notitie ten behoeve van energieakkoord inzake sterke punten N-NL en berekening realisatie duurzame energie en CO<sub>2</sub>-emissiereductie. Groningen, versie 4, 10 september 2007.

*In het EAN is afgesproken om voor de 5 onderscheiden thema's te zorgen voor een gecoördineerde beleidsinzet en een gebundelde inzet van financiële middelen. De Rekenkamer stelt vast dat betrokken overheden het EAN niet hebben uitgewerkt in een gemeenschappelijk plan van aanpak, waarin een concretisering van de verdeling van de taakstelling heeft plaatsgevonden en waarin een totaaloverzicht is opgenomen van financiële middelen die het Rijk en de provincies gezamenlijk beschikbaar willen stellen om de EAN-doelen te realiseren. De provincies hebben ervoor gekozen om het EAN uit te werken in afzonderlijke provinciale uitvoeringsprogramma's. Bij benadering is in de periode 2008–2011 € 95 miljoen aan overheidsmiddelen beschikbaar gesteld voor de uitvoering van het EAN.*

Het Rijk en de betrokken provincies hebben niet gezamenlijk een plan van aanpak voor de uitvoering van het EAN opgesteld, waarin een specifieke verdeling van de taakstelling voor de betrokken partijen heeft plaatsgevonden. De noordelijke provincies hebben besloten om het EAN uit te werken in afzonderlijke provinciale uitvoeringsprogramma's. In deze programma's hebben ze niet aangegeven wat ze willen bijdragen aan de realisatie van de EAN-doelen in 2011. De programma's van de provincies Drenthe, Groningen en Fryslân, die (mede) een uitwerking zijn van het EAN, verschillen onderling qua inhoud en doorlooptijd. Zo heeft de provincie Drenthe besloten om de uitvoering van het duurzame energie- en klimaatbeleid op te nemen in één programma<sup>18</sup>, terwijl de programma's van Fryslân en Groningen zich alleen richten op het gevoerde (duurzame) energiebeleid<sup>19</sup>. Een inhoudelijk verschil tussen de provincies Fryslân en Groningen is dat het programma van Groningen betrekking heeft op zowel de duurzame als de conventionele energieproductie, terwijl het programma van Fryslân zich beperkt tot duurzame energie.

De doorlooptijden van de programma's zijn eveneens verschillend. De programma's van Groningen en Drenthe zijn in de eerste helft van 2008 van gestart gegaan met een doorlooptijd tot 2012, terwijl het programma van Fryslân pas in maart 2009 is vastgesteld en een doorlooptijd had tot 2015. Met het vaststellen van een nieuwe economische beleidsvisie voor Fryslân<sup>20</sup> is het *Programmaplan duurzame energie 2009–2015* in september 2012 komen te vervallen en zal begin 2013 worden vervangen door een nieuw programma. Een ander belangrijk verschil tussen Fryslân en Drenthe enerzijds en Groningen anderzijds is dat de eerste twee provincies prioriteit geven aan kleinschalige, decentrale vormen van duurzame energieopwekking, terwijl Groningen zich vooral richt op het ontwikkelen van een sterk energiecluster in het Noorden<sup>21</sup>.

De provincies Drenthe, Fryslân en Groningen hebben in een later stadium op thema- en projectniveau wel gezorgd voor een gecoördineerde beleidsinzet en een gebundelde inzet van financiële middelen. Dat geldt bijvoorbeeld voor het 100.000 woningenplan dat gericht is op energiebesparing en het 100.000 voertuigenplan

<sup>18</sup> Provincie Drenthe. Programma Klimaat en Energie 2009–2011. Assen, mei 2008.

<sup>19</sup> Provincie Fryslân. Programmaplan Duurzame Energie 2009–2015 (Fryslân geeft energie). Vastgesteld door PS op 22 april 2009.

<sup>20</sup> Provincie Fryslân. Economische beleidsvisie provincie Fryslân 2012 (Groen, slim en grensverleggend). Vastgesteld door PS op 19 september 2012.

<sup>21</sup> Provincie Groningen. Programmadocument Energie. Groningen, 11 december 2007.



dat als doel heeft om het gebruik van bio-brandstoffen te stimuleren. Het Rijk is hier slechts in beperkte mate bij betrokken geweest. Voor het gevoerde windenergiebeleid op land heeft het akkoord bijvoorbeeld niet geleid tot een gezamenlijke beleidsinzet binnen de Energy Valley regio (zie hoofdstuk 3).

**Tabel 2.1** Overzicht financiële middelen (euro's x 1.000) die de provincies Fryslân, Groningen en Drenthe beschikbaar hebben gesteld voor de uitvoering van het EAN in de periode 2008–2012.

| Provincie Fryslân                     | Programmaplan duurzame energie |              |               |              |
|---------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------------|--------------|
| Deelprogramma                         | 2008                           | 2009         | 2010          | 2011         |
| Energiebesparing gebouwde omgeving ** | –                              | 380          | 5.750         | 3.150        |
| Opwekking duurzame energie            | –                              | 500          | 1.200         | 1.200        |
| Duurzame mobiliteit                   | –                              | 1.295        | 2.800         | 3.275        |
| Kennis, innovatie en communicatie     | –                              | 250          | 1.450         | 1.200        |
| <b>Totaal Fryslân</b>                 | <b>–</b>                       | <b>2.425</b> | <b>11.100</b> | <b>8.825</b> |

| Provincie Groningen     | Programmadocument Energie |              |              |              |
|-------------------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Deelprogramma           | 2008                      | 2009         | 2010         | 2011         |
| Energiebesparing        | 362                       | 312          | 312          | 312          |
| Duurzame energie        | 330                       | 242          | 210          | –            |
| Duurzame mobiliteit     | 150                       | 150          | 100          | 100          |
| Schoon fossiel          | 100                       | 50           | 50           | 50           |
| Kennis en innovatie     | –                         | –            | –            | –            |
| Ondersteunend spoor*    | 650                       | 650          | 650          | 650          |
| <b>Totaal Groningen</b> | <b>1.592</b>              | <b>1.404</b> | <b>1.322</b> | <b>1.112</b> |

| Provincie Drenthe     | Klimaat- en Energieprogramma |              |              |              |
|-----------------------|------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Deelprogramma         | 2008                         | 2009         | 2010         | 2011         |
| Mitigatie             | 1.200                        | 4.700        | 5.000        | 6.000        |
| Adaptatie             | 700                          | 1.600        | 1.300        | 100          |
| Participatie          | 100                          | 400          | 500          | 1.000        |
| <b>Totaal Drenthe</b> | <b>2.000</b>                 | <b>6.700</b> | <b>6.800</b> | <b>7.100</b> |

\* De middelen van het 'ondersteunend spoor' hebben betrekking op de apparaatskosten.

\*\* De provincie Fryslân heeft pas in 2009 haar programmaplan vastgesteld. Het is niet bekend wat de bijdrage in 2008 is geweest.

De provincies hebben in hun uitvoeringsprogramma aangegeven hoeveel financiële middelen zij beschikbaar stellen voor de periode 2008–2011 en hoe zij deze middelen willen verdelen over de onderscheiden deelprogramma's (zie tabel 2.1). In de programma's is niet aangegeven hoe de provincies de inzet van beschikbare middelen voor de onderscheiden thema's van het EAN op elkaar hebben afgestemd. Onderlinge vergelijking wordt verder bemoeilijkt doordat provincies bij de verdeling van financiële middelen over de deelprogramma's niet consequent aansluiten bij de 5 thema's van het EAN. Zo heeft de provincie Drenthe gekozen voor een verdeling die aansluit bij het klimaatbeleid en uitgaat van de thema's mitigatie, adaptatie en participatie. De provincies Groningen en Fryslân gaan wel uit van de thema-indeling van het EAN. De provincie Fryslân geeft aan dat het thema 'schoon fossiel' voor de provincie niet zozeer van toepassing is en daarom niet verder is uitgewerkt in haar programma. De Rekenkamer merkt op dat de

provincies Fryslân en Drenthe in hun programma substantieel meer middelen gereserveerd hebben voor de uitvoering van het EAN dan Groningen. Gezamenlijk hebben ze in de periode 2008–2012 ongeveer € 50 miljoen beschikbaar gesteld.

Daarnaast zijn voor het uitvoeren van energieprojecten nog financiële middelen toegekend vanuit verschillende andere programma's, zoals Koers Noord<sup>22</sup> en EFRO, een Europees subsidieprogramma. Vanuit Koers Noord zijn in de periode 2007–2011 binnen de piek 'Energie'<sup>23</sup> verschillende energieprojecten gesubsidieerd, onder ander het CCS-project dat gericht was op kennisontwikkeling met betrekking tot de afvang en opslag van CO<sub>2</sub>. Ook vanuit het Waddenfonds, de Innovatieagenda Energie en het Fonds Economische Structuurversterking (FES) zijn in de periode 2007–2012 energieprojecten gesubsidieerd. In het uitvoeringsprogramma van de provincie Groningen is een indicatie gegeven van de totale bijdrage uit bovengenoemde fondsen die neerkomt op circa € 45 miljoen<sup>24</sup>. Dit betekent dat in de periode 2008–2011 bij benadering € 95 miljoen beschikbaar is gesteld voor de uitvoering van het EAN.

## 2.4 Organisatie uitvoering EAN

*De Rekenkamer constateert dat bij de start van het EAN niet een beschrijving van de organisatie van de uitvoering van het EAN is opgesteld, waarbij voor de betrokken partijen een duidelijke verdeling van taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden heeft plaatsgevonden. Zo was bijvoorbeeld onvoldoende duidelijk welke positie het Rijk en de Stichting Energy Valley innamen en welke bijdrage zij zouden moeten leveren aan het realiseren van de EAN-doelen. Hierdoor was geen basis aanwezig om de betrokken partijen aan te spreken op hun verantwoordelijkheid en was bijsturing nauwelijks mogelijk.*

In het EAN is afgesproken om de samenwerking met marktpartijen en kennisinstellingen in het reeds bestaande publiek-private samenwerkingsverband, de Stichting Energy Valley (SEV), te intensiveren<sup>25</sup>. Deze intensieve samenwerking moet een impuls geven aan het ontwikkelen van nieuwe technieken en het ontwikkelen en uitvoeren van energieprojecten. Figuur 2.1 geeft een overzicht van de samenwerkingsorganisatie binnen de Energy Valley regio. Ten aanzien van de uitvoering van het EAN is ervoor gekozen om aansluiting te zoeken bij deze organisatiestructuur. Zo heeft het Rijk op ambtelijk niveau met enige regelmaat deelgenomen aan de ambtelijke begeleidingscommissie. In deze commissie werd op ambtelijk niveau meegewerkt aan de uitvoering van het EAN en werd de voortgang besproken. De bestuurlijke inzet van het Rijk heeft zich beperkt tot het eenmaal per jaar bijwonen van de minister van EZ aan het bestuurlijk overleg Noord-Nederland<sup>26</sup>. Vooraf is geen verdeling van taken vastgelegd tussen provincies, Rijk, gemeenten en de SEV en wat betrokken partijen zouden moeten bijdragen aan het realiseren van de EAN-doelen. Hierdoor was geen basis aanwezig om betrokken partijen aan te spreken op hun verantwoordelijkheid.

<sup>22</sup> Ministerie Economische Zaken en SNN. Koers Noord: op weg naar pieken. Groningen, oktober 2007.

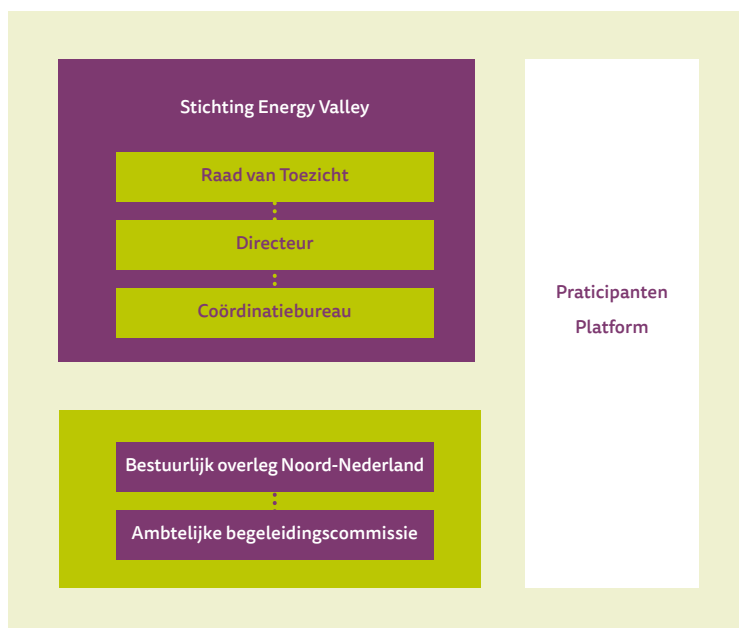
<sup>23</sup> De andere pieken zijn: water, sensortechnologie en agribusiness.

<sup>24</sup> Provincie Groningen. Programmadocument Energie 2008–2011. Groningen, 11 december 2007. Tabel 17.

<sup>25</sup> Energie Akkoord Noord-Nederland, 8 oktober 2007. Artikel 3 lid 1 en 2.

<sup>26</sup> Auditdienst Ministerie Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Rapport 'Evaluatie Energieakkoord Noord-Nederland'. Kenmerk AD/10192678. Den Haag, 2010.

**Figuur 2.1** Overzicht van de samenwerkingsorganisatie binnen de Energy Valley regio.



De SEV is in het Noorden in 2003 in het leven geroepen met als doel een gezamenlijk platform te creëren voor overheden, kennisinstellingen en private partijen die betrokken zijn bij het de uitvoering van het energiebeleid. De stichting houdt zich niet bezig met de uitvoering van het klimaatbeleid, maar richt zich vooral op het schoner en efficiënter maken van de conventionele energieproductie en het stimuleren van de (duurzame) energieproductie. Het behoud van de werkgelegenheid in de noordelijke energiesector staat hierbij voorop<sup>27</sup>. De provincies zijn niet vertegenwoordigd in de stichting. Ze subsidiëren de werkzaamheden van de SEV en houden een vinger aan de pols op de werkzaamheden via de voorwaarden die in de subsidiebeschikking zijn opgenomen. Het aantal bureaumedewerkers van de SEV is gestaag uitgebreid van 3 fte in 2003 tot 19 fte in 2012. De taken van de stichting bestaan uit 'branding', het aanjagen en faciliteren van projectontwikkeling en monitoring van ontwikkelingen binnen de energiesector. Vanaf 2011 richt de SEV zich ook op de internationale samenwerking en het ontwikkelen en uitvoeren van internationale energieprojecten<sup>28</sup>. Door de aanzienlijke uitbreiding van de SEV is ook de begroting in de loop der jaren fors toegenomen: van ca. € 2 miljoen in de periode 2003–2005<sup>29</sup> tot ruim € 11,5 miljoen voor de periode 2012–2015<sup>30</sup>.

Vanuit verschillende maatschappelijke organisaties die zich bezig houden met het bevorderen van een duurzame energievoorziening is kritiek geuit op het functioneren van de SEV en het takenpakket<sup>31</sup>. Belangrijke kritiekpunten zijn dat de stichting:

<sup>27</sup> Brief aan PS van GS van de provincie Groningen, 21 oktober 2005.

<sup>28</sup> Stichting Energy Valley. Energy Valley 4, Energizing the Dutch economy. Strategieplan Stichting Energy Valley 2013–2015. Groningen, 5 juli 2011.

<sup>29</sup> Stichting Energy Valley. Werkplan Energy Valley III. Groningen, 10 mei 2008. Pagina 6.

<sup>30</sup> Stichting Energy Valley. Energy Valley 4: Energizing the Dutch economy. Strategieplan Stichting Energy Valley 2013–2015. Groningen, 5 juli 2011. Pagina 21.

<sup>31</sup> Adviesbureau CAB. Concept eindrapportage mid-term evaluatie Energy Valley. Uitgevoerd in opdracht van de Stichting Energy Valley. Groningen, 14 januari 2008.

- zich vooral richt op ‘branding’ met als doel de Energy Valley regio op de kaart te zetten en vanuit dit perspectief schetst de stichting een te rooskleurig beeld van de ontwikkelingen op het gebied van de (duurzame) energieproductie en de hiermee samenhangende werkgelegenheid. Een eenzijdige, positieve informatievoorziening brengt als risico met zich dat allerlei praktische uitvoeringsproblemen onvoldoende belicht worden;
- zich teveel focust op grootschalige, industriële energieprojecten waarbij de grote kennisinstellingen en de gevestigde energiebedrijven betrokken zijn, waardoor de kleinschalige, decentrale energieopwekking te weinig aan bod komt. Zo zijn in de Raad van Toezicht van de stichting alleen de grote kennisinstellingen en gevestigde energiebedrijven vertegenwoordigd en niet het MKB en de landbouworganisaties<sup>32</sup>;
- zich niet alleen richt op de duurzame energieproductie, maar vooral ook op de conventionele sector. Voor de heer Ockels is dit bijvoorbeeld reden geweest om de Wubbo Ockelsprijs, die gelieerd was aan Energy Valley, niet meer uit te reiken<sup>33</sup>. Ook de milieufederaties van de noordelijke provincies hebben om die reden de samenwerking met de SEV verbroken en ze zijn nieuwe samenwerkingsvormen gestart<sup>34</sup>.

Hoewel er kritiek is op het publiek-private samenwerkingsverband constateert de Rekenkamer dat betrokken provincies, tezamen met de SEV, het afgelopen decennium er goed in geslaagd zijn om de Energy Valley regio op de kaart te zetten. Er zijn talrijke projectinitiatieven en nieuwe samenwerkingsverbanden, zoals de Task Force Groen Gas en de Stichting Groen Gas, tot stand gebracht. Ook de media-aandacht voor de uitvoering van het energiebeleid en de verscheidene initiatieven vanuit de maatschappij tot het oprichten van duurzame energiecoöperaties wijzen erop dat het thema duurzame energie inmiddels breed verankerd is in de maatschappij. Dat de ontwikkeling van de duurzame energieproductie desondanks moeizaam verloopt heeft te maken met problemen in de uitvoering (zie hoofdstuk 3). In dit licht stelt de Rekenkamer de vraag of ‘branding’ in deze fase van de beleidsontwikkeling nog enige toegevoegde waarde heeft.

De Rekenkamer constateert verder dat in de gemeenschappelijke samenwerkingsorganisatie, zoals reeds eerder in 2010 vastgesteld door de auditdienst van het ministerie van EL&I<sup>35</sup>, niemand was belast met het verzorgen van een gemeenschappelijke centrale projectadministratie, het volgen van de voortgang van energieprojecten in de Energy Valley regio, het bijhouden van verplichte en bestede middelen en het monitoren van de mate van doelrealisatie. Hierdoor ontbrak tijdens de uitvoering van het EAN een totaaloverzicht van uitgevoerde, lopende en geplande projecten en verplichte en bestede middelen. Daarmee was eveneens geen goede basis aanwezig om tussentijds bij te bijsturen.

<sup>32</sup> In oktober 2012 was de samenstelling van de Raad van Toezicht als volgt: CdK van de provincie Groningen (voorzitter), Lid Raad van Bestuur Friesland Bank, Directeur Interdepartementale Directie Energietransitie Ministerie EL&I, Burgemeester gemeente Leeuwarden, Directeur ECN, Directeur NOM, Directeur Gasterra, Directeur NAM, Collegevoorzitter Hanzehogeschool Groningen, Voorzitter College van Bestuur RUG, Directeur Groninger Seaports, Directeur Business Development NV Gasunie.

<sup>33</sup> Groninger Internet Courant, 29 november 2011.

<sup>34</sup> Stichting Milieufederatie Groningen. Evaluatief Jaarverslag 2009. Groningen, mei 2010. Pagina's 13 en 15.

<sup>35</sup> Auditdienst Ministerie Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Rapport 'Evaluatie Energieakkoord Noord-Nederland'. Kenmerk AD/10192678. Den Haag, 2010.

## Deelconclusie 1

Het Energieakkoord Noord-Nederland is in korte tijd tot stand gekomen en kende een brede opzet. Het akkoord had betrekking op het behoud en waar mogelijk uitbreiding van de werkgelegenheid in de energiesector, het verhogen van de duurzame energieproductie en het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot om klimaatverandering tegen te gaan. De Rekenkamer concludeert dat in het akkoord voor deze onderwerpen ambitieuze doelen waren opgenomen die gebaseerd waren op enkele globale en indicatieve berekeningen.

De ondertekenaars hebben het energieakkoord niet uitgewerkt in een gemeenschappelijk plan van aanpak, waarin een concretisering van de taakstelling voor de betrokken overheden heeft plaatsgevonden. De Rekenkamer concludeert dat hierdoor in de eerste plaats geen basis aanwezig was om verantwoordelijke overheden aan te spreken op hun taakstelling en in de tweede plaats was het voor Provinciale Staten weinig inzichtelijk hoe de uitvoering van het energieakkoord geregeld was, hoe de voortgang verliep en op welke wijze bijsturing plaatsvond.

De Rekenkamer concludeert verder dat de provincies Fryslân, Groningen en Drenthe op thema- en projectniveau in beperkte mate hebben gezorgd voor een gecoördineerde beleidsinzet en een gebundelde inzet van financiële middelen. De betrokkenheid van het Rijk was marginaal. Betrokken overheden hebben bij benadering € 95 miljoen beschikbaar gesteld om de doelen van het energieakkoord te realiseren. Doordat er op het niveau van de Energy Valley regio geen gemeenschappelijke administratie van gesubsidieerde energieprojecten heeft plaatsgevonden, is geen totaaloverzicht beschikbaar van de projecten waaraan de financiële middelen zijn besteed. Of er sprake is geweest van een efficiënte en effectieve besteding van provinciale en Rijksmiddelen is hierdoor niet bekend.

Het publiek-private samenwerkingsverband binnen de Energy Valley regio richt zich op het schoner en efficiënter maken van de conventionele energieproductie en het stimuleren van duurzame energieproductie. Het behoud en waar mogelijk uitbreiden van de werkgelegenheid in de energiesector staat hierbij voorop. De focus van het samenwerkingsverband ligt bij grootschalige energieprojecten waarbij met name de grote gevestigde energiebedrijven en kennisinstellingen betrokken zijn. Het MKB en de agrarische sector zijn hier niet structureel bij betrokken. De provincie Fryslân daarentegen legt vooral prioriteit bij de kleinschalige, duurzame energieproductie en -distributie, waarbij nadrukkelijk een rol is weggelegd voor het MKB en de agrarische sector. De Rekenkamer concludeert dat de focus van publiek-private samenwerkingsverband niet in lijn is met die van de provincie Fryslân.

De noordelijke provincies hebben, tezamen met de Stichting Energy Valley, het afgelopen decennium de Energy Valley regio op de kaart gezet. De continue media-aandacht voor het beleidsterrein, de maatschappelijke initiatieven tot het oprichten van duurzame energiecoöperaties en het uitvoeren van duurzame energieprojecten door marktpartijen wijzen hierop. Dat de duurzame energieproductie desondanks moeizaam van de grond komt, ligt niet aan een gebrek aan bekendheid of initiatieven, maar heeft te maken met problemen in de uitvoering (zie deelconclusie 2). De Rekenkamer concludeert dat de 'branding' van het energiebeleid in de Energy Valley regio succesvol is geweest, maar in deze fase van de energietransitie weinig toegevoegde waarde meer heeft. Het komt nu op de uitvoering aan.

# 3

**Windenergie en  
biomassa**

---

# Windenergie en biomassa

## 3.1

### Inleiding

Wind en biomassa zijn de hernieuwbare energiebronnen waarvan de komende periode in Nederland een belangrijke bijdrage te verwachten valt om de EU-doelstelling voor hernieuwbare energie te halen. Dit geldt ook voor de provincie Fryslân. Hoewel het gebruik van zonnepanelen in opkomst is, zal de relatieve bijdrage van deze energiebron aan het totale energieverbruik gering blijven. Andere veelbelovende energieopties, zoals geothermie en blue energy, zitten nog in de ontwikkelingsfase en tot 2020 zullen deze vormen van energieopwekking geen substantiële bijdrage leveren aan de duurzame energieproductie. Daar komt bij dat het plaatsen van windturbines en het gebruik van biomassa voor het opwekken van energie controversieel zijn. Zo heeft het nieuwe provinciale windenergiebeleid, dat gericht is op het concentreren van een beperkt aantal windturbines in een drietal gebieden, er niet toe geleid dat de politieke en maatschappelijke weerstand is afgenomen. De gemeenteraad van Heerenveen heeft zich bijvoorbeeld bijna unaniem gekeerd tegen een windmolenpark op het IBF-bedrijventerrein<sup>36</sup>. Ook de ontwikkeling van vergisters bij agrarische bedrijven wordt door plattelandsbewoners met argusogen gevolgd in verband met stank-, verkeers- en geluidsoverlast. Dit hoofdstuk gaat in op het door de provincie Fryslân gevoerde windenergie- en biomassabeleid, de belangrijkste problemen die zich voordoen bij de uitvoering en de wijze waarop de provincie haar instrumentarium inzet om deze uitvoeringsproblemen te verminderen.

## 3.2

### Beleid provincie Fryslân

*De Rekenkamer constateert dat de provincie Fryslân in het Programmaplan Duurzame Energie 2009–2015 concrete doelen heeft opgenomen voor windenergie, biomassa en zonne-energie voor het jaar 2015, maar dat ze niet heeft aangegeven wat ze wil bijdragen aan de EAN-doelen die betrekking hebben op het jaar 2011. De provincie heeft een duidelijke voorkeur voor kleinschalige, decentrale vormen van energieopwekking. Verder constateert de Rekenkamer dat de provincie haar zoekgebied voor windturbines steeds meer heeft ingeperkt met als doel een verdere aantasting van de landschappelijke kwaliteit te voorkomen. Met deze beleidswijziging hoopt de provincie tevens de maatschappelijke weerstand tegen het plaatsen van windturbines te verminderen. Met betrekking tot de productie van groen gas heeft de provincie ambitieuze doelstellingen geformuleerd, zonder dat een goede onderbouwing is gegeven in hoeverre deze doelstellingen realistisch zijn.*

In het koersdocument *Fryslân iepen en eigen* van april 2007 geeft de provincie aan dat ze in Nederland voorop wil lopen als het gaat om innovatie en duurzame

---

<sup>36</sup> Leeuwarder Courant, 27 november 2012.

ontwikkeling<sup>37</sup>. In de hierop gebaseerde beleidsvisie<sup>38</sup> staat vermeld dat de Friezen hun energievoorziening in eigen hand willen houden en dat er een duidelijke voorkeur is voor decentrale, kleinschalige toepassingen. In dat kader heeft de provincie de mogelijkheden laten onderzoeken in welke mate de agrarische sector bij kan dragen aan voornoemde doelstellingen en welke problemen de sector tegenkomt bij de uitvoering<sup>39</sup>. Het duurzame energiebeleid is uitgewerkt in het *Programmaplan Duurzame Energie 2009–2015* dat tevens een uitwerking is van het EAN. De 5 strategische thema's van het EAN zijn voor een deel vertaald in concrete doelen. De doelen voor duurzame energie zijn opgesteld voor het jaar 2015 en lopen hiermee niet synchroon met die van het EAN die betrekking hebben op het jaar 2011. De provincie wil haar duurzame energieproductie vooral halen uit het vergisten van biomassa en windenergie (zie tabel 3.1). Hoewel een forse uitbreiding van het opgesteld vermogen aan zonnepanelen in Fryslân wordt voorzien, zal de bijdrage van deze energiebron aan het totale energieverbruik gering blijven. De provinciale ambitie is om in 6 jaar tijd de duurzame energieproductie met een factor 3,5 factor te verhogen, van 2,4 PJ naar ruim 8 PJ in 2015 (voor omrekeningen zie intermezzo I).

**Tabel 3.1** Doelstelling voor de duurzame energieproductie in de provincie Fryslân in 2015 en realisatie in 2009.

| Energiebron   | Realisatie in 2009           | Realisatie in 2009 (PJ) | Doelstelling 2015             | Doelstelling 2015 (PJ) |
|---------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Biogas        | 57 miljoen (m <sup>3</sup> ) | 1,1                     | 325 miljoen (m <sup>3</sup> ) | 6,2                    |
| Windenergie   | 157 (MW)                     | 1,3                     | 185–250 (MW)                  | 1,5–2,0                |
| Zonne-energie | 4 (MW)                       | 0,01                    | 50 (MW)                       | 0,13                   |
| <b>Totaal</b> |                              | <b>2,4</b>              |                               | <b>7,9–8,4</b>         |

### Ontwikkelingen windenergiebeleid

Het gevoerde beleid van de provincie Fryslân voor windenergie dateert al vanaf begin jaren negentig. In de beginperiode richt de provincie zich al op grootschalige windmolenparken in gebieden waar dit vanuit landschappelijk oogpunt aanvaardbaar is. Daarnaast biedt de provincie eveneens ruimte voor kleinschalige clusters en solitaire windturbines, maar ze wil dat laatste niet teveel stimuleren. In de praktijk blijkt dat de grootschalige parken moeizaam van de grond komen, terwijl de vermogensdoelstellingen voor de kleinschalige clusters en solitaire windturbines volledig worden benut. Deze ontwikkeling leidt ertoe dat de maatschappelijke weerstand toeneemt, omdat veel burgers van mening zijn dat de verspreid voorkomende windturbines de kwaliteit van het weidse Friese landschap teveel aantasten. In 2000 besluiten PS om de plaatsingsmogelijkheden voor windturbines sterk in te perken om verdere aantasting van de landschappelijke kwaliteit te voorkomen.

<sup>37</sup> Provincie Fryslân. Koersdocument Fryslân: iepen en eigen! Fertrouwen yn Fryslân: mei-inoar en foar elkoar, april 2007.

<sup>38</sup> Provincie Fryslân. De kim voorbij; een nieuwe koers voor een duurzame toekomst van Fryslân. Vastgesteld door PS op 22 april 2009.

<sup>39</sup> Elzinga & Oterdoom. De agrarische sector in Fryslân als leverancier van duurzame energie. In opdracht van de provincie Fryslân. Haren, februari 2010.



## Intermezzo I Omrekening energie-eenheden

De eenheid van energie is Joule. De hoeveelheid geproduceerde duurzame of hernieuwbare energie in Nederland wordt uitgedrukt in PJ, dat staat voor  $10^{15}$  J. Om de bijdrage van windenergie, biogas en zonne-energie aan de nationale doelstelling voor hernieuwbare energie te bepalen dienen veelal omrekeningen plaats te vinden.

### WINDENERGIE

De omvang van de productiecapaciteit van windturbines wordt veelal uitgedrukt in het opgesteld vermogen (MW). Als er echter geen wind is produceren de turbines geen elektriciteit en is de bijdrage nul. Het aantal feitelijke draaiuren bepaalt de daadwerkelijke opbrengst van een windturbine en deze wordt uitgedrukt in kiloWatt-uren (kWh). Op de website van Agentschap NL is aangegeven dat een windturbine van de huidige generatie, van 3 MW, in Nederland per jaar tussen de 6.000.000 tot 7.500.000 kWh aan groene stroom levert. De Rekenkamer gaat in haar berekeningen uit van een gemiddelde van 6.750.000 kWh. Aangezien 1 kWh overeenkomt met 3,6 106 Joule, levert een windturbine van 3 MW 0,024 PJ. Dit houdt in dat 1 MW opgesteld vermogen overeenkomt met een energieproductie van 0,008 PJ.

### GROEN GAS EN BIOGAS

Voor aardgas geldt dat 1 Nm<sup>3</sup> overeenkomt met 31,7 MJ aan bruikbare energie<sup>40</sup>. Groen gas heeft dezelfde kwaliteit als aardgas en bevat daarmee dezelfde hoeveelheid energie. Voor biogas geldt dit niet. Uit 1 m<sup>3</sup> biogas kan ongeveer 0,6 m<sup>3</sup> groen gas gevormd worden. Dit betekent dat 1 Nm<sup>3</sup> biogas overeenkomt met 19 MJ. Een vergister die 1 miljoen m<sup>3</sup> biogas op jaarbasis produceert levert hiermee 0,02 PJ aan energie. Hierbij dient nog als kanttekening dat als het biogas wordt omgezet in elektriciteit via een warmtekracht-koppeling-installatie (wkk) een deel van deze energie verloren kan gaan als de hierbij vrijkomende warmte niet nuttig besteed kan worden. De feitelijke bijdrage zal dan lager uitvallen.

### ZONNE-ENERGIE

Bij zonne-energie wordt onderscheid gemaakt tussen zonnewarmte en zonnestroom. In 2011 bedroeg in Nederland het totale opgestelde vermogen aan zonnepanelen waarmee zonnestroom wordt opgewekt 130 MW. Net als bij windenergie zegt het opgesteld vermogen nog niet zoveel over de feitelijke energieproductie. Hoewel de betrouwbaarheid van de cijfers over de feitelijke productie in Nederland nog te wensen overlaat, wordt bij de berekeningen van de hernieuwbare energieproductie in Nederland ervan uitgegaan dat 1 MW overeenkomt met een energieproductie van 0,0025 PJ<sup>41</sup>. Dit betekent dat 50 MW, de doelstelling van de provincie Fryslân, overeenkomt met 0,13 PJ.

In het Streekplan Windstreek 2000 gaat de provincie uit van een landelijke taakstelling van 200 MW opgesteld vermogen in 2010<sup>42</sup>. Het provinciebestuur wil samen met de provincie Noord-Holland langs de Afsluitdijk een grootschalig cluster van 300 MW realiseren, waarbij de helft is toe te wijzen aan Fryslân. Hierbij is medewerking nodig van het Rijk, maar het Rijk besluit dat een windmolenpark in het IJsselmeer niet gewenst is. PS zijn van oordeel dat de toegezegde, landelijke bijdrage van

<sup>40</sup> Agentschap NL. Statusdocument bio-energie 2011. Utrecht, maart 2011. Hoofdstuk 2

<sup>41</sup> Centraal Bureau voor de Statistiek. Hernieuwbare energie in Nederland 2011. Den Haag, 2012. Paragraaf 5.2.

<sup>42</sup> Provincie Fryslân. Streekplan Windstreek 2000. Leeuwarden, 4 oktober 2000.

200 MW met dit besluit komt te vervallen. De inzet blijft om het opgesteld vermogen uit te breiden in een beperkt aantal zoekgebieden. Daarnaast wil de provincie zoveel mogelijk solitaire turbines saneren en vervangen door één opschalingscluster per gemeente. Met dit twee sporenbeleid hoopt de provincie zowel de burger als de eigenaren van windturbines van dienst te zijn. In 2006 is het gevoerde beleid tussentijds geëvalueerd<sup>43</sup>. Hierin is vastgesteld dat het geplaatste vermogen in de periode 1999–2006 bijna is verdubbeld tot 127 MW, maar dat de opschalingsclusters moeizaam van de grond komen. Hierdoor vindt het beoogde herstel van de landschappelijke kwaliteit nauwelijks plaats.

In 2008 hebben PS besloten dat opnieuw een herziening van het windenergiebeleid gewenst is<sup>44</sup>. PS hebben aan GS onder andere meegegeven om meer ambitie te tonen en te zorgen voor verdere opschaling en het centraliseren van windturbines in een beperkt gebied. In september 2009 is een startnotie voor het opstellen van een structuurvisie voor windenergie door PS besproken. Hieruit komt onder meer naar voren dat de meningen over de nut en noodzaak van windenergie binnen PS sterk verdeeld zijn, waardoor er geen consensus is. GS hebben vervolgens besloten om de startnotie in te trekken, maar wel door te gaan met de uitwerking van nieuw beleid. De ontwerp-structuurvisie *Fryslân Windstreek 2012* is in augustus 2012 gereed gekomen<sup>45</sup>. Gelijktijdig met het opstellen van de structuurvisie is een plan-MER opgesteld voor de voorlopig aangewezen zoekgebieden. De provincie zet in op een opgesteld vermogen van minimaal 400 MW in 2020. De uitbreiding met 240 MW opgesteld vermogen wil het provinciebestuur realiseren in drie zoekgebieden, namelijk de kop van de Afsluitdijk, langs de Afsluitdijk in het IJsselmeer en op het IBF-bedrijventerrein in de gemeente Heerenveen. De resterende gebieden worden voor nieuwe initiatieven uitgesloten.

### **Ontwikkelingen biomassabeleid**

Het opwekken van energie uit biomassa verloopt via verschillende routes. De drie belangrijkste grootschalige toepassingen zijn het verbranden van organisch afval (AVI), het meestoken van biomassa in elektriciteitscentrales en het gebruik van biobrandstoffen in het wegverkeer. Daarnaast wordt hout verstoekt in kachels voor verwarming en wordt biomassa via vergisting omgezet in biogas. Met het geproduceerde biogas is het mogelijk om elektriciteit op te wekken, maar het opwerken tot groen gas behoort ook tot de mogelijkheden. Groen gas heeft dezelfde kwaliteit als aardgas en kan ingevoerd worden in het aardgasnet. Het is ook te gebruiken als grondstof voor de productie van biobrandstof (zie intermezzo II). De provincie wil vooral inzetten op de productie van groen gas.

In oktober 2005 hebben GS van de provincie Fryslân de *Notitie inzake (co-)vergistingsinstallaties in relatie tot ruimtelijke ordening* vastgesteld<sup>46</sup>. Om in het kader van de ruimtelijke inpassing van vergisters te zorgen voor een uniforme landelijke benadering kiest de provincie ervoor om aan te sluiten bij de categorie-indeling die

<sup>43</sup> Grontmij Nederland BV. Evaluatie Windstreek 2000. In opdracht van provincie Fryslân. Waddinxveen, 22 februari 2007.

<sup>44</sup> Brief van GS aan PS met als onderwerp 'Aangepaste startnotie Windstreek 2011'. Kenmerk 00842532. Leeuwarden, 18 augustus 2009.

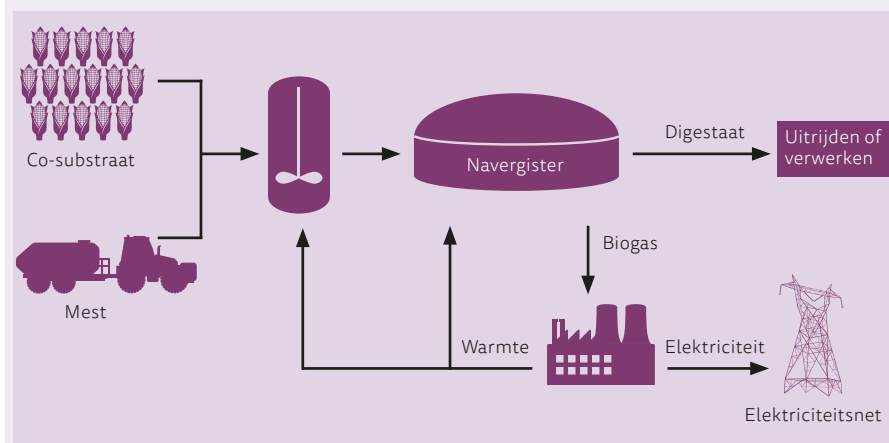
<sup>45</sup> Provincie Fryslân. Ontwerp-structuurvisie Fryslân Windstreek 2012. Vastgesteld door GS van Fryslân op 21 augustus 2012.

<sup>46</sup> Provincie Fryslân. Notitie inzake (co-)vergistingsinstallaties in relatie tot de ruimtelijke ordening. Vastgesteld door GS van de provincie Fryslân op 18 oktober 2005.

door het ministerie van VROM is voorgesteld. De provincie ziet het in productie nemen van een vergister op agrarische bedrijven die vallen onder de categorieën A en B (met name veebedrijven) en C (akkerbouwbedrijven) als een agrarische (neven)activiteit. Voor categorie D geldt dat de installatie in principe gevestigd moet worden op een centrale bedrijvenlocatie. De provincie geeft verder als aanbeveling voor gemeenten mee om in het bestemmingsplan bij een agrarische bestemming een expliciete regeling te treffen, gericht op de aanleg van een vergister binnen het bouwblok.

## Intermezzo II Werking vergister en productie groen gas

Veel organisch materiaal is geschikt om te vergisten. Dat geldt bijvoorbeeld voor mest, GFT-afval, reststromen uit de voedingsindustrie, zoals zuivelproducten, glycerine, veevoederresten, maar ook zuiveringsslib. Vergisting is een zuurstofloos proces waarbij anaerobe bacteriën een deel van het organisch materiaal omzetten in biogas. Het biogas bestaat voor circa 60% uit methaan en de overige 40% bestaat hoofdzakelijk uit koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) en enkele restgassen. Het biogas is direct te gebruiken als brandstof, maar kan ook gasmotoren aandrijven die elektriciteit en warmte produceren (WKK-installatie). De elektriciteit kan vervolgens aan het net worden geleverd. Om voor een optimaal rendement te zorgen is het van belang dat er een bestemming is voor de geproduceerde warmte. De nieuwe SDE+-regeling die in 2010 is ingegaan maakt het mogelijk om subsidie aan te vragen voor warmte die nuttig besteed wordt.



In de bestaande regelgeving is onderscheid gemaakt tussen aan de ene kant monovergisters en allesvergisters en aan de andere kant co-vergisters. Voor co-vergisters geldt dat de vergisters voor minimaal 50% met mest moeten worden gevoed. Co-vergisters zijn in het algemeen kleinschalige vergisters die onderdeel mogen uitmaken van een agrarische bedrijfsvoering. Het vergisten van rundvee- en varkensmest levert relatief weinig biogas op. Het biogas is voor ca. 85% afkomstig van andere organische substraten (co-substraten) die tot maximaal 50% mogen worden toegevoegd. Het Rijk houdt een lijst bij van co-substraten die hiervoor in aanmerking komen, de zogenoemde positieve lijst. Hoewel het aantal toegestane co-substraten de afgelopen jaren is uitgebreid, vinden eigenaren van co-vergisters de lijst beperkt en beschouwen deze beperking als een probleem.

*Een ander optie is om het biogas via een opwerkingsinstallatie om te zetten in groen gas dat bij benadering dezelfde kwaliteit heeft als aardgas. De installatie haalt het CO<sub>2</sub> en andere restgassen uit het biogas, zodat hoofdzakelijk methaan overblijft. Groen gas is hierdoor geschikt om in te voeden in het aardgasnet. Om het aantal invoerpunten te beperken is het idee ontstaan voor zogenoemde groen gas hubs. Dit zijn verzamelpunten van biogas waar een centrale verwerking plaatsvindt tot groen gas. In Noord-Nederland zijn voor de komende jaren 5 groen gas hubs gepland. Om het biogas van agrarische co-vergisters naar de groen gas hubs te transporteren is een netwerk van biogasleidingen noodzakelijk.*

*Het restproduct van het vergistingsproces, het zogenoemde digestaat, is te gebruiken als meststof. Het digestaat van allesvergisters en monovergisters wordt beschouwd als afval en dit mag niet worden toegepast als organische meststof in de landbouw. Hiervoor dient een andere bestemming te worden gevonden. Dat geldt niet voor de co-vergisters. In dit geval is het digestaat wel toe te passen als organische meststof, maar niet als kunstmest. Voor veel agrariërs levert dit problemen op in het kader van de Meststoffenwet, doordat zij maar een beperkte hoeveelheid mest op hun gronden mogen uitrijden.*

In het Programmaplan Duurzame Energie 2009–2015 staat vermeld dat in de provincie relatief veel vergisters bij agrarische bedrijven geplaatst zijn, maar dat bij veel vergisters de geproduceerde warmte verloren gaat. Hierdoor is het rendement van veel vergisters laag (ca. 30%). Het streven van de provincie is dat in 2015 alle nieuw te bouwen vergisters het biogas leveren aan wkk-installaties die de warmte volledig benutten, of dat het biogas wordt omgezet in groen gas dat aan het aardgasnet wordt geleverd of dat het gas wordt ingezet als biobrandstof. Het biogas van bestaande en nieuwe vergisters bij agrarische bedrijven wil de provincie zoveel mogelijk verzamelen en naar groen gas hubs leiden om het daar in te voeden op het aardgasnet. Het streven is om voor 2015 minimaal 3 groen gas hubs te realiseren en de biogasproductie met ongeveer een factor 5 te verhogen. Tot slot wil de provincie via het 100.000 voertuigenplan ervoor zorgen dat een substantieel deel van het groen gas wordt ingezet als biobrandstof.

De provincie heeft in 2010 een onderzoek laten uitvoeren naar de hoeveelheid biomassa die in de provincie potentieel beschikbaar is om te vergisten<sup>47</sup>. Dit om na te gaan of de doelstelling voor 2015, namelijk dat het aandeel groen gas in het totale aardgasverbruik in de provincie minimaal 15% bedraagt, haalbaar is. De conclusie is dat de benodigde biomassa in potentie aanwezig is. De Rekenkamer constateert dat in het onderzoek nauwelijks is ingegaan op praktische uitvoeringsproblemen en geen aandacht wordt besteed aan het realiteitsgehalte van de doelstelling. De doelstelling houdt namelijk in dat in 6 jaar tijd de biogasproductie met een factor 5 zou moeten toenemen. Gelet op de uitvoeringsproblemen met biogasprojecten en het feit dat veel biogasprojecten stagneren (zie volgende paragraaf), sluiten in dit geval ambitie en de mogelijkheden van de uitvoering niet op elkaar aan.

<sup>47</sup> Ekwadraat Advies BV. Verkenning biogas in Fryslân. In opdracht van de provincie Fryslân. Projectnr. 100626. Leeuwarden, september 2010.

Met het vaststellen van een nieuwe economische beleidsvisie voor Fryslân<sup>48</sup> is het *Programmaplan duurzame energie 2009–2015* in september 2012 komen te vervallen en zal begin 2013 worden vervangen door een nieuw programma. In deze beleidsnotitie stellen GS dat zij de principes van een biobased economy als uitgangspunt willen nemen voor het gevoerde biomassabeleid, zonder dat aangegeven is wat dit bijvoorbeeld betekent voor de provinciale doelen met betrekking tot de productie van groen gas en het gebruik van biobrandstoffen. De kritiek op het gebruik van landbouwgewassen voor de productie van biobrandstoffen heeft er bijvoorbeeld al toe geleid dat de Europese Commissie overweegt om de verplichte bijmenging van 10% biobrandstof in 2020 te verlagen naar 5%<sup>49</sup>.

### Stand van zaken productie biogas

In de provincie Fryslân vindt productie van biogas plaats in co-vergisters bij agrarische bedrijven, uit huishoudelijk organisch afval op het bedrijventerrein van OMRIN en uit zuiveringsslib op locaties waar Wetterskip Fryslân naast de zuiveringsinstallatie een vergister heeft gebouwd. De biogasbijdrage uit zuiveringsslib is gering (zie tabel 3.2). Het grootste aandeel is afkomstig uit 22 co-vergisters die de provincie Fryslân in 2011 rijk was. Voor een totaal overzicht van deze vergisters wordt verwezen naar bijlage 4. De gezamenlijke biogasproductie van deze vergisters is berekend op 39 miljoen m<sup>3</sup> en dat komt overeen met een duurzame energieproductie van 0,78 PJ<sup>50</sup>. De meeste vergisters produceren biogas dat vervolgens wordt gebruikt om gasmotoren aan te drijven die elektriciteit opwekken. Een probleem hierbij is dat de warmte die vrijkomt bij het opwekken van elektriciteit bij veel vergisters voor het grootste deel verloren gaat, waardoor het rendement aanzienlijk lager is (ca. 30%). De daadwerkelijke productie is dus lager dan aangegeven in tabel 3.2. In 2010 produceerde Omrin uit organisch afval bij benadering 17 miljoen m<sup>3</sup> stortgas dat vergelijkbaar is met biogas en overeenkomt met 0,34 PJ<sup>51</sup>. De totale biogasproductie in de provincie Fryslân bedroeg in 2011 bij benadering 57 miljoen m<sup>3</sup> en dat komt neer op een duurzame energie-productie van 1,14 PJ.

**Tabel 3.2** Biogasproductie in 2011 en indicatieve bijdrage aan de duurzame energieproductie in de provincie Fryslân.

| Energiebron                   | Biogasproductie (m <sup>3</sup> ×10 <sup>6</sup> ) | Duurzame energie productie (PJ) |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|
| Co-vergisters (22)            | 39                                                 | 0,78                            |
| Omrin                         | 17                                                 | 0,34                            |
| Vergisters bij RWZI's         | 1                                                  | 0,02                            |
| <b>Totaal biogasproductie</b> | <b>57</b>                                          | <b>1,14</b>                     |

<sup>48</sup> Provincie Fryslân. Economische beleidsvisie provincie Fryslân 2012 (Groen, slim en grensverleggend). Vastgesteld door PS op 19 september 2012.

<sup>49</sup> Nieuwsbericht Dagblad van het Noorden, 17 september 2012.

<sup>50</sup> Ekwadraat Advies BV. Verkenning biogas in Fryslân. In opdracht van de provincie Fryslân. Projectnr. 100626. Leeuwarden, september 2010. Hoofdstuk 15.

<sup>51</sup> [www.omrin.nl/Over\\_Omrin/Wie\\_zijn\\_we/Over\\_Omrin/Cijfers.aspx](http://www.omrin.nl/Over_Omrin/Wie_zijn_we/Over_Omrin/Cijfers.aspx)

*De Rekenkamer stelt vast dat niet zozeer een gebrek aan initiatieven de oorzaak is dat de windenergieproductie minder snel toeneemt dan gewenst, maar dat het vooral te maken heeft met de weerstand van burgers en maatschappelijke organisaties, maar ook gemeenten, tegen het plaatsen van windturbines. Door de strikte ruimtelijke randvoorwaarden en het verder inperken van het zoekgebied wordt het steeds lastiger om de gestelde provinciale ambitie van 400 MW te realiseren. De belangrijkste kritische succesfactor bij windenergieprojecten lijkt participatie van bewoners en maatschappelijke organisaties te zijn. Vanuit deze optiek is een provinciale rol die veel meer gericht is op regie naar verwachting doelmatiger dan een rol die gefocust is op het stellen van ruimtelijke voorwaarden en het toetsen daaraan.*

De Rekenkamer heeft 3 windenergieprojecten nader bestudeerd. De projectstudies zijn bedoeld om te illustreren wat er goed is gegaan en waar problemen zijn ontstaan in de projectuitvoering, met als gevolg dat projecten vertraging hebben opgelopen of niet tot uitvoer zijn gekomen. Hierbij is nagegaan welke instrumenten de provincie heeft ingezet en welke rol zij heeft gespeeld bij de uitvoering. Het eerste project heeft betrekking op het realiseren van een windmolenpark in de Nijkerkerpolder nabij Marrum in de gemeente Ferwerderadiel. Het tweede project betreft een initiatief tot het realiseren van een opschalingscluster nabij Witmarsum langs de A7 en ook het derde project heeft betrekking op de realisatie van een opschalingscluster, maar nu in de gemeente Kollumerland. Een samenvatting van de uitgevoerde projectstudies is opgenomen in bijlage 5.

Hoewel ook het Rijk en gemeenten bevoegdheden hebben als het gaat om de landschappelijke inpassing van windturbines is de provincie de aangewezen overheid om invulling te geven aan het ruimtelijke ordeningsbeleid. In dit beleid vindt een afweging van ruimtelijke belangen plaats. Bij het plaatsen van windturbines speelt vooral de vraag hoe het belang van de kwaliteit van het landschap zich verhoudt tot dat van de duurzame energieproductie. De provincie kan allerlei voorwaarden stellen aan het plaatsen van windturbines en deze opnemen in de provinciale omgevingsverordening om zodoende sturing te geven aan het optreden van gemeenten. Daarnaast heeft de provincie de bevoegdheid om bestemmingsplannen van gemeenten te toetsen aan het provinciale beleid<sup>52</sup>. In enquêtes komt naar voren dat een grote meerderheid van de bevolking voor windenergie is, maar weinigen willen naast een windturbine wonen of er zicht op hebben. In het dichtbevolkte Nederland vormt dit een groot probleem en politici en bestuurders zijn voortdurend op zoek om in dit spanningsveld een stabiele koers uit te zetten waar voldoende draagvlak voor is. Er zijn namelijk in de provincie Fryslân nauwelijks gebieden te vinden waar het plaatsen van windturbines niet op grote weerstand van gebiedsbewoners zal stuiten. Door het zoekgebied steeds verder in te perken komen PS van de provincie Fryslân tegemoet aan bezwaren van burgers en maatschappelijke organisaties, maar het gevolg is dat daarmee de ambitie met betrekking tot de duurzame energieproductie flink onder druk komt te staan.

Dat windturbines bij burgers niet geliefd zijn heeft vooral te maken met geluidsoverlast, slagschaduw en horizonvervuiling en de angst dat de waarde van hun

<sup>52</sup> Tot 2008 werden door de provincie bestemmingsplannen vooraf getoetst. Na de inwerkingtreding van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening kan de provincie ingrijpen bij de totstandkoming van een nieuw bestemmingsplan als dit in strijd is met provinciaal beleid.



huizen hierdoor zal verminderen. Veel windenergieprojecten hebben forse vertraging opgelopen doordat tegenstanders bezwaar hebben gemaakt en beroep hebben ingesteld tegen voorgenomen herzieningen van bestemmingsplannen en het afgeven van vergunningen. Een voorbeeld is het wynmoleparkproject in de Nijkerkerpolder dat in 1992 is gestart (zie intermezzo III). Doordat verschillende tegenstanders alle mogelijke juridische middelen hebben ingezet om het park tegen te houden, heeft het 15 jaar geduurd voordat het project uiteindelijk is gerealiseerd. Zo was de Waddenvereniging van mening dat de windturbines te dicht bij het beschermde natuurgebied de Waddenzee zouden komen te staan. Omwonenden maakten zich zorgen over horizonvervuiling, mogelijke overlast door geluid en slagschaduw en vreesden waardevermindering van hun huizen. En daarnaast speelde de mogelijke aantasting van een kunstwerk op de primaire waterkering (Tempeltje van Ids). De betrokkenheid van de provincie bij dit project was met name om te toetsen of de voorgenomen herziening van het bestemmingsplan in lijn was met het provinciale beleid.

Om de maatschappelijke weerstand bij bewoners te verminderen, brengen regionale en lokale overheden vaker in beeld wat de voordelen kunnen zijn voor de lokale bewoners. Het gaat dan vooral om werkgelegenheid en de participatie van bewoners in windenergieprojecten, zodat zij niet alleen te maken krijgen met de lasten maar er ook profijt van hebben. Participatie vormt op deze wijze een belangrijke sleutel tot draagvlak voor windenergie in het gebied<sup>53</sup>. Bij het creëren van draagvlak draait het om een open communicatie en kansen voor financiële betrokkenheid. Er zijn diverse manieren waarop (financiële) betrokkenheid kan worden vormgegeven.

- **Profitregeling.** De initiatiefnemers van het project kunnen de bewoners een vergoeding geven door middel van een profitregeling. Deze regeling kan onder andere inhouden dat de omwonenden een korting krijgen op hun energierekening, dat huishoudens een energiebesparingsadvies wordt gegeven of jongeren uit de regio een opleiding tot energieadviseur aanbieden.
- **Financiële participatie.** Bij financiële participatie kunnen bewoners een aandeel kopen in het park. Het rendement van deze investering kan oplopen tot 10–12% per jaar op het ingelegde geld.
- **Fondsvorming.** Een deel van de opbrengsten van de windmolens komt in een fonds dat bedoeld is om lokale projecten mee te financieren. Voorbeelden hiervan zijn: het opknappen van het dorpshuis of zwembad, het sponsoren van het muziekkorps of de organisatie van het dorpsfeest.
- **Eigen stroom.** De bewoners betrekken, tegen een gereduceerd tarief, een deel van de lokaal opgewekte stroom.

De provincie Fryslân heeft niet alleen het zoekgebied voor windturbines steeds verder ingeperkt, maar heeft in 2000 ook beleid ontwikkeld om het bestaande areaal aan windturbines te moderniseren. In de provincie staan relatief veel (oude) turbines, namelijk ruim 300, met gemiddeld genomen een gering vermogen. Door deze turbines te saneren en opschalingsclusters te realiseren wil de provincie de landschappelijke kwaliteit deels herstellen, maar ook het opgesteld vermogen vergroten. In de praktijk blijkt de uitvoering van opschalingsclusters moeizaam te verlopen. De belangrijkste redenen hiervoor zijn de complexiteit van het proces, het stringente provinciale beleid en een gebrek aan maatschappelijk en soms politiek

---

<sup>53</sup> Naar een verdienmodel voor windenergie in Drenthe. Adviesbureau KNN. Groningen, februari 2012. Hoofdstuk 4.

draagvlak. Daarnaast kunnen eigenaren van windturbines via het omgevingsrecht hun oude windturbine vervangen op dezelfde locatie binnen de eisen die hiervoor gelden, waardoor er bij eigenaren geen directe noodzaak is om deel te nemen aan een opschalingsproject. Provincies hebben er bij het Rijk op aangedrongen om bestaande wetgeving aan te passen, zodat opschalingsclusters beter te realiseren zijn<sup>54</sup>.

### **Intermezzo III Wynmolepark Nijkerkerpolder**

*Het betreft een initiatief tot het realiseren van een windmolenpark in de Nijkerkerpolder ten westen van Marrum in de gemeente Ferwerderadiel. De eerste initiatieven voor dit project dateren van 1992. Realisatie van het project heeft plaatsgevonden in 2007, waarbij 7 windturbines zijn geplaatst met een ashoogte van 35 meter en een totaal opgesteld vermogen van 2,8 MW. Het heeft ongeveer 15 jaar geduurd voordat dit windenergieproject is gerealiseerd.*

*Het proces om een herziening van het bestemmingsplan door te voeren heeft 6 jaar geduurd doordat verschillende malen bezwaar is gemaakt en beroep is ingesteld door verschillende partijen. In november 1994 heeft de gemeenteraad van Ferwerderadiel een voorbereidingsbesluit genomen om het vigerende bestemmingsplan te herzien naar aanleiding van het voornemen een windmolenpark te realiseren in de Nijkerkerpolder. In juli 1995 hebben GS van de provincie Fryslân een verklaring van geen bezwaar verleend. Vervolgens is door het college van B&W in maart 1996 een bouwvergunning verleend. Tegen dit besluit en de voorgenomen herziening van het bestemmingsplan zijn verschillende gerechtelijke procedures gestart. De gemeenteraad heeft in juni 1997 ingestemd met het nieuwe bestemmingsplan. Vervolgens hebben GS het herziene bestemmingsplan getoetst aan het provinciale beleid en in februari 1998 hieraan goedkeuring verleend. Tegen dit besluit is opnieuw beroep ingesteld bij de Raad van State. In juni 1999 is door de Raad besloten dat de beroepen ongegrond zijn.*

*Verschiedende partijen hebben bezwaar gemaakt tegen het voornemen om in deze polder een windmolenpark te realiseren. Zo is de Waddenvereniging van mening dat de windturbines te dicht bij het beschermde natuurgebied komen te staan. Omwonenden maken zich zorgen over horizonvervuiling, aantasting van het landschap, overlast door hinderlijk geluid en slagschaduw, veiligheid en waardevermindering van hun huizen. Daarnaast is sprake van mogelijke aantasting van een kunstwerk op de primaire waterkering (Tempeltje van Ids).*

*Naast de noodzakelijke herziening van bestemmingsplan was nog een vergunning nodig in het kader van de Natuurbeschermingswet. Deze vergunning is door het ministerie van LNV in december 2004 verleend. Het ministerie heeft vastgesteld dat de natuurdoelen van het Natura 2000-gebied niet in gevaar komen door het plaatsen van de windturbines. In 2007 is het windmolenpark gerealiseerd. In 2010 heeft nog een herziening van de NB-wetvergunning plaatsgevonden doordat een ander type windturbine is geplaatst dan voorgenomen. Het voorgenomen type was na 15 jaar niet meer leverbaar.*

<sup>54</sup> Brief van het IPO aan de minister van EL&I met als onderwerp 'Ruimtelijke reservering windenergie in de provincies'. Kenmerk 04459a/2011. Den Haag, 28 februari 2011.



In de periode 2000–2012 zijn er 2 opschalingsprojecten gerealiseerd, namelijk in de gemeenten Wûnseradiel en Harlingen. Eind 2010 waren er bij de provincie 12 initiatieven bekend voor opschalingsclusters die zich nog in de ontwikkelingsfase bevonden. Het opschalingscluster Witmarsum A7 in de gemeente Wûnseradiel illustreert dat clustering een langdurig en complex proces is, maar ook dat het succesvol kan zijn als bewoners mee kunnen profiteren van de opbrengst (zie intermezzo IV). Ook bij dit project waren omwonenden niet blij met het initiatief om in de polder De Eendracht 4 grote windturbines te plaatsen en is de stichting De Eendracht in het leven geroepen om de plaatsing tegen te houden. De Stichting Opschalingscluster A7, de initiatiefnemer van het windenergieproject, heeft vervolgens aan de ‘Dorpsbelangen’ van de betrokken dorpen het voorstel gedaan om een Dorpenfonds A7 op te richten. Hierdoor kunnen de dorpsbewoners mee profiteren van de winst. Voor dit initiatief is veel waardering, waardoor de maatschappelijke weerstand afneemt en het project na 8 jaar gerealiseerd wordt. De provincie heeft in dit geval een uitzondering gemaakt op het provinciale beleidsuitgangspunt dat de ashoogte bij opschalingsclusters maximaal 45 meter mag zijn. Met de realisatie van dit project zijn 12 kleine windturbines gesaneerd en vervangen door 4 grote windturbines met een opgesteld vermogen van 8 MW.

## **Intermezzo IV      Opschalingsclusters**

### **OPSCHALINGSCLUSTER WITMARSUM A7**

*Het betreft een initiatief van de Stichting Opschalingscluster A7 om in de gemeente Wûnseradiel een opschalingscluster te realiseren. Het initiatief dateert van 2001 en heeft betrekking op 4 windturbines met een masthoogte van 78 meter en een afzonderlijk vermogen van 2 MW. De realisatie blijkt door de vele processtappen een tijdrovend proces te zijn en heeft 8 jaar geduurd, maar is uiteindelijk succesvol afgerond. Het windmolenpark is in februari 2009 in gebruik genomen.*

*Om het opschalingscluster te kunnen realiseren is een verklaring van geen bezwaar van GS van de provincie Fryslân noodzakelijk, omdat de toegestane maximale ashoogte van 45 meter wordt overschreden. GS kunnen grotere hoogtes toestaan mits gemotiveerd op grond van gebruiks- en belevingsfuncties. Met de realisatie van het opschalingscluster worden 12 kleine windturbines gesaneerd. De eigenaren van de te saneren windturbines hebben in een privaatrechtelijke overeenkomst aangegeven bereid te zijn om na uitvoering de exploitatie van hun windturbine te staken. GS geven een verklaring van geen bezwaar af.*

*Tegen het voornemen zijn verschillende bezwaren ingediend, onder andere door de Stichting De Eendracht die speciaal in het leven is geroepen om het plaatsen van windturbines in de polder De Eendracht tegen te houden. Bezwaren zijn vooral gericht op mogelijke overlast, planschade en aantasting van het open landschap. Tevens brengen de omwonenden naar voren dat ze niet kunnen meeprofiteren van de opbrengst. De Stichting Opschalingscluster A7 doet vervolgens het voorstel aan dorpsbelangen om een Dorpenfonds A7 op te richten, zodat alle betrokken dorpen mee kunnen profiteren van de winst. Voor dit initiatief is veel waardering vanuit de betrokken dorpsbelangen, waardoor de maatschappelijke weerstand afneemt.*

### **OPSCHALINGSCLUSTER KOLLUMERLAND**

*Het betreft een initiatief van de vereniging WindCluster Kollumerland tot realisatie van een opschalingscluster in de gemeente Kollumerland. Het initiatief dateert van*

2004 en heeft betrekking op 9 windturbines met een ashoogte van 80m. In maart 2010 hebben GS van de provincie Fryslân aangegeven niet te kunnen instemmen met het voorliggende initiatief en na 6 jaar is het plan in de ijskast gezet. De initiatiefnemers zijn mogelijk nog van plan om met een aangepaste opstellingsvariant te komen.

Naar aanleiding van het initiatief van de vereniging heeft de gemeente Kollumerland een locatieonderzoek laten uitvoeren voor het nieuwe windturbinepark. Hierbij is de locatie ten noorden van Munnekeziel als meest gunstige locatie aangewezen. Eind 2008 heeft het college van B&W besloten in principe te kunnen instemmen met het initiatief van de vereniging, omdat het windturbinepark een belangrijke bijdrage kan leveren aan de gemeentelijke doelstelling om in 2020 energieneutraal te zijn. In de tweede plaats kunnen hiermee de oude solitaire windmolens gesaneerd worden. De provincie Fryslân is van mening dat het voorliggende initiatief vele positieve aspecten heeft, maar dat de afwijkende ashoogte van 80 meter een probleem is. Volgens de provincie is onvoldoende aangetoond dat er geen negatieve effecten zijn op de belevingsfunctie. Het college van B&W heeft vervolgens een extern bureau opdracht gegeven een nieuwe opstellingsvariant te ontwikkelen met 5 turbines met een ashoogte van 80m. Ook met deze nieuwe variant kunnen GS niet instemmen, met dezelfde reden.

Tegen het voornemen zijn verschillende bezwaren ingediend. De dorpsbelangen van Munnekeziel en Lauwerszijl vrezen dat de windturbines veel hinder zullen opleveren. In Munnekeziel is een schriftelijke enquête gehouden waaruit blijkt dat 73% van de bewoners tegen is. Daarnaast hebben de provincie Groningen, het Nationaal Park Lauwersmeer en de Friese Milieufederatie met zorg gereageerd op het initiatief.

Een initiatief van de vereniging WindCluster Kollumerland tot realisatie van een opschalingscluster in de gemeente Kollumerland is na 6 jaar gestrand (zie intermezzo IV). Het initiatief dateert van 2004 waarbij de initiatiefnemers een windmolenpark ten noorden van Munnekeziel willen realiseren. In eerste instantie betrof het 9 windturbines met een ashoogte van 80 meter. Later is het aantal teruggebracht tot 5 turbines. Het college van B&W kunnen instemmen met het initiatief van de vereniging, omdat het windturbinepark tevens een belangrijke bijdrage kan leveren aan de gemeentelijke doelstelling om in 2020 energieneutraal te zijn. GS van de provincie Fryslân zijn in dit geval van mening dat, hoewel voorliggende initiatief vele positieve aspecten heeft, de afwijkende ashoogte van 80 meter een probleem is. Volgens de provincie is onvoldoende aangetoond dat er geen negatieve effecten zijn op de belevingsfunctie, waardoor het initiatief in de ijskast is beland. Ook in dit geval is er bezwaar gemaakt door de dorpsbelangen van Munnekeziel en Lauwerszijl, maar is (nog) niet nadrukkelijk onderzocht hoe bewoners kunnen participeren, mede doordat de provincie niet akkoord gaat met de voorliggende opstellingsvariant. De Rekenkamer merkt op dat de provincie in dit geval ook had kunnen aansturen op nader onderzoek naar de mogelijkheden voor participatie van dorpsbewoners om zo de weerstand te verminderen en minder sterk in te zetten op de belevingsfunctie.

Bij de ruimtelijke inpassing speelt in de provincie Fryslân niet alleen de mogelijke aantasting van de landschappelijke kwaliteit, maar ook de (mogelijke) verstoring van radars door windturbines. Dit probleem is via het IPO meerdere malen bij het

Rijk aangekaart<sup>55</sup>. De beperkingen die door het Ministerie van Defensie worden opgelegd aan het plaatsen van windturbines om radarverstoring te voorkomen en militair gebruik niet te belemmeren zijn in de provincie Fryslân aanzienlijk. Hierdoor worden grote gebieden uitgesloten of zijn alleen turbines met een beperkte ashoogte toegestaan. Het gevolg hiervan is dat initiatieven voor opschalingsclusters in Harlingen, Franeker en Dongeradiel zijn gestrand of beperkt zijn uitgevoerd. De minister van I&M heeft per brief aangegeven dat naar verwachting in oktober 2012 definitieve richtlijnen in het *Besluit Regels Ruimtelijke Ordening* zullen worden opgenomen<sup>56</sup>.

De Rekenkamer merkt op dat het herziene windenergiebeleid, zoals verwoord in de ontwerp-structuurvisie *Fryslân Windstreek 2012*, opnieuw veel reacties los maakt bij burgers, maatschappelijke organisaties en initiatiefnemers. Dit wijst erop dat de maatschappelijke weerstand met het nieuwe beleidsvoornemen niet zal afnemen. Ook gemeenten zijn niet ingenomen met de aanwijzing van de nieuwe zoekgebieden. Zo heeft de gemeenteraad van de gemeente Heerenveen zich bijna unaniem uitgesproken tegen het voorgenomen windmolenpark op het IBF-bedrijventerrein<sup>57</sup>. De initiatiefnemers zijn eveneens niet blij met het nieuwe beleid. Doordat in de eerste plaats het zoekgebied voor nieuwe windenergieprojecten opnieuw sterk is ingeperkt vrezen zij dat het erg lastig zal zijn om in de aangewezen zoekgebieden nog 240 MW aan opgesteld vermogen te realiseren. In de tweede plaats is niet duidelijk of er nog ruimte wordt geboden aan opschalingsclusters. Hiermee zal ook het beoogde herstel van de landschappelijke kwaliteit niet plaatsvinden<sup>58</sup>.

### 3.4

## **Uitvoering biomassaprojecten**

*De provincie Fryslân wil in de periode tot 2020 een substantiële bijdrage leveren aan de duurzame energieproductie door biomassa om te zetten in groen gas dat ingevoerd kan worden op het aardgasnet of gebruikt kan worden als grondstof voor biobrandstoffen. De Rekenkamer constateert dat veel biomassaprojecten stagneren doordat de prijzen voor landbouwgewassen en organische afvalstromen fors zijn gestegen, waardoor projecten niet meer rendabel te maken zijn. Daarnaast zijn er nog andere uitvoeringsproblemen, zoals het ruimtelijk inpassen van vergisters op bedrijven met een agrarische bestemming en het invoeden van groen gas op het aardgasnet.*

De Rekenkamer heeft 3 biomassaprojecten nader onderzocht door het uitvoeren van dossieronderzoek en het houden van interviews. De projectstudies zijn bedoeld om te specificeren wat er goed is gegaan en waar problemen zijn ontstaan in de projectuitvoering. Voor deze projecten is nagegaan welke instrumenten de provincie heeft ingezet en welke rol zij heeft gespeeld bij de uitvoering. Het eerste project heeft betrekking op het stimuleren en faciliteren van biomassaprojecten binnen de agrarische sector. Het tweede project betreft een initiatief om een biogasleiding in noordoost Friesland aan te leggen (BioNof-project) met het

<sup>55</sup> Brief van het IPO aan de minister van EL&I met als onderwerp 'Ruimtelijke reservering windenergie in de provincies'. Kenmerk 04459a/2011. Den Haag, 28 februari 2011.

<sup>56</sup> Brief van de minister van I&M aan de Tweede Kamer met als onderwerp 'Vragen TK-leden Dijkers (PvdA) en Leegte (VVD) over radar en windenergie, 25 april 2012.

<sup>57</sup> Leeuwarder Courant, 27 november 2012.

<sup>58</sup> Interview met de Vereniging van windturbine-eigenaren in Friesland.

doel om het biogas van agrarische vergisters naar een groen gas hub te leiden en het daar op te werken tot groen gas. Het derde project betreft een initiatief van de vereniging Noardlike Fryske Wâlden om na te gaan of snoeihout van houtwallen en houtsingels valt te vermarkten in het kader van de productie van bio-energie. Een samenvatting van de uitgevoerde projectstudies is opgenomen in bijlage 5.

Het produceren van energie uit biomassa is betrekkelijk nieuw. Pas aan het begin van deze eeuw is in Nederland een serieuze start gemaakt met het ontwikkelen van beleid en het opstarten van projecten. Het terrein is zeer divers, doordat het opwekken van energie uit biomassa via verschillende routes kan lopen. Het project 'Bio Energie Noord' is door de drie noordelijke provincies medegefinancierd met als doel bij de agrarische sector en het MKB meer bekendheid te geven aan de mogelijkheden om snoeihout, organische afvalstromen en landbouwgewassen te gebruiken als energiebron (zie intermezzo V). De projectgroep heeft in de periode 2006–2011 bio-energieprojecten geïnitieerd, gefaciliteerd, bijeenkomsten georganiseerd voor de agrarische sector en het MKB en brochures uitgebracht. Hiermee waren de activiteiten van de projectgroep aanvullend op die van de Stichting Energy Valley (SEV) die vooral gericht zijn op de grote gevestigde bedrijven in de energiesector. De projectgroep is er in geslaagd om de bekendheid van de bio-energie sector te vergroten en heeft veel projectinitiatieven in gang gezet. De noordelijke provincies hadden het voornemen om het project een vervolg te geven met het oprichten van een Biomassacentrum Noord, maar dat is er niet van gekomen. Het project heeft geen vervolg gekregen met als reden dat veel eerstelijns vragen via de Stichting Energy Valley en de Stichting Groen Gas NL opgepakt kunnen worden.

Het doel van de provincie is om de biogasproductie in de periode tot 2016 te verhogen met een factor 5. Dit betekent dat het aantal vergisters bij benadering ook met een factor 5 zal moeten toenemen. Dat het aantal vergisters in 2016 meer dan 100 zal bedragen is niet erg waarschijnlijk gelet op de uitvoeringsproblemen die er zijn. Vanaf 2003 is de bouw van co-vergisters bij agrarische bedrijven flink op gang gekomen en heeft ertoe geleid dat er in 2012 in de provincie Fryslân 22 vergisters in gebruik waren (zie bijlage 4). Vanaf 2009 stagneert echter de groei van het aantal agrarische vergisters. De belangrijkste reden hiervan is dat de prijzen van veel landbouwgewassen en organische afvalstromen die in de co-vergisters worden bijgemengd, de afgelopen jaren fors zijn gestegen. Doordat de exploitatiesubsidie, die agrariërs van het Rijk ontvangen voor de geproduceerde elektriciteit, vaak niet meer toereikend is om deze prijsstijging op te vangen zijn veel vergisters inmiddels verliesgevend. Hierdoor draaiden in 2012 vergisters niet meer op vollost of waren zelfs stilgelegd. Dit probleem zou voor een deel op te lossen zijn door de exploitatiesubsidie, die veelal nog gebaseerd is op de oude MEP-regeling<sup>59</sup>, te verhogen. Een mogelijk gevolg hiervan is dat dit opnieuw leidt tot prijsstijgingen, waardoor het probleem verschuift. Hierbij speelt ook dat in Duitsland voor de elektriciteitsproductie met biogas een aanmerkelijk hogere subsidie wordt verstrekt dan in Nederland.

---

<sup>59</sup> Het Rijk heeft in 2003 een stimuleringsregeling voor duurzame energie in het leven geroepen met als de onrendabele top van duurzame energieprojecten te subsidiëren. Deze regeling is in de jaren daarna voortdurend aangepast (MEP, OV-MEP, SDE, SDE+). Een belangrijk kritiekpunt is dat door de voortdurende aanpassingen er weinig zekerheid is voor initiatiefnemers.

## **Intermezzo V      Bio Energie Noord**

Het project Bio Energie Noord II (BENII) is de opvolger van Bio Energie Noord I en heeft tot doel om in de drie noordelijke provincies bio-energie projecten te initiëren en de bekendheid van bio-energie te vergroten. Een nevendoeel is om de bedrijvigheid van de duurzame energiesector in Noord-Nederland te stimuleren. Het is een initiatief vanuit de agrarische sector en is ook met name gericht op deze sector en het MKB. De projectgroep bestond uit vertegenwoordigers van LTO, de WUR en DLG. BENII is gestart op 1 oktober 2008 en op 1 september 2011 afgesloten.

De totale projectkosten van BENII bedroegen € 854.000,-. GS van de provincie Fryslân hebben in januari 2009 besloten om het project te co-financieren met € 57.532,-. De provincie heeft niet deelgenomen aan de projectgroep, maar is wel betrokken geweest bij afzonderlijke projecten. De activiteiten van de projectgroep hebben zich gericht op het faciliteren van projectontwikkeling en –realisatie, het organiseren van bijeenkomsten en het geven van voorlichting, netwerkvorming en kennisoverdracht. In de eindrapportage van het project staat vermeld dat de voorgenomen prestaties ruimschoots zijn gehaald, en dat een flinke impuls is gegeven aan bio-energie sector.

BENI en BENII hebben zich in de periode 2006–2011 gericht op de landbouwsector en het MKB en het project was hiermee aanvullend op de activiteiten van de Stichting Energy Valley (SEV). De SEV richt zich vooral op de grote gevestigde bedrijven in de energiesector. De noordelijke provincies hadden het voornemen om BEN te institutionaliseren tot een Biomassacentrum Noord, maar dat is er niet van gekomen. BENII heeft geen vervolg gekregen, waarbij als reden is gegeven dat veel eerstelijns vragen via de SEV en de Stichting Groen Gas NL opgepakt kunnen worden.

Voor projecten die nog niet tot uitvoering zijn gekomen, maar wel of bijna uitvoeringsgereed zijn heeft dit eveneens grote gevolgen. Vanaf 2010 is het mogelijk om SDE-subsidie te ontvangen voor groen gas projecten en in dat jaar is in Nederland voor ruim € 1 miljard subsidie toegekend aan groen gas projecten. Op 1 maart 2012 was er zelfs 1,4 miljard euro toegezegd aan 52 groen gasprojecten, maar was nog maar 6% van de groen gasprojecten gerealiseerd<sup>60</sup>. Een reden dat veel projecten niet tot uitvoer komen is dat subsidieaanvragers te goedkoop inschrijven en achteraf geen kans zien om het project rendabel uit te voeren<sup>61</sup>. Als alle projecten in uitvoering zouden komen dan zou in Nederland op jaarbasis een groen gasproductie van 250 miljoen m<sup>3</sup> mogelijk zijn.

Het BioNof-project in Fryslân is één van de projecten die gereed zijn voor uitvoering, maar waarbij het niet lukt om de exploitatie winstgevend te maken (zie Intermezzo VI). Het initiatief betreft de aanleg van een biogasleiding in Noordoost Fryslân met het doel om het biogas van agrarische vergisters te verzamelen en naar een groen gas hub te leiden om het daar op te werken tot groen gas. Op deze wijze wil de provincie het economisch rendement van co-vergisters verhogen en ontstaat weer perspectief voor agrariërs. Voor deze nieuwe infrastructuur zijn forse investeringen nodig. Hiervoor is een subsidie toegekend vanuit het Waddenfonds van € 5 miljoen. In 2011 waren alle benodigde vergunningen

<sup>60</sup> Centraal Bureau voor de Statistiek. Hernieuwbare energie in Nederland 2011. Den Haag, 2012.

<sup>61</sup> Open brief van D. Faber van E-kwadraat aan de fracties van de Tweede Kamer. Nieuwe Oogst, 15 september 2012.

verleend en was het project in principe uitvoeringsgereed. Het onderzoek dat in 2012 nog liep is erop gericht om na te gaan of de onrendabele top nog naar beneden te krijgen is of dat andere alternatieven wellicht goedkoper uitpakken, bijvoorbeeld door biogas om te zetten in Liquid Bio Gas (LBG). De provincie heeft op verschillende manieren dit project gefaciliteerd, onder andere door financieel bij te dragen aan verschillende onderzoeken. Zo heeft de provincie in het onderzoek naar het realiseren van 5 groen gas hubs in Noord-Nederland een bijdrage geleverd van € 400.285,-.

#### **Intermezzo VI      Biogasleiding Noordoost Fryslân (BioNof)**

*Het project betreft de aanleg van een biogasleiding met een totale lengte van 32 km in Noordoost Fryslân (BioNof-project). Het initiatief tot dit project is rond 2007 ontstaan en is erop gericht om het biogas dat in agrarische vergisters wordt geproduceerd naar een groen gas hub te leiden om het daar op te werken tot groen gas. Het voornemen is om het groen gas in te voeden op het aardgasnet. Op deze wijze wil men het economisch rendement van co-vergisters verhogen en ontstaat weer perspectief voor agrariërs. In de tweede plaats zorgt een groen gas hub ervoor dat het aantal invoerpunten op het aardgasnet beperkt blijft, en is de kwaliteit van het geleverde gas makkelijker te bewaken.*

*Essent Energie Verkoop Nederland BV treedt op als projecteigenaar en heeft voor de aanleg van de transportleiding subsidie aangevraagd bij het Waddenfonds. Het ministerie van I&M heeft in 2011 vanuit het Waddenfonds een subsidiebedrag toegekend van € 5 miljoen. Om de exploitatie rendabel te maken is subsidie vanuit de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE) een vereiste. Er is een businesscase opgesteld op basis waarvan is berekend hoe hoog de SDE-subsidie moet zijn om het project rendabel te maken. Hieruit blijkt dat de onrendabele top relatief groot is. In 2010 is besloten om het project op te nemen in een groter project dat betrekking heeft op de realisatie en het verbeteren van 5 groen gas hubs in Noord-Nederland. Het beoogde onderzoek moet met praktische verbeteringen komen om de forse onrendabele top die er nu nog is te verkleinen. Het project wordt gecoördineerd door de Stichting Energy Valley (SEV). De totale projectkosten bedragen ruim € 7 miljoen, waarbij de provincie Fryslân een bijdrage levert van € 400.285,-.*

*In 2011 waren alle benodigde vergunningen voor het BioNof verleend en was het project in principe uitvoeringsgereed. Dat de uitvoering van het project stagneert heeft te maken met de SDE-subsidieaanvraag. In 2010 is voor het eerst een aanvraag ingediend, maar het project is uitgeloot. Hetzelfde is gebeurd in 2011. In 2012 is besloten om geen aanvraag in te dienen, omdat de onrendabele top te hoog is om kans te maken op subsidie. Het onderzoek om de onrendabele top naar beneden te krijgen of dat andere alternatieven wellicht goedkoper uitpakken, bijvoorbeeld door biogas om te zetten in Liquid Bio Gas (LBG), was in 2012 nog niet afgerond.*

Andere biogasprojecten die met hetzelfde probleem kampen zijn onder andere het initiatief van de firma Stokman te Koudum en het plan van de melkveehouders op Schiermonnikoog om gezamenlijk een vergister op het eiland te bouwen. Het initiatief van de firma Stokman betreft de bouw van een kleinschalige vergister waarbij het geproduceerde biogas via een pijpleiding aan Friesland Campina te Workum wordt geleverd. Als voeding voor de vergistingsinstallatie wil de



firma Stokman gebruik maken van verschillende bronnen, zoals rundveemest, voerresten uit de melkveesector en reststromen van de kaasproductie bij Friesland Foods. Beide projecten zijn uitvoeringsgereed, maar het rond krijgen van de exploitatie vormt het struikelblok. In opdracht van de provincie Fryslân is onderzocht wat de biogasproductie zou kunnen zijn als alle geplande biogasprojecten in uitvoering zouden komen. Volgens deze berekening zou de toename ongeveer een factor 2 bedragen. Dat is nog ver verwijderd van de beoogde factor 5.

Hoewel de exploitatie momenteel verreweg het grootste probleem is bij biogasprojecten, zijn er nog andere problemen, zoals de afzet van het digestaat. Het digestaat is het product dat na vergisting overblijft en geschikt is als meststof. Bij allesvergisters dient het digestaat te worden beschouwd als afval en mag niet worden toegepast als organische meststof in de landbouw. Hiervoor dient een andere bestemming te worden gevonden. Dat geldt niet voor de co-vergisters. In dit geval is het digestaat door de agrariërs wel toe te passen als organische meststof, maar niet als kunstmest. Voor veel agrariërs levert dit problemen op in het kader van de Meststoffenwet (zie ook Intermezzo II). Verder speelt bij co-vergisters op agrarische bedrijfsterreinen dat omwonenden soms te maken krijgen met brommende gasmotoren, stank en verkeersoverlast door een toename van zwaar transport. Dit leidt ertoe dat omwonenden bij nieuwbouwplannen voor vergisters steeds vaker bezwaar maken en beroep instellen tegen het afgeven van vergunningen en voorgenomen wijzigingen van bestemmingsplannen. Hierbij dienen provincie- en gemeentebestuurders een afweging te maken wanneer de productie van energie nog valt te beschouwen als een agrarische (neven)activiteit of dat gesproken moet worden van een industriële activiteit. Tot slot kunnen bij het invoeden van groen gas op het aardgasnet nog problemen ontstaan als de capaciteit van het regionale net onvoldoende is om het gas op te vangen.

Naast het vergisten van organisch materiaal vormt het verbranden van hout een route om bio-energie te produceren. Evenals bij vergisting van organisch materiaal is het van belang te weten hoeveel hout er beschikbaar is en of projecten rendabel te maken zijn. Inmiddels zijn er veel alternatieven ontwikkeld waarbij afvalhout wordt verwerkt tot snippers of houtpellets die vervolgens in grote houtkachels worden verbrand, maar ook als bijstook in centrales. Daarnaast wordt ook (afval)hout vergast of omgezet in bio-coal<sup>62</sup>. Het afvalhout dat in de provincie Fryslân hiervoor beschikbaar is, komt met name vrij bij het onderhoud van houtwallen en houtsingels in Zuidoost en Noordoost Fryslân. Een mooi voorbeeld van een project waarbij snoeihout gebruikt wordt als brandstof voor een houtkachel, is de houtkachel in een revalidatiecentrum te Beetsterzwaag. De agrarische natuurvereniging 'De Alde Delte' verzorgt het onderhoud van boom-singels en houtwallen in de gemeente Opsterland, waarbij het snoeihout wordt verwerkt tot houtsnippers die vervolgens de houtkachel ingaan. Deze kachel verwarmt onder andere een zwembad en een sporthal<sup>63</sup>.

<sup>62</sup> Brochure 'Bio-energie uit snoeihout'. Uitgave Bio Energie Noord, Groningen.

<sup>63</sup> Brochure 'Biomassa-installatie Beetsterzwaag'. Uitgave van Dienst Landelijk Gebied regio Noord, Groningen.

## **Intermezzo VII      Praktijkproef Energie uit Snoeihout**

Het project betreft een initiatief van de Vereniging Noardlike Fryske Wâlden om na te gaan of snoeihout van houtwallen en houtsingels uit het Nationaal Landschap Noardlike Fryske Wâlden valt te vermarkten in het kader van de productie van bio-energie. Het gebied beslaat ongeveer 25.000 hectare en in deze regio zijn 6 verenigingen voor natuur- en landschapbeheer actief die zich verenigd hebben in de Vereniging Noardlike Fryske Wâlden. Het project is gestart in 2010.

In grote delen van de provincies Fryslân, Groningen en Drenthe zijn houtwallen en houtsingels beeldbepalende, cultuurhistorische elementen in het landschap. Het coulissenlandschap staat onder druk omdat ze hun oorspronkelijke functie verloren hebben en perceelvergroting in de weg staan. Het snoeihout dat bij het noodzakelijke onderhoud vrijkomt valt echter voor verschillende doeleinden te gebruiken, onder andere als brandstof in houtkachels maar ook als bijstook in centrales. Een probleem is dat het snoeien van houtwallen arbeidsintensief en daardoor kostbaar is. In 2010 is een praktijkproef gestart om na te gaan of verdere mechanisatie (nieuwe onderhoudsmachine) van het onderhoud mogelijk is en of collectief vermarkten tot de mogelijkheden behoort. De totale kosten van het project zijn begroot op € 735.250,-. De bijdrage van de provincie Fryslân bedroeg € 91.950,-.

Eind 2012 bevond het project zich in een afrondende fase. De belangrijkste bevindingen zijn als volgt. Het onderhoud van de houtwallen en boomsingels met een totale lengte van 3.000 km en het vermarkten van het snoeihout vereist een gecoördineerde aanpak. De belangrijkste eigenaren zijn boeren (850) en gemeenten. De Vereniging Noardlike Fryske Wâlden lijkt de meest aangewezen partij om deze coördinerende rol op zich te nemen. Ze beschikt al over een uitgebreide database met relevante informatie over aanwezige boomwallen en houtsingels. Verder is gebleken dat er winst te behalen is bij het aanbesteden van het onderhoudswerk. De proef met een nieuwe onderhoudsmachine heeft nog niet kunnen plaatsvinden doordat het bedrijf dat de nieuwe machine ontwikkelt te kampen heeft gehad met problemen in de personele sfeer. Op de logistieke kosten, onder andere de transportkosten, valt nog te besparen door de inzet van materieel te optimaliseren. De proeven die zijn uitgevoerd met het produceren en verbranden van houtpellets laten zien dat er nog het nodige onderzoek moet worden om pellets te produceren die volgens de hiervoor geldende normen vermarkt kunnen worden. Voorlopig lijkt de levering van natte houtsnippers marktechnisch de beste optie. Nadeel is dat transportkosten hoog zijn.

De vereniging Noardlike Fryske Wâlden heeft een project gestart om na te gaan of het snoeihout van houtwallen en houtsingels uit het Nationaal Landschap Noardlike Fryske Wâlden valt te vermarkten in het kader van de productie van bio-energie (zie Intermezzo VII). De meeste houtwallen en -singels zijn in eigendom van agrariërs die er geen direct belang hebben bij onderhoud. Het snoeien van houtwallen is namelijk arbeidsintensief en levert weinig op. In 2010 is een praktijkproef gestart om na te gaan of verdere mechanisatie (nieuwe onderhoudsmachine) van het onderhoud mogelijk is en of het collectief vermarkten tot de mogelijkheden behoort. De provincie Fryslân heeft aan dit project een financiële bijdrage van € 91.950,- geleverd. Een belangrijke bevinding is dat het onderhoud van de houtwallen en boomsingels met een totale lengte van 3.000 km en het vermarkten van het snoeihout een gecoördineerde aanpak vereist, die in dit geval prima zou kunnen worden vervuld door de vereniging Noardlike Fryske



Wâlden. Verder vereist het produceren en vermarkten van houtpellets nog nader onderzoek. Voorlopig lijkt de levering van natte houtsnippers marktechnisch de beste optie. Wat het gebruik van snoeihout bijdraagt aan de duurzame energieproductie in de provincie Fryslân is niet bekend, maar zal volgens een inschatting van de Rekenkamer kleiner zijn dan 0,1 PJ.

### 3.5

## Vergelijking provincie Fryslân met Drenthe en Groningen

De Rekenkamer heeft in de provincies Drenthe en Groningen een vergelijkbaar onderzoek uitgevoerd naar het gevoerde windenergie- en biomassabeleid. In deze paragraaf zijn de uitkomsten van deze drie onderzoeken op een aantal punten met elkaar vergeleken.

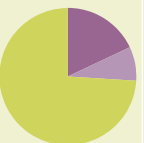
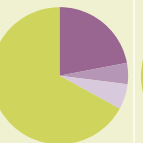
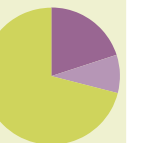
### Windenergie

De drie noordelijke provincies voeren binnen de Energie Valley regio geen gezamenlijk windenergiebeleid. Ook het EAN heeft hierin geen verandering gebracht. De reden hiervan is dat de provincies op landelijk niveau in IPO-verband hun beleid afstemmen met het Rijk en binnen dit overleg afspraken maken over de provinciale bijdrage aan de landelijke doelstelling voor windenergie. De eerste afspraken dateren vanaf 2001 (zie tabel 3.3). De provincie Fryslân heeft in 2001 een bijdrage toegezegd van 200 MW onder het voorbehoud dat het Rijk mee zou werken aan het voornemen om een grootschalig windmolenpark van 300 MW in het IJsselmeer langs de Afsluitdijk (Interprovinciaal Project Windpark Afsluitdijk) te realiseren. In 2001 was het windenergiebeleid in Drenthe er nog op gericht om de provincie, met uitzondering van het Defensieterrein en het Europark te Coevorden, te vrijwaren van windturbines. De bijdrage die Drenthe in 2001 heeft toegezegd, bedroeg 15 MW. De provincie Groningen heeft vanaf het begin ingestoken op grootschalige windmolenparken in de omgeving van de Eemshaven en Delfzijl en de windenergieproductie beschouwd als een industriële activiteit. Ze heeft in 2001 een bijdrage toegezegd van 165 MW.

In 2010 hebben PS van de provincie Drenthe een belangrijke koerswijziging doorgevoerd door binnen haar provinciegrenzen een zoekgebied aan te wijzen voor het plaatsen van windturbines. De provincie heeft haar landelijk toegezegde bijdrage in 2011 verhoogd van 15 naar 200 MW. Ook de provincie Groningen heeft haar bijdrage fors verhoogd, namelijk van 165 naar 750 MW. De provincie Fryslân daarentegen heeft pas op de plaats gemaakt en haar bijdrage naar beneden bijgesteld tot 157 MW. Een belangrijke reden hiervoor is dat het Rijk geen medewerking wilde verlenen aan het Interprovinciaal Project Windpark Afsluitdijk. PS waren van oordeel dat de toegezegde, landelijke bijdrage van 200 MW hiermee evens kwam te vervallen. In de ontwerp-structuurvisie heeft de provincie Fryslân een doelstelling opgenomen van 400 MW voor het jaar 2020. Bovenstaande ontwikkelingen komen erop neer dat de noordelijke provincies met windenergie een substantiële bijdrage willen leveren aan de duurzame energieproductie. Alle drie willen ze dit realiseren door in een beperkt gebied grootschalige windmolenparken toe te staan, waarbij de provincies Drenthe en Fryslân nog wel de optie open houden dat de agrarische sector een rol speelt bij de realisatie van deze parken.

In tabel 3.3 is tevens aangegeven wat er in 2010 in de drie noordelijke provincies aan windenergieproductie gerealiseerd is, uitgedrukt in opgesteld vermogen (MW) en geproduceerde duurzame energie (PJ). De bijdrage van de provincie Drenthe was in 2010 nog marginaal, terwijl Groningen verreweg de grootste bijdrage leverde, namelijk 362 MW. In figuur 3.1 is voor de provincies Fryslân en Groningen de geproduceerde hoeveelheid windenergie, uitgedrukt als elektriciteitsproductie, voor de periode 2000–2011 weergegeven. In de periode tot 2008 liep de provincie Fryslân nog voorop, maar daarna is de ontwikkeling gestagneerd, terwijl die in Groningen flink is toegenomen. De fluctuaties worden veroorzaakt doordat het aantal feitelijke draaiuren, en daarmee de elektriciteitsproductie, per jaar verschilt.

**Tabel 3.3** Ontwikkeling landelijke doelstelling voor windenergie op land en realisatie in 2010 (MW = opgesteld vermogen, PJ = duurzame energieproductie).

| Provincie                     | BLOW 2001<br>doel 2010 (MW)                                                         | Gerealiseerd in<br>2010 <sup>64</sup> in MW                                          | Ruimtelijke<br>reservering<br>2011 <sup>65</sup><br>doel 2020 (MW)                    | Gerealiseerd in<br>2010 in PJ                                                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Groningen                     | 165                                                                                 | 362                                                                                  | 750                                                                                   | 2,93                                                                                  |
| Fryslân                       | 200                                                                                 | 157                                                                                  | 174                                                                                   | 1,27                                                                                  |
| Drenthe                       | 15                                                                                  | 1                                                                                    | 200                                                                                   | 0,01                                                                                  |
| Totaal noordelijke provincies | 370                                                                                 | 520                                                                                  | 1.124                                                                                 | 4,21                                                                                  |
| Landelijk totaal              | 1.500                                                                               | 2.002                                                                                | 3.356                                                                                 | 14,40                                                                                 |
|                               |  |  |  |  |

De afgelopen 10 jaar heeft het Rijk de nationale doelstelling voor windenergie op land fors naar boven bijgesteld, namelijk van 1.500 naar 6.000 MW opgesteld vermogen in 2020. Het gerealiseerde vermogen in Nederland bedroeg in 2010 ruim 2000 MW. Dit betekent dat het totale vermogen tot 2020 nog moet toenemen met 4000 MW. De provincies hebben in 2011 richting het Rijk aangegeven dat zij 3.356 MW bindend willen toezeggen en dat de totale provinciale ambitie op ca. 5.500 MW uitkomt. Voor de noordelijke provincies houdt dit in dat in periode tot 2020 bij benadering de productie van windenergie nog met een factor 3 zal moeten toenemen. Eind 2012 heeft het Rijk met de provincies nieuwe voorlopige afspraken gemaakt die uitkomen op 6.000 MW. Zo heeft de provincie Drenthe een voorlopige toezegging gedaan van 280 MW, de provincie Groningen 850 MW en de provincie Fryslân heeft nog geen toezegging gedaan. De provincies moeten voor 1 januari 2013 hun definitieve toezegging bekend maken<sup>66</sup>.

Na de inwerkingtreding van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) op 1 juli 2008 kunnen provincies een structuurvisie opstellen voor windenergie op land en op basis daarvan een inpassingsplan vaststellen voor windenergieprojecten.

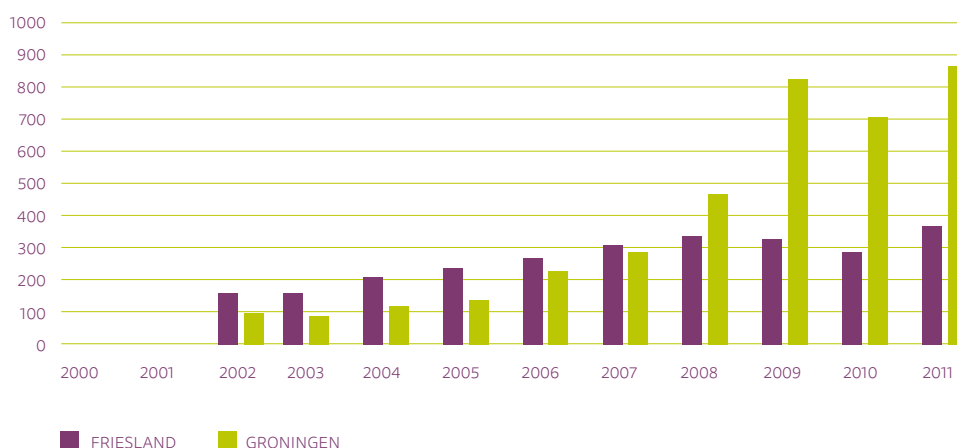
<sup>64</sup> [www.windenergie.nl](http://www.windenergie.nl). Statistieken.

<sup>65</sup> Ruimtelijke reservering windenergie in de provincies. Brief van het IPO aan de minister van EL&I, MIL 04459a/2011, 28 februari 2011.

<sup>66</sup> Dagblad Trouw, 15 december 2012.

De Crisis- en herstelwet van maart 2010 is bedoeld om ruimtelijke projecten sneller te kunnen uitvoeren en op basis hiervan kunnen provincies voor windenergieprojecten tussen de 5 en 100 MW optreden als bevoegd gezag en kunnen zij, als ze dat zouden willen, gemeenten 'overrulen' als deze niet bereid zijn voorliggende windenergieprojecten uit te voeren. De noordelijke provincies hebben aangegeven dat ze niet van plan zijn om gemeenten op deze wijze onder druk te zetten. Ze kiezen ervoor om op basis van consensus afspraken met gemeenten te maken. Wel zijn er provinciale verschillen met betrekking tot het opstellen van een structuurvisie voor windenergie. Zo heeft de provincie Fryslân besloten om een structuurvisie op te stellen, terwijl Drenthe ervoor heeft gekozen om gezamenlijk met betrokken gemeenten een gebiedsvisie op te stellen. Een gebiedsvisie heeft formeel geen juridische status. De provincie Groningen beschouwt het windenergiebeleid zoals opgenomen in het provinciaal omgevingsplan, als de vigerende structuurvisie voor windenergie.

**Figuur 3.1** Ontwikkeling elektriciteitsproductie uit windenergie in de provincies Fryslân en Groningen in de periode 2000–2011 (kWh x 10<sup>6</sup>)



Vergelijkbaar met de Crisis- en herstelwet heeft het Rijk op basis van de Rijkscoördinatieregeling (RCR) voor windenergieprojecten boven de 100 MW de mogelijkheid om op te treden als bevoegd gezag. De drie noordelijke provincies hebben alle drie aangegeven dat zij de regie willen voeren bij windenergieprojecten, ook voor de projecten waarbij het Rijk kan optreden als bevoegd gezag. Het Rijk stelt voor de grootschalige windturbineparken op land en zee een structuurvisie op die naar verwachting in 2013 zal worden vastgesteld<sup>67</sup>. Het uitgangspunt van het Rijk is dat de structuurvisie aansluit bij de zoekgebieden die door de provincies worden aangedragen, maar het Rijk heeft de mogelijkheid hiervan af te wijken en gebruik te maken van de RCR-regeling als provincies onvoldoende willen bijdragen aan de nationale doelstelling van 6.000 MW.

### Biomassa

De noordelijke provincies voeren een eigen biomassabeleid, maar anders dan bij windenergie, vindt op projectniveau wel de nodige samenwerking plaats, ook tijdens de uitvoering van het EAN. Een voorbeeld van een samenwerkingsproject dat nog steeds loopt is het onderzoek dat betrekking heeft op de realisatie

<sup>67</sup> Ministerie Infrastructuur en Milieu. Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Staten-Generaal, vergaderjaar 2011–2012, 32 660, nr. 51. Paragraaf 3.1.

van 5 groen gas hubs in het Noorden. De noordelijke provincies willen gezamenlijk fors inzetten op de productie van biogas dat via groen gas hubs in het aardgasnet wordt geïnjecteerd. Op deze wijze willen de provincies in het Noorden een groen gas rotonde realiseren. In de Green Deal Noord-Nederland is een doelstelling voor groen gas opgenomen van 200 miljoen m<sup>3</sup> in 2015 en 500-750 m<sup>3</sup> in 2020. Daarnaast vindt op bestuurlijk niveau afstemming plaats binnen de Groen Task Force, de Stichting Groen Gas NL en het bestuurlijk overleg dat in het kader van de uitvoering van de werkzaamheden van de SEV plaatsvindt.

Wat betreft de ruimtelijke inpassing van vergisters hanteren de drie noordelijke provincies de richtlijnen die door het Rijk zijn opgesteld als uitgangspunt, maar ze hebben hier vervolgens wel een eigen provinciale invulling aan gegeven. Zo heeft de provincie Drenthe bijvoorbeeld besloten dat in sommige delen van de provincie geen vergisters geplaatst mogen worden. Friesland en Groningen hebben geen gebieden uitgesloten.

In 2011 bedroeg het aantal vergisters op agrarische bedrijfsterreinen in Fryslân 22, in Groningen 13 en in Drenthe 11. Een probleem bij veel agrarische vergisters is dat de warmte die vrijkomt bij het opwekken van elektriciteit grotendeels verloren gaat. Hierdoor is het rendement van veel vergisters laag (ca. 30%). De provincies Drenthe en Fryslân streven ernaar, om zoveel mogelijk biogas van agrarische vergisters te verzamelen en naar groen gas hubs te leiden om het daar in te voeden op het aardgasnet. Op deze wijze gaat het rendement omhoog en hoeven agrariërs niet meer te investeren in warmte-krachtinstallaties. Hiermee hopen zij weer perspectief te bieden aan het exploiteren van agrarische vergisters. De provincie Groningen zet vooral in op grootschalige, industriële biogasproductie.

Naast agrarische vergisters wordt biogas geproduceerd door de afvalverwerkingsbedrijven Omrin en Attero. Voor een deel wordt dit biogas al omgezet in groen gas. De cijfers in tabel 3.4 zijn gebaseerd op indicatieve berekeningen van de Noordelijke Rekenkamer. Hoewel de nauwkeurigheid van de cijfers nog te wensen overlaat, is wel duidelijk dat de doelstelling voor groen gas van de Green Deal Noord-Nederland voor 2015 nog ver verwijderd is. Een biogasproductie van 120 miljoen m<sup>3</sup> levert namelijk 72 miljoen m<sup>3</sup> groen gas en dat betekent dat in de periode tot 2015 de productie van groen gas in de drie noordelijke provincies bij benadering nog met een factor 2,5 moet toenemen.

**Tabel 3.4** Indicatieve berekening biogasproductie in 2010-2011 voor de provincies Fryslân, Groningen en Drenthe

| Provincie | Energiebron                  | Productie biogas (m <sup>3</sup> * 10 <sup>6</sup> ) | Productie duurzame energie (PJ) |
|-----------|------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Groningen | Co-vergisters agrarisch (13) | 23                                                   | 0,46                            |
|           | Attero Groningen             | 9                                                    | 0,18                            |
| Fryslân   | Co-vergisters agrarisch (22) | 39                                                   | 0,78                            |
|           | Omrin                        | 17                                                   | 0,34                            |
| Drenthe   | Co-vergisters agrarisch (11) | 19                                                   | 0,39                            |
|           | Attero Wijster               | 13                                                   | 0,26                            |
| Totaal    |                              | 120                                                  | 2,41                            |

## Deelconclusie 2

De Rekenkamer concludeert dat de provincie Fryslân in het *Programmaplan Duurzame Energie 2009–2015* concrete doelen heeft opgenomen voor windenergie, biomassa en zonne-energie voor het jaar 2015, maar dat ze niet heeft aangegeven wat ze wil bijdragen aan de EAN-doelen die betrekking hebben op het jaar 2011. Doordat de provincie de mate van doelrealisatie niet bijhoudt en in 2011 geen tussentijdse evaluatie van haar programmaplan heeft uitgevoerd, is haar niet bekend welke bijdrage zij heeft geleverd aan de realisatie van de EAN-doelen.

De provincie Fryslân heeft haar zoekgebied voor windturbines steeds verder ingeperkt met als doel verdere aantasting van de landschappelijke kwaliteit te voorkomen. De Rekenkamer concludeert dat deze beleidswijziging er niet toe heeft geleid dat de maatschappelijke weerstand tegen het plaatsen van windturbines is afgenomen. De belangrijkste kritische succesfactor bij windenergieprojecten lijkt participatie van bewoners en maatschappelijke organisaties te zijn. Vanuit deze optiek is een regisserende rol doelmatiger dan een rol die gericht is op het stellen van ruimtelijke voorwaarden en het achteraf toetsen daaraan.

De provincie Fryslân heeft ambitieuze doelstellingen geformuleerd voor de productie van groen gas. Veel geplande biogasprojecten komen niet tot uitvoering doordat de prijzen voor landbouwgewassen en organische afvalstromen fors zijn gestegen, waardoor projecten niet meer rendabel te maken zijn. De Rekenkamer concludeert dat bij het formuleren van de doelstellingen voor groen gas onvoldoende rekening is gehouden met de verscheidene en vaak complexe uitvoeringsproblemen, waardoor deze doelstellingen niet realistisch zijn.

De Rekenkamer concludeert dat de provincie Groningen vanaf het begin de windenergieproductie beschouwt als een industriële activiteit en nadrukkelijk kiest voor grootschalige windturbineparken. Hoewel de provincies Drenthe en Fryslân ook insteken op grootschalige windmolenparken bieden zij meer ruimte voor een inbreng vanuit de agrarische sector. Binnen de Energy Valley regio levert de provincie Groningen de grootste bijdrage aan de landelijke doelstelling voor windenergie. Verder concludeert de Rekenkamer dat PS van de provincies Drenthe en Fryslân vooral de kleinschalige, decentrale vormen van energieopwekking willen bevorderen. Zij zien hierbij een belangrijke rol voor de agrarische sector en het MKB weggelegd. Een groot probleem hierbij is om de investeringen van kleinschalige duurzame energieprojecten rond te krijgen. Hiervoor heeft de provincie Drenthe eind 2011 een nieuw financieringsinstrument in de vorm van een revolverend fonds ingezet. De provincie Fryslân wil in 2013 een soortgelijk instrument gaan inzetten. De provincie Groningen kiest met name voor grootschalige projecten die een substantiële bijdrage kunnen leveren aan de duurzame energieproductie.

# 4

**Doelrealisatie,  
bijsturing en  
informatievoorziening**

---

# Doelrealisatie, bijsturing en informatievoorziening

## 4.1

### Inleiding

In het Energieakkoord Noord-Nederland zijn doelen opgenomen voor de werkgelegenheid in de energiesector, de duurzame energieproductie en de CO<sub>2</sub>-emissiereductie. Het voornemen was om gedurende de doorlooptijd van het EAN een flinke impuls te geven aan innovatieve ontwikkelingen binnen de energiesector met als doel de werkgelegenheid te behouden en waar mogelijk uit te breiden. Daarnaast was de intentie om duurzame energieproductie te verhogen tot 40–50 PJ in 2011 en de CO<sub>2</sub>-emissie te reduceren met 4–5 Mton. Om de mate van doelrealisatie te kunnen vaststellen is in het EAN afgesproken een gezamenlijk monitoringsysteem op te zetten en in gebruik te nemen. Dit hoofdstuk gaat in op de mate van doelrealisatie en de wijze waarop het gevoerde beleid is gevolgd, bijgestuurd en teruggekoppeld aan PS.

## 4.2

### Monitoring uitvoering EAN

*De Rekenkamer constateert dat de betrokken provincies gedurende de uitvoering van het EAN er niet in geslaagd zijn een monitoringsysteem in gebruik te nemen waarmee op een betrouwbare wijze de ontwikkelingen met betrekking tot de werkgelegenheid in de (duurzame) energiesector, de duurzame energieproductie en de CO<sub>2</sub>-emissiereductie te volgen zijn. Wel heeft na beëindiging van het EAN de SEV in 2012 een monitor laten ontwikkelen waarmee inzicht is verkregen in de duurzame energieproductie en de werkgelegenheid.*

Medio 2008 is een eerste aanzet gegeven tot een nulbepaling (To-meting) en het opzetten van een monitoringsysteem<sup>68</sup>. Aangegeven is dat er nog informatie ontbreekt om voor het jaar 2007 een betrouwbare To-meting te kunnen uitvoeren en dat nog gewerkt wordt aan een monitoringsysteem. In 2009 hebben de drie noordelijke provincies gezamenlijk met gemeenten afgesproken de zogenoemde DWA-monitor in te zetten om de ontwikkeling in de duurzame energieproductie en de CO<sub>2</sub>-emissiereductie in de Energy Valley regio te volgen. De systematiek van de monitor is erop gebaseerd dat provincies en gemeenten zelf hun energie- en klimaatprojecten invoeren en voor deze projecten aangeven wat de reductie in CO<sub>2</sub>-emissie is en wat de bijdrage is aan de duurzame energieproductie. Deze monitor blijkt in de praktijk erg kwetsbaar, omdat in de eerste plaats alle gemeenten en provincies gedisciplineerd hun projecten moeten invoeren en in de tweede plaats de kans op fouten erg groot is doordat vele partijen data invoeren. Zo had de provincie Fryslân in 2011 nog nauwelijks projecten ingevoerd in de monitor. Na het beëindigen van het EAN was het hierdoor niet mogelijk om met de data in de DWA-monitor een betrouwbare vergelijking tussen de provincies te maken

<sup>68</sup> DHV. Uitgangspositie duurzame energieproductie en energiebesparing (concept). Groningen, juni 2008.

en viel eveneens niet vast te stellen wat de bijdrage van betrokken overheden is geweest aan het realiseren van de EAN-doelen.

Ruim een jaar na afloop van het EAN heeft de SEV in 2012, samen met de Regio Groningen-Assen, opdracht gegeven tot het opstellen van een monitor voor de Energy Valley regio<sup>69</sup>. Met deze zogenoemde *Energiemonitor* is inzicht verkregen in de duurzame energieproductie en de werkgelegenheid in de energiesector, maar niet in de CO<sub>2</sub>-emissiereductie. De systematiek die bij deze monitor is toegepast voor het berekenen van de hernieuwbare energieproductie komt overeen met het landelijke protocol dat het Agentschap NL in opdracht van het ministerie van EL&I in 2009 heeft ontwikkeld<sup>70</sup>.

## 4.3

### Ambitie en doelrealisatie duurzame energie

*De Energy Valley regio wil zich nadrukkelijk profileren als topsector Energie en als Energy-mainport van Noordwest-Europa. De noordelijke provincies willen tevens een belangrijke bijdrage leveren aan de nationale klimaat- en energiedoelstellingen. De Rekenkamer stelt vast dat binnen de energiesector in het Noorden allerlei nieuwe initiatieven zijn opgepakt, maar dat de realisatie van de duurzame energieproductie ver achterblijft bij de ambitie. De ontwikkeling van de duurzame energieproductie in de Energy Valley regio is vergelijkbaar met die in de rest van Nederland.*

Eén van de overwegingen van het Rijk om een energieakkoord met het Noorden te sluiten was dat het Noorden zich nadrukkelijk wilde inspannen om een substantiële bijdrage te leveren aan het realiseren van de nationale klimaat- en energiedoelstellingen. In 2007 bedroeg het aandeel duurzame energie in het totale bruto eindverbruik in Nederland namelijk nog maar 3%. Hiermee was de doelstelling van het kabinet Balkenende-IV (2007–2010), die gericht was op 20% duurzame energie in 2020, nog lang niet in zicht. De noordelijke provincies hebben in 2007 aangegeven hierin verandering te willen aanbrengen door de duurzame energieproductie in het Noorden een flinke impuls te geven. Het beoogde doel is dat Nederland binnen 5 jaar in de top van de EU-landen staat<sup>71</sup>. Overigens is met het aantreden van het kabinet Rutte-I de ambitieuze, nationale doelstelling van 20% bijgesteld naar 14% en daarmee in lijn gebracht met de EU-verplichting voor hernieuwbare energie<sup>72</sup>.

Nederland, en ook het Noorden, wil de energietransitie vorm geven door in de eerste plaats flink te besparen op het energieverbruik en in de tweede plaats door geleidelijk over te schakelen op andere energiebronnen. De afgelopen decennia is in Nederland een omvangrijk pakket aan energiebesparende maatregelen uitgevoerd. Zo is door de drie noordelijke provincies het 100.000 woningplan ontwikkeld en in uitvoering genomen. Dit heeft ertoe geleid dat veel woningen en

<sup>69</sup> E&E Advies. *Energiemonitor Energy Valley en Regio Groningen - Assen 2012*. In opdracht van de Stichting Energy Valley en Regio Assen-Groningen. Groningen, mei 2012.

<sup>70</sup> Agentschap NL. *Protocol monitoring hernieuwbare energie*. Update 2010. Publicatienummer 2DENB1013. Utrecht, mei 2010.

<sup>71</sup> Ministerie Economische Zaken en SNN. *Koers Noord: op weg naar pieken*. Groningen, oktober 2007. Opgave 1.

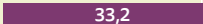
<sup>72</sup> Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie. *Energierapport 2011*. Den Haag, 10 juni 2011. Hoofdstuk 4.



gebouwen energiezuiniger zijn geworden, maar aan de andere kant is het elektriciteitsverbruik fors toegenomen door een aanzienlijke toename van elektrische apparatuur. In de periode 1950–2008 is het huishoudelijke elektriciteitsgebruik per inwoner van Nederland verviervoudigd, met als gevolg dat het energieverbruik in Nederland nog steeds stijgt<sup>73</sup>.

Berekend is dat EU-doelstelling van 14% bij benadering overeenkomt met 300 PJ geproduceerde hernieuwbare energie<sup>74</sup>. Het aandeel hernieuwbare energie in het totale bruto eindverbruik bedroeg in Nederland in 2011 ongeveer 4,3%, wat overeenkomt met 88 PJ (zie tabel 4.1). De belangrijkste bijdrage, bijna driekwart, komt uit biomassa. Het gaat hierbij onder andere om afvalverbranding (AVI), de bijstook in centrales, houtkachels, biogas en de productie van bio-brandstoffen. Daarna volgt windenergie. De bijdrage van de overige energiebronnen, waaronder waterkracht, zonne-energie en warmte-koude-opslag, is iets meer dan 10%.

**Tabel 4.1** Hernieuwbare energieproductie (PJ) in 2011 in Nederland<sup>75</sup>, de Energy Valley regio<sup>76</sup> en de provincie Fryslân<sup>77</sup>.

| Energiebron                         | Nederland                                                                                | Energy Valley                                                                            | Fryslân                                                                                   |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Afvalverbrandingsinstallaties (AVI) |  12,3   |  3,9    |  2,4   |
| Overige verbranding biomassa        |  33,2  |  2,9   | 0,1                                                                                       |
| Biogas/groen gas                    |  8,8  |  2,4  |  1,0 |
| Biobrandstoffen                     |  10,2 |  2,3  | 0                                                                                         |
| Windenergie                         |  14,4 |  5,9 |  1,4 |
| Overige energiebronnen              |  9,8  | p.m.                                                                                     | p.m.                                                                                      |
| Totaal hernieuwbare energie         | 88,7                                                                                     | 17,4                                                                                     | 4,9                                                                                       |

De hernieuwbare energieproductie die met de Energiemonitor is berekend komt voor de Energy Valley regio uit op 17,4 PJ voor het jaar 2011. Vergelijkbaar met de rest van Nederland komt de belangrijkste bijdrage van biomassa en wind. Van de overige energiebronnen zijn geen regionale cijfers beschikbaar. In de Energiemonitor zijn geen cijfers per provincie opgenomen. Doordat er geen betrouwbare To-meting voor het jaar 2007 beschikbaar is, kan niet worden aangegeven in welke mate de duurzame energieproductie in de Energy Valley regio tijdens de

<sup>73</sup> Algemene Rekenkamer. Energiebesparing: ambities en resultaten. Den Haag, 2011. Pagina 7.

<sup>74</sup> Agentschap NL. Statusdocument bio-energie 2011. Utrecht, maart 2012.

<sup>75</sup> De cijfers in tabel 4.1 voor Nederland zijn gebaseerd op het 'Statusdocument bio-energie 2011' en de Nota 'Hernieuwbare energie in Nederland 2011'.

<sup>76</sup> De cijfers in tabel 4.1 voor de Energy Valley regio zijn gebaseerd op de Energiemonitor Energy Valley. Opgesteld door E&E Advies in opdracht van de Stichting Energy Valley en Regio Groningen-Assen, mei 2012. Hoofdstuk 4.

<sup>77</sup> De waarden in tabel 4.1 voor de provincie Fryslân zijn gebaseerd op het rapport 'Duorsume enerzjy yn Fryslân 2010–2015–2020'. Opgesteld door KNN in opdracht van provincie Fryslân, oktober 2010.

uitvoering van het EAN is toegenomen. Hoewel de betrouwbaarheid van de monitoringdata te wensen overlaat kan wel met zekerheid worden gesteld dat de EAN-doelstelling van 40-50 PJ in 2011 niet is gehaald, maar slechts voor een derde gerealiseerd is. Verder constateert de Rekenkamer dat de procentuele bijdrage van de Energy Valley regio aan de landelijke duurzame energieproductie in 2011 ongeveer 20% bedroeg. Dit betekent dat de Energy Valley regio verhoudingsgewijs in 2011 niet een substantieel grotere bijdrage leverde dan de rest van Nederland.

De provincie Fryslân beschikt, zoals eerder opgemerkt, niet over een monitor waarmee op een betrouwbare wijze de ontwikkeling van de duurzame energieproductie in de eigen provincie te volgen is. Om een indicatie te krijgen van het totale energieverbruik en de duurzame energieproductie in de provincie Fryslân, in relatie tot de geformuleerde ambitie, heeft de provincie in 2010 een onderzoek laten uitvoeren<sup>78</sup>. In dit onderzoek is berekend dat het totale energieverbruik in de provincie in 2015 bij benadering 62 PJ zal bedragen. Voor het jaar 2010 is een totale duurzame energieproductie van 2,5 PJ berekend. De bijdrage vanuit biogas en groen gas is berekend op 1,0 PJ, die uit overige biomassa op 0,1 PJ en die uit wind op 1,4 PJ (zie tabel 4.1). Opvallend is dat in dit onderzoek niet wordt gerefereerd aan de toekomstige bijdrage van de afvalstoffencentrale (REC) te Harlingen, die in maart 2011 in gebruik is genomen. De warmte en elektriciteit die door deze centrale worden geproduceerd komen overeen met een duurzame energieproductie van 2,4 PJ<sup>79</sup>. Met het in gebruik nemen van de afvalstoffencentrale in Harlingen is de duurzame energieproductie in de provincie verdubbeld en bedraagt nu bij benadering 4,9 PJ. Ook in een voorlichtende bijeenkomst aan PS in september 2012 wordt de REC niet genoemd als een energiebron die een bijdrage levert aan de duurzame energieproductie<sup>80</sup>.

De Rekenkamer merkt op dat de Energy Valley regio er de afgelopen 5 jaar niet in geslaagd is om Nederland te nestelen in de top van de 27 EU-landen. In de periode 2007-2011 is Nederland zelfs nog verder gedaald, namelijk van plaats 21 naar 24 (zie figuur 4.1)<sup>81</sup>. Eén van de geïnterviewden merkte in vergelijkende zin met het voetbal hierover op dat de beleidsambitie van Nederland, en het Noorden in het bijzonder, gericht is op het spelen in de Champions League, terwijl de uitvoering zich (nog) bevindt op het niveau van de vierde klasse KNVB. Het Planbureau voor de Leefomgeving heeft in 2011 op basis van de voorgenomen maatregelen, zoals opgenomen in de 59 Green Deals<sup>82</sup>, een inschatting gemaakt van het doelbereik voor hernieuwbare energie in 2020. Geschat is dat het aandeel hernieuwbare energie in 2020 tussen de 9 en 12 procent uitkomt. Dit betekent dat bij ongewijzigd beleid de EU-doelstelling niet binnen handbereik ligt<sup>83</sup>. Hoewel het kabinet Rutte-II meer ambitie toont dan het vorige kabinet en de doelstelling heeft verhoogd van 14 naar 16%, is deze doelstelling, gelet op de vele uitvoeringsproblemen, niet erg realistisch.

<sup>78</sup> Adviesbureau KNN. Duorsume enerzjy yn Fryslân 2010-2015-2020. In opdracht van provincie Fryslân. Groningen, oktober 2010.

<sup>79</sup> Op de website van Omrin staat aangegeven dat in het eerste jaar 670.000 MWh aan warmte is geleverd, onder andere aan de zoutfabriek Frisia en dat de elektriciteitsproductie 102.000 MWh bedroeg. Volgens Omrin komt dit neer op een aardgasbesparing van 72 miljoen Nm<sup>3</sup>.

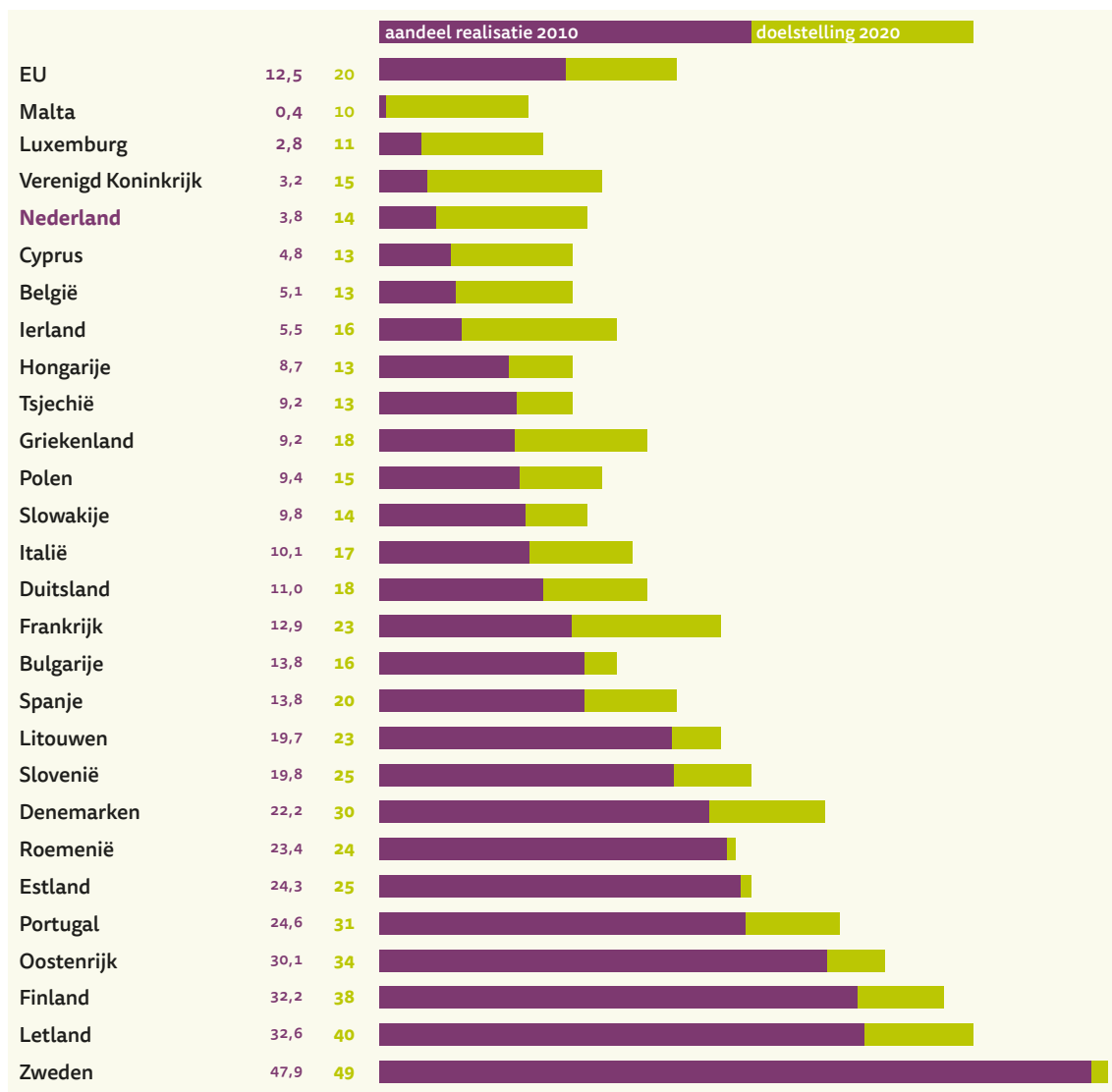
<sup>80</sup> Presentatie informerende bijeenkomst PS op 5 september 2012.

<sup>81</sup> Centraal Bureau voor de Statistiek. Hernieuwbare energie in Nederland 2011. Den Haag, 2012.

<sup>82</sup> Dit is de stand van zaken in september 2011.

<sup>83</sup> Het effect van 59 Green Deals op het aandeel hernieuwbare energie en de uitstoot van niet-ETS-broeikasgassen: een quick scan. Planbureau voor de Leefomgeving, 17 november 2011.

**Figuur 4.1** Doelstelling productie hernieuwbare energie voor het jaar 2020 van de 27 EU-landen en aandeel realisatie in 2010



Bron: Eurostat (2012) en Oberv'ER (2012b) (\*)

Hetzelfde geldt voor de doelstellingen van de provincie Fryslân. Zoals aangegeven in het vorige hoofdstuk is een toename van de biogasproductie met een factor 5 voor 2016 niet realistisch. Ook de beoogde toename in de windenergieproductie van 240 MW voor 2020 is naar alle waarschijnlijkheid niet haalbaar, gelet op de uitvoeringsproblemen en de gemiddeld lange duur van grootschalige windenergieprojecten.

## 4.4

### Werkgelegenheid en investeringen in de energiesector

*Het behoud en waar mogelijk uitbreiding van de werkgelegenheid vormt voor Noord-Nederland een drijfveer om zich nadrukkelijk te willen profileren als de Energy regio van Nederland. In dat kader wil het Noorden flink investeren in nieuwe energieprojecten, zoals de aardgasrotonde, om ook in de toekomst een prominente rol te spelen. De Rekenkamer constateert dat de noordelijke provincies erin geslaagd zijn vele nieuwe initiatieven in gang te zetten en dat in de periode 2004–2011 flinke investeringen hebben plaatsgevonden. Dit heeft geleid tot een toename van de werkgelegenheid in de energiesector, in relatief opzicht met name op het gebied van planontwikkeling en advisering.*

In de Energiemonitor die in opdracht van de SEV is opgesteld staat vermeld dat voor de periode 2004–2018 de energie-investeringen in de Energy Valley regio zijn geraamd op € 26 miljard<sup>84</sup>. Hierbij is niet aangegeven wat het aandeel van de overheid is. Tweederde (€ 17,7 miljard) van dit bedrag wordt geïnvesteerd in de conventionele energieproductie- en distributie. Het gaat hier bijvoorbeeld om de aanleg van een gasrotonde, het anders inrichten van de bestaande distributienetwerken, het ontwikkelen van smart grids, het schoner en efficiënter maken van conventionele technieken en het verhogen van de conventionele energieproductie<sup>85</sup>. Ongeveer een derde (€ 8,1 miljard) betreft directe investeringen in duurzame energieproductie en energiebesparingen. Eind 2011 was een deel van de voorgenomen investeringen (€ 6,2 miljard) gerealiseerd. Het overige deel betreft gecommitteerde en geplande investeringen.

In de Energiemonitor zijn tevens berekeningen uitgevoerd met betrekking tot de werkgelegenheid in de energiesector in de periode 2000–2010. Hierbij is geen onderscheid gemaakt tussen de conventionele en duurzame sector<sup>86</sup>. In de monitor is de energiesector opgedeeld in een kern (producenten en leveranciers van energie), een eerste schil (productie, aanleg en onderhoud van energie-installaties) en een tweede schil (dienstverlening gericht op ontwerp en advies). In tabel 4.2 is de ontwikkeling van de werkgelegenheid voor deze 3 deelsectoren weergegeven voor geheel Nederland, de Energy Valley regio en provincie Fryslân. Berekend is dat in de periode 2000–2010 in de Energy Valley regio het aantal arbeidsplaatsen in de gehele energiesector met 3.357 is toegenomen, wat neerkomt op procentuele toename van 17%. De landelijke toename bedroeg in dezelfde periode 8%. Opvallend is verder dat verhoudingsgewijs de belangrijkste toename heeft plaatsgevonden binnen schil 2 die betrekking heeft op ondernemingen die gericht zijn op advies en ontwerp. Dat duidt erop dat de hierboven genoemde investeringen tot nu toe vooral hebben geleid tot banen bij advies- en onderzoeksinstellingen en nog niet zozeer in de installatie- en productiesector.

<sup>84</sup> E&E Advies. Energiemonitor Energy Valley en Regio Groningen - Assen 2012. In opdracht van de Stichting Energy Valley en Regio Assen-Groningen. Groningen, mei 2012. Voorwoord.

<sup>85</sup> Dagblad van het Noorden, 28 november 2009.

<sup>86</sup> E&E Advies. Energiemonitor Energy Valley en Regio Groningen-Assen 2012. In opdracht van de Stichting Energy Valley en Regio Assen-Groningen. Groningen, mei 2012. Hoofdstuk 4.

**Tabel 4.2.** Ontwikkeling werkgelegenheid (aantal arbeidsplaatsen) energiesector in de periode 2000–2010<sup>87</sup>.

|               | Landelijk<br>2000 | Landelijk<br>2010        | Energy Vally<br>2000 | Energy Valley<br>2010    | Fryslân<br>2000 | Fryslân<br>2010         |
|---------------|-------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------|
| Kern          | 66.261            | 71.473<br>(+7%)          | 9.068                | 10.363<br>(+14%)         | 1.909           | 2.861<br>(+50%)         |
| Eerste schil  | 74.502            | 73.761<br>(-1%)          | 8.229                | 9.057<br>(+10%)          | 2.376           | 2.642<br>(+11%)         |
| Tweede schil  | 22.261            | 31.628<br>(+29%)         | 1.778                | 3.009<br>(+69%)          | 500             | 908<br>(+82%)           |
| <b>Totaal</b> | <b>163.024</b>    | <b>176.862<br/>(+8%)</b> | <b>19.072</b>        | <b>22.429<br/>(+17%)</b> | <b>4.785</b>    | <b>6.411<br/>(+34%)</b> |

In de provincie Fryslân is de werkgelegenheid verhoudingsgewijs nog meer toegenomen dan in de Energy Valley regio, namelijk met 34%. Naast advies en ontwerp zijn er ook veel arbeidsplaatsen bijgekomen in de categorie energieproducenten en -leveranciers. In de monitor staat niet aangegeven om welke bedrijven het gaat. De verwachtingen voor de komende periode zijn nog hoger gespannen. Tijdens de opening van de Energy Academie op 21 september 2012 is door de directeur van de SEV de verwachting uitgesproken dat in de Energy Valley regio de komende 10 jaar het aantal banen nog met 20.000 zal toenemen<sup>88</sup>. Gelet op de groei in de werkgelegenheid in de periode 2000–2010 en de beperkte groei in de duurzame energieproductie, is volgens de Rekenkamer deze verwachting niet erg realistisch.

## 4.5

### Bijsturing en informatievoorziening PS

*Het EAN is in 2011 opgevolgd door de Green Deal Noord-Nederland en het Programmaplan Duurzame Energie 2009–2015 van de provincie Fryslân is in september vervallen met het vaststellen van de Economische beleidsvisie provincie Fryslân 2012. De Rekenkamer constateert dat zowel het EAN als het programmaplan niet integraal zijn geëvalueerd met betrekking tot de mate van doelrealisatie, de bestede middelen en de effectiviteit van het gebruikte instrumentarium. De noordelijke provincies hebben niet aangegeven of de ervaringen die zijn opgedaan met de uitvoering van het EAN hebben geleid tot aanpassingen in de uitvoering van de Green Deal. PS zijn wel regelmatig geïnformeerd over het gevoerde windenergiebeleid en hebben nadrukkelijk het voortouw genomen om beleidswijzigingen door te voeren. Voor het overige gevoerde duurzame energiebeleid hebben PS met enige regelmaat aangegeven dat zij onvoldoende geïnformeerd worden en geen zicht hebben op de mate van doelrealisatie.*

De Energy Valley provincies hebben twee jaarrapportages met betrekking tot de uitvoering van het EAN opgesteld, namelijk in 2008 en in 2009. De Rekenkamer

<sup>87</sup> De werkgelegenheid in de provincie Fryslân is gestegen met 34%, in Drenthe met 1,5% en in Noord-Holland Noord met 3,3%. Cijfers in tabel 4.2 zijn gebaseerd op de Energiemonitor Energy Valley regio. Opgesteld door E&E Advies in opdracht van de Stichting Energy Valley en Regio Groningen – Assen, mei 2012. Hoofdstuk 4.

<sup>88</sup> Toespraak van de directeur van Stichting Energy Valley tijdens de opening van de Energy Academy Europe, 21 september 2012.

merkt op dat het Rijk niet als opsteller van deze rapportages wordt genoemd. In de eerste jaarrapportage is een overzicht opgenomen van energieprojecten die in ontwikkeling zijn en waar subsidie voor is aangevraagd. Vermeld wordt dat de Stichting Energy Valley een projectmonitor gaat ontwikkelen om beter zicht te krijgen op de kwantitatieve bijdrage van uitgevoerde projecten aan de EAN-doelen. In de tweede jaarrapportage zijn eveneens per EAN-thema overzichten opgenomen van lopende activiteiten en projecten en aandachtspunten die inzicht geven in de uitvoeringsproblemen. Na de tweede jaarrapportage hebben de noordelijke provincies na het beëindigen van het EAN in 2011 niet een evaluerend eindrapport opgesteld. Als reden geven de provincies aan dat het Rijk hier geen behoefte aan had<sup>89</sup>.

Bij de aanbidding van het EAN aan PS van Fryslân in februari 2008 hebben GS aangegeven dat de ambitie van het energieakkoord erg hoog is, maar dat deze ambitie naadloos aansluit bij het koersdocument *Fryslân iepen en eigen*. Hierin staat aangegeven dat Fryslân binnen Nederland voorop wil lopen als het gaat om innovatie en duurzame ontwikkeling<sup>90</sup>. GS vragen aan PS om extra menskracht en financiële middelen in te zetten voor de uitvoering van het energieakkoord en opdracht te verlenen voor het opstellen van een uitvoeringsprogramma. PS gaan hiermee akkoord met het verzoek zo spoedig mogelijk met een programma te komen. In april 2009 zijn in de steatekommisje Lân, Loft en Wetter de beleidsnotitie *Fryslân Duurzaam* en het *Programmaplan Duurzame Energie 2009–2015* besproken<sup>91</sup>. Bij de behandeling is door PS naar voren gebracht dat het opstellen van een uitvoeringsprogramma wel erg lang geduurd heeft. Er zijn in het kader van het EAN reeds allerlei verplichtingen aangegaan, zoals voor het 100.000 voertuigenplan en het 100.000 woningenplan, zonder dat PS hierover geïnformeerd zijn. Verder geven PS aan dat het programmaplan een hoge ambitie uitstraalt, maar dat zij geen zicht hebben op waar de provincie staat. PS hebben behoefte aan meetbare doelen, een overzicht van de middelen die worden ingezet en inzicht in de mate van doelrealisatie.

PS hebben verschillende voorstellen gedaan om een aantal nieuwe financieringsinstrumenten te ontwikkelen en deze in te zetten om een impuls te geven aan innovatieve ontwikkelingen en de productie van duurzame energie. Zo heeft in 2009 de Christenunie een motie ingediend tot de oprichting van een fonds 'Skjinne Fryske Enerzjy', dat door de Staten breed ondersteund is. In dat zelfde jaar heeft de PvdA een motie ingediend tot het oprichten van een Friese Energie Onderneming. Medio 2011 heeft de provincie een eerste verkenning uitgevoerd naar de toegevoegde waarde van een nieuw financieringsinstrument en de wijze waarop hier invulling aan zou moeten worden gegeven<sup>92</sup>. In oktober 2012 hebben GS van de provincie Fryslân PS geïnformeerd over de stand van zaken met betrekking tot de ontwikkeling van een *Fûns Skjinne Fryske Enerzjy*. Gedacht wordt aan een revolverend fonds. Daarnaast is het voornemen een 'Doefonds' in te stellen om innovatieve ontwikkelingen te stimuleren bijvoorbeeld door middel van leningen, garanties en deelnemingen. Dit fonds zal zich vooral richten op het

---

<sup>89</sup> Antwoord op vragen aan de provincie Groningen.

<sup>90</sup> Provincie Fryslân. Koersdocument Fryslân: iepen en eigen! Fertrouwen yn Fryslân: mei-inoar en foar elkoar, april 2007.

<sup>91</sup> Ferslach Steatekommisje Lân, Loft & Wetter 8 april 2009. Vastgesteld op 6 mei 2009.

<sup>92</sup> Provincie Fryslân. Enerzjy Koöperaasje Fryslân. Verkenning initiatief tot oprichting van een (duurzame) Enerzjy Koöperaasje Fryslân. Leeuwarden, september 2011.

MKB en maatschappelijke organisaties. GS verwachten dat het nog minstens een jaar zal duren voordat beide fondsen in werking kunnen treden<sup>93</sup>.

Met het vaststellen van een nieuwe economische beleidsvisie voor Fryslân<sup>94</sup> is het *Programmaplan Duurzame Energie 2009–2015* in september 2012 komen te vervallen. In deze nieuwe beleidsvisie zijn geen bevindingen opgenomen van een evaluatie van het tot nu toe gevoerde duurzame energiebeleid. Ook wordt in de notitie niet verwezen naar de Green Deal Noord-Nederland. Aangegeven wordt dat het provinciebestuur nadrukkelijk kiest voor een biobased economy, maar geeft hierbij niet aan wat dit gaat betekenen voor de doelen voor de productie van groen gas en biobrandstoffen. Verder stellen GS dat een robuust financieringsinstrument nodig is om grote investeringsprojecten los te trekken en meters te kunnen maken. Verder geven GS aan dat ze doelstellingen ten aanzien van duurzame energie nog nader willen concretiseren en eind 2012 met een uitvoeringsnotitie zullen komen waarin dit aan bod zal komen.

Na afloop van het EAN heeft Noord-Nederland zich ingezet voor een vervolg. De Sociaal Economische Raad Noord-Nederland heeft in maart 2011 een advies uitgebracht waarin het belang van een vervolgakkoord is aangegeven en waarin zij een voorstel doet voor de inhoud van het nieuwe akkoord<sup>95</sup>. Het Rijk zet echter in op het afsluiten van zogenaamde 'Green Deals' en is niet van plan voor het Noorden een uitzondering te maken<sup>96</sup>. De *Green Deal Noord-Nederland* is op 3 oktober 2011 door betrokken partijen ondertekend<sup>97</sup>. De Rekenkamer stelt vast dat bij de start van de Green Deal, evenals bij het EAN, de ondertekenaars niet een gemeenschappelijk plan van aanpak hebben opgesteld, waarin is vastgelegd wat partijen gezamenlijk en afzonderlijk zullen bijdragen. Er is niet aangegeven welke wijzigingen in de uitvoering zijn doorgevoerd vergeleken met de vorige periode en wie verantwoordelijk is voor het volgen van de uitvoering van projecten en de mate van doelrealisatie. Hierdoor is niet duidelijk of de betrokken provincies invulling hebben gegeven aan het voornemen een lerende organisatie te willen zijn. Evenals het EAN heeft de Green Deal een vrijblijvend karakter.

## 4.6

### Deelconclusie 3

De Rekenkamer concludeert dat betrokken overheden tijdens de uitvoering van het EAN er niet in geslaagd zijn een betrouwbaar monitoringsysteem te ontwikkelen en in gebruik te nemen waarmee ontwikkelingen in de duurzame energieproductie, de CO<sub>2</sub>-emissiereductie en de werkgelegenheid konden worden gevolgd. Hierdoor was er geen zicht op de mate van doelrealisatie en kon op basis daarvan geen bijsturing plaatsvinden. Door de noordelijke provincies zijn wel initiatieven genomen tot het opzetten en in gebruik nemen van een monitoringsysteem, maar dat systeem bleek in de praktijk niet te werken. Na afloop van het EAN heeft de Stichting Energy Valley in 2012 een monitor laten ontwikkelen

<sup>93</sup> Stand van zaken ontwikkeling 'Fûns Skjinne Fryske Energij'. Kenmerk 1012863. Gearkomste PS op 17 oktober 2012.

<sup>94</sup> Provincie Fryslân. Economische beleidsvisie provincie Fryslân 2012 (Groen, slim en grensverleggend). Vastgesteld door PS op 19 september 2012.

<sup>95</sup> SER Noord-Nederland. Advies Energie Akkoord Noord-Nederland II. Groningen, maart 2011.

<sup>96</sup> Interview met de provincie Drenthe, 18 april 2012.

<sup>97</sup> Green Deal Noord-Nederland. Den Haag, 3 oktober 2011.



waarmee inzicht verkregen is in de ontwikkeling van de duurzame energieproductie en de werkgelegenheid binnen de energiesector in de Energy Valley regio. Deze monitor geeft echter geen inzicht in de duurzame energieproductie per provincie noch in de CO<sub>2</sub>-emissiereductie.

De provincies van de Energy Valley regio willen zich nadrukkelijk profileren als topsector Energie en als Energy-mainport van Noordwest-Europa en een belangrijke bijdrage leveren aan de nationale klimaat- en energiedoelstellingen. Het energieakkoord was erop gericht om de beoogde koploperspositie te versterken. De Rekenkamer stelt vast dat ambitie en uitvoering niet met elkaar in evenwicht zijn. Hoewel er binnen de energiesector in het Noorden allerlei nieuwe initiatieven in gang zijn gezet blijft de realisatie ver achter bij de ambitie. De EAN-doelstelling voor de duurzame energieproductie is maar voor een derde gerealiseerd, waardoor de Energy Valley zich in dit opzicht niet onderscheidt van de rest van Nederland. Bovendien kan, doordat er voor het jaar 2007 geen betrouwbare To-meting beschikbaar is, niet worden vastgesteld of de extra overheidsinvesteringen die gekoppeld waren aan de uitvoering van het EAN daadwerkelijk hebben geleid tot een versnelling van de energietransitie.

De Rekenkamer concludeert verder dat de aanzienlijke investeringen binnen de energiesector in de periode 2004–2010 hebben geleid tot een toename van de werkgelegenheid in de energiesector, met name op het gebied van planontwikkeling en advisering. Het Noorden onderscheidt zich hierbij wel van de rest van Nederland. Een belangrijk deel van de uitgevoerde en geplande investeringen, namelijk tweederde, heeft plaatsgevonden binnen de conventionele sector. De extra investeringen binnen de duurzame sector zijn vooral gericht geweest op energiebesparing en de energieproductie uit biomassa en wind, maar deze investeringen hebben (nog) niet tot de gewenste versnelling geleid.

Het EAN is in 2011 opgevolgd door de *Green Deal Noord-Nederland* en het *Programmaplan Duurzame Energie 2009–2015* van de provincie Fryslân is in september vervallen met het vaststellen van de *Economische beleidsvisie provincie Fryslân 2012*. De Rekenkamer concludeert dat zowel het EAN als het programmaplan niet integraal zijn geëvalueerd met betrekking tot de mate van doelrealisatie, de bestede middelen en de effectiviteit van het gebruikte instrumentarium. De provincie Fryslân heeft in de economische beleidsvisie niet aangegeven of de ervaringen met de uitvoering van het EAN hebben geleid tot aanpassingen in de uitvoering van de Green Deal.



# 5

**Bestuurlijke reactie  
en nawoord**

---

# Bestuurlijke reactie en nawoord

## 5.1

### Bestuurlijke reactie van Gedeputeerde Staten van de provincie Fryslân

Met interesse hebben wij kennis genomen van het bestuurlijk rapport “Energie in Beweging”. Het rapport is in de afgelopen maanden tot stand gekomen na een periode van intensieve samenwerking en uitwisseling van onderzoeksmateriaal tussen de provinciale organisatie en de rekenkamer. Graag maken wij gebruik van uw aanbod om te reageren. Wij zullen ons daarbij beperken tot de conclusies en aanbevelingen, in de door u aangebrachte volgorde.

#### Onderwerp van onderzoek

Vooraf willen wij kort ingaan op de afbakening van het onderzoek. U geeft als centrale vraag voor het onderzoek aan: *“Op welke wijze hebben de provincies Groningen, Drenthe en Fryslân uitvoering gegeven aan het Energieakkoord Noord-Nederland en is het gelukt om de hierin opgenomen doelstelling voor duurzame energieproductie (2011) te realiseren.”* In het Energieakkoord Noord-Nederland (EANN) van 2007 is een vijftal strategische thema’s opgenomen: energiebesparing in de gebouwde omgeving, glastuinbouw en industrie; duurzame energie; bio transport brandstoffen en duurzame mobiliteit; schoon fossiele energie; kennis en innovatie. Binnen deze vijf thema’s richt uw onderzoek zich op het tweede thema, duurzame energie. Dit thema kende in het EANN ook weer vijf onderdelen: biomassa, wind-energie, geothermie, warmte- en koude opslag en zonne-energie.

U heeft ervoor gekozen het onderzoek te richten op windenergie en biomassa omdat de energieproductie vanuit deze bronnen het hoogst is. Door te focussen op de thema’s windenergie en biomassa kiest u er voor om slechts een deel van de wijze waarop de drie noordelijke provincies uitvoering hebben gegeven aan het EANN te beschrijven. Deze uitvoering was namelijk juist vanwege de veelzijdigheid van onderwerpen bewust per sector, en soms ook per provincie, sterk verschillend. Fryslân heeft zich binnen het EANN bijvoorbeeld vooral gefocust op de thema’s energiebesparing (en dan vooral gebouwde omgeving), duurzame energie (met uitzondering van wind, zie onder), duurzame mobiliteit en kennis en innovatie.

#### Algemene conclusie

U concludeert dat de doelstelling voor de duurzame energieproductie, zoals deze was opgenomen in het EANN, slechts voor een derde is gerealiseerd. Deze conclusie is helaas juist, maar daar hoort wel een kanttekening bij. Op drie van de vier EANN onderdelen binnen het thema duurzame energie (namelijk wind, bio-energiecentrales en groen gas) zijn destijds gestelde ambities wel gehaald. Op het onderdeel biofuels was dit niet het geval. Door (inter)nationale interventies, buiten invloedssferen van provincies, is binnen de EANN-periode het speelveld voor biofuels sterk verslechterd.

Uw constatering dat het aantal projectinitiatieven en de werkgelegenheid in de energiesector in de Energy Valley is toegenomen, is juist. De versnelling in de

duurzame energieproductie is inderdaad minder dan we hadden gehoopt.

In reactie op uw algemene conclusie willen wij nog wel het volgende opmerken. Het EANN is in zeer korte tijd tot stand gekomen. Dit constateert u zelf ook op pagina 16. Er werd een moment, namelijk een bezoek van de ministers van EZ en VROM aan Noord-Nederland, aangegrepen om versnelling te krijgen in reeds bestaande ambities en activiteiten in Noord-Nederland. Een aantal enthousiaste en zeer gecommitteerde mensen heeft in zeer korte tijd een ambitieuze tekst opgesteld. En op slimme wijze heeft Noord-Nederland het voor elkaar gekregen dat deze tekst door de betreffende ministers is ondertekend.

Zeker is dat het EANN een grote rol binnen Noord-Nederland heeft gespeeld. Er is door het ondertekenen van het akkoord meer legitimatie ontstaan, meer partijen hebben zich verbonden aan de ambitie om in Noord-Nederland een transitie te ondergaan richting een duurzame energieregio. Het verkrijgen van commitment van het Rijk bij de energie-intenties van het Noorden, is voor de Noordelijke provincies echter ook altijd een zeer belangrijke drijfveer geweest om tot het EANN te komen. Deze wens vanuit Noord-Nederland is niet vervuld. Zoals in de evaluatie van het EANN door de Auditdienst van het Ministerie van EL&I is geconstateerd, is er op Rijksniveau 'gematigd draagvlak' voor het EANN geweest en heeft de toegevoegde waarde van het EANN vooral gelegen in de nog hechtere interprovinciale samenwerking. Van een gemeenschappelijke aanpak, van alle ondertekenaars van het EANN, is dan ook inderdaad geen sprake geweest. Dit terwijl het EANN aangaf dat voor het behalen van de gestelde kwantitatieve ambities ook een zeer forse inzet van het Rijk benodigd zou zijn. Van de gecoördineerde beleidsinzet en het scheppen van de relevante randvoorwaarden vanuit het Rijk, alsmede een 'gebundelde inzet van de in de Rijksbegroting vastgelegde rijksmiddelen' is maar in zeer beperkte mate sprake geweest.

Uw algemene conclusie komt voort uit drie deelconclusies. Daar gaan wij hieronder nader op in.

#### **DEELCONCLUSIE 1**

U constateert terecht dat de ambitieuze doelen van het akkoord waren gebaseerd op enkele globale en indicatieve berekeningen. De achtergrond daarvan (het aangrijpen van de gelegenheid om het Rijk te committeren) hebben we hierboven al uiteen gezet.

Vervolgens stelt u dat het EANN niet is uitgewerkt in een gemeenschappelijk plan van aanpak met daarin een concretisering van de taakstelling voor de betrokken overheden. Daar waar u doelt op de samenwerking tussen de provincies onderling willen we het volgende opmerken. U schrijft in uw onderzoeksverantwoording (pagina 74): "De Rekenkamer verwacht, en stelt dat als norm, dat bij een gecoördineerde beleidsinzet en een gebundelde inzet van middelen betrokken provincies hebben gezorgd voor een gezamenlijk plan van aanpak voor de uitvoering van het EANN." Deze door u vermeende 1 op 1 relatie onderschrijven we nadrukkelijk niet. Het EANN heeft ons in Noord-Nederland een enorme stimulans gegeven om tot meer onderlinge afstemming te komen: onze beleidsinzet is gecoördineerd. Dit is op gestructureerde wijze gedaan, langs alle vijf strategische thema's van het EANN zijn er op bestuurlijk niveau afspraken gemaakt en is voortdurend via het Poho (portefeuillehouders overleg) Klimaat en Energie de vinger aan de pols gehouden.

Bij de thema's energiebesparing en duurzame mobiliteit uit het EANN zijn uit oogpunt van doelmatigheid de 100.000-plannen opgesteld. Daarbij is ook een duidelijke verdeling van taakstelling en trekkerschap gemaakt. Bij de andere thema's is ook expliciet samengewerkt, maar is er voor gekozen niet tot één gezamenlijk uitvoeringsprogramma over te gaan. Dit heeft verschillende achtergronden, waarbij politieke verschillen per provincie (denk met name aan windenergie en CCS) een grote rol hebben gespeeld. Zeker ook ten aanzien van windenergie lag er al een jarenlange geschiedenis, per provincie sterk verschillend, verschillende spelers, een verschil in schaalgrootte, een verschil in problematiek. Een noordelijk "x.000 MW-plan" zou op basis van die verschillende achtergronden niet hebben kunnen ontstaan. Wij hebben al die jaren het uitgangspunt gehanteerd dat een gecoördineerde beleidsinzet niet zonder meer gepaard moet gaan met één gezamenlijk uitvoeringsprogramma voor alle thema's.

Verder concludeert u dat de focus van publiek-private samenwerkingsverband (de Stichting Energy Valley - SEV) niet in lijn is met die van de provincie Fryslân. Hierover het volgende: de SEV wordt weliswaar genoemd in het EANN, maar heeft ook een eigenstandige functie. Vanaf de instelling in 2003 heeft de SEV altijd als primair doel gehad om energierelateerde economische bedrijvigheid in Noord-Nederland te versterken. Daarbij werden in het begin drie primaire thema's onderscheiden:

- A. de ontwikkeling van duurzame energievormen
- B. de uitbouw van de kennisinfrastructuur
- C. doorontwikkeling van bestaande bedrijfsactiviteiten.

Vanuit Fryslân is destijds aangegeven dat deze alle drie belangrijk waren, maar dat voor wat betreft de uitwerking in Fryslân voor ons onderdeel a. prioritair zou zijn. In latere jaren is overigens, mede door voortschrijdend inzicht en ervaring, dit harde onderscheid tussen deze thema's steeds meer verlaten en kwam het inzicht boven dat alle onderdelen (maar bijvoorbeeld ook schonere fossiele brandstoffen zoals aardgas) nodig zijn om de noodzakelijke energietransitie te realiseren. Hierbij treedt in Noord-Nederland een aantal grote bedrijven (zoals Gasunie, NAM en de energiedistributiebedrijven) op als 'drager'. De meer kleinschalig en lokaal georiënteerde duurzame energieproductie die wij in Fryslân nastreven is geen tegengesteld model daarvan, maar veelal aanvullend. Er is dus inderdaad sprake van accentverschillen tussen de partijen in de SEV (zoals die ook gelden voor regionale verschillen in invulling van het EANN), maar deze accentverschillen versterken naar ons idee juist het totaal concept van de Energy Valley als regio.

Uw uitspraak dat de Energy Valley regio door de noordelijke provincies en de SEV het afgelopen decennium op de kaart is gezet onderschrijven wij. U concludeert terecht dat de 'branding' van het energiebeleid in de regio succesvol is geweest. En dat het nu (meer) op uitvoering aankomt. Om deze reden hebben wij in onze financieringsbeschikking van Energy Valley IV dan ook afspraken gemaakt met de SEV over concrete ondersteuning vanuit de stichting voor Friese projecten. Dit is later uitgewerkt in een lijst van projecten en onderwerpen waaraan medewerkers van SEV gekoppeld zijn.

## DEELCONCLUSIE 2

U concludeert dat de provincie Fryslân in het programmaplan Fryslân jout Energij wel concrete doelen heeft opgenomen voor o.a. windenergie, biomassa en zonne-energie, maar deze niet heeft gerelateerd aan de doelen voor 2011 van

het EANN. Dit klopt ten dele, met name op die thema's waar de provincies deels hun eigen invulling geven, zoals schoon fossiel (CO<sub>2</sub>-opslag) en wind. Op andere onderdelen, met name de 100.000 plannen is in het programmaplan wel degelijk een directe (en voor woningbouw zelfs kwantitatieve) relatie met de doelstellingen van het EANN gemaakt.

U gaat in uw rapport in op de ontwikkeling van ons beleid met betrekking tot windenergie. Daarbij neemt u een periode in ogenschouw die zich uitstrekt van ver voor de instelling van het EANN, tot ruim daarna. In de uitwerking van de vijf strategische thema's als bijlage bij het EANN staat voor Fryslân geen (kwantitatief of anderszins) doel opgenomen. Zoals u weet loopt de discussie over windenergie volop in Fryslân. Binnen het proces rondom onze ontwerp structuurvisie Fryslân Windstreek 2012 zullen wij deze discussie verder met Provinciale Staten en de Mienskip voeren.

Met betrekking tot groen gas concludeert u dat bij het formuleren van de doelstellingen voor groen gas onvoldoende rekening is gehouden met de verscheidene en vaak complexe uitvoeringsproblemen, waardoor deze doelstellingen niet realistisch waren. Wij hebben u er hierboven al op gewezen dat de doelstelling zoals die in het EANN is opgenomen wel degelijk gehaald is, zoals uit uw eigen berekening op pag.46 ook blijkt. Maar inderdaad is de ontwikkeling van biogas en groengas productie zeer complex. Tal van —vaak externe —factoren (zoals de ongelijke verhouding tussen SDE- en MEP-subsidies, die sommige boeren zwaar dupeert, de toenemende concurrentie op de grondstoffenmarkt door de hoge subsidies in Duitsland, maar ook de ontwikkeling van nieuwe technieken zoals mestraffinage die het voor boeren aantrekkelijker maakt om te sturen op output van mineralen in plaats van gas) hebben er voor gezorgd dat de ontwikkeling van de biogasproductie ver achter blijft bij de verwachting. De stagnatie (en in 2012 zelfs terugval) van de productie van biogas, zowel in Fryslân als nationaal, baart ons zorgen. Wij hebben Provinciale Staten daar ook in meegenomen tijdens een informerende statenbijeenkomst op 5 september 2012, waarin we een aantal producenten zelf hun problemen aan de Staten uit de doeken hebben laten doen.

### DEELCONCLUSIE 3

Op pagina 57 geeft u aan dat niet duidelijk is of de betrokken provincies invulling hebben gegeven aan het voornemen een lerende organisatie te willen zijn. Aan de hand van twee concrete punten willen we hier op in gaan.

U constateert dat de betrokken provincies gedurende de uitvoering van het EANN er niet in zijn geslaagd een monitoringsysteem in gebruik te nemen waarmee op een betrouwbare wijze de ontwikkelingen met betrekking tot de werkgelegenheid in de (duurzame) energiesector, de duurzame energieproductie en de CO<sub>2</sub>-emissiereductie te volgen zijn. Wij willen hierover het volgende opmerken: t.b.v. de monitoring van het EANN hebben we samen met de andere provincies het CO<sub>2</sub>-monitoringsysteem van DWA in gebruik genomen. Dit systeem wordt onderhand in steeds meer provincies, ook buiten Noord-Nederland, gebruikt. Elk monitoring systeem is echter zo goed als zijn input. En tot voor kort was de werking van het CO<sub>2</sub>-monitoring systeem nog niet zodanig dat deze op alle onderdelen betrouwbare gegevens leverde. Wij hebben er dan ook bij de verantwoording richting onze Staten nog maar beperkt gebruik van gemaakt. Sinds verleden jaar gebruiken we de CO<sub>2</sub>-monitoring voor het registreren van de gerealiseerde CO<sub>2</sub>-reductie. Deze gegevens worden in onze Bestuursrapportages aan onze

Staten vermeld en maken ook onderdeel uit van de rapportages over het Provinciale Milieubeleidsplan. Wij hebben in 2012 samen met gemeenten ‘invoerdagen’ georganiseerd om zoveel mogelijk projecten in het systeem op te nemen. De betrouwbaarheid van het monitoring systeem is daarmee een stuk groter geworden.

Daarnaast constateert u herhaaldelijk dat er in het EANN te ambitieuze doelen waren gesteld en dat niet werd aangegeven hoe deze doelen gehaald zouden worden, ook omdat de kwantitatieve beginsituatie onduidelijk was. Wij hebben inmiddels, als onderdeel van ons voorstel voor het *Fûns Skjinne Fryske Enerzjy*, een kwantitatief doel aan Provinciale Staten ter vaststelling voorgelegd. We hebben bovendien op 9 januari jongstleden in een informerende vergadering onze Staten geïnformeerd over de (kwantitatieve) stand van zaken rondom de huidige duurzame energieproductie in Fryslân. Daarbij hebben we ook een indicatie gegeven van de wijze waarop de ambitie in 2020 behaald kan worden (de energiemix). Dit zal verder worden uitgewerkt in het Uitvoeringsprogramma Duurzame Energie dat als uitwerking van de Nota Economie in het voorjaar van 2013 aan PS zal worden aangeboden.

U wijst er ook op dat door het ontbreken van een gezamenlijke verantwoording over het EANN het voor PS weinig inzichtelijk hoe de uitvoering van het energieakkoord geregeld was, hoe de voortgang verliep en op welke wijze bijsturing plaatsvond. Wij hebben hierboven al gewezen op de verschillende achtergronden en politieke verschillen per provincie. Dit heeft er toe geleid dat iedere provincie binnen de afspraken van het EANN zijn eigen beleidsinvulling heeft gegeven. Voor Fryslân was dat het programmaplan *Fryslân jout Enerzjy* van 2009, waarin ook duidelijk is aangegeven dat dit onze invulling van het EANN was. Over dit programma hebben we via de reguliere P&C cycli aan PS gerapporteerd.

### **Aanbevelingen voor GS**

U sluit uw eerste hoofdstuk af met een aantal aanbevelingen voor PS en GS. Daar zijn wij u erkentelijk voor. Onderstaand zullen we kort op de aanbevelingen voor GS reageren.

*1. Betrek burgers en maatschappelijke organisaties meer bij de planvorming en de ontwikkeling van windenergieprojecten.*

Wij zijn, ook in het proces van totstandkoming van de ontwerp structuurvisie Fryslân Windstreek 2012, regelmatig in gesprek geweest met gemeenten en belangenorganisaties. Naar aanleiding van de reacties op de ontwerp structuurvisie Fryslân Windstreek 2012, zullen wij voorafgaand aan een definitief voorstel voor de structuurvisie opnieuw met een aantal stakeholders overleggen.

*2. Verschuif de focus van het gevoerde duurzame energiebeleid van ‘branding’ naar de uitvoering door projectontwikkeling te faciliteren en door uitvoeringsproblemen in beeld te brengen.*

Onze eigen inzet is altijd zeer sterk op projectuitvoering gericht geweest. De SEV had in het begin nadrukkelijk een taak in branding en het ‘op de kaart zetten’ van het Energy Valley gebied. Zoals aangegeven is ook daar de taak meer verschoven naar projectondersteuning. Overigens zijn wij van mening dat ook ‘branding’ van belang is om onze huidige positie als vooraanstaande energieregio te kunnen behouden. De opmerking over het in beeld brengen van de uitvoeringsproblemen nemen wij ter harte.

*3. Betrek het MKB en de agrarische sector meer bij de uitvoering van het gevoerde duurzame energiebeleid door ze een vaste plaats te geven in het publiek-private samenwerkingsverband.*

In veel uitvoeringsprojecten van Energy Valley zijn MKB bedrijven betrokken. Uiteraard staan we open voor verbeteringen, in samenwerking met de sector. Samen met LTO-Fryslân werken we aan een samenwerkingsagenda Duurzame Energie (SALTO-Fryslân). Aan de hand van jaarlijkse thema's worden activiteiten bepaald. Inzet is om bij de activiteiten ook de zuivelindustrie te betrekken.

*4. Zorg voor een gezamenlijke Organisatie in de Energy Valley regio die een administratie bijhoudt van alle energieprojecten die in het kader van de Green Deal Noord-Nederland worden uitgevoerd. Zorg ook voor een monitoring systeem waarmee ontwikkelingen in de duurzame energieproductie, de CO<sub>2</sub>-emissiereductie en de werkgelegenheid in de (duurzame) energiesector op provinciaal niveau op een betrouwbare wijze te volgen zijn.*

De lijst van energieprojecten welke genoemd worden in de Green Deal Noord Nederland wordt twee keer per jaar besproken met het ministerie van EZ. Dit gesprek vindt jaarlijks ook bestuurlijk plaats. Bij de CO<sub>2</sub> monitor werken wij zoals aangegeven nog steeds aan verbetering van de input. De Energiemonitor van Energy Valley, die zich vooral richt de economische- en werkgelegenheidscijfers, is ook nog in ontwikkeling. Zo willen wij er ons hard voor maken dat er in de werkgelegenheidscijfers een beter onderscheid wordt gemaakt tussen banen in de fossiele energieproductie en de duurzame energieproductie.

### **Tot slot**

U constateert op pagina 51 dat de procentuele bijdrage van de Energy Valley regio aan de landelijke duurzame energieproductie in 2011 ongeveer 20% bedroeg. Uw stelling is dat de Energy Valley regio daarmee verhoudingsgewijs in 2011 niet een substantieel grotere bijdrage leverde dan de rest van Nederland. Als een regio met slechts 10% van de inwoners in staat is om 20% van de nationale productie van duurzame energie voor haar rekening te nemen, dan vinden wij dat wel degelijk een bijdrage om trots op te zijn. Het tekent het belang van Noord Nederland. Dat belang gaat overigens verder dan alleen duurzame energie. De grote kracht van de Energy Valley regio zit juist in de combinatie van de verschillende energiemiddelen en energie gerelateerde kennis. Door die combinatie van hernieuwbaar en fossiel (gas) kan Noord-Nederland zijn ambitie als energie hub voor West-Europa waarmaken. Wij zullen vanuit Fryslân, steeds vanuit onze specifiek Friese situatie maar samen met de andere Energy Valley partners, ook de komende jaren met veel inzet daaraan blijven werken. Daarbij blijft onze focus onverminderd op de duurzame energiekant van de energietransitie gevestigd. Als wij iets hebben geleerd van de afgelopen jaren dan is het inderdaad wel dat de transitie naar een echt duurzame samenleving, met alle processen, technieken en ideeën die daar bijhoren, nog in haar kinderschoenen staat. Wij zijn er van overtuigd dat wij vanaf het prille begin van het EANN inmiddels als regio en als provincie gegroeid zijn naar volwassenheid, kracht en realiteitswaarde, zonder daarbij overigens ook maar iets van ons enthousiasme, inzet en besef van urgentie te zijn verloren.

Wij hopen u met het bovenstaande voldoende te hebben geïnformeerd en wensen u succes met de verdere afronding van uw onderzoek.



GS van de provincie Fryslân plaatsen bij de eerste deelconclusie de kanttekening dat ze de norm die betrekking heeft op een gezamenlijk plan van aanpak met betrekking tot de uitvoering van het EAN niet onderschrijven. Ze geven aan dat het EAN ervoor heeft gezorgd dat de Energy Valley provincies nog intensiever zijn gaan samenwerken en dat bij verschillende thema's dit heeft geleid tot een gecoördineerde beleidsinzet. De Rekenkamer wil hierover nog het volgende opmerken. De insteek van de Rekenkamer is niet dat er door de betrokken provincies onvoldoende is samengewerkt, maar dat betrokken partijen vooraf geen afspraken hebben gemaakt over de verdeling van de taakstelling zoals opgenomen in het EAN en de inzet van provinciale en Rijksmiddelen. Door het ontbreken van deze afspraken was het niet duidelijk waar betrokken partijen voor aan de lat stonden, konden ze hier niet op worden aangesproken en was bijsturing nauwelijks mogelijk. Doordat na afloop van het EAN tevens geen gezamenlijke evaluatie is opgesteld van het EAN is niet bekend hoeveel overheidsmiddelen vanuit verschillende programma's zijn besteed aan energieprojecten, wat de mate van doelrealisatie is geweest en of de middelen efficiënt zijn besteed.

Verder is de Rekenkamer verheugd dat GS de aanbevelingen onderschrijven en verschillende aanbevelingen reeds in uitvoering hebben gebracht. Zo geven GS aan dat PS van Fryslân op 9 januari jongstleden geïnformeerd zijn over de stand van zaken van de duurzame energieproductie in de provincie en dat er wordt gewerkt aan een verbetering van het monitoringsysteem.



# Bijlagen

---

|                  |                                                      |
|------------------|------------------------------------------------------|
| <i>Bijlage 1</i> | <i>Afkortingen</i>                                   |
| <i>Bijlage 2</i> | <i>Informatiebronnen</i>                             |
| <i>Bijlage 3</i> | <i>Onderzoeksverantwoording</i>                      |
| <i>Bijlage 4</i> | <i>Lijst met vergisters provincie Fryslân (2012)</i> |
| <i>Bijlage 5</i> | <i>Projectstudies provincie Fryslân</i>              |

## Bijlage 1   Afkortingen

|         |                                                          |
|---------|----------------------------------------------------------|
| BANS    | Bestuursakkoord Nieuwe Stijl                             |
| BCG     | Biogas Centrum Groningen                                 |
| BLOW    | Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie |
| CCS     | Carbon Capture Storage                                   |
| EAN     | Energieakkoord Noord-Nederland                           |
| EFRO    | Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling               |
| EZ      | Economische Zaken                                        |
| FES     | Fonds Economische Structuurversterking                   |
| GS      | Gedeputeerde Staten                                      |
| IPO     | Interprovinciaal Overleg                                 |
| LTO     | Land- en Tuinbouw organisatie                            |
| MEP     | Milieu kwaliteit Elektriciteitsproductie                 |
| MER     | Milieu Effect Rapportage                                 |
| POP     | Provinciaal Omgevingsplan                                |
| POV     | Provinciale Omgevingsverordening                         |
| PS      | Provinciale Staten                                       |
| RCR     | Rijkscoördinatieregeling                                 |
| REC     | Restafvalstoffencentrale                                 |
| REP-ZZL | Ruimtelijk Economisch Programma, Zuiderzeelijn           |
| SDE     | Stimuleringsregeling Energie                             |
| SEV     | Stichting Energy Valley                                  |
| SNN     | Samenwerkingsverband Noord-Nederland                     |
| WKK     | Warmtekrachtkoppeling                                    |
| WKO     | Warmtekoude opslag                                       |

## Bijlage 2 Informatiebronnen

### Schriftelijke bronnen

#### ALGEMEEN

- Algemene Rekenkamer. Energiebesparing: ambities en resultaten. Den Haag, 2011.
- Ganzevles, J. en R. van Est (eindredactie). Energie in 2030. Maatschappelijke keuzes van nu. Rathenau Instituut. Den Haag, 2011.
- Hoogerwerf, A en M. Herweijer. Overheidsbeleid. Kluwer, september 2008.
- Rathenau Instituut. Energietransitie begint in de regio. Rotterdam, Texel en Energy Valley onder de loep. Den Haag, 17 juni 2009.
- Richtlijn 2009/28/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en houdende wijziging en intrekking van richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG.

#### RIJK

- Agentschap NL. Statusdocument bio-energie 2011. Utrecht, maart 2011.
- Agentschap NL. Protocol monitoring hernieuwbare energie. Publicatienummer 2DENB1013. Utrecht, mei 2010.
- Aviesbureau Kplus. Rapportage evaluatie Klimaatakkoorden. In opdracht van het Agentschap NL. Utrecht, 19 mei 2010.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. Hernieuwbare energie in Nederland 2011. Den Haag, augustus 2011.
- Centraal Bureau voor de Statistiek, het Centraal Planbureau, het Planbureau voor de Leefomgeving en het Sociaal en Cultureel Planbureau. Monitor Duurzaam Nederland 2011. Den Haag, september 2011.
- Ministerie van Economische Zaken. Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie (Rijk, IPO en VNG). Den Haag, juli 2001.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Energierapport 2011. Den Haag, 10 juni 2011.
- Ministerie van Economische Zaken. Nationaal actieplan voor energie uit hernieuwbare bronnen (Richtlijn 2009/28/EG). Den Haag, juni 2010.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Verkenning Energietransitie en Ruimte. Den Haag, september 2011.
- Ministerie VROM. Nieuwe energie voor het klimaat. Werkprogramma Schoon en zuinig. Den Haag, september 2007.
- Ministerie VROM. Klimaat- Energieakkoord tussen Rijk en IPO. Den Haag, 14 januari 2009.
- Planbureau voor de Leefomgeving. Het effect van 59 Green Deals op het aandeel hernieuwbare energie en de uitstoot van niet-ETS-broeikasgassen: een quick scan. Bilthoven, 17 november 2011.
- VROM inspectie. Uitvoering windenergie in relatie tot Crisis- en herstelwet / Elektriciteitswet 1998. Den Haag, 22 juni 2012.

#### NOORD-NEDERLAND/ENERGY VALLEY REGIO

- Auditdienst Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Rapport 'Evaluatie Energie Akkoord Noord-Nederland'. Kenmerk AD/10192678. Den Haag, 2010.

- DHV Energy. Uitgangspositie duurzame energieproductie en energiebesparing. Groningen, juni 2008.
- Energieakkoord Noord-Nederland. Ondertekend door de Minister van Economische Zaken, de Minister van VROM en de Gedeputeerde Staten van de provincies Groningen, Fryslân, Drenthe en Noord-Holland. Oranjewoud, 8 oktober 2007.
- Energieakkoord Noord-Nederland. Jaarrapportage 2007/2008. Groningen, 8 oktober 2008.
- Energieakkoord Noord-Nederland. Jaarrapportage 2008/2009. Groningen, 8 oktober 2009.
- E&E Advies. Energiemonitor Energy Valley en Regio Groningen-Assen 2012. In opdracht van Stichting Energy Valley en Regio Assen-Groningen. Groningen, mei 2012
- Gardenier, J.D. en K van der Kooi. Concept eindrapportage mid-term Evaluatie Energy Valley. In opdracht van Stichting Energy Valley. Adviesbureau CAB. Groningen, 14 januari 2008.
- Green Deal Noord-Nederland. Green Deal tussen de Energy Valley regio Noord-Nederland en de Rijksoverheid, 3 oktober 2011.
- Installatie- en Energieadvies DWA. Evaluatie programma Klimaat en Energie 2008–2011. In opdracht van de provincie Drenthe. Bodegraven, 25 november 2011.
- Ministerie Economische zaken en SNN. Koers Noord: op weg naar Pieken. Groningen, oktober 2007.
- Provincie Groningen. Notitie t.b.v. energieakkoord inzake sterkt punten N-NL en berekening duurzame energie en CO2 emissiereductie. Groningen versie 4, september 2007.
- Samenwerkingsverband Noord-Nederland. Manifest 'De stem van het Noorden'. Groningen, versie 5 december 2006.
- Samenwerkingsverband Noord-Nederland. Operationeel Programma Noord-Nederland 2007-2013. Groningen mei 2007.
- Sociaal Economische Raad Noord-Nederland. Advies Energie Akkoord Noord-Nederland II. Groningen, maart 2011.
- Stichting Energy Valley. Werkplan Energy Valley III. Groningen, 10 mei 2008.
- Stichting Energy Valley. Energy Valley 4: Energizing the Dutch economy. Strategieplan Stichting Energy Valley 2013-2015. Groningen, 5 juli 2011.
- Stichting Milieufederatie Groningen. Evaluatief Jaarverslag 2009. Groningen, mei 2010.

## PROVINCIE FRYSLÂN

- Adviesbureau KNN. Duorsume enerzjy yn Fryslân 2010–2015–2020. In opdracht van provincie Fryslân. Groningen, oktober 2010.
- Grontmij Nederland BV. Evaluatie Windstreek 2000. In opdracht van provincie Fryslân. Waddinxveen, 22 februari 2007.
- Ekwadraat Advies BV. Verkenning biogas in Fryslân. In opdracht van provincie Fryslân. Projectnummer 100626. Leeuwarden, september 2010.
- Elzinga & Oterdoom. De agrarische sector in Fryslân als leverancier van duurzame energie. In opdracht van provincie Fryslân. Haren, februari 2010.
- Provincie Fryslân. Streekplan Windstreek 2000. Leeuwarden, 4 oktober 2000.
- Provincie Fryslân. Notitie inzake (co-)vergistingsinstallaties in relatie tot de ruimtelijke ordening. Vastgesteld door GS van de provincie Fryslân op 18 oktober 2005.
- Provincie Fryslân. Koersdocument Fryslân: iepen en eigen! Fertrouwen yn Fryslân: mei-inoar en foar elkoar. Leeuwarden, april 2007.
- Provincie Fryslân. Fryslân Duurzaam. De kim voorbij: een nieuwe koers voor een duurzame toekomst van Fryslân. Vastgesteld door PS op 22 april 2009.
- Provincie Fryslân. Fryslân geeft energie. Programmaplan Duurzame energie 2009–2015. Vastgesteld door PS op 22 april 2009.

- Provincie Fryslân. Energzy Koöperaasje Fryslân. Verkenning initiatief tot oprichting van een (duurzame) Energzy Koöperaasje Fryslân. Leeuwarden, september 2011.
- Provincie Fryslân. Ontwerp-structuurvisie Fryslân Windstreek 2012. Vastgesteld door GS van Fryslân op 21 augustus 2012.
- Provincie Fryslân. Economische beleidsvisie provincie Fryslân 2012 (Groen, slim en grensverleggend). Vastgesteld door PS op 19 september 2012.

#### INTERNETBRONNEN

- [www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-economie/green-deal](http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-economie/green-deal)
- [www.omrin.nl/Over\\_Omrin/Wie\\_zijn\\_we/Over\\_Omrin/Cijfers.aspx](http://www.omrin.nl/Over_Omrin/Wie_zijn_we/Over_Omrin/Cijfers.aspx)
- [www.windenergie.nl](http://www.windenergie.nl). Statistieken

#### Lijst van geïnterviewde personen

- De heer P. Sterkenburg, voorzitter Vereniging Windturbine-eigenaren Friesland
- De heer G. Draaistra, medewerker adviesbureau Ekwadraat
- De heer F. Debets, voormalig projectleider van Bio Energie Noord
- De heer H. Moll, voorzitter van de Interfacultaire Vakgroep Energie en Milieu (IVEM)
- De heer G. van Werven, directeur van de Stichting Energy Valley
- De heer N. van Hulst, directeur Energy Academy Europe
- De heer W. Klok, Parkmanagement Noordenveld en bestuurslid Technologie Centrum Noord-Nederland
- De heer J. Pijlman, medewerker E&E-advies
- De heer A. de Bruin, medewerker van het Ministerie van EL&I

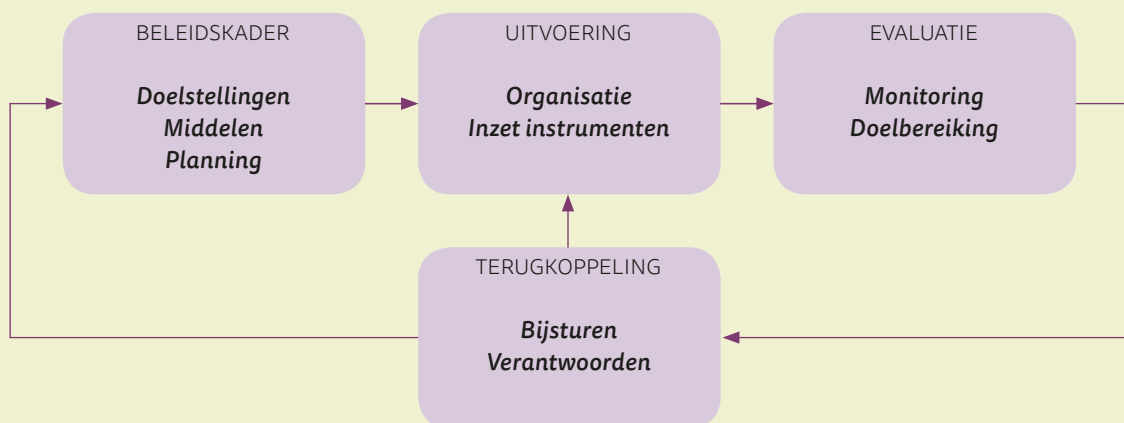
## Bijlage 3 Onderzoeksverantwoording

In deze bijlage is verantwoord op welke wijze de Noordelijke Rekenkamer het onderzoek naar duurzame energie heeft uitgevoerd. Het onderzoek van de Rekenkamer heeft plaatsgevonden in 2012.

### Onderzoeksaanpak

Bij het onderzoek van de Rekenkamer naar het energiebeleid is als invalshoek het Energieakkoord Noord-Nederland gekozen. De reden hiervoor is dat de provincies Groningen, Drenthe en Fryslân het energieakkoord hebben ondertekend en de provinciale uitvoeringsprogramma's uitwerkingen zijn van dit akkoord. Voor het beantwoorden van de centrale vraagstelling van het onderzoek heeft de Rekenkamer als leidraad de 4 stappen van de beleidscyclus<sup>98</sup> gevolgd (zie figuur 1.1). De onderzoeksvragen zijn ingedeeld op basis van deze 4 stappen.

Figuur 1.1 Overzicht stappen van de beleidscyclus



#### BELEIDSKADER

1. Op welke wijze zijn de doelen van het EAN uitgewerkt in de provinciale energieprogramma's?
2. Wat is het beleid van de provincies voor windenergie en biomassa en hebben ze gezorgd voor een gecoördineerde beleidsinzet?
3. Is er sprake van een gebundelde inzet van beschikbare provinciale middelen en hoe zijn deze middelen voor de periode 2007–2011 verdeeld?
4. Zijn de doelstellingen vertaald naar concrete maatregelen en is vooraf een indicatie gegeven in welke mate deze maatregelen zullen bijdragen aan het realiseren van de doelen?
5. Hebben de provincies vooraf aangegeven op welke wijze zij de uitvoering willen monitoren en evalueren?

<sup>98</sup> De gehele beleidscyclus bestaat uit de volgende stappen: agendavorming, beleidsvoorbereiding, beleidsbepaling, beleidsinvoering en –uitvoering, naleving van beleid en handhaving en beleids-evaluatie. Na deze stappen volgt nog de terugkoppeling. Bron: Overheidsbeleid, achtste geheel herziene druk, A. Hoogerwerf en M. Herweijer, juni 2008. De Rekenkamer heeft voor haar onderzoek ingezoomd op de stappen beleidsbepaling, beleidsuitvoering, beleids-evaluatie en beleidsterugkoppeling.

## UITVOERING

6. Hebben de provincies gezorgd voor een uitvoeringsorganisatie waarbinnen de taken en verantwoordelijkheden zijn verdeeld en zijn de werkprocessen vooraf vastgelegd?
7. Hebben de provincies gezorgd voor een gezamenlijk uitvoeringsprogramma?
8. Welke instrumenten heeft de provincie tot haar beschikking en welke rollen kan zij vervullen?
9. Hoe heeft de ontwikkeling van duurzame energieprojecten plaatsgevonden en zijn de projecten door de initiatiefnemer daadwerkelijk gerealiseerd?

## EVALUATIE

10. Op welke wijze hebben de provincies tijdens de uitvoering de voortgang van projecten en de realisatie van de doelen bewaakt?
11. Hebben de provincies zicht op de mate waarin de uitgevoerde projecten hebben bijgedragen aan de doelen van de eigen provinciale energieprogramma's en de doelen van het EAN?
12. Is een evaluatie opgesteld van de uitvoering van het EAN?
13. In hoeverre zijn de doelen voor de duurzame energieproductie van het EAN gerealiseerd?

## TERUGKOPPELING

14. Hebben de provincies tijdens de uitvoering van het energieprogramma bijgestuurd als dat nodig was?
15. Hebben de provincies de ervaringen die ze opgedaan hebben met de uitvoering van het EAN betrokken bij het opstellen van de hierop volgende Green Deal en hun eigen uitvoeringsprogramma's?
16. Op welke wijze zijn PS geïnformeerd over de uitvoering en voortgang van het energiebeleid?

## Afbakening

Hoewel het noordelijke deel van de provincie Noord-Holland ook onder de Energy Valley-regio valt en de provincie Noord-holland het energieakkoord mede heeft ondertekend, valt dit buiten de bevoegdheid van de Noordelijke Rekenkamer en is daarom niet in het onderzoek meegenomen. Het onderzoek heeft zich beperkt tot de uitvoering van het duurzame energiebeleid. Hoewel het onderscheid tussen energie- en klimaatmaatregelen niet altijd scherp te stellen is, wordt met deze afbakeningsstap bedoeld dat klimaatmaatregelen op het terrein van het water- en natuurbeheer buiten beschouwing zijn gebleven.

In het EAN zijn vijf strategische thema's opgenomen<sup>99</sup>. Het onderzoek heeft zich gericht op het thema 'duurzame energie'. Bij dit thema zijn in het EAN doelen opgenomen voor biomassa, windenergie, geothermie, warmte-koudeopslag en zonne-energie. De Rekenkamer heeft ervoor gekozen om het onderzoek te richten op windenergie en biomassa. Reden hiervoor is dat de bijdrage aan de duurzame energieproductie vanuit deze bronnen tot nu toe verreweg het grootst is geweest<sup>100</sup>.

---

<sup>99</sup> Deze thema's zijn: 1. Energiebesparing in de gebouwde omgeving, glastuinbouw en industrie; 2. Duurzame energie; 3. Bio-transportbrandstoffen en duurzame mobiliteit; 4. Schoonfossiele energie: het voorbereiden voor en eventuele realisatie van CO<sub>2</sub>-opslag en 5. Kennis en innovatie.

<sup>100</sup> Het aandeel hernieuwbare energie bedroeg in Nederland in 2009 4,2%. Biomassa en windenergie hadden hierin een bijdrage van respectievelijk 3,2 en 0,8%. Bron: Energie in 2030. Rathenau, 2011. Hoofdstuk 'De monsterausdaging van Big & Beautiful'.

De uitvoering van het onderzoek is opgedeeld in een aantal stappen. Deze stappen zijn hieronder toegelicht. In de eerste stap is een deskstudy uitgevoerd waarbij de diverse Europese, nationale, noordelijke en provinciale beleidsdocumenten zijn bestudeerd. Het doel hiervan is om een overzicht te krijgen van het beleid, de uitvoeringsorganisatie en de wijze waarop monitoring, evaluatie en terugkoppeling plaatsvinden. Tevens heeft de Rekenkamer een overzicht opgesteld van de instrumenten die de provincies tot hun beschikking hebben om de beleidsdoelen te realiseren.

In stap twee zijn 6 projecten per provincie nader bestudeerd: 3 op het gebied van windenergie en 3 op het gebied van biomassa. Voor deze projecten heeft de Rekenkamer het procesverloop in beeld gebracht en de wijze waarop de provincie er bij betrokken is geweest. Daarnaast zijn er interviews gehouden met initiatiefnemers van projecten, betrokken gemeenten en maatschappelijke organisaties.

In derde stap zijn de bevindingen van het onderzoek op een rij gezet, geanalyseerd en verwoord in een Nota van Bevindingen. Bij het schrijven van de Nota zijn nog vragen aan de provincie voorgelegd om nog ontbrekende informatie te verkrijgen.

## **Normenkader**

Het normenkader is gebaseerd op afspraken en doelen die het Energieakkoord Noord-Nederland zijn opgenomen en een aantal algemene normen.

### **GECOÖRDINEERDE BELEIDSINZET EN GEBUNDELDE INZET MIDDELEN**

De ondertekenaars van het akkoord hebben in het EAN aangegeven hoe zij de beoogde intensievere samenwerking vorm willen geven, namelijk door binnen de Energy Valley regio te zorgen voor een gecoördineerde beleidsinzet en een gebundelde inzet van provinciale middelen. Daarnaast willen ze de samenwerking met marktpartijen en kennisinstellingen intensiveren binnen de reeds bestaande publiekprivate samenwerkingsverband (Stichting Energy Valley)<sup>101</sup>.

De Rekenkamer verwacht, en stelt dat als norm, dat bij een gecoördineerde beleidsinzet en een gebundelde inzet van middelen betrokken partijen hebben gezorgd voor een gemeenschappelijk plan van aanpak voor de uitvoering van het EAN. In dit plan van aanpak heeft een concretisering van de taakstellingen voor betrokken partijen plaatsgevonden en is een overzicht opgenomen van de financiële middelen die provincies en het Rijk gezamenlijk beschikbaar stellen om de doelen van het EAN te realiseren.

### **DOELREALISATIE PRODUCTIE DUURZAME ENERGIE**

De ondertekenaars van het akkoord hebben in het EAN concrete doelen opgenomen voor productie van duurzame energie en CO<sub>2</sub>-emissiereductie. De intentie is dat aan het eind van de doorlooptijd van het akkoord de productie van duurzame energie is toegenomen tot 40–50 PJ op jaarbasis en de CO<sub>2</sub>-emissie is afgenomen met 4–5Mton<sup>102</sup>. Om de mate van doelrealisatie vast te stellen is het voornemen om een gezamenlijk monitoringsysteem op te zetten<sup>103</sup>.

De Rekenkamer verwacht, en stelt dat als norm, dat betrokken partijen hebben gezorgd voor een systeem van monitoring en een To-situatie hebben vastgelegd om de mate van doelrealisatie te volgen. Tevens verwacht de Rekenkamer dat na afloop van akkoord partijen een gezamenlijke evaluatie hebben uitgevoerd waarin

---

<sup>101</sup> Energie Akkoord Noord-Nederland, 8 oktober. Artikel 3 lid 1 en 2.

<sup>102</sup> Energie Akkoord Noord-Nederland, 8 oktober. Artikel 2 lid 2a.

<sup>103</sup> Energie Akkoord Noord-Nederland, 8 oktober. Artikel 5 lid 6.



ondermeer is aangegeven in welke mate de doelen zijn gerealiseerd, of ingezette instrumenten het gewenste effect hebben gehad en daarmee of de uitvoering van het akkoord doeltreffend is geweest. Ook verwacht de Rekenkamer dat in deze evaluatie aandacht is besteed in hoeverre de (provinciale) uitvoeringsorganisatie en het publiekprivate samenwerkingsverband in de Energy Valley regio doelmatig is. Deze evaluatie vormt hiermee een opmaat om beleid en uitvoering beter op elkaar af te stemmen.

#### **UITVOERBAARHEID**

Deze norm heeft betrekking op een evenwichtige balans tussen beleidsambitie en uitvoering. Bij een doelmatige en doeltreffende beleidsuitvoering zijn beleidsambitie en uitvoering met elkaar in evenwicht. Om hiervoor te zorgen dient vooraf inzicht te bestaan in de maatregelen die nodig zijn om de beleidsdoelen te realiseren en is een inschatting gemaakt van benodigde middelen, menskracht en de tijd om deze maatregelen uit te voeren.

#### **EVENWICHTIGE UITVOERINGSORGANISATIE**

Naast dat er een balans dient te zijn tussen beleidsambitie en uitvoering is het van belang dat er sprake is van een evenwichtige inzet van menskracht, instrumenten en financiële middelen over de schakels in de uitvoeringsketen. Bij de beleidsuitvoering moeten verschillende stappen worden doorlopen om het gewenste resultaat te bereiken, zoals het implementeren van het beleid, de inzet van instrumenten, het betrekken van doelgroepen bij de uitvoering, het initiëren en ontwikkelen van projecten en het oplossen van problemen bij het uitvoeren van projecten. De doelmatigheid van de uitvoering komt onder druk te staan als één of meer schakels in de uitvoeringsketen onderbelicht blijven.

#### **TRANSPARANTIE UITVOERING**

Deze norm gaat over een transparante verdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Bij de uitvoering van het EAN zijn vier provincies betrokken, het Rijk en daarnaast heeft de Stichting Energy Valley, als publiekprivaat samenwerkingsverband, een rol binnen de uitvoering van het EAN. Niet alleen voor direct betrokkenen, maar ook voor PS en buitenstaanders moet het duidelijk zijn hoe de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden binnen de uitvoeringsorganisatie verdeeld zijn.

#### **VERANTWOORDINGSPLICHT**

Democratische verantwoording is een essentieel onderdeel van het publieke domein en vormt daarmee een belangrijke norm. PS zijn niet vertegenwoordigd in de Raad van Toezicht van de Stichting Energy Valley. Ze zijn in hun informatievoorziening over de uitvoering van het EAN afhankelijk van GS. Om hun controlerende rol naar behoren te kunnen uitvoeren verwacht de Rekenkamer dat PS tussentijds door GS zijn geïnformeerd over het verloop van de uitvoering en de mate van doelrealisatie. Na afloop van het akkoord zijn PS door GS op de hoogte gesteld van het eindresultaat, zodanig dat PS inzicht hebben verkregen in de doelmatigheid en doeltreffendheid van het gevoerde beleid.

#### **LEREND VERMOGEN**

Het lerend vermogen van een organisatie is een norm om te toetsen of een organisatie leert van opgedane ervaringen bij de uitvoering en dit gebruikt om tot een efficiëntere en effectievere uitvoering te komen. In dit geval verwacht de Rekenkamer dat betrokken partijen de opgedane ervaringen bij de uitvoering van het EAN hebben betrokken bij het opstellen van de Green Deal Noord-Nederland.

## Bijlage 4 Lijst met vergisters provincie Fryslân (2012)

| Naam / Bedrijf        | Woonplaats      | Type         |
|-----------------------|-----------------|--------------|
| 1 De Boer             | Stiens          | Co-vergister |
| 2 Wadstroom           | Holwerd         | Co-vergister |
| 3 HTO                 | Holwerd         | Co-vergister |
| 4 Tamminga            | Leeuwarden      | Co-vergister |
| 5 Mts. Brouwer-Bakker | Cornwerd        | Co-vergister |
| 6 De Vries            | Sint Nicolaasga | Co-vergister |
| 7 Kelstein / Zijlstra | Hallum          | Co-vergister |
| 8 Van Valkenhoef      | Ferwerd         | Co-vergister |
| 9 Hietkamp            | Kollumerzwaag   | Co-vergister |
| 10 Postma             | Hardegarijp     | Co-vergister |
| 11 Wierda             | Birdaard        | Co-vergister |
| 12 Ubbels             | Jelsum          | Co-vergister |
| 13 Hilhorst           | Haulerwijk      | Co-vergister |
| 14 Van Oosten         | Hantumhuizen    | Co-vergister |
| 15 Westra             | Oudemirdum      | Co-vergister |
| 16 Dairy Campus       | Goutum          | Co-vergister |
| 17 SNO Vergisting BV  | Makkinga        | Co-vergister |
| 18 Altenburg          | Aldeboarn       | Co-vergister |
| 19 Reinders           | Drogeham        | Co-vergister |
| 20 Kuiper             | Oosterend       | Co-vergister |
| 21 Jorritsma          | Tzummarum       | Co-vergister |
| 22 Schaap             | Tzum            | Co-vergister |

## Bijlage 5 Projectstudies provincie Fryslân

De Rekenkamer heeft een zestal projecten nader onderzocht, drie op het gebied van windenergie en drie op het gebied van biomassa. Voor de provincie Fryslân zijn dat:

1. Wynmolepark Nijkerkerpolder
2. Opschalingscluster Witmarsum A7
3. Opschalingscluster Kollumerland
4. Bio Energie Noord II
5. Biogastransportleiding Noordoost Friesland (BioNof)
6. Energie uit Hout NFW

## PROJECTSTUDIE WYNMOLEPARK NIJKERKERPOLDER

### Algemeen

Het betreft een initiatief van de maatschap Hoogland tot het realiseren van een windmolenpark in de Nijkerkerpolder ten westen van Marrum in de gemeente Ferwerderadiel. Vanaf 1992 heeft de initiatiefnemer verschillende plannen bij de gemeente ingediend, maar die zijn afgewezen. Het initiatief dat wel goedgekeurd is, is in 1994 bij de gemeente ingediend met het verzoek het bestaande bestemmingsplan te herzien en een bouwvergunning af te geven. Dit plan gaat uit van maximaal 9 windturbines met een afzonderlijk vermogen van 0,4 MW en een ashoogte van ca. 35 meter.

### Herziening bestemmingsplan en bouwvergunning

Om het initiatief te kunnen realiseren is eerst een herziening nodig van het vigerende bestemmingsplan voordat een bouwvergunning kan worden afgegeven. Op 24 november 1994 heeft de gemeenteraad van Ferwerderadiel een voorbereidingsbesluit genomen waarin het voorliggende initiatief positief is benaderd. Op 20 juli 1995 hebben GS van de provincie Fryslân een verklaring van geen bezwaar verleend. Vervolgens is door het college van B&W met toepassing van de vrijstellingsbevoegdheid (art. 19 Wro) op 5 maart 1996 een bouwvergunning verleend. Hiertegen zijn verschillende bezwaren ingediend. Deze zijn deels niet ontvankelijk en voor het overige ongegrond verklaard, conform het advies van de bezwarencommissie (zie hieronder).

Tegen het besluit tot het afgeven van bouwvergunning is beroep aangetekend bij de rechtbank te Leeuwarden. In juli 1996 is dit beroep gegrond verklaard. De rechtbank stelt dat GS het plan hadden moeten beoordelen aan de hand van het nieuwe beleid (Streekplanuitwerking Windstreek, vastgesteld door PS op 28 juni 1995) en niet aan het oude beleid zoals vastgesteld in *Locatiestudie grootschalige windenergie, Fase II* met bijbehorende beleidsnotitie van 1991. Hiertegen hebben gemeente, provincie en initiatiefnemer hoger beroep aangetekend bij de Raad van State. Op 23 juni 1997 heeft de Raad van State, met verbetering van gronden, de uitspraak van de president van de rechtbank bevestigd.

Op 12 juni 1997 is de ontwerp-bestemmingsplanherziening ter goedkeuring aan de gemeenteraad voorgelegd. In de partiële herziening wordt naast de agrarische bestemming ook de bestemming opwekking van windenergie toegekend. Het plan biedt primair het definitieve planologische kader voor de windmolenopstelling waarvoor inmiddels een bouwvergunning is verleend en een kader voor nieuwe initiatieven als de bouwvergunning op last van de Raad van State niet mag worden verleend. Tegen de planwijziging zijn verschillende zienswijzen (zie hieronder) ingebracht die gedeeltelijk door het college zijn overgenomen. De rest is ongegrond verklaard. De raad is akkoord gegaan met de herziening en enkele doorgevoerde wijzigingen op basis van de ingediende zienswijzen en heeft het nieuwe bestemmingsplan vastgesteld op 26 juni 1997<sup>104</sup>.

---

<sup>104</sup> Voorstel tot een partiële herziening van het bestemmingsplan buitengebied (Windmolenpark Nijkerkerpolder). Behandeld in de gemeenteraad van Ferwerderadiel op 12 juni 1997.

## Zienswijzen ingediend bij voorgenomen herziening bestemmingsplan

Er zijn door verschillende partijen zienswijzen ingediend, namelijk:

1. de Waddenvereniging, mede namens de Fryske Feriening foar Fjildbiology
2. C.L. Lemans / S. Massotty mede namens 24 andere omwonenden
3. de kunstenaar I. Willemsma
4. de Maatschap Hoogland e.a. (aanvragers van de bouwvergunning)

De Waddenvereniging, omwonenden en kunstenaar I. Willemsma verwijzen in een hoorzitting op 22 mei 1997 erop dat de bezwaren die ze ingediend hebben tegen het afgeven van de bouwvergunning en de inhoud van de pleitnotities die ingediend zijn bij de rechtbank te Leeuwarden en de Raad van State onverminderd van kracht blijven. Verder wijzen zij erop dat de gemeente beter zou kunnen wachten met de herziening tot de uitspraak van de Raad van State bekend is. De Waddenvereniging is van mening dat windturbines te dicht bij het beschermde natuurgebied staan. De omwonenden maken zich zorgen over horizonvervuiling, aantasting van het landschap, overlast door hinderlijk geluid en slagschaduw, veiligheid en waardevermindering van hun huizen. De heer Willemsma is van mening dat de windturbines zijn kunstwerk op de primaire waterkering (Tempeltje van Ids) dusdanig aantast dat het zou moeten worden afgebroken en op een andere plek weer opgebouwd. De maatschap geeft aan dat type windturbine zoals opgenomen is in het projectplan inmiddels alweer verouderd is en zou gebruik willen maken van de mogelijkheid met wijzigingsbevoegdheid om een nieuwer type te installeren.

## Besluitvorming door GS provincie Fryslân

Het ontwerp *Partiële herziening van het bestemmingsplan buitengebied* (Windmolenpark Nijkerkerpolder) is door de provinciale Commissie van Overleg behandeld op 2 juli 1996. Vastgesteld is dat het initiatief past binnen het provinciale beleid zoals vastgelegd in de Streekplanuitwerking Windstreek, dat op 28 juni 1995 is vastgesteld door PS, en dat het plan conform het besluit van PS nog getoetst is aan het oude beleid.

Het bestemmingsplan is bij besluit van 26 juni 1997 door de gemeenteraad gewijzigd vastgesteld. Op 23 juli 1997 hebben GS het verzoek gekregen om hieraan goedkeuring te verlenen. De beoordeling heeft plaatsgevonden door de provinciale Commissie Gemeentelijke Plannen, een subcommissie van de provinciale Planologische Commissie. De commissie gaat uitvoerig in op de uitspraak van de Raad van State en of het bestemmingsplan past binnen het nieuwe vastgestelde provinciale windenergiebeleid (Streekplanuitwerking Windstreek, dat om procedurele redenen door PS in maart 1997 opnieuw is vastgesteld). Ook gaat de commissie uitvoerig in op de ingediende bezwaren die bij GS voor 14 augustus 1997 zijn ingediend. De conclusie van de commissie is dat GS in afwijking van de Streekplanuitwerking 'Windstreek' de mogelijkheid hebben het bestemmingsplan goed te keuren, omdat PS hebben besloten dat dit initiatief nog valt onder het oude beleid. De bedenkingen worden ongegrond verklaard met uitzondering van de bedenkingen waarvan de Raad van State heeft beoordeeld dat deze terecht waren<sup>105</sup>. GS hebben op 1 februari 1998 over de goedkeuring van het bestemmingsplan beslist.

<sup>105</sup> Brief van de Commissie Gemeentelijk Plannen aan GS van Fryslân met als onderwerp 'Partiële herziening van het bestemmingsplan buitengebied (Windmolenpark Nijkerkerpolder)'. Kenmerk MO/97-96601.

## **Beroep tegen besluit van GS**

Tegen het besluit van GS is opnieuw door de Waddenvereniging, de omwonenden en de heer Willemsma beroep ingesteld bij de Raad van State. De Raad heeft de zaak behandeld op 22 februari 1999. Met betrekking tot de toetsing aan het provinciale beleid wordt het volgende opgemerkt. GS hebben aangegeven dat lopende initiatieven bij gemeenten, die nog ter goedkeuring moeten worden voorgelegd aan de provincie, nog getoetst zullen worden aan het oude beleid. De Afdeling bestuursrechtspraak acht dit niet onredelijk en is van oordeel dat GS, na toetsing aan het oude beleid, hun besluit in redelijkheid hebben genomen. De Afdeling bestuursrechtspraak heeft haar uitspraak gedaan op 8 juni 1999 is van oordeel dat de beroepen ongegrond zijn.

## **Nb-wet vergunning**

Het Ministerie van LNV heeft op 9 december 2004 in het kader van de Natuurbeschermingswet vergunning verleend aan de maatschap Hoogland te Akkrum voor het oprichten en in werking hebben van een windmolenpark met 7 windturbines in de Nijkerkerpolder. Het ministerie heeft geconcludeerd dat het plaatsen van windturbines en de werking gevolgen kan hebben voor het Natura 2000-gebied, maar dat de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen. Er is geen sprake van significante effecten.

Realisatie van het windturbinepark heeft plaatsgevonden in 2007. Achteraf blijkt dat er een ander type windturbine is geplaatst dan aangegeven. Het Wynmolepark Nijkerkerpolder BV heeft vervolgens bij GS van Fryslân een verzoek ingediend tot wijziging van de NB-wetvergunning. Verzocht is om de vergunning op naam te zetten van Wynmolepark Nijkerkerpolder BV en akkoord te gaan met het nieuwe type windturbine. Gelet op de marginale verschillen met het oorspronkelijke type achten GS dit geen probleem. Tegen dit besluit zijn geen bezwaren gemaakt.

## **Procesverloop en rol van de provincie**

De eerste initiatieven voor dit project zijn ontwikkeld in 1992. Het proces om de benodigde herziening van het bestemmingsplan te regelen heeft ongeveer 6 jaar geduurd doordat verschillende malen beroep is ingesteld. De maatschappelijke weerstand tegen het project is zeer groot. Nadat herziening van het bestemmingsplan definitief was, is in 2004 nog een NB-wet vergunning verleend door het ministerie van LNV. Realisatie van het project heeft plaatsgevonden in 2007, waarbij 7 windturbines met een afzonderlijk vermogen van 0,4 MW zijn geplaatst. Het totaal opgesteld vermogen bedraagt hiermee 2,8 MW. Het heeft ca. 15 jaar geduurd voordat de windturbines zijn geplaatst en in gebruik zijn genomen.

De provinciale rol bestond met name uit het toetsen van de voorgenomen herziening van het bestemmingsplan aan het provinciale beleid. Hierbij speelde vooral of toetsing zou moeten plaatsvinden aan het oude of het nieuwe beleid dat nog in ontwikkeling was.

## PROJECTSTUDIE OPSCHALINGSCLUSTER WITMARSUM A7

### Algemeen

Het betreft een initiatief dat in 2001 is opgestart door de stichting Opschalingscluster A7 om een opschalingscluster in de gemeente Wûnseradiel te realiseren<sup>106</sup>. Het initiatief heeft betrekking op 4 windturbines met een masthoogte van 78 meter en een afzonderlijk vermogen van 2 MW.

### Verklaring van geen bezwaar van GS

Aangezien het initiatief betrekking heeft op windturbines met een masthoogte van 78 m is een verklaring van geen bezwaar van GS noodzakelijk. Het provinciale beleid is in het Streekplan Windstreek 2000 dat gericht is op het saneren van oude solitaire windturbines en het realiseren van één opschalingscluster per gemeente, gaat uit van maximaal 10 turbines met een maximale masthoogte van 45 meter. In bijzondere gevallen worden grotere hoogtes toegestaan mits gemotiveerd op grond van gebruiks- en belevingsfuncties. Hiervoor is toestemming nodig van het provinciebestuur.

In april 2004 is bij GS een verzoek van B&W van de gemeente Wûnseradiel binnengekomen om een verklaring van geen bezwaar<sup>107</sup>. Met de realisatie van het opschalingscluster worden 12 turbines gesaneerd. De provincie heeft het voorgenomen initiatief voorgelegd aan de Werkgroep Gemeentelijke Plannen. De werkgroep heeft een positief advies uitgebracht aan GS die op basis hiervan een verklaring van geen bezwaar hebben afgegeven. De provincie merkt op dat de Raad van State heeft uitgesproken dat het niet nodig is om bij een gemotiveerde afwijking van de maximale masthoogte een volledige herzieningsprocedure van het bestemmingsplan te volgen. Volstaan kan worden met een besluit van GS tot afgifte van wel of geen bezwaar. In relatie tot de Waddenzee wordt opgemerkt dat in het kader van de Natuurbeschermingswet het plaatsen van de 4 windturbines vergunningplichtig is. Aangegeven is dat op basis van het uitgevoerde ecologisch onderzoek er op voorhand geen aanleiding is te veronderstellen dat deze vergunning niet verleenbaar zou zijn. De vergunning moet echter verleend worden door het ministerie van LNV. GS merken op dat naar verwachting mogelijke effecten op flora en fauna gering zullen zijn<sup>108</sup>.

### Vorbereidingsbesluit

Voor het saneren van solitaire windturbines is een voorbereidingsbesluit nodig dat een geldigheidsduur heeft van maximaal 1 jaar. Aangezien het eerste besluit van 16 juni 2003 verlopen was heeft de gemeente een nieuw besluit moeten nemen dat op 16 juni 2004 in werking is getreden. De eigenaren van de te saneren windturbines hebben in een privaatrechtelijke overeenkomst met boetebeding aangegeven bereid te zijn om na uitvoering de exploitatie van hun windturbine te staken. GS stemmen in met de gesloten overeenkomsten.

---

<sup>106</sup> Rapport 'Opschalingscluster A7: initiatief voor vervanging van bestaande solitaire windturbines in de gemeente Wûnseradiel door een windturbinecluster langs de A7'. In opdracht van Stichting Opschalingscluster A7. Grontmij Advies & Techniek BV, Waddinxveen, 11 juli 2002.

<sup>107</sup> Aanvraag vrijstelling bestemmingsplan (projectprocedure art. 19, lid 1 WRO) door gemeente Wûnseradiel betreffende realisatie opschalingscluster windturbines A7. Doc.nr. 557984, ingekomen op 21 april 2004.

<sup>108</sup> GS-besluit met betrekking tot het verzoek tot afgifte van verklaring van geen bezwaar ex artikel 19 lid 1 Wet op de Ruimtelijke Ordening ten behoeve van de oprichting van 4 windturbines te Pingjum/Witmarsum, langs de Rijksweg A7. Kenmerk 565663, Leeuwarden 6 juli 2004.

## Bezwaren omwonenden

Tijdens de inspraaktermijn zijn door 8 partijen zienswijzen ingediend. Kort samengevat hebben de bezwaren betrekking op:

- de kwaliteit van het uitgevoerde onderzoek (er zal wel degelijk sprake zijn van overlast in de vorm van geluid, slagschaduw en rood flinkerend toplicht);
- het onvoldoende rekening houden met planschade (de waarde van omringende woningen daalt);
- aantasting van het landschap en horizonvervuiling;
- het feit dat omwonenden alleen maar hinder ondervinden en niet kunnen meeprofiteren van de opbrengst;
- de meest uitvoerige zienswijze is die van de Stichting De Eendracht. Deze stichting is speciaal in het leven geroepen om bezwaar te maken tegen de voorgenomen windturbines in de polder De Eendracht.

## Communicatie met de regio

Op 29 augustus 2002 zijn de meeste omwonenden officieel voor het eerst geïnformeerd over het initiatief van de Stichting Opschalingscluster<sup>109</sup>. De bijeenkomst is georganiseerd door de Stichting zelf die een toelichting heeft gegeven op het door de Grontmij uitgevoerde onderzoek.

Op 5 maart 2003 hebben de initiatiefnemers, verenigd in de Stichting Opschalingscluster, vragen beantwoord van een delegatie van dorpsbelangen<sup>110</sup>. Bij de inleiding van de bijeenkomst is geconstateerd dat het beter zou zijn geweest als deze bijeenkomst al eerder had plaatsgevonden. De deelnemers van de Stichting zijn de eigenaren van de te saneren 12 windturbines. De Vereniging Dorpsmolen Pingjum is eigenaar van een bestaande Lagerwey windturbine en het is de bedoeling dat de vereniging aandeelhouder wordt in de nieuwe onderneming. Door een hoger rendement zal er meer geld beschikbaar komen voor maatschappelijke doelen (Verwachting is ca. € 12.000,- per jaar). Het voorstel is om een Dorpenfonds A7 op te richten, zodat alle betrokken dorpen mee kunnen profiteren van de winst. Voor het Dorpenfonds is veel waardering vanuit de betrokken dorpsbelangen.

Wat planschade betreft kunnen belanghebbenden een schadeclaim indienen bij de gemeente. Aangegeven is dat in sommige gevallen astronomisch hoge bedragen zijn ingediend. De gemeente heeft mogelijke planschade laten taxeren door een onafhankelijk taxatiebureau. Eventuele toegekende claims zijn voor rekening van de initiatiefnemers.

## Procesverloop en rol provincie

Het initiatief tot de realisatie van een opschalingscluster is genomen rond 2001. Het is één van de eerste initiatieven tot het realiseren van een gemeentelijk opschalingscluster. Om het opschalingscluster te realiseren moeten verscheidene processtappen worden doorlopen, waardoor het een tijdrovend proces is. Het windmolenpark, bestaande uit 4 windturbines met een gezamenlijk vermogen van 8 MW, is in februari 2009 in gebruik genomen.

<sup>109</sup> Zie bijlage 1 van de zienswijze van de Stichting De Eendracht op de antwoorden van B&W op de inspraakreacties betreffende het voornemen tot een opschalingscluster A7. Gedateerd op 13 november 2003.

<sup>110</sup> Verslag 'Bijeenkomst delegatie dorpsbelangen van Zurich, Cornwerd, Wons, Schraard en Pingjum en Stichting Opschalingscluster A7', gehouden op 5 maart 2003 in het dorpshuis van Wons



De rol van de provincie bestond met name uit een toetsing van het initiatief aan het provinciale beleid voor opschalingclusters. Het betrof hier een bijzonder geval door de afwijkende masthoogte. De provincie eist dat in zo'n geval een uitgebreide toetsing plaatsvindt aan gebruiks- en landschappelijke functies.

## PROJECTSTUDIE OPSCHALINGSCLUSTER KOLLUMERLAND

### Algemeen

In de gemeente Kollumerland is in 2004 de vereniging WindCluster Kollumerland (WCK) opgericht, bestaande uit 5 windmoleneigenaren en één grondeigenaar. Het doel van de vereniging is om een aantal oude windturbines te saneren en één nieuw windturbinepark ten noorden van Munnekezijl te realiseren bestaande uit 9 turbines met een ashoogte van 80 meter. Het initiatief maakt deel uit van het provinciale beleid om binnen gemeenten zoveel mogelijk oude solitaire windturbines te saneren en daarvoor in de plaats te komen tot één nieuw opschalingscluster.

### Rol en beleid gemeente Kollumerland

Naar aanleiding van het initiatief van de vereniging WindCluster Kollumerland heeft de gemeente Kollumerland in 2005 een locatieonderzoek laten uitvoeren voor het nieuwe windturbinepark<sup>111</sup>. Hierbij is de locatie ten noorden van Munnekezijl als meest gunstige aangewezen.

Op 11 oktober 2007 heeft de gemeenteraad de *Energievisie gemeente Kollumerland* vastgesteld. De gemeente heeft zich ten doel gesteld om in 2020 energieneutraal te zijn. Uit een uitgevoerde energiescan komt naar voren dat windenergie een belangrijke bijdrage kan leveren om dit doel te realiseren. In dat kader past het initiatief van de vereniging WCK.

Als vervolg op het locatieonderzoek van 2005 heeft de gemeente in 2008 een tweede onderzoek laten uitvoeren om voor het gebied ten noorden van Munnekezijl te komen tot een optimale opstellingsvariant<sup>112</sup>. In het onderzoek zijn 7 varianten onderzocht waarbij de gemeente gekozen heeft voor een variant bestaande uit 9 windturbines in een geknikte lijnopstelling. De door de gemeente gekozen variant zal als basis dienen voor de aanvraag die de vereniging WCK bij de gemeente wil indienen. Eind 2008 heeft het college van B&W besloten in principe te kunnen instemmen met het initiatief van WCK omdat het voorgenomen windturbinepark een belangrijke bijdrage kan leveren aan de gemeentelijke doelstelling om in 2020 energieneutraal te zijn. In de tweede plaats kunnen hiermee de oude solitaire windmolens gesaneerd worden.

### Voorlopig standpunt provincie Fryslân

In mei 2009 heeft een bestuurlijk overleg tussen gemeente en provincie Fryslân plaatsgevonden om de voorliggende opstellingsvariant met 9 windturbines met een ashoogte van 80 meter te bespreken. Vastgesteld is dat het initiatief vele positieve aspecten heeft maar dat er ook nog een aantal knelpunten is. Het belangrijkste knelpunt betreft de afwijkende ashoogte van 80 meter. Het provinciale beleid voor opschalingsclusters buiten de aangewezen zoekgebieden is dat de ashoogte maximaal 45 meter mag bedragen. Hier mag van worden afgeweken als voldoende is aangetoond dat de landschappelijke inpassing geen problemen oplevert. Volgens

<sup>111</sup> Locatieonderzoek windenergie gemeente Kollumerland c.a. Ecofys, EPL 04106, augustus 2005. In opdracht van de gemeente Kollumerland.

<sup>112</sup> Rapport 'Optimale opstellingsvariant windpark Kollumerland c.a.'. Ecofys, PBOANL081234, december 2008. In opdracht van de gemeente Kollumerland.

de provincie is het tot nu toe uitgevoerde onderzoek op dit punt niet voldoende. Het initiatief is door de provincie aangewezen als pijlpijnproject. Dit betekent dat het projectinitiatief nog onder het huidige beleidsregime zal blijven vallen.

### Landschapsadvies

Het college van B&W heeft vervolgens besloten om advies in te winnen bij een extern landschapsdeskundige van de Grontmij. Het advies bestaat uit twee delen. In de eerste plaats is geadviseerd om de geknikte lijnopstelling met 9 turbines te wijzigen in een rechte lijn met minder turbines. In de tweede plaats is geadviseerd om een variant te kiezen met 4 windturbines in een rechte lijn en een vijfde grenzend aan het Lauwersmeergebied. Volgens het advies is deze lijn autonoom goed leesbaar en functioneel het meest optimaal gelet op de overheersende windrichting. Het college van B&W heeft vervolgens besloten akkoord te gaan met deze variant.

Op basis van deze nieuwe variant heeft de vereniging WCK vervolgens een projectplan laten opstellen<sup>113</sup>. B&W van Kollumerland hebben eind 2009 het nieuwe voorliggende initiatief van de vereniging WCK voorgelegd aan GS van Fryslân met de vraag of GS kunnen instemmen met het voornemen een windturbinepark te realiseren met 5 turbines met een ashoogte van 80 meter<sup>114</sup>. De gemeente tekent hierbij aan dat er nog verschillende onderzoeken moeten plaatsvinden maar dat graag eerst willen weten of GS in principe akkoord gaan met de nieuwe opstellingsvariant.

### Reactie GS provincie Fryslân

GS hebben op 25 maart 2010 B&W van de gemeente Kollumerland te kennen gegeven dat zij niet kunnen instemmen met het voorliggende initiatief<sup>115</sup>. De overwegingen die hieraan ten grondslag liggen zijn de volgende.

GS hebben het voornemen getoetst aan het vigerende provinciale beleid, zoals beschreven in *Windstreek 2000*. Dit beleid vraagt elke gemeente een locatie aan te wijzen voor een opschalingscluster. Deze locaties mogen uitsluitend gezocht worden in de in de *Windstreek 2000* aangegeven zoekgebieden. Daarnaast moet minimaal de helft van het aantal windturbines gesaneerd worden. Verder geldt ter plaatse een maximale ashoogte van 45 meter. GS stellen vast dat het initiatief voldoet aan de voorwaarden met uitzondering van de ashoogte. Deze bedraagt 80 meter.

*Windstreek 2000* biedt de mogelijkheid om in bijzondere gevallen af te wijken van de ashoogte van 45 meter als dit voldoende te motiveren valt op grond van gebruiks- en belevingsfuncties. Gelet op het streven van de gemeente om in 2020 energie-neutraal te zijn, het locale karakter van het initiatief en de bijdrage die het initiatief kan leveren aan de leefbaarheid van nabij gelegen dorpen zijn GS van mening dat het een bijzonder geval is.

Vervolgens stellen GS vast dat het effect op de gebruiks- en belevingsfuncties nog niet uitputtend is onderzocht en dat GS van mening zijn dat de voorliggende

---

<sup>113</sup> Projectplan Windmolen cluster Kollumerland. OmnyAcc-Synergie, oktober 2009. In opdracht van de vereniging WindCluster Kollumerland, oktober 2009.

<sup>114</sup> Brief aan GS Fryslân van B&W gemeente Kollumerland c.a. met als onderwerp 'Windturbinecluster in de gemeente Kollumerland c.a.'. Kollum, 9 december 2009.

<sup>115</sup> Brief van GS van Fryslân aan de gemeente Kollumerland met als onderwerp 'Principe verzoek windturbinecluster nabij Munnekezijl'. Kenmerk 00886802. Leeuwarden, 25 maart 2010.

opstellingsvariant wel leidt tot een aantasting van bestaande landschapselementen. De sanering van bestaande windturbines weegt niet op tegen het effect van de nieuwe variant om een masthoogte van 80 meter te rechtvaardigen. Om die reden stemmen GS niet in met het voorliggende initiatief.

### **Bezwaren voorgenomen initiatief**

Bij de GS behandeling van het initiatief is aanvullend nog het volgende opgemerkt over mogelijke bezwaren tegen het voorgenomen windturbinepark<sup>116</sup>.

De dorpsbelangen van Munnekezijl en Lauwerszijl (provincie Groningen) hebben aangegeven geen voorstander te zijn van het initiatief. Zij vrezen dat de windturbines veel hinder zullen opleveren. In Munnekezijl is een schriftelijke enquête gehouden over de eerste opstellingsvariant met 9 windturbines. Er zijn 384 enquêtes uitgezet met een respons van 68%. Van de bewoners die gereageerd hebben bleek 73% tegen te zijn. Als wordt aangenomen dat degenen die niet gereespondeerd hebben niet tegen of blanco zijn dan is dat 50%.

Daarnaast hebben de provincie Groningen, het Nationaal Park Lauwersmeer en de Friese Milieufederatie met zorg gereageerd op het initiatief.

### **Procesverloop en rol provincie**

Het initiatief tot realisatie van een opschalingscluster van de vereniging Wind-Cluster Kollumerland (WCK) dateert van 2004. Het betreft 9 turbines met een ashoogte van 80m. GS hebben op 25 maart 2010 te kennen gegeven dat zij niet kunnen instemmen met het voorliggende initiatief. De initiatiefnemers zijn nog van plan om met een nieuw initiatief te komen.

De rol van de provincie bestond met name uit een toetsing van het initiatief aan het provinciale beleid voor opschalingclusters. Het betrof hier een bijzonder geval door de afwijkende masthoogte. De provincie eist dat in zo'n geval een uitgebreide toetsing plaatsvindt aan gebruiks- en landschappelijke functies. GS hebben vastgesteld dat in dit geval een afwijkende masthoogte niet valt te rechtvaardigen.

---

<sup>116</sup> DS-gearkomste 13 april 2010. DS-stik 887105 met als onderwerp 'Opschalingscluster (windenergie) Kollumerland.

## PROJECTSTUDIE BIO ENERGIE NOORD II

### Algemeen

Bio Energie Noord II (BENII) is de opvolger van Bio Energie Noord I (BENI) en heeft tot doel om in de drie noordelijke provincies projecten waarbij uit biomassa energie wordt geproduceerd te initiëren en de bekendheid van bio-energie in Noord-Nederland te vergroten. Een nevendoel is om de bedrijvigheid van de duurzame energiesector in Noord-Nederland te stimuleren. Het is een initiatief vanuit de agrarische sector en is vooral ook gericht op deze sector. De projectgroep bestaat uit vertegenwoordigers van LTO, de WUR en DLG. BENII is gestart op 1 oktober 2008 en op 1 september 2011 afgesloten.

### Projectkosten en financiering

De totale projectkosten zijn begroot op € 854.000,- en de financiering heeft als volgt plaatsgevonden.

| Partij                                        | Bijdrage (euro)  |
|-----------------------------------------------|------------------|
| Dienst Landelijk Gebied                       | 57.000,-         |
| WUR                                           | 30.000,-         |
| LTO                                           | 40.000,-         |
| Deelnemers                                    | 36.613,-         |
| Prov. Fryslân                                 | 57.532,-         |
| Prov. Groningen                               | 57.532,-         |
| Prov. Drenthe                                 | 57.532,-         |
| SNN: Koers Noord subsidie: Op weg naar Pieken | 345.194,-        |
| SNN: EFRO-subsidie                            | 172.597,-        |
| <b>Totaal</b>                                 | <b>854.000,-</b> |

### Subsidie door provincie Fryslân

Op 19 augustus 2008 heeft de projectleider van BENII een subsidieaanvraag ingediend bij de provincie Fryslân. Op 20 januari 2009 besluiten GS van de provincie Fryslân om het project te co-financieren met € 57.532,-. De provincie heeft niet deelgenomen aan de projectgroep, maar is wel betrokken geweest bij afzonderlijke projecten. Drenthe en Groningen hebben eenzelfde bedrag gefinancierd en hebben eveneens niet deelgenomen in de projectgroep.

### Projectdoelen en prestaties

De activiteiten van BENII hebben zich gericht op het faciliteren van projectontwikkeling en –realisatie, het organiseren van bijeenkomsten en het geven van voorlichting, netwerkvorming en kennisoverdracht. De activiteiten zijn niet zozeer gericht op het ondersteunen van innovatieve ontwikkelingen.

De te leveren prestaties zijn gekwantificeerd in de projectbeschrijving opgenomen en deze moeten ertoe leiden dat 7 fte aan arbeidsplaatsen wordt gecreëerd, dat er 40 bestaande en 8 startende MKB-bedrijven worden ondersteund en dat er € 176.556 aan private investeringen wordt uitgelokt.

In de eindrapportage van het project BENII staat vermeld dat de projectgroep veel energie gestoken heeft in het opzetten en uitvoeren van haalbaarheidstudies en het organiseren van informatieve bijeenkomsten. Verder is vermeld dat de voorge-

nomen prestaties ruimschoots zijn gehaald. Daarnaast is een indicatie gegeven of de doelen zijn bereikt. Opgemerkt wordt dat het lastig is om het aantal gecreëerde banen en de investeringen één op één toe te schrijven aan het project, maar dat niettemin gesteld kan worden dat door het project de groei in de bio energie sector aanzienlijk is geweest. Ook het aantal ondersteunde en startende MKB-bedrijven heeft ruimschoots voldaan aan de doelstelling<sup>117</sup>.

### Procesverloop en rol provincie

BENI en BENII hebben zich in de periode 2006–2011 gericht op het stimuleren, initiëren en faciliteren van duurzame energieprojecten in de landbouwsector en MKB. Ze zijn hiermee aanvullend op de activiteiten van SEV. SEV richt zich vooral op bestaande partijen in de energiesector die zich verenigd hebben in de Stichting Energy Valley. De noordelijke provincies hebben het voornemen gehad om BEN te institutionaliseren tot een Biomassacentrum Noord, maar dat is er niet van gekomen. BENII heeft geen vervolg gekregen. Als reden is gegeven dat de drie betrokken partners (WUR, DLG en LTO) de activiteiten zullen integreren in hun takenpakket en dat veel eerstelijns vragen via SEV verwerkt kunnen worden. Daarnaast zal de Stichting Groen Gas NL de ontwikkeling rond groen gas verder begeleiden.

In de periode 2006–2011 hebben SEV, BENII en de provincies zich gericht op het stimuleren, initiëren en faciliteren van duurzame projecten. Hetzelfde geldt voor het organiseren van bijeenkomsten en de overdracht van kennis. De drie noordelijke provincies hebben het initiatief vanuit de agrarische sector gesteund door bij BENI en BENII te zorgen voor de benodigde co-financiering en zijn actief betrokken geweest bij verschillende activiteiten die door de projectgroep zijn uitgevoerd.

---

<sup>117</sup> Eindrapportage project Bio Energie Noord 2 2008–2011. Bio Energie Noord, Goutum, juli 2011.

## PROJECTSTUDIE BIOGASLEIDING NOORDOOST FRYSLÂN (BIONOF)

### Algemeen

Het voornemen om een biogasleiding in Noord-Oost Friesland aan te leggen (BioNof-project) betreft een initiatief van het adviesbureau Ekwadraat BV dat rond 2007 is ontstaan. Het BioNof-project heeft betrekking op de aanleg van een biogasleiding vanaf Dokkum naar Leeuwarden met een totale lengte van 32 km. Het voornemen is om op bedrijventerrein Middelsee te Stiens een groen gas hub te bouwen waar het biogas opgewerkt wordt tot groen gas. Het groen gas wordt daar ingevoerd op de regionale transport leiding van de Gas Transport Service (GTS). De bedoeling is om zoveel mogelijk bestaande en nieuwe agrarische co-vergisters op de nieuwe biogasleiding aan te sluiten.

Er zijn twee belangrijke redenen voor dit initiatief. In de eerste plaats zorgde de prijsstijging van co-substraten ervoor dat het economisch rendement van co-vergisters sterk naar beneden ging. Als de warmte die geproduceerd wordt bij het opwekken van elektriciteit maar ten dele te benutten valt, dan treedt er veel energieverlies op in de vorm van warmte en is het rendement gering. Door biogas om te zetten in groen gas valt er veel meer rendement uit het gas te halen. Hiermee is weer perspectief voor agrariërs en het is eveneens positief voor de werkgelegenheid op het platteland. In de tweede plaats voelt de Gasunie (GTS) er niet voor om veel invoerpunten op het net te realiseren. De invoercapaciteit op het lokale net (8 bar) is zeer beperkt en bij veel invoerpunten is het tevens lastig om de kwaliteit van het geleverde gas te bewaken. Het landelijke transport van GTS kan wel een flinke hoeveelheid groen gas opnemen, maar het realiseren van een connectie is duur (ca. € 500.000,-).

### Bepalen concepttracé en inventarisatie draagvlak

Onderzocht is wat een geschikt tracé is voor de aanleg van een biogasleiding en nagegaan is of bij partijen voldoende draagvlak aanwezig is. Er is contact opgenomen met mogelijke biogasleveranciers en gemeenten (Leeuwarden, Leeuwarderadeel, Ferwerderadeel en Dongeradeel). Vastgesteld is dat veel agrarische ondernemers met een co-vergister belangstelling hebben om het geproduceerde biogas te leveren en dat gemeenten willen meewerken aan het realiseren van een nieuwe biogasleiding. Ook netwerkbedrijven (Enexis en Stedin) zijn enthousiast doordat ze vooral praktische voordelen zien bij een geconcentreerde wijze van invoeden via groen gas hubs. Ook energiebedrijven stellen zich positief op. Essent Energie Verkoop Nederland BV heeft aangeboden om op te treden als projecteigenaar en heeft voor de aanleg van de transportleiding subsidie aangevraagd bij het Waddenfonds. Het ministerie van I&M heeft in 2011 een subsidiebedrag toegekend van € 5 miljoen. Ekwadraat is nog steeds betrokken, omdat zij het projectmanagement in opdracht van de projecteigenaar Essent uitvoeren.

De opwerkingsinstallatie (groen gas hub) is gepland op het bedrijventerrein Middelsee te Stiens. Vanaf dit terrein is het ongeveer 500 m naar de regionale gas-transportleiding van GTS. Voor het project is vervolgens een businesscase opgesteld op basis waarvan is berekend hoe hoog de SDE-subsidie moet zijn om het project rendabel te maken. Verder is berekend dat het project een directe werkgelegenheid van 103 fte oplevert en indirect 412 fte.

### Onderdeel project Ontwikkeling groen gas hubs in Noord-Nederland

In 2010 is besloten om het project op te nemen in een groter project dat betrekking heeft op de realisatie en het verbeteren van 5 groen gas hubs in Noord-Nederland. Het gemeenschappelijke doel van het project is om de productie en leverantie van groen gas tegen een zo laag mogelijke prijs en met een hoogst mogelijke opbrengst te realiseren. Het beoogde onderzoek moet met praktische verbeteringen komen om de forse onrendabele top die er nu nog is te verkleinen. Het project wordt gecoördineerd door de Stichting Energy Valley (SEV). De totale projectkosten bedragen € 7.005.164,- waarbij de financiering als volgt geregeld is.

| Partij                      | Bijdrage in euro's |
|-----------------------------|--------------------|
| Provincie Fryslân           | 400.285,-          |
| Provincie Groningen         | 193.875,-          |
| Provincie Drenthe           | 82.415,-           |
| Deelnemende bedrijven       | 4.823.915,-        |
| EFRO-cofinanciering         | 451.050,-          |
| Subsidie Pieken in de Delta | 1.127.624,-        |
| Totaal                      | 7.079.164,-        |

GS van de provincie Fryslân hebben op 22 december 2010 besloten om maximaal € 400.285,- beschikbaar te stellen voor dit project.

### Vergunningen

Om het project te kunnen uitvoeren zijn verschillende vergunningen en toestemmingen nodig. In de eerste plaats moeten gemeenten een aanlegvergunning afgeven en moeten grondeigenaren toestemming verlenen om de leiding aan te leggen. Daarnaast is een vergunning nodig in het kader van de Wet Milieubeheer. De benodigde vergunningen zijn aangevraagd en inmiddels verleend.

### SDE-subsidie

Vanuit de Energy Valley regio is er bij het Rijk op aangedrongen om de leverantie van groen gas op de hierboven beschreven wijze subsidiabel te stellen binnen SDE. Dit houdt in dat in één keer voor de biogasleveranciers en de groen gas leverantie subsidie wordt toegekend. Dat is in 2010 gelukt, maar tot nu toe is het niet gelukt om de noodzakelijke SDE-subsidie binnen te halen. In 2010 is voor het eerst een aanvraag ingediend, maar is het project uitgeloot. Hetzelfde is gebeurd in 2011. In 2012 is besloten om geen aanvraag in te dienen. Dit heeft met het volgende te maken. De onrendabele top van de groen gas productie is berekend op €0,72/Nm<sup>3</sup>. Gelet op de hoogte van de exploitatiesubsidie die via de verschillende fasen van SDE+ wordt toegekend, zou bij fase 3 ingetekend moeten worden om een positief rendement te halen. Echter bij fase 1 overschreed het totale bedrag van alle aanvragen al ruimschoots de hoogte van het subsidieplafond van 1,7 miljard. De pot is na fase 1 vermoedelijk al grotendeels leeg, waardoor de volgende fasen niet meer aan bod komen. Dat is inherent aan de wijze waarop de SDE is geregeld. Het voordeel is dat projecten met de kleinste onrendabele top het eerst in aanmerking komen, waardoor er een concurrentiedruk is om zo goedkoop mogelijk te produceren. Het nadeel is dat projecten die nog in het begin van een innovatief traject zitten niet snel in aanmerking komen en hierdoor in de ijskast belanden. Met ingang van 2012 is ook geothermie deel gaan uitmaken van SDE. Hiervoor zijn veel aanvragen ingediend.



## Procesverloop en rol provincie

Het projectinitiatief is in 2007 ontstaan. In 2012 is de stand van zaken dat alle voorbereidende werkzaamheden zijn getroffen. Er zijn overeenkomsten gesloten met betrokken agrariërs, alle vergunningen zijn binnen en er is subsidie vanuit het Waddenfonds binnengehaald voor de aanleg van de benodigde infrastructuur. De bottleneck is de SDE-subsidie. De onrendabele top is te hoog om voorlopig kans te maken op subsidie. In het kader van het project Groen Gas Hubs is Ekwadraat, in opdracht van Essent, nog op zoek om de onrendabele top naar beneden te krijgen of dat andere alternatieven wellicht goedkoper uitpakken, bijvoorbeeld door biogas om te zetten in LBG (Liquid Bio Gas) en het te gebruiken als bio-brandstof.

Ekwadraat geeft aan dat na de start van het project in 2008 er verschillende obstakels uit de weg moesten worden geruimd. De Gasunie (GTS) en de netbeheerders (Enexis en Stedin) waren in het begin niet erg enthousiast om het bestaande aardgasnet open te stellen voor groen gas, maar uiteindelijk hebben ze er wel mee ingestemd. Een ander probleem is dat er veel partijen nodig zijn om het project tot een succes te maken. Naast de projectpartners (Essent, Enexis, STEDIN, Gasunie, Stichting Energy Valley, Ekwadraat, gemeente Leeuwarden en provincie Fryslân) is medewerking nodig van verschillende gemeenten en agrariërs met een co-vergister. Als partijen afhaken is het project gedoemd te mislukken. Naarmate het langer gaat duren komt ook de verstrekte subsidie vanuit het Waddenfonds mogelijk in gevaar. Een ander risico is dat als de boeren met een vergister op korte termijn het biogas niet kunnen leveren aan een groen gas hub, zij er binnenkort mee stoppen omdat de installatie eerder verlies- dan winstgevend is.

Ekwadraat geeft aan dat de provincie vanaf het begin op een positieve en constructieve wijze heeft meegewerkt aan het project. Ze zijn opdrachtgever geweest voor fase 1 en hebben financieel bijgedragen aan het uitvoeren van de drie projectfasen. Ze hebben ook gefaciliteerd bij subsidie- en vergunningaanvragen en hebben getracht problemen op te lossen als deze er waren. Wel vinden ze de basis bij de provincie erg smal. Er zijn een paar medewerkers die de kar moeten trekken, terwijl het om een nieuw en complex beleidsterrein gaat met een groot maatschappelijk belang.

Ekwadraat betreurt wel dat provinciale politici de neiging hebben hun koers bij te stellen zodra er maatschappelijke weerstanden ontstaan. Ze zijn al snel bang om stemmen te verliezen. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om het plaatsen van co-vergisters bij agrarische bedrijven en op terreinen van loonbedrijven. Het gaat dan vooral om mogelijke geluids- en stankoverlast voor omwonenden. Dat komt de continuïteit van de uitvoering vaak niet ten goede. Ekwadraat is niet erg te spreken over de rol van het Rijk. Het ontbreekt aan continuïteit, een duidelijke visie, de waan van de dag regeert en de SDE-regeling deugt niet. Het Rijk laat het aan alle kanten liggen, waardoor de doelstellingen niet gehaald worden.

## PROJECTSTUDIE PRAKTIJKPROEF ENERGIE UIT HOUT NFW

### Algemeen

Het project betreft een initiatief van de Vereniging Noardlike Fryske Wâlden om na te gaan of snoeihout van houtwallen en houtsingels uit het Nationaal Landschap Noardlike Fryske Wâlden valt te vermarkten in het kader van de productie van bio-energie. Het gebied beslaat ongeveer 25.000 hectare en in het gebied zijn 6 verenigingen voor natuur- en landschapbeheer actief die verenigd hebben in de Vereniging Noardlike Fryske Wâlden. Het project is gestart in 2010 en loopt door tot en met 2012. Het project is medegefinancierd door de provincie Fryslân.

### Aanleiding projectinitiatief

In grote delen van de provincies Friesland, Groningen en Drenthe zijn houtwallen en houtsingels beeldbepalende, cultuurhistorische elementen in het landschap. Deze elementen zijn in het verleden ontstaan doordat de houtwallen onder andere een functie hadden als afrastering voor het vee en om te voorzien in hout om huizen mee te verwarmen. Het coulissenlandschap staat onder druk omdat ze hun oorspronkelijke functie verloren hebben en perceelvergroting in de weg staan. Bovendien kost het onderhoud geld. Doordat houtwallen en houtsingels een zekere bescherming genieten mogen ze niet worden verwijderd, maar onderhoud is niet verplicht. Om het onderhoud te stimuleren stelt het Rijk (Ministerie van LNV, thans E&I) subsidie beschikbaar voor de gebieden die zijn aangewezen als Nationaal Landschap, waaronder het Nationaal Landschap de Noardlike Fryske Wâlden. Het snoeihout is voor verschillende doeleinden te gebruiken, onder andere als brandstof in houtkachels maar ook als bijstook in centrales. Daarnaast is ook bij zeer hoge temperaturen vergassing mogelijk waarbij het geproduceerde gas kan worden ingezet om elektriciteit op te wekken<sup>118</sup>.

Een probleem is dat het snoeien van houtwallen arbeidsintensief en daardoor kostbaar is. In 2010 is voor de Noardlike Fryske Wâlden het initiatief genomen tot het uitvoeren van een praktijkproef 'Energie uit Hout'. Het doel van het project is drieledig:

1. inzicht krijgen in het op een ecologisch verantwoorde manier mechanisch oogsten van hout uit landschapelementen;
2. het verkennen van aanvullende financieringsmogelijkheden voor landschaps- onderhoud door het collectief vermarkten van snoeihout;
3. het ontwikkelen van een onderhoudsmachine die is aangepast aan de omstandigheden in de Noardlike Fryske Wâlden.
4. Een achterliggend idee hierbij is dat in de toekomst agrarische natuurverenigingen kunnen optreden als energieleverancier in de vorm van houtpellets of houtsnippers.

---

<sup>118</sup> Brochure Bio-energie uit snoeihout. Uitgegeven door Bio Energie Noord.

## Projectkosten en financiering

De totale kosten van het project zijn begroot op € 735.250,-. En de financiering is als volgt geregeld.

| Partij                                   | Bedrag in euro's |
|------------------------------------------|------------------|
| Private partijen                         | 365.800,-        |
| LTO (Ontwikkelingsfonds)                 | 7.500,-          |
| Ministerie LNV                           | 180.000,-        |
| Gemeenten                                | 90.000,-         |
| Provincie Fryslân (ILG en FYLG bijdrage) | 91.950,-         |
| Totaal                                   | 735.250,-        |

Op 29 april 2010 heeft de Vereniging Noardlike Fryske Wâlden een subsidieaanvraag bij de provincie Fryslân ingediend om € 91.950,- bij te dragen in het project. Op 30 september 2010 hebben GS de gevraagde subsidie toegezegd<sup>119</sup>.

## Voorlopige resultaten

Het project bevindt zich in een afrondende fase. Op 20 september is een afsluitende bijeenkomst georganiseerd. In november 2011 is een conceptrapport opgesteld met voorlopige bevindingen<sup>120</sup>. Hieronder zijn de belangrijkste bevindingen samengevat.

In het gebied zijn ongeveer 850 boeren werkzaam. De geschatte totale lengte aan houtwallen en boomsingels bedraagt 3000 km. De belangrijkste eigenaren zijn boeren en gemeenten. In het gebied zijn de afgelopen jaren verschillende initiatieven gestart om het onderhoud van de boomwallen en houtsingels meer rendabel te maken door het snoeihout in de vorm van houtsnippers of houtpellets te vermarkten. Alleen de verkoop van boomstammen als haardhout aan particulieren levert financieel een voordeel op. Dat geldt niet voor het snoeihout. Door een meer centrale gecoördineerde aanpak van het onderhoud van alle houtwallen en houtsingels en de afzet van houtsnippers hoopt men de kosten van het onderhoud te drukken. Een voorlopige bevinding is dat de Vereniging Noardlike Fryske Wâlden de aangewezen partij is om voor deze gecoördineerde aanpak te zorgen, mede omdat zij al over een uitgebreide database beschikken met relevante informatie over aanwezige boomwallen en houtsingels.

Er is ervaring opgedaan met het opstellen van bestekken en het aanbesteden van het onderhoudswerk. Uit de openbare aanbesteding is gebleken dat op dit punt winst te behalen is. De proef met een nieuwe onderhoudsmachine heeft nog niet kunnen plaatsvinden doordat het bedrijf dat de nieuwe machine ontwikkelt te kampen heeft gehad met problemen in de personele sfeer. Dit houdt dat de resultaten en het mogelijke efficiency voordeel nog op zich laten wachten. Op de logistieke kosten, onder andere de transportkosten, valt nog te besparen door de inzet van materieel te optimaliseren.

De markt voor het afnemen van natte houtsnippers blijkt zich positief te ontwikkelen. Er melden zich steeds meer bedrijven die geïnteresseerd zijn. Wel is de

<sup>119</sup> Subsidieverleningsbeschikking 'Praktijkproef Energie uit Hout NFW 2010-2012. Kenmerk ILG 211328. DLG Groningen, 30 september 2010.

<sup>120</sup> Energie uit Hout. Conceptrapport, 29 november 2011.

maatvoering van de geleverde houtsnippers van belang. Er mogen niet teveel grove snippers inzitten die tot een verstopping van de houtkachels kunnen leiden. De proeven die zijn uitgevoerd met het produceren en verbranden van houtpellets laten zien dat er nog het nodige onderzoek moet worden om pellets te produceren die volgens de hiervoor geldende normen vermarkt kunnen worden. Een probleem is dat de fijne fractie in de houtsnippers te hoog is. Voorlopig lijkt de levering van natte houtsnippers marktechnisch de beste optie. Nadeel is dat transportkosten hoog zijn.

### **Procesverloop en rol provincie**

Het project is binnen de planning uitgevoerd, met de kanttekening dat nog niet alle beoogde activiteiten zijn afgerond. Dit geldt onder andere voor het testen van de nieuwe onderhoudsmachine. Of het onderhoud op termijn zonder subsidie rendabel gemaakt kan worden valt nu nog niet te zeggen. Veel zal afhangen van de prijsontwikkeling van houtsnippers en houtpellets. Gelet op de toenemende vraag is de verwachting dat de prijs zal toenemen. Om ervoor te zorgen dat snoeihout in de toekomst een substantiële bijdrage kan leveren in de energievoorziening zal opschaling moeten plaatsvinden naar andere gebieden. De provincie heeft het project gestimuleerd door een financiële bijdrage te leveren en te faciliteren bij de subsidieaanvraag.





Dit onderzoek is uitgevoerd door:

Dhr. Drs. J. van den Bergs en  
Mw. Drs. Ing. P. Post

Assen, 11 februari 2013