

## Klimaat- Energieakkoord tussen Rijk en provincies

### Partijen

1. De Staat der Nederlanden, vertegenwoordigd door:

- a. de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM),  
mw. dr. J.M. Cramer;
- b. de minister voor Wonen, Wijken en Integratie (WWI), mr. E.E. van der Laan;
- c. de minister van Economische Zaken (EZ), mw. M.J.A. van der Hoeven;
- d. de minister van Verkeer en Waterstaat (V&W), ir. C.M.P.S. Eurlings;
- e. de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, mw. J.C. Huizinga-Heringa;
- f. de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), mw. G. Verburg;
- g. de staatssecretaris van Financiën, mr.dr.s. J.C. de Jager;
- h. de staatssecretaris voor Europese Zaken, drs. F.C.G.M. Timmermans;

allen handelende in hun hoedanigheid van bestuursorgaan, verder te noemen het Rijk,

en

2. De Colleges van Gedeputeerde Staten van de twaalf provincies, hierna te noemen de provincies, vertegenwoordigd door mr. F.D. van Heijningen, lid van het bestuur van het Interprovinciaal Overleg, verder te noemen: het IPO, daartoe gemandateerd door besluiten van de Colleges van Gedeputeerde Staten van de twaalf provincies;

### Hebben overwogen:

1. dat het Kabinet in het kader van Schoon en Zuinig doelstellingen heeft geformuleerd voor:
  - de reductie van de uitstoot van broeikasgassen van 30 procent in 2020 ten opzichte van 1990;
  - een energiebesparing van 2 procent per jaar;
  - een aandeel hernieuwbare energiebronnen van 20 procent in 2020<sup>1</sup>;
2. dat het werken aan een duurzame energievoorziening in Nederland, naast de klimaatdoelstellingen, een bijdrage levert aan het verminderen van de afhankelijkheid van fossiele energie;

---

<sup>1</sup> Volgens de geldende scenario's komt dit in 2020 overeen met een vermeden primaire energie van 700 PJ

3. dat het werkprogramma Schoon en Zuinig drie typen maatregelen bevordert.
  - 'Meters maken': maatregelen die nu op de plank liggen en worden uitgevoerd;
  - 'Meters voorbereiden': projecten waarvan de technologie vrijwel volwassen is, maar die nog belemmerd worden door institutionele of andere barrières;
  - 'Verdergaande innovaties': onderzoek en ontwikkeling van nieuwe energiesystemen en acties om technische problemen daarbij op te lossen. De 'Innovatieagenda Energie' ondersteunt ontwikkelingen in de 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> golf en stimuleert de demonstratie en -versnellingsfase van de innovatieketen;
4. dat in het Nationaal Programma Adaptatie Ruimte en Klimaat (ARK) 2006-2014 een traject is geschetst om te komen tot een klimaatbestendig Nederland. De Nationale Adaptatiestrategie is in november 2007 vastgesteld. De eerste Nationale Adaptatieagenda zal in voorjaar 2009 verschijnen. In 2015 moet klimaatadaptatie worden meegenomen bij alle afwegingsprocessen voor ruimtelijke besluiten;
5. dat de Europese Unie als klimaatdoelstellingen voor 2020 heeft vastgesteld:
  - 20 procent reductie van de uitstoot van broeikasgassen ten opzichte van 1990;
  - ophoging van deze doelstelling naar 30 procent zodra een adequaat internationaal klimaatakkoord tot stand komt;
  - een aandeel van 20 procent duurzame energie in het energieverbruik;
  - minimaal 10 procent hernieuwbare energie in de transportsector; en
  - 20 procent energiebesparing.
  - De doelstellingen voor reductie van broeikasgassen en hernieuwbare energie worden omgezet in bindende EU-wetgeving. De EU zal hierover naar verwachting begin 2009 besluiten.

Dit akkoord gaat uit van de nationale doelstellingen, omdat de Europese doelstellingen naar verwachting niet boven deze nationale doelstellingen uit zullen gaan. Het Europese tussendoel voor het aandeel duurzame opgewekte energie in Nederland in de periode 2011/2012 kan wel aanleiding zijn tot aanscherping van dit akkoord;
6. dat de provincies in hun collegeprogramma's en uitvoeringsplannen de aantoonbare ambitie hebben uitgesproken om met bestuurlijk draagvlak en inzet van menskracht en middelen een substantiële bijdrage leveren aan de maatregelen om klimaatverandering tegen te gaan en Nederland klimaatbestendig te maken;
7. dat provincies hun omgeving willen enthousiasmeren in hun aanpak van klimaat- en energievraagstukken en vooral condities willen scheppen voor en uitnodigen tot samenwerken met andere partners, zoals private partijen, gemeenten en waterschappen;
8. dat in het Energieakkoord Noord Nederland op 8 oktober 2007 afspraken zijn gemaakt tussen het Rijk en de vier noordelijke provincies over het helpen realiseren van de kabinetsdoelstellingen op het gebied van klimaat en energie, en over het versterken en bevorderen van de energiegerelateerde en energie-innovatieve activiteiten in Noord-Nederland;
9. dat het Rijk voor de realisatie van de ambities van zijn beleid nationale convenanten heeft gesloten met vertegenwoordigende organisaties van markt en maatschappij.

## **Komen het volgende overeen:**

### **Paragraaf 1. Algemeen**

#### **Artikel 1.1 Doelstelling**

De provincies zullen in de periode 2009-2011 projecten en activiteiten initiëren, faciliteren of ondersteunen die:

- a. een gezamenlijk perspectief bieden op een opgesteld vermogen aan duurzame energieproductie in 2020 van 700 PJ<sup>2</sup>;
- b. bijdragen aan het halen van de doelstellingen voor energiebesparing en voor de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen;
- c. bijdragen aan het ontwikkelen van innovatieve duurzame technologie, zowel in grootschalige projecten als in lokale benutting van duurzame energiebronnen; en
- d. bijdragen aan een betere ruimtelijke inrichting van Nederland met het oog op de klimaatverandering;

Om dit initiatief te realiseren maken provincies en Rijk in het energie- en klimaatakkoord afspraken over:

1. de gezamenlijke inzet van de provincies voor het realiseren van de energie- en klimaatdoelstellingen. Dit omvat ook de taakverdeling tussen provincies en de wijze waarop zij met elkaar en van elkaar leren, samen met hun directe omgeving;
2. de financiële inzet van Rijk en provincies om deze doelstellingen te realiseren en de kaders voor financiële ondersteuning die het Rijk kan bieden aan projecten van provincies en hun partners;
3. de wijze waarop provincies en Rijk andere partijen betrekken bij de uitvoering van de acties, aanzetten tot samenwerking en enthousiasmeren om de gestelde doelen te halen en optimaal gebruik maken van de beschikbare financiële middelen;
4. de wijze waarop het Rijk en de provincies belemmeringen identificeren en oplossen;
5. het versterken van de concurrentiepositie van Nederland voor innovatie, kennisontwikkeling en bedrijvigheid op het gebied van energiebesparing, duurzame energie en schone fossiele brandstoffen, en bij het aanpassen van de ruimte aan een veranderend klimaat in een laaggelegen, drukbevolkte en waterrijke delta.

#### **Artikel 1.2 Klimaatbeleid**

De provincies onderschrijven de nationale en Europese ambities op het gebied van klimaatbeleid en zetten zich gezamenlijk in om samen met andere overheden en private partners de gestelde doelstellingen te halen.

#### **Artikel 1.3 Provinciale rol**

1. Op basis van wettelijke taken maken de provincies voor het realiseren van de klimaatdoelstellingen gebruik van hun rol:
  - a. Ruimtelijke ordening: vanuit de verantwoordelijkheid als ruimtelijke ordenaar zal de provincie energiebesparing bevorderen, de randvoorwaarden voor de ruimtelijke inpassing van energieprojecten en infrastructuur invullen, klimaatbestendige provinciale structuurvisies opstellen en de gemeenten ondersteunen en faciliteren.

---

<sup>2</sup> Volgens de geldende scenario's komt dit overeen met 20 procent hernieuwbare energie in 2020

- b. Verordenen, vergunning verlenen, en handhaven: provincies zetten, waar zinvol, verordeningen, vergunningverlening en handhaving in om energiebesparing en vermindering van de uitstoot van broeikasgassen te bevorderen. Provincies faciliteren investeerders door snel vergunningen te verlenen. Waar nodig en mogelijk nemen provincies knelpunten en belemmeringen weg die zich voordoen in hun regelgeving.
  - c. Aanbesteden van infrastructurele werken en openbaar vervoer: provincies laten als concessieverleners bij het openbaar vervoer en bij aanbesteden van infrastructuur duurzaamheidseisen steeds zwaarder meewegen.
  - d. Voorbeeldfunctie, *launching customer*, inkopen voor de eigen organisatie: provincies vervullen een voorbeeldrol en investeren in energiebesparing en opwekking of gebruik van duurzame energie in de eigen provinciale organisatie.
  - e. Aandeelhouder: provincies die aandeelhouder zijn van energieproductie en/of netwerkbedrijven, kunnen deze rol gebruiken om de doelstellingen te ondersteunen.
2. Naast hun wettelijke rol dragen de provincies op naar eigen inzicht bij aan de uitvoering van het klimaatbeleid. Naast het starten van eigen projecten kan de provincie ook partners stimuleren, bijvoorbeeld met financiële of personele ondersteuning, door bovengemeentelijke samenwerking te initiëren en te stimuleren, door publieke en private partijen bij elkaar te brengen en door te faciliteren bij het oplossen van knelpunten. De belangrijkste rollen van de provincies zijn:
- a. Initiatief nemen: de provincies initiëren een aantal voorbeeldprojecten om bij te dragen aan de realisatie van de klimaatdoelstellingen;
  - b. Financieren: de provincies reserveren in hun begrotingen met elkaar ten minste 203,6 miljoen euro<sup>3</sup> (**bijlage 1**) voor de uitvoering van hun klimaatbeleid via eigen projecten, subsidies, revolving funds en participaties;
  - c. Verbinden: de provincies brengen publieke en private partners bij elkaar en bevorderen de samenwerking tussen deze partners en zorgen daarbij voor een integrale aanpak;
  - d. Aanjagen en faciliteren: provincies treden op als aanjager en faciliteren concrete projecten van gemeenten, waterschappen en marktpartijen. Provincies stimuleren kennisontwikkeling en innovaties, benutten hun positie als deelnemer aan publiekprivate samenwerkingsverbanden en faciliteren bij het wegnemen van belemmeringen die concrete realisatie in de weg staan;
  - e. Samenwerken en kennis delen: de provincies wisselen kennis en ervaring uit. Ze verdelen onderling de koploperfuncties op verschillende terreinen, zoals windenergie, warmte-koude opslag, zonne-energie. Provincies delen ervaring, onderling en met het Rijk, gemeenten en waterschappen en ondersteunen elkaar waar nodig in het realiseren van projecten. Zij werken samen bij het ontwikkelen en delen van kennis, gezamenlijke lobby, werving van Europese gelden en andere financiële middelen en de (ruimtelijke) realisatie van een nationale duurzame energievoorziening.

## Artikel 1.4 Rijksrol

1. In het kader van Schoon en Zuinig stelt het Rijk het volgende beschikbaar:
  - a. Aan subsidies:
    - 35 miljoen euro overeenkomstig de circulaire stimulering lokale klimaatinitiatieven (SLOK) voor de periode 2008-2013 voor provinciale en gemeentelijke klimaat- en energiebesparingplannen, exclusief adaptatiemaatregelen. Hiervan is 3,5 miljoen euro bestemd voor provincies;
    - 438 miljoen euro voor de periode 2008-2012 voor de uitvoering van de Innovatieagenda Energie. Provincies zullen actief gebruik maken van de

---

<sup>3</sup> Onder voorbehoud van instemming met de plannen die in Fryslân en Limburg aan Provinciale Staten zijn aangeboden.

innovatieprogramma's van het Rijk die tot stand komen via deze innovatie-impuls.

- Via de SDE (Stimulering Duurzame Energieproductie) subsidieert het Rijk in de periode 2008-2011 nieuwe installaties structureel voor ongeveer 360 miljoen euro per jaar. Dit bedrag is inclusief de ophoging van 120 miljoen Euro aan eenmalige kasmiddelen en de vrijvallende WKK (Warmte-Kracht Koppeling) - gelden van 24 miljoen euro die bij de voorjaarsnota zijn toegevoegd, en
- b. Naast subsidie worden ook fiscale instrumenten ingezet om de doelstellingen van Schoon en Zuinig te halen, zodanig dat een stimulerende instrumentenmix ontstaat.

2. Het Rijk zet zich in voor:

- c. het waar nodig en mogelijk wegnemen van knelpunten en belemmeringen die zich voordoen in regelgeving. Hiervoor wordt nadrukkelijk gekeken naar de ervaringen bij concrete koploperprojecten. Het Rijk zorgt daarbij voor één centraal aanspreekpunt waar provincies deze knelpunten kunnen adresseren;
- d. het bevorderen van de reductie van CO<sub>2</sub> en andere broeikasgassen met brongerichte maatregelen;
- e. het betrekken van de provincies via het Interbestuurlijk Dossierteam Klimaat bij het opstellen van nationaal en Europees beleid waar dit beleid de provincies raakt. Het Rijk vraagt de provincies om input te leveren bij het opstellen van het nationaal actieplan voor de duurzame energiedoelstelling van de Europese Unie;
- f. het geven van ruimte aan provincies om zelf prioriteiten te stellen op de inhoudelijke thema's waaraan zij de komende jaren prioriteit geven, afgestemd op de regionale mogelijkheden en kansen;
- g. De bestuurlijke verhoudingen tussen het Rijk en de provincies zijn gebaseerd op wederzijds vertrouwen. Als het Rijk gezamenlijk optrekt met provincies, dan is het, onverminderd wettelijke verplichtingen, terughoudend op het gebied van verantwoording en toezicht op provincies.

### **Artikel 1.5 Klimaatambities per thema**

De provincies en het Rijk werken samen om de nationale klimaatambities te realiseren. Vanuit de wettelijke rollen en taken van provincies en hun regionale coördinerende rol is een aantal thema's geselecteerd. Binnen deze thema's wordt ingezet op de regionale sterktes van de individuele provincies. Dit akkoord richt zich met name op de volgende vijf thema's:

1. realisatie van duurzame energieproductie;
2. duurzame mobiliteit;
3. energiebesparing en vermindering van uitstoot broeikasgassen;
4. energie-innovatie, en
5. adaptatie aan klimaatverandering (ruimte, steden, water, landbouw, toerisme en recreatie, economie).

## Paragraaf 2. Duurzame energieproductie

### Sturen op Kansen: inschatting van het potentieel aan duurzame energieproductie per provincie in 2020, in vermeden primaire energie in Petajoules (PJ)

Op basis van de nationale doelstelling voor duurzame energie is een indicatieve vertaling gemaakt naar de mogelijkheden voor de productie van duurzame energie, verdeeld over het grondgebied van de verschillende provincies. De getallen zijn afgeleid uit de fysieke en geografische omstandigheden en de economische bedrijvigheid (aanwezigheid marktpartijen) binnen elke provincie en houden rekening met bestaande ambities. De nu al gerealiseerde opstellingen van duurzame energie zijn in deze getallen inbegrepen. De tabel is een hulpmiddel bij het formuleren van de provinciale beleidsinzet en het benutten van kansen.

De werkelijke realisatie van deze potentie is afhankelijk van de bereidheid van marktpartijen om hierin te investeren. Voor wind op land hangt de werkelijke realisatie tevens af van het oplossen van knelpunten bij de ruimtelijke inpassing.

De invloed van de overheid op de realisatie is daardoor beperkt tot het scheppen van de noodzakelijke randvoorwaarden, het wegnemen van knelpunten en het stimuleren van projecten.

Het totale potentieel aan duurzame energieproductie komt uit op 700 PJ in 2020<sup>4</sup>.

	Potentieel aan duurzame energieproductie per provincie in 2020 (in vermeden primaire energie in PJ)								
	Bio-Brandstof	Duurz. warmte + WKO	Groengas aardgasnet	AVIs	Elektr. uit biomas.	Overige Duurz. el.	Wind op zee	Wind op land <sup>5</sup>	Totaal
Groningen	18	2	37	-	12	>0	-	9	78
Fryslân	5	2	5	-	6	>0	-	4	22
Drenthe	4	1	5	1	4	>0	-	1	16
Overijssel	1	3	3	3	10	>0	-	1	21
Gelderland	4	8	>0	4	9	4	-	2	31
Limburg	>0	4	5	-	25	14	-	2	50
N-Brabant	>0	7	5	4	12	>0	-	3	31
Zeeland	>0	1	28	-	6	>0	-	4	40
Z-Holland	18	11	47	4	34	<1	-	12	127
N-Holland	>0	8	28	5	12	<1	-	9	63
Utrecht	>0	4	>0	-	3	>0	-	>0	8
Flevoland	>0	1	5	-	6	>0	-	20	32
Noordzee	-	-	-	-	-	-	181		181
Totaal	50	52	166	21	139	21	181	70	700

Omgerekend naar MW bedragen bovenstaande potentiëlen aan energieproductie 1.749 MW voor groengas, 2.780 MW voor elektriciteit uit biomassa, 756 MW voor de AVI's en 3.150 MW voor overige duurzame elektriciteit, 6.516 MW voor wind op zee en 4.200 MW voor wind op land.

<sup>4</sup> Volgens de geldende scenario's komt dit overeen met 20 procent hernieuwbare energie in 2020

<sup>5</sup> Voor wind op land is realisatie van het potentieel per provincie voor de korte termijn (2011) en de lange termijn (2020) afhankelijk van de verwachte mogelijkheden voor ruimtelijke inpassing. Voor de periode 2012 – 2020 wordt ruimte gezocht voor verdere doorgroei van windenergie.

## Artikel 2.1 Algemeen Duurzame Energie

1. Provincies spreken vanuit hun regierol private partijen aan en faciliteren en stimuleren ze om hun aandeel te leveren in de realisatie van duurzame energie. De schattingen van de mogelijke duurzame energiemix in 2020 in de tabel bovenaan paragraaf 2 helpen om de kansen in beeld te brengen, om keuzes te maken en om de realisatie te toetsen.
2. Provincies werken de gewenste invulling van de duurzame energiemix uit en verankeren deze in hun beleid voor de periode tot 2011. De provincies rapporteren in 2009 over de wijze waarop zij dit hebben verankerd.
3. Provincies geven aan op welke thema's zij een extra beleidsinzet plegen en initiëren koploperprojecten voor deze speerpunten (**bijlage 2**). Koploperprojecten hebben de potentie om vóór 2011 een bijdrage te leveren aan de energiedoelstellingen en genereren op langere termijn een brede spin-off conform 'meters voorbereiden' uit Schoon en Zuinig. De provincies rapporteren in 2009 over de wijze waarop zij dit hebben verankerd.
4. Provincies nemen in samenwerking met gemeenten verantwoordelijkheid voor het vinden van geschikte locaties voor opwekking van duurzame energie.
5. Anticiperend op Europese regels brengen provincies expertise in om ervoor te zorgen dat duurzame energie naast energiebesparende maatregelen wordt meegenomen in de plannen voor nieuwbouw en renovatie.
6. Provincies merken de opwekking van duurzame energie en de benutting van restwarmte aan als provinciaal belang in het kader van de nieuwe Wet op de ruimtelijke ordening (nWro).
7. Het Rijk werkt samen met provincies en netbeheerders aan voldoende transportcapaciteit voor duurzame energie, zoals elektriciteit en groengas.

## Artikel 2.2 Duurzame energie specifiek per bron

Om efficiënt met mensen en middelen om te gaan kiezen provincies speerpunten waarin zij een koploperspositie vervullen. De ervaring die zij hierbij opdoen delen ze met andere provincies om een snelle invoering van nieuwe technologieën te bevorderen. Hieronder zijn de inspanningen van provincies en Rijk bij de realisatie van specifieke projecten voor duurzame energie weergegeven.

### 1. Windenergie

In het programma Schoon en Zuinig is als doel gesteld dat deze kabinetsperiode 2000 MW extra windenergie op land met wordt gecommitteerd, meer dan een verdubbeling ten opzichte van de 1500 MW die in 2007 al gerealiseerd was. Om dit mogelijk te maken zullen vooral de zogenaamde 'pijplijnprojecten' benut moeten worden. Voor de periode 2011-2020 moet er bovendien een ruimtelijk perspectief zijn voor verdere doorgroei van windenergie op land.

- a. De provincies onderschrijven de doelen voor wind op land in het programma Schoon en Zuinig. Zij hebben zich bereid verklaard om met het Rijk prestatieafspraken te maken;
- b. Het Rijk zal in 2008 samenwerking met onder meer de provincies een screening uitvoeren naar de knelpunten die een belemmering vormen voor het realiseren van windenergieprojecten. In januari 2009 zullen de uitkomsten van de screening op bestuurlijk niveau tussen Rijk, provincies en VNG worden besproken, op basis waarvan de prestatieafspraken uitgewerkt zullen worden. Dit zal leiden tot een nadere concretisering van de doelstelling uit Schoon en Zuinig.
- c. Rijk, provincies en VNG pakken gezamenlijk een studie op naar nieuwe ruimtebehoefte, mogelijkheden voor doorgroei van windenergie en landschappelijke inpassing op lange termijn (2012-2020). Een plan van aanpak voor deze studie, waaronder de nog nader uit te werken onderzoeksvraagstelling, was gereed in december 2008. Rijk, provincies en VNG zetten zich in om op basis van deze studie afspraken te maken over haalbare doelstellingen tot 2020 en het daarbij te hanteren spelregelkader.

## 2. Biomassa/ afval

1. Provincies scheppen met hun ruimtelijke plannen mogelijkheden voor de duurzame productie en het gebruik van biomassa. Zij faciliteren en stimuleren het toepassen van duurzame biomassa, ook uit bos, natuur en landschap, voor energieopwekking. Elke provincie werkt de eigen inzet uit in een provinciaal plan. Het Actieplan Biomassa van de provincie Groningen dient hier als voorbeeld.
2. Provincies onderzoeken de mogelijkheid om schoon en kleinschalig gebruik van biomassa te bevorderen. De stimuleringsregeling van de provincie Noord-Brabant is hiervoor een goed voorbeeld.
3. Het Rijk spant zich in om bij de onderhandelingen voor het vierde actieprogramma Nitraatrichtlijn wet- en regelgeving inzake producten van mestverwerking en covergisting waar mogelijk te (doen) versoepelen, conform de afspraken in het convenant Schone en Zuinige Agrosectoren.  
Op grond van dit convenant spant het rijk zich tevens in om het gebruik van biomassa uit bos, natuurterreinen, landschappen en de houtketen voor energieopwekking mogelijk te maken.

## 3. Zonne-energie

1. Een aantal provincies start met zonne-energie projecten op grotere schaal (zie **bijlage 2**). De projecten worden gefinancierd met private middelen en/of EU-middelen en zijn gericht op het verhogen van de efficiency (research) en schaalvergroting.
2. Het Rijk onderzoekt of een bredere toepassing (op grotere gebouwen of verzamelaanvragen) van de subsidieregeling met betrekking tot zonne-energie-installaties op huizen binnen het bestaande budgettaire kader voor zon-pv binnen de SDE-regeling mogelijk is.

## 4. Biobrandstoffen

1. Provincies en het Rijk stimuleren de productie van biobrandstoffen die voldoen aan de duurzaamheidcriteria die in Europa worden ontwikkeld.
2. Provincies faciliteren grootschalige productie-installaties voor biobrandstoffen nabij energie-infrastructuur.
3. Provincies faciliteren productielocaties voor groengas, bijvoorbeeld uit covergisting van mest en GFT of uit rioolwaterzuiveringsinstallaties.
4. Provincies onderzoeken de mogelijkheden voor grootschalige productie van groengas op basis van (geïmporteerde) duurzame biomassa.

## 5. Warmte Koude Opslag (WKO)

1. De interbestuurlijke Taskforce WKO rapporteert eind 2008 over de mogelijkheden om de toepassing van WKO te versnellen.
2. Het Rijk ontwikkelt op basis van dit advies een beleidskader voor WKO. Alle provincies ontwikkelen in afstemming daarmee een visie op WKO en stimuleren het gebruik en de opschaling van WKO in relevante bouwprojecten.
3. Het Rijk en de provincies werken samen aan een effectieve vergunningverlening voor bodemenergiesystemen.

## 6. Geothermie

De provincies Flevoland, Overijssel en Zuid-Holland, en de provincies Fryslân, Drenthe en Groningen gezamenlijk, doen onderzoek naar de winning en het gebruik van aardwarmte en naar de meest geschikte locaties daarvoor. Deze provincies stimuleren het ontwikkelen en toepassen van kennis en ervaring over geothermie en verspreiden deze kennis en ervaring naar andere gebruikers.

## **Paragraaf 3. Duurzame mobiliteit**

### **Artikel 3.1 Algemeen Mobiliteit**

1. Provincies verminderen de CO<sub>2</sub>-uitstoot bij verkeer en vervoer
  - via de concessiecontracten voor het openbaar vervoer,
  - door hierop te sturen in hun ruimtelijke plannen en
  - door het gebruik te stimuleren van fiets en openbaar vervoer.
2. Provincies bevorderen een betere benutting van infrastructuur via mobiliteitsmanagement of via multimodaal vervoer.
3. Provincies en Rijk streven naar een reductie van het aantal autokilometers in de spits met minimaal 5 procent. De provincies sluiten hiervoor regionale convenanten af met werkgevers en overheden.
4. Provincies en Rijk spannen zich in om Nederland te laten aansluiten bij de Europese koplopers in schoon en zuinig busvervoer.
5. In de Innovatieagenda Energie heeft het kabinet vier transitiepaden benoemd voor duurzame mobiliteit:
  - hybridiseren/elektrificeren;
  - rijden op waterstof;
  - rijden op aardgas en biobrandstoffen, en
  - intelligente transportsystemen (ITS) en massa-individualisering van mobiliteit.Het Rijk streeft ernaar om al deze sporen te versnellen.

### **Artikel 3.2 Specifiek**

1. Stimuleren van alternatieve brandstoffen
  - a. Provincies stimuleren het opzetten van een landelijk dekkend netwerk van tankstations voor biobrandstoffen. Hiervoor hanteren provincies en rijk gemeenschappelijke criteria voor hun bestaande subsidieregelingen;
  - b. De provincies, het rijk en het Platform voor Duurzame Mobiliteit werken aan een intentieverklaring met een selectie van landelijk opererende bedrijven met een wagenpark van minimaal 50 voertuigen om hun overstap naar schone en duurzame brandstoffen te stimuleren en te versnellen;
  - c. Provincies laten als concessieverleners bij de aanbesteding in het openbaar vervoer duurzaamheidseisen steeds zwaarder meewegen. Zij maken daarbij gebruik van de systematiek van de op handen zijnde Europese Richtlijn voor de bevordering van schone en energie-efficiënte voertuigen;
  - d. In het kader van de innovatieagenda Energie dienen provincies en hun partners in de regio voorstellen in ter stimulering van duurzame innovaties voor het openbaar vervoer en ten behoeve van voortzetting van het innovatieprogramma voor schone bussen en het programma innovatieve bussen;
  - e. Rijk en provincies zetten zich in om de transitie van aardgas naar biogas te versnellen door het maken van afspraken met betrokken partners over de introductie van groen gas als transportbrandstof (bij de netbeheerders);
  - f. Het Rijk verkent de mogelijkheden om grotere tankstations voor te schrijven naast biodiesel ook andere alternatieve brandstoffen aan te bieden (bijvoorbeeld langs rijkswegen).
2. Duurzaam wegbeheer
  - a. Als wegbeheerders zetten de provincies zich in voor meer duurzame aanleg en onderhoud van de verkeersinfrastructuur. Dit omvat ook energiebesparing in verkeersregelinstallaties, verlichting en het gebruik van duurzame energie zoals voorzien in het Rijksprogramma Wegen naar de Toekomst.

- b. Met een koploperaanpak inventariseren provincies het besparingspotentieel voor de verlichting van provinciale wegen. Uiterlijk in 2010 stellen zij uitvoeringsplannen vast om te komen tot energiezuinige verlichting op provinciale wegen.
- c. De provincies starten vóór 2011 minimaal vijf pilots voor innovaties rond voertuigen en/of brandstoffen. Provincies benutten hiervoor zoveel mogelijk de activiteiten en regelingen van het Rijk.
- d. De provincies stimuleren de pilots om duurzame energieproductie te integreren in het wegbeheer.
- e. Het Rijk streeft naar verduurzaming van infrastructurele werken en installaties die in zijn beheer zijn.

## **Paragraaf 4 Energiebesparing en vermindering van broeikasgassen**

### **Artikel 4.1 Gebouwde omgeving**

1. Provincies ondersteunen gemeenten bij het realiseren van de energiebesparing in de gebouwde omgeving die is afgesproken in het Klimaatakkoord tussen gemeenten en Rijk en de aansluiting daarvan bij het convenant Meer met Minder voor de bestaande bouw en het Lenteakkoord Energiebesparing in de Nieuwbouw. Deze zijn afgesloten tussen marktpartijen en Rijk, maar sluiten aan bij onderdelen uit het Klimaatakkoord gemeenten.
2. Provincies rapporteren in 2009 welke bijdrage zij kunnen leveren aan het realiseren van energieneutrale nieuwbouw in 2020 en aan het realiseren van de doelstelling van 100 PJ energiebesparing in de bestaande voorraad.
3. Provincies houden bij eigen bouwprojecten rekening met de toenemende koelbehoefte door de klimaatverandering om het energieverbruik te beperken.
4. Het Rijk consulteert provincies bij het ontwikkelen van een betere systematiek voor energie-efficiency berekening in de gebouwde omgeving.
5. Bij een vervolg op ISV2 zal het Rijk in overleg met het IPO en andere betrokken partijen overwegen om energiebesparing in te vullen als een prioriteit.

### **Artikel 4.2 Benutting restwarmte**

1. Provincies stellen ruimtelijke kaders op voor de noodzakelijke infrastructuur voor ondergrondse distributie van restwarmte.
2. Provincies bevorderen via vergunningverlening het benutten van restwarmte in bedrijfsprocessen. Zij brengen in kaart waar warmte vrijkomt en waar potentiële afnemers zitten.
3. Provincies stimuleren regionale samenwerking bij het gebruik van restwarmte. Provincies faciliteren warmtebedrijven voor levering en afname van warmte. Zo nodig participeren provincies in deze bedrijven. Provincies experimenteren samen met gemeenten met locaties met gemengde functies waarbij restwarmte via cascadeketen (nabijheid bron en afnemer) kan worden benut.
4. Het Rijk zorgt voor randvoorwaarden om het potentieel aan restwarmte optimaal te benutten en verspilling van restwarmte door nieuwe installaties te voorkomen.

### **Artikel 4.3 Industrie**

Provincies bevorderen dat bedrijven waarvoor zij bevoegd gezag zijn alle energiebesparende maatregelen uitvoeren die zich binnen vijf jaar terugverdienen, conform de nieuwe meerjarenafspraken (MJA-3). De provincies maken afspraken over de handhaving van de naleving van energievoorschriften met de deelnemers aan het MJA-convenant en met niet-deelnemende bedrijven. Provincies maken gebruik van de monitoringrapportages van SenterNovem voor de MJA-3 bedrijven. Conform artikel 2.4

van MJA-3 participeren de provincies in pilots over een gelijkwaardige behandeling voor ondernemingen die geen partij zijn bij MJA-3.

#### **Artikel 4.4 Afvang en opslag van CO2 (CCS)**

2. In de Taskforce CCS bevorderen de provincie Zuid-Holland en de samenwerkende provincies Groningen, Fryslân, Drenthe en Noord-Holland samen met het Rijk de ontwikkeling en toepassing van CCS. Zij werken aan het realiseren van grootschalige proefopstellingen voor CCS. Aan de hand van een businesscase besluiten deze partijen of er een rol is voor de overheidsparticipatie in CCS en hoe deze kan worden vormgegeven.
3. Het Rijk stelt wet- en regelgeving op om grootschalige demonstratieprojecten voor CCS mogelijk te maken.

#### **Artikel 4.5 Niet CO2-broeikasgassen**

1. De provincies voorzien in hun energie- en klimaatbeleid en omgevingsbeleid in maatregelen om de uitstoot van niet CO2-broeikasgassen (lachgas, methaan, gefluoreerde broeikasgassen) terug te dringen. Zij doen dit via de vergunningverlening en via voorlichting over energie- en klimaatbeleid. Zij stimuleren innovaties voor het terugdringen van niet CO2-broeikasgassen
2. Het Rijk overlegt met de provincies en de waterschappen over de mogelijkheden om peilbeheersing in te zetten als instrument in de veenweidengebieden om de uitstoot van niet CO2-broeikasgassen te verminderen. Dit overleg vindt plaats op basis van een notitie die het Rijk voorbereidt.

#### **Artikel 4.6 Duurzaam inkopen**

1. Provincies verplichten zich om in 2015 alle producten en diensten waarvoor duurzaamheidcriteria zijn opgesteld door SenterNovem in overeenstemming met deze criteria in te kopen. Voor 2010 streven de provincies om ten minste 50 procent van deze producten en diensten duurzaam in te kopen. Wanneer provincies om zwaarwegende redenen afwijken van deze eisen zullen zij deze afwijkingen verantwoorden.
2. Het Rijk wil in 2010 alle producten en diensten waarvoor duurzaamheidcriteria zijn opgesteld door SenterNovem in overeenstemming met deze criteria inkopen. Wanneer het Rijk om zwaarwegende redenen afwijkt van deze eisen, zal het deze afwijkingen verantwoorden.
3. Het ministerie van VROM verleent een subsidie aan de provincies om een ondersteuningsprogramma voor bestuurders en inkopers op te zetten.

#### **Paragraaf 5. Energie-innovatie**

Europa wil in 2040/2050 tussen 60 en 80 procent minder broeikasgassen uitstoten dan in 1990. Om bij te dragen aan deze doelstellingen initiëren de provincies innovatieve projecten voor het ontwikkelen en stimuleren van energie-innovaties op verschillende gebieden. De innovatieve voorbeeldprojecten waarbij provincies zijn betrokken, worden gepresenteerd in **bijlage 2**. Provincies kunnen voor deze projecten ondersteuning vragen bij lopende subsidieprogramma's van het Rijk. De voorbeeldprojecten richten zich vooral op de schaa sprong van nieuwe technologieën naar de praktijk. De nieuwe technologieën in deze projecten kunnen na 2011 bijdragen aan het realiseren van de doelstellingen.

## Paragraaf 6. Adaptatie aan klimaatverandering

### Artikel 6.1 Algemeen

1. De verandering van het klimaat vergt aanpassingen van de ruimtelijke inrichting in Nederland om problemen te voorkomen en om kansen te benutten voor nieuwe ontwikkelingen, bijvoorbeeld in de landbouw en in de recreatie- en toerismesector.
2. De provincies initiëren, stimuleren en faciliteren initiatieven om in te spelen op de klimaatopgave bij de inrichting van steden en natuur, het stimuleren van economische innovatie, en het investeren in infrastructuur voor veiligheid, water, wegen en duurzaam vervoer.
3. Provincies voeren de regie bij de aanpassing van de ruimtelijke inrichting aan de klimaatverandering vanuit hun verantwoordelijkheid voor gemeentegrenzen overstijgende ruimtelijke ontwikkeling. Zij sturen deze ontwikkeling met hun algemeen ruimtelijk beleid en hun structuurvisies en integreren die in hun integrale gebiedsgerichte projecten.

### Artikel 6.2 Specifiek

Om Nederland beter bestand te maken tegen de gevolgen van klimaatverandering nemen de provincies de volgende maatregelen of initiatieven:

- a. De provincies brengen in de komende vier jaar samen met gemeenten en waterschappen de concrete maatregelen voor adaptatie in kaart om Nederland effectief voor te bereiden op klimaatverandering. Het Rijk draagt daaraan bij door kennisontwikkeling te subsidiëren (Hot Spots van Kennis voor Klimaat programma).
- b. De provincies screenen hun plannen en regels op de noodzaak om ze aan te passen voor klimaatadaptatie en voeren deze aanpassingen door waar nodig uiterlijk in 2015.
- c. De provincies nemen initiatief om klimaatadaptatie waar mogelijk mee te nemen in de uitvoering van lopende gebiedsontwikkelingsprojecten.
- d. De provincies werken bij het plannen van nieuwe ruimtelijke projecten met de KNMI klimaatscenario's zoals afgesproken in het Nationaal Bestuursakkoord Water Actueel.
- e. De provincies nemen initiatief om bij de uitwerking van de Ruimte-voor-de-Rivierdoelstellingen andere aspecten van klimaatadaptatie mee te nemen als dat niet leidt tot vertraging van de uitvoering van de PKB Ruimte voor de Rivier. Deze aspecten betreffen bijvoorbeeld versterking van migratiemogelijkheden voor ecosystemen, stedelijk uitloopgebied, klimaatbestendig bouwen, verkenning nieuwe veiligheidsconcepten zoals brede multifunctionele dijken. Afspraken die al zijn gemaakt en al zijn voorbereid in lopende projecten worden wel zo snel mogelijk uitgevoerd.
- f. De provincies verkennen de kansen voor economische ontwikkeling die klimaatverandering biedt. Zij faciliteren economische innovatie, bijvoorbeeld in de landbouw om in te spelen op verzilting, verdroging of extreme hitte, in de toerisme- en recreatiesector of ruimte te maken voor innovatieve duurzame energieproductie.
- g. De provincies dragen 10 tot 20 voorbeeldprojecten aan die worden opgenomen in de Agenda ARK in voorjaar 2009 om de aandacht voor klimaatadaptatie te vergroten. Deze projecten beslaan met elkaar een breed palet van de aanpassingsmaatregelen die klimaatverandering vraagt. Een aantal initiatieven dat hiervoor wordt voorbereid is opgenomen in **bijlage 3** om een indruk te geven van de aard van de inzet van de provincies.
- h. De provincies stimuleren, samen met de programma's Klimaat voor Ruimte en Kennis voor Klimaat, de ontwikkeling van een beleidsondersteunend geografisch instrument waarmee de effecten van klimaatveranderingsscenario's inzichtelijk worden gemaakt. De provincies worden actief betrokken bij de sturing, uitwerking en uitvoering van de programma's Klimaat voor Ruimte en Kennis voor Klimaat om bij te dragen aan een optimale benutting van de kennis die dit programma genereert.

- i. Het Rijk ontwikkelt samen met de provincies, gemeenten, waterschappen en andere partijen een afwegingskader voor locatiekeuze en inrichting van grootschalige projecten, gebiedsontwikkelingen en investeringsprogramma's. Dit afwegingskader hanteren overheden om klimaatverandering te betrekken in de ruimtelijke keuzes die onder hun verantwoordelijkheid vallen. Over de status van het afwegingskader (richtlijn of handreiking) wordt in overleg met de betrokken partijen een besluit genomen.
- j. Het Rijk beslist samen met de ARK-partners (IPO, VNG en UvW) in 2009 over het al dan niet instellen van een Stimuleringsprogramma ARK (procesgelden) en een Adaptatiefonds.
- k. Het Rijk en de provincies zullen samen in kaart brengen op welke manier het ILG na 2013 ingezet kan worden voor ruimtelijke aanpassingen aan klimaatverandering in het landelijk gebied.
- l. In het geval van een vervolg op ISV2 zal het Rijk in overleg met het IPO en andere betrokken partijen bekijken welke mogelijkheden er zijn om adaptatie te benoemen en in te vullen als prioriteit.
- m. Het Rijk zet zich in, samen met provincies en waterschappen om door middel van uitvoering van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (2007-2015) zo snel mogelijk de noodzakelijke versterkingsmaatregelen uit te (laten) voeren die nodig zijn gebleken bij de vijfjaarlijkse toetsing van de primaire waterkeringen om aan de wettelijke normen te voldoen.
- n. De rol en bijdragen van het Rijk en de provincies op de uitvoering van de Agenda ARK worden in deze agenda verder uitgewerkt.
- o. Het Rijk en de provincies bezien in overleg met de andere overheden of aanvullende maatregelen nodig zijn naar aanleiding van de aanbevelingen van de Deltacommissie.

## **Paragraaf 7. Uitvoering akkoord**

### **Artikel 7.1 Uitvoering akkoord en monitoring**

1. In de bijlagen 1, 2 en 3 bij dit akkoord zijn de ambities van de provincies opgenomen. Ondertekening van dit akkoord betekent niet dat het Rijk zich aan deze ambities bindt. Het Rijk zal - waar dit aan de orde is - bij de uitvoering van de ambities/programma's bezien of ondersteuning kan worden verleend.
2. Op basis van dit Klimaat- en Energieakkoord zal het IPO namens de provincies begin 2009 een uitvoeringsprogramma opstellen. Hiertoe treedt het IPO in overleg met andere overheden (Rijk, gemeenten, waterschappen) en SenterNovem. Zij stemmen de uitvoering af met lopende programma's uit andere afsprakenkaders en sectorakkoorden om de uitvoering te versterken en te versnellen.
3. Jaarlijks wordt een voortgangsverslag opgesteld waarin de voortgang van de uitvoering van het akkoord wordt beschreven.

### **Artikel 7.2 Organisatie**

1. Het Rijk en de provincies faciliteren gezamenlijk de uitvoering van dit akkoord. Het Rijk en de gezamenlijke provincies dragen daartoe beide € 150.000 bij voor de periode 2009-2011. Het IPO benoemt na overleg met het Rijk een projectleider die de provincieoverstijgende activiteiten van de uitvoering van dit akkoord coördineert.
2. Elke provincie verwerkt de acties die voortkomen uit het Klimaat- en Energieakkoord in de eigen uitvoeringsplannen.
3. IPO en Rijk overleggen ten minste 4 maal per jaar ambtelijk over de voortgang van de uitvoering van het Klimaat- en energieakkoord (het Klimaatoverleg). Dit overleg bewaakt en begeleidt de behandeling van knelpunten bij de uitvoering van het akkoord en stuurt de uitvoering aan de hand van de jaarlijkse monitor.

4. Voor de samenwerking wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande gremia, transitieplatforms, platform Duurzame Overheden, SenterNovem en dergelijke.
5. Voor een aantal belangrijke thema's stelt het Klimaatoverleg nieuwe werkgroepen in. Elke werkgroep wordt getrokken door één provincie en rapporteert aan het Klimaatoverleg. Het Klimaatoverleg rapporteert aan het DUIV.
6. Provincies en Rijk werken samen aan de verbetering van de landelijke en provinciale monitoring van de opwekking van duurzame energie en CO<sub>2</sub>-reductie. Ze gebruiken dezelfde systematiek om resultaten te kunnen meten en te vergelijken.

#### **Artikel 8 Opvolging bestuursakkoord**

Deze Bestuursovereenkomst wordt bij wederzijds goedvinden opgevolgd door een akkoord voor de periode 2012-2020 om de acties die dan noodzakelijk zijn goed uit te voeren.

Rijk en IPO erkennen dat het oplossen van de klimaat- en energievraagstukken een kwestie is van lange adem. Zij zullen zich beide vanuit hun eigen rol ervoor inzetten dat er na 2011 middelen beschikbaar zijn voor klimaat- en energievraagstukken.

#### **Artikel 9 Beperking taken Gedeputeerde Staten**

Daar waar het akkoord bevoegdheden van Provinciale Staten (PS) betreft, is de inspanning van het college van Gedeputeerde Staten beperkt tot het doen van voorstellen aan PS in overeenstemming met het akkoord.

#### **Artikel 10 Afdwingbaarheid en inwerkingtreding**

Dit bestuursakkoord is niet in rechte afdwingbaar.

### **Artikel 11 Inwerkingtreding bestuursakkoord**

1. Dit bestuursakkoord treedt in werking met ingang van de dag na ondertekening daarvan door partijen en eindigt op 31 december 2011.
2. De minister van VROM draagt zorg voor plaatsing van dit akkoord in de Staatscourant.

De Minister voor Wonen, Wijken en Integratie  
mr. E.E. van der Laan

De Minister van Economische Zaken  
mevrouw M.J.A. van der Hoeven

De Minister van Verkeer en Waterstaat  
ir. C.M.P.S. Eurlings

De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat  
mevrouw J.C. Huizinga-Heringa

De Minister van Landbouw, Natuur en  
Voedselkwaliteit  
mevrouw G. Verburg

De Staatssecretaris van Financiën  
mr. drs. J.C. de Jager

De Staatssecretaris voor Europese Zaken  
drs. F.C.G.M. Timmermans

Aldus opgemaakt in tweevoud,

Den Haag, 14 januari 2009

De Minister van Volkshuisvesting,  
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer  
mevrouw dr. J.M. Cramer

Het Interprovinciaal Overleg  
mr. F.D. van Heijningen

## Bijlage 1 bij het Akkoord over klimaat en energie tussen Rijk en provincies

### Budgetten van de provincies in de periode 2008-2011

De provincies investeren in klimaat- en energieprojecten. Deze tabel geeft een overzicht van de middelen die op dit moment al beschikbaar zijn gesteld voor projecten. Omdat de inzet van provincies vaak alleen een bijdrage is in de totale kosten is het effect nog veel groter. Daarnaast investeren ook veel provincies door personeel beschikbaar te stellen om projecten te leiden.

Provincie	Bedrag	Doelen
Groningen	8,0 miljoen euro 9,5 miljoen euro 5,8 miljoen euro	gelden tbv energie- en klimaatbeleid cofinanciering grote projecten energie en mitigatie structurele apparaatskosten
Fryslân <sup>6</sup>	7,0 miljoen euro  0,7 miljoen euro	Mitigatie (wordt najaar 2008 aan PS voorgelegd) Dit gaat om middelen voor activiteiten en menskracht voor 5 onderwerpen: Energiebesparing in gebouwde omgeving, Duurzame energie, Duurzame mobiliteit en biotransportbrandstoffen, Schoon fossiel, Kennis en innovatie Adaptatie (ligt 5 nov voor aan PS) Met name Innovatie waterkeringen, Innovatie boezemkaden, Studie extreme droogte. NB 1: Er komt daarnaast nog een PS-besluit over Irrigatie in Noord-Fryslân NB 2: Rijk en Waterschap zetten budget in voor dijkverzwaring, dus dat is hier niet in meegenomen.
Drenthe	16,9 miljoen euro 3,7 miljoen euro 2,0 miljoen euro	Mitigatie Adaptatie Participatie
Noord-Holland	14,0 miljoen euro	Klimaat en energieprogramma
Overijssel	14,0 miljoen euro	Energiepact Signaleren van kansen, samenwerken door verbinden van partijen, kennis en netwerken te delen, het gezamenlijk slechten van belemmeringen, opschalingmogelijkheden benutten, met als doel door concrete realisatie gezamenlijk een grootschalige bijdrage in energiebesparing, duurzame energie en CO2-reductie te leveren
Gelderland	26,8 miljoen euro	5,5% van het NUON-dividend
Flevoland	1,0 miljoen euro	Procesgeld
Utrecht	4,0 miljoen euro 2,0 miljoen euro 5,0 miljoen euro 11,0 miljoen euro	1. programmatische aanpak Klimaat 2. revolving fund garantstelling 3. energiesubsidies 4. actieplan duurzaamheid
Zuid-Holland	15,0 miljoen euro	1. Verbinden, versterken en opschalen van lokale warmteprojecten 2. Windenergie
Zeeland	2,2 miljoen euro  5,0 miljoen euro	Strategienota Energie & Klimaat (Getijdenenergie, 2 <sup>e</sup> generatie biobrandstoffen/groen gas, wind, gebouwde omgeving, ontwikkeling van biobased economy, Duurzame mobiliteit; concessie OV op [groen]gas)
Noord-Brabant	11,0 miljoen euro	Inspelen op economische kansen, benutting restwarmte stimuleren, proeftuin regionale energieopwekking, subsidie op besparen bij particuliere huiseigenaren, stimuleren elektrisch rijden en andere alternatieve transportbrandstoffen, Brabant bespaarplan (drie subsidieregelingen voor energiebesparing in de gebouwde omgeving).
Limburg <sup>7</sup>	35,0 miljoen euro 4,0 miljoen euro	<b>Energieprogramma Limburg</b> <u>Geïntegreerde aanpak</u> : ontwikkeling van nieuwe en betaalbare technieken (innovatie), toewijzing van fysieke ruimte voor duurzame technieken, bewustwording van potentiële gebruikers, bevorderen en ondersteunen energie-efficiënte bebouwde omgeving. <u>Speerpunten</u> : energiebesparing gebouwde omgeving, stimulering inzet duurzame energie met name zonne-energie, biomassa en wko/geothermie. sluiting zonne-energieketen van zand tot klant.
Totaal	203,6 miljoen euro	

<sup>6</sup> Deze bedragen zijn nog niet door PS vastgesteld. PS heeft het Energieakkoord Noord-Nederland echter wel bekrachtigd. Het voorstel aan PS betreft een uitwerking en uitbreiding van de inzet ten behoeve van dit akkoord.

<sup>7</sup> Het programma wordt naar verwachting in november 2008 besproken in Provinciale Staten

## Bijlage 2 bij het Akkoord over klimaat en energie tussen Rijk en provincies

Provincies werken samen om de afspraken over energie en klimaat uit te voeren. Ze benutten daarbij de kracht van elke provincie die wordt bepaald door ligging, kennis en economische zwaartepunten.

Voor elk thema is een provincie trekker en is een aantal provincies betrokken bij de uitwerking van koploperprojecten. Elk thema draagt zorg voor de verspreiding van kennis en ervaring naar andere provincies en partners die soortgelijke initiatieven willen ontplooiën.

	Gr	Fr	Dr	NH	Ov	Gld	Fl	Ut	ZH	NB	Zld	Lb
<b>CO2-reductie / -opslag</b>	X								X			
<b>Duurzame energie</b>												
Windenergie							X		X		X	
Zonne-energie		X						X			X	T
Warmte-Koude opslag		X	T					X	X			
Biomassa 2 <sup>e</sup> generatie	T		X		X	X		X	X		X	X
Getijdenenergie											X	
Aardgas transitie	X		X									
Geothermie			X									
Innovatie			X									X
Rest- en duurzame warmte			X	X					T			
Decentrale Energieopwekking										T	X	
<b>Energiebesparing</b>	X				X		T			X		
<b>Bouwen en wonen</b>												
Bouwtechnisch					X	X		X	X	X		X
Inrichting						X		X	X	X	X	X
<b>Landbouw</b>		X	X		X						X	X
<b>Waterschappen</b>		T	X									
<b>Niet CO2-broeikasgassen</b>	X				X			T				
<b>Mobiliteit</b>		X	X	X	X	T						
<b>Klimaatneutrale org.</b>				X						X		
<b>Vergunningen</b>										X		
<b>Kennis en Innovatie</b>			X	T								
<b>Monitoring</b>				X	T						X	
<b>Allianties</b>			X		X	X	X		X			
Financiering								X				
Marktinitiatieven												

T: provincie die de interprovinciale samenwerking op dit thema trekt

X: provincie die actief betrokken is bij de uitvoering op dit thema

### Korte schets van Koploperprojecten en innovatieve voorbeeldprojecten voor energie

Hieronder wordt een aantal projecten kort geschetst. Deze schets geeft een inzicht in de aard van de koploperprojecten en de rol van de provincies om deze projecten uit te voeren. Eventuele subsidieverlening aan deze projecten kan alleen plaatsvinden via een reguliere aanvraag door de belanghebbende partners binnen de wettelijke kaders.

#### Noord-Nederland

##### **CCS-alliantie Noord-Nederland**

Marktpartijen, kennisinstellingen en overheden in Noord-Nederland werken samen aan plannen om afvang, transport, opslag én hergebruik van CO2 van de grond te krijgen. Er is een kernteam opgericht dat concrete initiatieven uitwerkt in een Plan van Aanpak CCS in Noord-Nederland. Partners: RUG, Gasunie, Nuon, RWE, NAM, NOM, Energy Valley, AkzoNobel, SEQ, CO2ANN en de provincie Groningen. De provincie brengt partijen bij elkaar, maakt projecten mogelijk met besluitvorming en financiën.

##### **GrASp (Gas research And Sustainability programme)**

Gas research And Sustainability programme is een multidisciplinair en publiekprivaat strategisch programma gericht op de volledige gasketen dat de sterkten van Noord-Nederland op dit terrein bundelt. Het programma ontwikkelt strategieën om om te gaan met de afnemende gasvoorraad in Nederland en samenhang met de rol van aardgas als schone brandstof bij de energietransitie bij de klimaatverandering. Het programma wil de sterke positie van de Nederlandse gasinfrastructuur

daarbij inzetten. Partners: Nederlandse Gasunie, het Energy Delta Research van de Rijksuniversiteit Groningen, ECN, Kiwa Gastec, TU Delft, Hanzehogeschool Groningen en de netwerkbedrijven van Essent, Eneco en NUON, Ministerie EZ. De provincie brengt partijen bij elkaar, maakt projecten mogelijk met besluitvorming en financiën.

### **Fryseps (FRYsian Solar Energy Products and Services)**

In Fryseps werken bedrijven, onderwijsinstellingen en overheidsorganisaties samen bij de ontwikkeling van fotovoltaïsche (PV) zonnecelproducten en diensten om de Friese economie en kennisinfrastructuur te versterken. Het programma omvat snel toepasbare kortetermijnprojecten. Deze worden aangevuld met enkele langetermijnprojecten. Partners: Cartesius Instituut, Gemeente Leeuwarden, TU Delft, The Sun Factory, Hoora Watersport, NHL Internet academie, NHL Kenniscentrum Jachtbouw, ROC Friese Poort, NOM, Gemeente Texel, VVV Ameland en VVV Wadden. De provincie brengt partijen bij elkaar, maakt projecten mogelijk zowel door snelle besluitvorming als financiële ondersteuning.

### **Waddenkas**

Realisatie van energiebesparing, verlaging van lichthinder en teeltoptimalisatie op praktijkschaal in de glastuinbouw door toepassing van innovatieve technieken, zoals aardwarmte, warmte-koude opslag en het gebruik van nieuwe warmtewisselaars. Partners: Wageningen UR, Van Hall Larenstein, Rabobank, provincie Fryslân. Alle partners investeren 5 miljoen euro in drie jaar. Ook LNV is betrokken. Waddenkas is een initiatief van de provincie Fryslân en de Projectorganisatie Westergozone. In het streekplan is de uitbreiding van de glastuinbouw in het noordwesten van de provincie mogelijk gemaakt.

### **Stappenplan Klimaatneutrale organisatie**

De provincie Noord-Holland ontwikkelt in samenwerking met Build Desk en de gemeenten Maassluis en Haarlem een stappenplan voor een klimaatneutrale organisatie. In de ontwikkelfase worden gegevens verzameld over de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de organisatie als nulmeting. Met deze gegevens wordt het stappenplan ontwikkeld om de organisatie binnen een bepaalde termijn CO<sub>2</sub>-neutraal te maken. Dit stappenplan wordt beschikbaar gesteld aan andere gemeenten en provincies. Partners: Build Desk (via een opdracht van SenterNovem), gemeente Haarlem, gemeente Maassluis. De provincie participeert in het ontwikkeltraject dat door Build Desk wordt uitgevoerd.

### **Duurzame energie innovaties**

In Noord-Holland Noord ondersteunt de provincie in samenwerking met ATO Noord-Holland de start en doorstart van innovatieve bedrijven die duurzame energie producten en diensten ontwikkelen en produceren. De provincie biedt huisvesting in het ATO Synergy Centre, management ondersteuning bij project-, dienst- of productontwikkeling. Zij subsidieert kansrijke duurzame energieprojecten en participeert in kansrijke innovatieve projecten via het Ontwikkelingsfonds Duurzame Energie Noord-Holland. Partners: ATO Noord-Holland, diverse startende en doorstartende bedrijven. De provincie is facilitator, initiator en financier

### **CO<sub>2</sub>-servicepunt**

Gemeenten die met de provincie Noord-Holland een klimaatakkoord hebben gesloten kunnen gebruik maken van het CO<sub>2</sub>-servicepunt. Het CO<sub>2</sub>-servicepunt helpt gemeenten bij de concretisering van het gemeentelijk klimaatbeleid door advies van duurzame-energiesdeskundigen. Een belangrijke taak van het CO<sub>2</sub>-servicepunt is het ontwikkelen van collectieve projecten voor gemeenten. Voorbeelden van collectieve projecten zijn:

- [www.bespaardaar.nl](http://www.bespaardaar.nl) een project waar woningeigenaren via Internet een laagdrempelig energiebesparingadvies kunnen krijgen, inclusief de mogelijkheid om offerte aan te vragen voor uitvoering van dit advies en mogelijkheden voor subsidie;
- Bouwtransparant: een project waarbij gemeenten worden ondersteund om de energetische bouwkwaliiteit van een woning in de praktijk te controleren met als doel bouwbedrijven te dwingen zorgvuldig te bouwen;
- Epdb-project: een project waarbij gemeentelijke gebouwen collectief worden doorgelicht en voorzien van een energielabel inclusief een advies over energiebesparingsmaatregelen.

Partners: diverse gemeenten in Noord-Holland, adviesbureau DWA, diverse bedrijven. De provincie is initiator, facilitator en financier.

### **Texel duurzaam**

Texel heeft samen met de Friese Waddeneilanden een ambitie manifest ondertekend waarin de eilanden verklaren in 2020 zelfvoorzienend te zijn op het gebied van energie- en watervoorziening. Het doel is om de energieopwekking duurzaam te laten plaatsvinden. Partners: Texel, de Friese Waddeneilanden, de provincie Fryslân, diverse bedrijven. De provincie is facilitator en financier.

### **Windcluster**

In Noord-Holland wordt een windcluster opgebouwd. In dit cluster vinden de volgende activiteiten plaats of worden ontwikkeld:

- Ontwikkeling van nieuwe on- en offshore windmolens;
- Testen van windmolens;
- Onderhoudsdiensten van on- en offshore windmolens;
- Opleiding van medewerkers voor diverse functies binnen het windcluster
- Bouw- en assemblage van windmolens;

Partners: ATO Noord-Holland, Noordwest 8. De provincie is facilitator en financier.

### **Biomassa Platform**

In Noord-Holland zijn diverse kleine en grotere biomassa initiatieven, die niet goed op de hoogte zijn van waar een ieder mee bezig is. Daarom heeft het bedrijfsleven zelf het initiatief genomen tot oprichting van het biomassaplatform. Doel van dit platform is kennisuitwisseling, samenwerking en ontwikkeling van nieuwe initiatieven voor de nuttige toepassing van biomassa. Insteek van het platform is nuttige verwerking van reststromen uit de land- en tuinbouw, hout- en snoeiafval, etc.

Partners: HVC-groep, LTO Noord, Grontmij, ATO Noord-Holland, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Teamwork Technology. De provincie ondersteunt financieel.

### **Restwarmte benutting Noord-Holland**

Er is een onderzoek uitgevoerd naar de hoeveelheid restwarmte die binnen Noord-Holland vrijkomt. Uit deze analyse blijkt dat zowel in de Schipholregio als in de IJmond benutting van restwarmte kansrijk is. Doel van dit project is om draagvlak voor restwarmtebenutting te peilen en indien er voldoende draagvlak is na te gaan wat de kosten en baten van een restwarmtenetwerk zijn. Indien een restwarmtenetwerk haalbaar is, neemt de provincie het initiatief voor realisatie van het netwerk. Partners: Bedrijven, gemeenten en woningbouwcorporaties. De provincie is initiatiefnemer, financier en trekker.

## **Overijssel**

### **Energiepact Overijssel**

De provincie Overijssel wil met het Energiepact Overijssel een substantiële bijdrage leveren aan de klimaatdoelstellingen in het programma Schoon en Zuinig van het Rijk. De provincie streeft naar een structurele samenwerking met partners uit bedrijfsleven, kennisinstellingen en andere overheden om de concrete realisatie van projecten te stimuleren, te ondersteunen en te versnellen en om opschaling/schaalvergroting, samenwerking, het delen van kennis, en het vergroten van het bewustzijn te stimuleren en daar waar nodig belemmeringen uit de weg te ruimen.

Partners: Partners uit bedrijfsleven, kennisinstellingen en andere overheden. Vanuit het Essent Bespaarplan Aandeelhouders is voor de periode 2007-2008 een budget van 2.800.000 euro beschikbaar dat voornamelijk besteed zal worden voor het stimuleren van energiebesparing in de gebouwde omgeving.

De provincie Overijssel speelt een rol in het stimuleren, initiëren, aanjagen en opschalen van projecten, het signaleren van kansen, het verbinden van initiatieven, partijen en kennis, en het gezamenlijk wegnemen van belemmeringen die concrete realisatie van projecten in de weg staan. De provincies reserveert hiervoor in de periode 2007-2011 een budget van 14 miljoen euro. Met dit budget ondersteunt de provincie onder andere via een subsidieregeling haalbaarheidsstudies, investeringen en voorlichting en educatie en opschaling van projecten op de volgende thema's:

- bio-energie (inzameling biomassa, productie biobrandstoffen, productie energie uit biomassa, distributie biogas, toepassingen bio-energie);
- energiebesparing industrie en bedrijven (inclusief toepassing restwarmte);
- energiebesparing nieuwe en bestaande woningen;
- energie in land- en tuinbouw; en
- energie/brandstoffen mobiliteit en transport.

## **Gelderland**

### **Collectieve warmte- en koudevoorziening champignonteeltbedrijf en woningen**

Eén van de onderdelen van het Gelderse klimaatprogramma stimuleert energie-uitwisseling in de Bommelerwaard in combinatie met de herstructurering van glastuinbouw en paddenstoelenteelt.

Hooijmans Champignons B.V. en Woningstichting Maasdriel realiseren een duurzaam energiesysteem. Het bedrijf heeft koeling nodig. De corporatie heeft voor haar bewoners warmte nodig. Energie-uitwisseling, geholpen door seizoensopslag van koude en warmte in de bodem,

maakt beide een stuk onafhankelijker van fossiele energie. Partners: gemeenten, woningbouwstichtingen, glastuinbouw en paddenstoelenkwekers. De provincie ondersteunt in de Bommelerwaard de paddenstoelentelers bij het realiseren van hun energieambities. (Collectieve) warmte-koudeopslagsystemen vervullen daarbij een sleutelrol.

### **Symbiotisch bedrijvenpark Barneveld**

Inrichten van een agrobusiness vestigingslocatie voor een efficiënte en klimaatvriendelijke productie dicht bij de ketenpartners. Optimaal benutten van (bio-)energieproductie en warmte-uitwisseling, cascaderen van biomassa(reststromen) tussen bedrijven en korte lijnen tussen leveranciers en afnemers zijn de uitgangspunten voor de ontwikkeling van een symbiotisch bedrijvenpark in Barneveld. De pluimvee(gerelateerde) bedrijvigheid ontwikkelt duurzame biobased economy concepten op basis van het innovatiethema A1 Eiwitcorridor. Partners: gemeente Barneveld en pluimveehouders. Gelderland ondersteunt en stimuleert de ontwikkeling van twee symbiotische (agro) bedrijvenparken op basis van door partners aangedragen masterplannen.

### **Grasraffinage**

Beter benutten van de grote hoeveelheden gras uit wegbermen en natuur. Een transitieteam gaat aan de slag om regionale ketens voor duurzame productie van eiwitten, vezels, suikers en mineralen uit gras te ontwerpen. Partners: Terreinbeherende organisaties, gemeenten en de Biobased Economy Community Gelderland. De provincie ondersteunt de start van minimaal één consortium voor de ontwikkeling en realisatie van grasraffinage voor coproductie van grondstoffen en energie

### **Alliantie telewerken en mobiliteitsmanagement van overheden, instellingen en bedrijven**

Door ICT-toepassingen zijn kenniswerkers steeds minder aan een specifieke werklocatie gebonden. Zij kunnen hun vergaderingen plannen en onnodige automobiliteit voorkomen. Vanuit een voorbeeldrol neemt de provincie het initiatief voor een alliantie telewerken die faciliteert in het mogelijk maken van thuiswerken, televergaderen en het boeken van OV-bereikbare vergaderlocaties.

Partners: gemeenten, instellingen en bedrijven. In 2011 wil Gelderland met minimaal 100 nevenoverheden, instellingen en bedrijven telewerken onderdeel van de reguliere werkprocessen hebben gemaakt.

## **Flevoland**

### **Nieuw Flevolands Peil (NFP)**

Het Nieuw Flevolands Peil (NFP) heeft zich tussen 2004 en 2008 ingezet voor de transitie naar een duurzame en hoogwaardige gebouwde leefomgeving. De NFP-partners hebben zich in die periode gecommitteerd aan een nieuwe koers richting integrale kwaliteit, waarbij 'bouwen' in toenemende mate in dienst staat van 'wonen'. Het NFP initieert, katalyseert en faciliteert lokale projecten in onderlinge samenwerking met zijn partners, met ziel en zakelijkheid. Het Manifest NFP vormt daarbij de inspirerende leidraad. Momenteel wordt de programmafase NFP afgesloten en richten we ons op het verder brengen van NFP naar een 'next level'. We oriënteren ons daarbij op 3 sporen:

1. Afsluiting van de pioniers- en programmafase NFP 2004-2008
2. Participatie en ondersteuning Duurzaamheidslab Almere
3. Inventarisatie ondersteuningsbehoefte Flevolandse gemeenten

Partners: alle gemeenten en het waterschap, woningbouwcorporaties, nutsbedrijven, bouwnijverheid, ontwerpers, makelaars, vertegenwoordiging bewoners, maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen. De provincie treedt in het project op als facilitator en financier.

### **Project Koepel windenergie Noordoostpolder**

Realisering van 450 MW windenergie binnen als buitendijks langs de dijken van de Noordoostpolder. Partners: het project voorziet in participatie van de inwoners van Noordoostpolder. De provincie ondersteunt het project, bevordert dat de ontwikkeling zijn beslag krijgt en knelpunten worden opgelost. De provincie is tevens voorzitter Stuurgroep Overheden Koepel windenergie Noordoostpolder, waarin deelnemen provincie, gemeente, VROM, EZ, LNV en de Koepel.

### **Pilot Zuidlob Zeewolde**

Realisering van 108 MW windenergie, 36 molens op 100 meter ashoogte.

Partners: het project voorziet in een gebiedsgebonden bijdrage die initiatiefnemers zelf inzetten voor natuur, recreatie of landschap in het betrokken gebied, waarmee het project een gebiedseigen karakter heeft en het draagvlak is toegenomen. De provincie brengt 67 initiatiefnemers samen,

ontwikkelt samen met gemeente en initiatiefnemers ontwerpen. Het projectplan is positief beoordeeld door Provinciale Staten. De provincie faciliteert verdere uitwerking.

## **Utrecht**

### **Rijnenburg Klimaatneutrale woonwijk**

Een klimaatneutrale woonwijk ontwikkelen door vanaf de initiatieffase de inrichting en realisatie vanuit een 'cradle to cradle'-visie in te vullen. Mitigatie en adaptatie komen gelijkwaardig aan bod. Partners: gemeente, waterschap, architecten, projectontwikkelaars, aannemers, planologen, energiebedrijven (infrastructuur, levering). De provincie is aanjager/initiator, in nauwe samenwerking met de gemeente Utrecht.

### **'100.000 daken' -plan**

De provincie neemt het initiatief om tot een innovatieve alliantie te komen met alle actoren in de bouwkolom. Doel is op grote schaal duurzame energie opwekken in de woningbouw.

Partners: ontwikkelaars energieconcepten, installateurs, financiële instellingen, woningcorporaties, gemeenten, verenigingen van eigenaren, ondernemers (MKB en exploitanten vastgoed). De provincie is initiator, organiseert participatie van partners en financiering (garant staan, subsidie aanvragen bij Rijk en Europa, sponsoring, enz.).

### **Grootschalige zonnecentrale op voormalige Vliegbasis Soesterberg**

Het benutten van deze (voor de provincie Utrecht) unieke vrijkomende ruimte voor onder andere het realiseren van een grote zonnecentrale (PV). Partners: leveranciers PV-centrale, financiële instellingen, sponsors, Rijk, gemeente Soest. De provincie is initiator, betreft private en publieke financiers (benutten subsidiemogelijkheden bij rijk en Europa, sponsoring, enz.) bij het project.

### **20.000 woningen 2 energielabels omhoog**

Benutten van de innovatieve alliantie (zie '100.000 dakenplan') met actoren in de bouwkolom om op grote schaal bestaande woningen energiezuiniger te maken.

Partners: installateurs, financiële instellingen, woningcorporaties, gemeenten, verenigingen van eigenaren, exploitanten vastgoed. De provincie is initiator, organiseert participatie van partners en financiering (garant staan, subsidie aanvragen bij Rijk en Europa, sponsoring, enz.).

### **Biowasmachine ontwikkeling Stationsgebied Woerden + Utrecht**

Mogelijk maken van grootschalige warmte-koude opslag (WKO) in een gebied met bodemverontreiniging. De Biowasmachine combineert bacteriële reiniging van het onttrokken grondwater met energie-efficiënte verwarming en koeling. Partners: gemeenten Woerden en Utrecht, projectontwikkelaars, waterschap, drinkwaterbedrijf, woningcorporaties. De provincie stimuleert en faciliteert (medefinancier).

### **Grootschalige Biomassa installatie (Nieuwegein)**

Inspelen op een initiatief uit de markt om deze concrete kans voor grootschalige duurzame energieopwekking te benutten. Deze vorm van duurzame energie is in de provincie Utrecht noodzakelijk voor het behalen van onze energieambities nu de realisatie van windenergie achterblijft. De provincie geeft prioriteit aan die initiatieven waarbij de meest duurzame biomassaströmen benut worden.

Partners: exploitant, gemeente, ondernemersvereniging bedrijventerrein, afvaltransporteurs. De provincie stimuleert (mede)financier, facilitator (deelname PPS met inzet revolving fund).

## **Zuid-Holland**

### **CO2-opvang en -opslag**

Samen met het Rotterdam Climate Initiative (RCI) nieuwe projecten ontwikkelen om CO2 af te vangen en op te slaan (CCS). Nu wordt al CO2 afgevangen bij Shell en bij de ROCA-3 warmtekrachtcentrale en ingezet bij de glastuinbouw. Diverse pilots zijn gestart. Bij alle nieuwe E-centrales worden afspraken gemaakt over CCS. Partners: gemeente Rotterdam, energiebedrijven, OCAP, LTO, Glaskracht. De provincie brengt partijen bij elkaar is vergunningverlener en subsidieaanvrager.

### **Programma duurzame warmte**

Opzetten van warmte netwerken. Diverse warmte opties zoals restwarmte industrie, warmte uit kassen, WKO en geothermie worden als netwerk bekeken. Hiervoor lopen diverse projecten. Voor

geothermie wordt een kansenkaart gemaakt en worden 10 voorbeeldprojecten uitgewerkt. In de warmteatlas Zuid-Holland worden alle warmteopties bij elkaar gebracht. Partners: gemeenten, energiebedrijven, woningcorporaties. De provincie brengt partijen bij elkaar, schept ruimtelijke kaders en is vergunningverlener.

### **Groot onshore en nearshore windpark Maasvlakte 2**

Bij de aanleg van Maasvlakte 2 wordt met diverse partijen bekeken in hoeverre een groot geconcentreerd windpark tot de mogelijkheden behoort. Partners: gemeente Rotterdam, Rijkswaterstaat, projectontwikkelaar windpark. De provincie zorgt voor de ruimtelijke ordening en natuur en is windmakelaar.

### **Uitwerking energieconvenant Zuidplaspolder.**

Verschillende partijen leggen met dit convenant de basis voor een systeem voor optimale duurzame exploitatie van het energiepotentieel in de Noordelijke Zuidplaspolder. De Zuidplaspolder is ook een aandachtsgebied klimaatadaptatie. Partners: gemeenten, projectontwikkelaars, woningcorporaties, LTO, energiebedrijven. De provincie is gebiedscoördinator. Het is een van de grote strategische projecten in Zuid-Holland.

## **Noord-Brabant**

### **Bespaarloket voor de gebouwde omgeving:**

Tweeduizend subsidies van 500 euro voor burgers die twee energiebesparende maatregelen nemen in eigen woning. De provincie subsidieert.

### **Realisatie energie-0-starterswoningen**

Van de bouwopgave van 10.000 starterswoningen zorgen we dat er minimaal 200 met energieneutraliteit worden gerealiseerd. De provincie subsidieert.

### **Toepassing innovatieve energieconcepten op bedrijfsterreinen**

Bedrijventerreinen realiseren met een warmtenet i.p.v. een aardgasnet of actief gebruik van restenergie (onderlinge energieleverantie). Partners: onder andere gemeente Tilburg, Bedrijven Overleg regio Tilburg (BORT). De provincie stimuleert en subsidieert.

### **Koppeling warmtevraag aan elektriciteitsopwekking**

Een warmtevraag combineren met elektriciteitsopwekking i.p.v. restwarmtebenutting bij elektriciteitsopwekking. Decentrale opwekking met warmte als leidende grootheid. De provincie voert de regie.

### **Versnelling Wm-vergunningen voor duurzame energie-initiatieven**

Procedures voor vergunningverlening kunnen belemmerend werken in het realisatietraject. Provincie wil de Wm-procedure voor duurzame energie-initiatieven versnellen. Provincie is bevoegd gezag.

### **Biobased economy**

Partners in contact brengen met elkaar, versnellen procedures, zodat koplopers op gebied van duurzame energie zich graag in Brabant gaan vestigen. De provincie zorgt voor afstemming, coördinatie, creëren van mogelijkheden en levert eventueel een financiële bijdrage

## **Zeeland**

### **Tweede generatie biobrandstoffen**

Met de aanwezigheid van Royal Nedalco en Cerestar in Sas van Gent beschikt Nederland over belangrijke partijen in de ontwikkeling van tweede generatie biobrandstoffen. De provincie Zeeland wil haar positie op het gebied van tweede generatie biobrandstoffen versterken door de regionale kennis op dit gebied te versterken en andere bedrijven aan te trekken, bijvoorbeeld op het gebied van Fisher Tropisch diesel.

### **Biodiesel uit algen**

Algen kunnen vetten produceren voor de productie van bijvoorbeeld biodiesel. Dit kan in open bassins en in speciale buis- of plaatreactoren. De bassins lenen zich bij uitstek voor toepassing in de landbouwsector. De reactoren lenen zich vooral voor industriële toepassing. De kweek van algen

voor de productie van biodiesel verkeert nog in een experimenteel stadium. Zeeland wil het veelbelovend potentieel van de provincie benutten voor zoet- en zoutwater algenproductie.

### **Getijdenenergie**

Getijdenverschillen veroorzaken stroming in het zeewater. Zeeland kent mogelijkheden voor de productie van ca. 1,5 GWh per jaar door kleinschalige opwekking met onderwaterturbines (tot 500 kWe). Het technisch potentieel in de Oosterscheldekering bedraagt circa 100 – 200 MW. In de Westerschelde zijn enkele potentiële locaties voor de productie van 20 GWh per jaar uit getijdenstroming. Partners: Delta Energy en/of Rijkswaterstaat zijn mogelijke trekkers.

### **PV zonne-energie**

Delta biedt een subsidieregeling aan voor de aanschaf van zonnepanelen door consumenten en kleine zakelijke bedrijven. De verdere ontwikkeling van de PV techniek en de productiecapaciteit is voor Zeeland een interessante mogelijkheid. Delta is als participant in Solland betrokken bij nieuwe cellen. Er zijn vooralsnog geen plannen voor de vestiging van dergelijke activiteiten in Zeeland.

### **Uitbreiden windvermogen op land en zee**

Ruimtelijke inpassing is een knelpunt bij het plaatsen van (extra) windturbines, daarom moeten de aangewezen concentratiegebieden zoveel mogelijk worden benut en dient het vervangen van kleine bestaande windturbines door grotere zoveel mogelijk te worden gestimuleerd. Verwacht wordt dat het vigerende ruimtelijke beleid ruimte biedt voor circa -- MW op land.

Voor de kust van Nederland zijn er mogelijkheden voor de realisatie van windenergie op zee (offshore windenergie).

### **Warmtenetten voor woningen, kassen en bedrijventerreinen**

Op plaatsen waar woningen, kassen en bedrijventerreinen verschijnen is behoefte aan warmte. Een groot deel van deze warmtebehoefte kan worden gedekt door aansluiting op een collectief warmtenet. De warmte kan worden geleverd door bedrijven die proceswarmte over hebben of uit duurzame bronnen als een biomassa-installatie of warmte-koude opslag. Deze laatste optie is vooral interessant als er ook behoefte is aan koeling (bijvoorbeeld bij kantoren). Verder zijn er mogelijkheden voor de benutting van aardwarmte.

### **Transenergy (DOE)**

Het project Transenergy is/wordt omgedoopt in DOE (Duurzame Ontwikkeling van Energie). Doelstelling van het DOE project is het bundelen van krachten op bovenprovinciaal niveau (Limburg, Noord-Brabant, Zeeland). De organisatie treedt op als regisseur, en schept mogelijkheden voor ondernemers en voorkomt dat het wiel steeds opnieuw wordt uitgevonden. DOE focust op de technische ontwikkeling van duurzame energie, joint business development van MKB-ondernemers en samenwerking met grootbedrijf en VC's bij vermarkting/commercialisering van resultaten. DOE wordt daarnaast een merk en een beweging gericht op onderling vertrouwen en samenwerking. Op dit moment wordt een masterplan opgesteld.

## **Limburg**

### **Duurzame Energiecentrale Limburg (DECL)**

Het realiseren van een pilot duurzame energiecentrale, met een brede energiemix en de nadruk op zonne-energie, met een zo groot mogelijke continue elektriciteitsoutput met hieraan gekoppeld educatief doel. Spin-off is gericht op het stimuleren van de individuele investeerders voor het aanschaffen van duurzame energie, vooral zonnepanelen, het vergroten van de economische potentie en het realiseren van de doelen in het Energieprogramma Provincie Limburg.

Partners: ondernemers, investeerders, energiebedrijven, projectontwikkelaars. De provincie is in het begin regisserend (opstellen business case), daarna stimulerend en faciliterend (evt. medefinancier).

### **Duizend klimaatwoningen**

Het realiseren van 1000 zeer energiezuinige (bestaande of nieuwbouw woningen), zgn. klimaatwoningen die voldoen aan specifieke eisen voor de klimaatwoning. Hierbij worden ambitieuze maar realiseerbare uitgangspunten gekozen. Met deze uitgangspunten worden 4 of 5 grote projecten geworven, waarover afspraken worden gemaakt met bouwende partijen. Partners: gemeenten, wooncorporaties, Rijk, ontwikkelaars, Essent, aannemers, instellingen betrokken bij energiezuinige maatregelen/producten, zorginstellingen en woonconsumenten. De provincie brengt mogelijkheden voor het realiseren van een klimaatwoning voor bestaande en nieuwbouw in kaart. De provincie inventariseert meerinvesteringen voor diverse typen bestaande en nieuwbouw klimaatwoningen.

### **Duurzame wijken**

Ontwikkelen van minimaal twee duurzame wijken in Limburg die als voorbeeld en vliegwiel dienen voor het creëren van meer duurzame wijken in Limburg. Duurzaamheid wordt geoperationaliseerd, relevante actoren in kaart gebracht en kosten en baten inzichtelijk gemaakt. Het resultaat is een voorbeeld dat aantoont dát het kan en hoe het kan.

Partners: gemeenten, Rijk, woningcorporaties, projectontwikkelaars, bewoners en bedrijven uit de wijk, energieleveranciers, maatschappelijke organisaties, bouw- en installatiebedrijven. De provincie is aanjager van het proces om de wijken te verduurzamen. De provincie is hierbij actief begeleider. Om het proces op gang te brengen stelt de provincie het instrument DPL (Duurzaamheidsprofiel van een locatie) beschikbaar inclusief ondersteuning door een extern adviseur bij het initieel in kaart brengen van een wijk met dit instrument. Verdere participatie bij het daadwerkelijk uitvoeren zal in overleg met alle betrokken partijen worden besproken.

### **Inzet lokale Biomassa**

In Noord-Limburg komen veel biomassastromen vrij en is tegelijkertijd veel behoefte aan warmte voor de bestaande en nieuwe glastuinbouw. De inzet is de oprichting van een grootschalige biomassacentrale die de reststromen in de regio benut en de energievoorziening van warmtevragers verduurzaamt. De inzet is gericht op een verwerkingstechniek dat past in een ketenbenadering en de stromen optimaal benut (waardeketen van stromen creëren) en waardevolle reststromen oplevert die ingezet kunnen worden als bijvoorbeeld kunstmestvervanger. Partners: glastuinbouw, agrariërs, gemeenten, agribusiness, transporteurs, verwerkers organisch afval, techniek leveranciers. De provincie is stimulator en facilitator.

### **Duurzame glastuinbouw**

Limburg beschikt over een aanzienlijk glastuinbouwareaal dat nog verder wordt uitgebreid. Er is een concept Greenportkas ontwikkeld (een semigesloten kas) dat nu in de pilotfase verkeert en waarvan de resultaten ten aanzien van productieopbrengsten en energiebesparing de komende jaren beschikbaar komen. Wenselijk is dit concept bij gebleken succes verder toe te passen. Daar waar de Greenportkas bestaande technieken combineert zijn er nieuwe ontwikkelingen die in de kas kunnen worden toegepast en die op pilotschaal dienen zullen moeten worden uitgetest. Hierbij wordt o.a. gedacht aan geothermie, nieuwe glastechnieken. Partners: glastuinbouw, Scheuten glas, Vakgroep glastuinbouw. De provincie is stimulator en facilitator.

### **Van zand tot klant**

De provincie Limburg wil de ontwikkeling en de toepassing van zonne-energie tot ontwikkeling brengen. Daarbij wordt ingezet op het ontwikkelen van de gehele zonneketen bestaande uit R&D, grondstoffenwinning, basisproductie, systeemontwikkeling als ook de toepassing. In Limburg zijn nu twee productiefaciliteiten van zonnecellen gevestigd. Er zijn reeds ontwikkelingen gaande die de verdere uitbouw van de keten ondersteunen zoals Maxxun (zie volgend project).

Partners: funding partners, onderzoeksinstituten, bedrijven. De provincie schept de juiste randvoorwaarden, pleegt acquisitie en biedt ondersteuning

### **Maxxun**

De ontwikkeling van en het vermarkten van de Maxxuntechnologie. Deze technologie vangt met een polymeer zonlicht in en transporteert dit naar een kleine zonnecel waardoor het totale celoppervlak verkleind kan worden en de kosten gereduceerd. Doel is het starten van de productie en assemblage, het vermarkten van het intellectueel eigendom en ontwikkelen van product-markt-combinaties.

Partners: Maxxun BV, TUE, Fundingpartners. De provincie doet acquisitie en subsidieert.

### **BipoTec**

De productie van synthetische diesel uit koolwaterstofhoudende materialen (biomassa) en het daarmee opwekken van hernieuwbare elektriciteit. Partners: LIOF, funding partners. De provincie creëert de juiste vestigingsvoorwaarden en subsidieert.

### **Klavertje-4**

De gebiedsontwikkeling Klavertje 4, hart van Greenport Venlo, zorgt voor de fysieke ontwikkeling van het concept Greenport Venlo, het agrofoodconcept als economische motor van de regio met een brede internationale uitstraling. Binnen Klavertje-4 is het C2C-concept verankerd, energiebesparing en duurzame opwekking van energie is hier onlosmakelijk mee verbonden. In de POL-aanvulling Klavertje-4 is ten aanzien van energie een ambitie opgenomen om 50 procent CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren ten opzichte van een traditionele ontwikkeling van dit gebied met gas en grijze elektriciteitsinkoop. Partners: gemeenten Horst, Sevenum, Venlo en Maasbree, EZ, VROM, GOB, UM, LIOF, Syntens, marktpartijen. De provincie participeert en investeert in het project.

## Bijlage 3 bij het Akkoord over klimaat en energie tussen Rijk en provincies

### Projectideeën voor innoverende adaptatieprojecten van de provincies in de Agenda Adaptatie Ruimte en Klimaat (ARK) 2009

Deze bijlage presenteert de projectideeën die de provincies momenteel met hun partners in de regio uitwerken of waarvan de provincies de ontwikkeling stimuleren ter voorbereiding van voorstellen voor de Agenda ARK. De bijlage is een illustratie van de invulling die provincies geven aan de doelstelling van het Klimaat en Energieakkoord.

De samenhangende uitvoering van deze projecten ondersteunt het uitwisselen van nieuwe kennis en schept kaders voor de provincies en hun partners om van elkaar en met elkaar te leren in deze trajecten.

De uiteindelijke selectie van projecten zal plaatsvinden bij het vaststellen van de Agenda ARK voorjaar 2009.

Thema \ Provincie	Gr	Fr	Dr	NH	Ov	Gld	FI	Ut	ZH	NB	Zld	Lb
<b>Zoetwatervoorziening</b>									X	X		
<b>Adaptatie steden</b>						X		X		X		X
<b>Klimaat en nieuwbouw</b>								X				
<b>Waterbeheer</b>												
CO2-reductie door peilbeheer								X				
Landbouw, vernatting, verdroging					X							
<b>Gebiedsontwikkeling</b>												X
Natuur en water							X					
Natuur, water en stad										X		
Klimaatbestendig, integraal	X		X									
<b>Mobiliteit en ruimte</b>								X				
<b>Landbouw en klimaat</b>	X							X				
<b>Bedrijventerreinen</b>								X				
<b>Adaptatie en Mitigatie</b>										X		
<b>Sturing op inrichting</b>						X						
<b>Afwegingskaders</b>				X					X			
<b>Ruimte voor natuur</b>					X	X		X				
<b>(Kust)veiligheid</b>	X	X		X					X		X	
<b>Zilte Floriade</b>				X							X	

### Projectideeën die onder regie van de provincies worden uitgewerkt als voorstel voor opname in de Agenda ARK 2008

#### Oost-Nederland

##### **Klimaatbestendige IJsselvallei**

Doel is om de IJsselvallei klimaatbestendig te maken. Dit betekent voldoende ruimte bieden aan water én voldoende water vasthouden en bergen als voorraad bij droogte.

Het project kijkt naar de IJssel in samenhang met het bredere stroomgebied van zijstromen en kwelssystemen. Streven is om per saldo meer ruimtelijke kwaliteit te creëren in een integrale inrichtingsopgave. Doelen op het gebied van water, natuur, stedelijke uitloopgebied en recreatie kunnen elkaar onderling versterken.

De provincie werkt initiërend, coördinerend, ondersteunend. In 2009 is de Regiovisie gereed en in 2011 het werkplan voor de uitvoering.

##### **Klimaatbestendige steden**

Aanpassing stedelijk gebied aan hitte. Het verminderen van hitteproblematiek in (bestaand en nieuw) stedelijk gebied door middel van enkele concrete maatregelen. Er is voldoende kennis en ervaring met adaptatie in stedelijk gebied (bijvoorbeeld in Duitsland) maar de benodigde maatregelen worden in Nederland nog niet voldoende toegepast. Het project wil werken aan een aantal concrete doelen rond de realisatie van grasdaken, het afkoppelen van regenwater, water in de stad en schaduwwerkende nieuwbouw.

De provincie werkt ondersteunend en is medefinancier. In 2009 is een programma inclusief financiering opgesteld om daarna te starten met de uitvoering.

### **Landbouw op peil**

Aanpassing van landbouw en natuur aan klimaatverandering. Verkennen in de praktijk wat mogelijkheden, kansen en belemmeringen zijn om een vitale agrarische functie te ontwikkelen die volgend is op het natuurlijk peilregime. De provincie coördineert, ondersteunt en speelt een rol bij eventuele implementatie.

### **BB KAN voor water en klimaat**

Klimaatbestendige inrichting van de grensregio Gelderland/Noordrijnland-Westfalen. Integrale gebiedsopgave, vooral gericht op water (grote rivieren en water in de stad). Grensoverschrijdend. Het afwegingskader (Routeplanner) wordt ingezet om de klimaatbestendigheid van de projecten uit Waalweelde in beeld te brengen. De ervaringen met dit sturingsinstrument zullen worden ingebracht in/vertaald naar het werken aan klimaatbestendige inrichting van het grensgebied. De provincie is initiatiefnemer. In 2011 is de Gebiedsvisie gereed.

### **West European Climate Corridor**

Wisselende waterstanden en vooral droogte in het stroomgebied van de Rijn kunnen grote gevolgen hebben voor natuur en andere functies van de Rijn. Deze problematiek kan alleen in internationaal verband worden opgelost. Een natuurlijke inrichting versterkt het watervasthoudend vermogen, vergroot de sponswerking van de riviersystemen en versterkt de migratiemogelijkheden van de natuur.

Dit project richt zich op het klimaatbestendig inrichten van het stroomgebied van de Rijn, inclusief de aantakende riviersystemen, waarmee ook een ecologische zone in zuid-noordrichting wordt gerealiseerd. De 'West European Climate Corridor' moet in internationaal verband worden opgepakt. Binnen dit project wordt initiatief genomen voor agendering op internationaal niveau. In Oost-Nederland worden concrete projecten gerealiseerd die onderdeel zijn van de West European Climate Corridor.

De provincie is initiatiefnemer van de Europese agendering en voert de regionale projecten uit.

### **West-Nederland**

#### **Brede dijken: geef dijken de ruimte!**

De bestaande primaire dijken meestal smal en hoog en kennen een beperkte gebruiksfunctie. Brede Dijken bieden meer bescherming tegen hoog water en kunnen ook meer functies herbergen. Dit project richt zich op de realisatie van een brede dijk in het westen van Nederland. In een eerste fase worden de technische en de maatschappelijke aspecten onderzocht. Het project verkent de (on)mogelijkheden voor het 'grootschalig' toepassen van brede dijken en identificeert geschikte locaties. Een haalbaarheidsonderzoek zal zich richten op vijf gebieden in Noord-Holland, Zuid-Holland en Zeeland, zowel aan de kust als langs de grote rivieren.

De provincie Zuid-Holland trekt dit project samen met Rijkswaterstaat Zeeland en de Grontmij. Een groot aantal publieke en private partners draagt bij aan het resultaat. Het project sluit aan bij de aanbevelingen van de Deltacommissie. In 2010 worden de resultaten van deze studie gepresenteerd.

#### **Zandmotor**

Zand is de drager van alle functies in de Nederlandse kustzone. Door zeespiegelstijging komt er minder zand. De huidige dynamiek van de kust komt onder druk. Om dit effect tegen te gaan kun je een zandmotor in gang zetten door een overmaat aan zand toe te voegen die stroming, golven en de wind om dit zand op natuurlijke wijze over de kust te verdelen. De vorm van een zandmotor moet worden afgestemd op de regionale kenmerken van de kust en op de te realiseren doelen. Het project wil een pilot voor de kust bij Delfland realiseren in 2010 en de ervaring benutten voor andere kwetsbare punten langs de Hollandse kust en in Zeeland. Naast een vergroting van de veiligheidsbuffer, staat behoud en verbetering van de natuur langs de kust centraal.

De provincie Noord-Holland neemt het initiatief, samen met een coalitie waarin de provincies Zuid-Holland en Zeeland, Rijkswaterstaat en andere publieke partijen, kennisinstellingen en private partijen hun krachten bundelen. Het project sluit aan bij de aanbevelingen van de Deltacommissie.

#### **Zoetwatervoorziening van morgen op Goeree Overflakkee**

De zoetwatervoorziening van morgen (project wacht op bestuurlijk overleg in samenhang met het rapport van de Deltacommissie).

### **Haalbaarheidsonderzoek Zilte Floriade**

Zilte teelten bieden veel kansen voor het deltagebied. De kansen voor zilte teelten komen alleen tot wasdom als partijen durven te ontwikkelen en te investeren op een langere termijn. De provincie brengt deze partijen bij elkaar en verkent samen met hen de toekomstperspectieven. Het organiseren van een Zilte Floriade maakt zilte teelten tastbaar en zichtbaar voor recreanten, bestuurders en ondernemers. De Zilte Floriade helpt mee om de bestaande initiatieven te versterken. Het stimuleert het ontwikkelen van een markt voor zilte producten, de innovaties die nodig zijn, draagt bij aan landschappelijke inpassingideeën en zet een eerste stap naar regelgeving die nodig is voor deze markten.

De provincie Zeeland brengt verschillende partijen bij elkaar om in een projectgroep die in 2008 zoek naar drie potentiële geschikte locaties voor een Zilte Floriade en verkent of een Zilte Floriade financieel en economisch haalbaar is.

Als de perspectieven gunstig zijn, wordt in 2009 een projectplan ontwikkeld voor de organisatie van de Zilte Floriade.

### **Provinciaal Afwegingskader Klimaat en Ruimte**

Dit project leert van praktijkervaringen van afwegingen rond klimaatadaptatie in de provinciale en gemeentelijke ruimtelijke ordening. Het project wil in beeld brengen hoe de ruimtelijke afweging over klimaatbestendigheid van plannen en ingrepen tot stand komt, welke instrumenten daarbij worden ingezet en waar leerervaringen zijn opgedaan.

Hiermee wordt duidelijk wat aanvullend nodig is om klimaatbestendigheid beter mee te laten wegen in de ruimtelijke processen.

Het project start in 2008 met een casestudy in Zuid-Holland als input vanuit klimaatadaptatie voor de Provinciale Structuurvisie en het Provinciaal Waterplan. De provincies Noord-Holland en Zeeland sluiten aan bij dit traject.

Uiteindelijk is het doel om een beter provinciaal afwegingskader te maken. In dit afwegingskader komen oplossingsruimten, normering en instrumenten aan de orde komen. De afwegingen landen daarna concreet in provinciale structuurvisies (plan MER) en bijvoorbeeld het Waterhuishoudingplan.

## **Midden-Nederland**

### **Nieuw Bouwen – atelier Rijnenburg**

Rijnenburg is één van de nieuwbouwlocaties die vanwege de ligging en schaalgrootte kansen bieden om een voorbeeld te zijn van een succesvolle voorbereiding op de gevolgen van klimaatverandering. Bijzonder is dat ambities voor adaptatie en duurzaamheid aan elkaar worden gekoppeld.

De provincie is initiatiefnemer, inmiddels deelnemende partij, samen met HDSR en gemeente Utrecht, levert tevens een financiële bijdrage aan het proces.

In 2011 zijn klimaatbestendige en duurzame oplossingen integraal opgenomen in het masterplan Rijnenburg (uitvoeringsplan in uitvoering) en dragen initiatiefnemers vernieuwende concepten naar buiten in publicaties, lezingen en andere optredens. Dit effent het pad om een klimaatbestendige en duurzame nieuwbouwwijk te bouwen in Rijnenburg.

### **Water op orde**

Het project *Water op Orde* maakt zichtbaar wat er nodig is om te kunnen spreken over klimaatbestendig waterbeheer in de provincie Utrecht. De provincie is initiatiefnemer, facilitator en aanjager. Kennis wordt ook integraal opgenomen in het provinciaal waterplan.

In 2011 hebben initiatiefnemers, beleidsmakers, uitvoerende organisaties en waterbeheerders inzicht en kennis over de effecten en gevolgen van klimaatverandering voor het gebied waar zijn operationeel zijn, en maken klimaatbestendige afwegingen.

### **Infrastructuur op orde**

Het is onbekend in hoeverre het vervoernetwerk in Utrecht is berekend en toegerust op het opvangen van extremiteiten als gevolg van klimaatverandering en wat eventueel nodig is om het netwerk op het gewenste niveau te brengen. Het project zal op deze vragen antwoorden moeten geven.

De provincie is initiatiefnemer. In 2011 is er zicht op de meest kwetsbare plekken in het vervoersnetwerk. De lokale, regionale en rijkspartijen benutten deze kennis om de vervoersnetwerken op orde te krijgen.

Dit biedt een perspectief om in 2020 te beschikken over een adequaat calamiteitensysteem en adequate oplossingen in het vervoerssysteem. Dan wordt ook klimaatverandering meegenomen bij aanleg en ontwikkeling van wegen, onderhoud en nieuwe vervoersnetwerken.

### **Natuur op orde**

Klimaatverandering heeft effect op water, bodem én natuur in landelijk gebied. De gevolgen voor natuur (gebieden die droger worden, gebieden waar waterberging noodzakelijk is, gebieden die vernatten, verandering van biodiversiteit) zullen mee moeten worden genomen in gebiedsontwikkelingsprojecten, in specifiek natuurbeleid en natuurbeheer en in strategische ruimtelijke planvorming (structuurvisie).

De provincie neemt dit integraal mee bij provinciale taken voor de ontwikkeling van Natura 2000 gebieden. Er zal kritisch worden bekeken hoe klimaatbestendig de Natura 2000 plannen zijn.

In 2011 zijn Natura 2000 gebieden getoetst aan een klimaatbestendig afwegingskader. Uitkomsten zijn teruggekoppeld aan rijk en Europa en daar waar mogelijk zijn klimaatbestendige Natura 2000 gebieden ontwikkeld. Provincies zijn daarin deels afhankelijk van de opdracht vanuit Europa en LNV.

### **Landbouw op orde**

Zeventien procent van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in de provincie Utrecht wordt veroorzaakt door de landbouw. Door innovatieve maatregelen bij agrarische bedrijven te ondersteunen kan dit percentage gehalveerd worden. Daarnaast worden ook de gevolgen beschouwd van de grondwaterspiegel, zakken van veengronden, periodes van langdurige droogte en wateroverlast door klimaatverandering

De provincies is aanjager en facilitator. In 2011 zijn diverse projecten met combinaties van mitigatie en adaptatie in de landbouw in uitvoering binnen ILG/AVP-processen. De kennis over effecten en oplossingen voor aanpassing aan klimaatverandering wordt overgedragen om de transitie naar klimaatbestendige gewassen in de landbouw aan te jagen.

### **Klimaatbestendige werklocaties**

Provincie Utrecht en Kamer van Koophandel Midden-Nederland hebben de intentie uitgesproken kennis op te willen doen in de (on)mogelijkheden om bij de locatiekeuze, de plan- en ontwerpfasen van werklocaties en op bestaande bedrijventerreinen rekening te houden met klimaatverandering. De provincie jaagt pilotprojecten aan en ondersteunt ze. In 2011 wordt klimaatbestendigheid en klimaatneutraliteit vanzelfsprekend meegenomen bij ontwikkeling van werklocaties

### **100.000 daken plan**

De provincie neemt het initiatief om tot een innovatieve alliantie te komen met alle actoren in de bouwkolom. Doel is meer te halen uit daken door op grote schaal duurzame energie opwekken in de woningbouw én te werken met adaptatiemaatregelen zoals groene daken en 'waterberging op daken'. In het stationsgebied Utrecht start een pilotproject. De provincie is initiator, organiseert participatie en allianties van partners en financiering. In 2011 zijn er 100.000 groene daken (mitigatie/adaptatie) aangelegd.

### **Project OostvaardersWold**

De provincie Flevoland voert de regie bij het realiseren van een robuuste ecologische verbindingszone met natte natuur en waterberging en ruimte voor recreatie tussen de Oostvaardersplassen en het Horsterwold.

### **Waternetwerken van de Oostrand van Flevoland**

Door het creëren van natte natuur in en om de bossen in de oostrand van Flevoland wordt een robuuster leefgebied gecreëerd. Het afsluiten of verleggen van oude watergangen en het creëren van nieuwe natte gebieden wordt de recreatieve en ecologische potentie van het gebied versterkt passend bij de lange termijn klimaatverwachtingen.

### **Toekomst Markermeer-IJmeer**

De provincie voert de regie bij het ontwikkelen van een langetermijnvisie voor een toekomstbestendig en veerkrachtig ecologisch systeem dat op het vlak van de zoetwatervoorraad en waterveiligheid klimaatbestendig is. Dit systeem schept duurzaam, hoogwaardig en efficiënt ruimte voor andere functies, zoals wonen, werken, recreatie en infrastructuur, en verhoogt de leefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit van het gebied.

## **Zuid-Nederland**

### **Adaptatie in het Groene Woud**

Samenwerking tussen het Groene Woud en de omliggende steden om samen de klimaatadaptatie aan te pakken en stad en land elkaar te laten versterken.

De ambitie is om het Groene Woud een showcase te laten zijn voor duurzaamheid en klimaatadaptatie. Het Groene Woud is hiervoor een uniek gebied, waar een heel palet aan klimaatadaptatie mogelijkheden de revue kan passeren: combinatie van natuur, recreatie, regionaal waterbeheer en (met gemeente 's-Hertogenbosch erbij) hoogwaterproblematiek bij de grote rivieren. De ligging tussen drie grote Brabantse steden geeft het in tijden van hittestress een mogelijkheid voor uitvalsmogelijkheden naar schaduw- en waterrijk natuur- en recreatiegebied. De deelnemers voeren een adaptatiescan uit en verkennen een gebiedsgerichte aanpak van adaptatie. Mogelijke projecten betreffen het realiseren van groene uitloopgebieden vanuit de stad, buffering van water, behoud van biodiversiteit en hoogwaterproblematiek in Den Bosch.

### **Adaptatie in stedelijk gebied (Brabantstad)**

Toepassing adaptatieopties door grote gemeenten. Technisch zijn er allerlei oplossingen mogelijk om woningen aan te passen aan klimaatverandering zoals witte muren en groene daken. Op wijkniveau hebben deze aanpassingen minder effect. Dit pleit voor het creëren van koelteplekken in de wijken. Daarvoor moet je organiseren dat adaptatie maatregelen echt worden toegepast in renovaties en nieuwbouw. De grootste vijf Brabantse steden zijn initiatiefnemer en koploper om hiermee ervaring op te doen. De 'volgers' kunnen dan gebruik maken van de opgedane kennis en ervaring.

Het project start in 2008 met het inventariseren van het bestaande klimaat- en energiebeleid bij de koplopers. Dit biedt een overzicht van kansen en knelpunten. Gekeken wordt naar overlap/synergie met de provinciale visie over energie en klimaatadaptatie. Daarbij gaat het om zowel economische als ecologische kansen en knelpunten en om zowel adaptatie als mitigatie. Samen met de provincies werken de vijf steden dit uit tot een gezamenlijk project dat vanaf 2009 met de uitvoering start.

### **Beschikbaarheid van zoetwater**

De beschikbaarheid van zoetwater is een belangrijke uitdaging om Oost-Brabant klimaatbestendig te maken omdat de zandgronden erg droogtegevoelig zijn. Naast gevoelige natuur ontwikkelt zich hier ook hoogwaardige landbouw. Klimaatverandering vraagt om sturing en keuzes over het beter benutten van gebiedseigen, slim aanvoeren van water, waterverbruik water verminderen en optimaliseren. Onder regie van de provincie ontwikkelt de regio een visie voor het ontwikkelen van duurzame en robuuste watersystemen gelet op de natuurlijke handicaps en belangen in deze regio.

### **Organisatiemodel duurzame bodemenergie Eindhoven**

Eindhoven is een hotspot voor bodemenergie met een aantal trendsettende projecten voor warmte-koude opslag (WKO), een bestuurlijke ambitie om de potentie van de bodem optimaal te benutten en een aantal lokale en regionale partners die de realisatie vorm kunnen geven.

De aanpak is tot nu toe erg versnipperd. Om de samenhang en effectiviteit te vergroten is een leidende visie nodig op de inzet van duurzame bodemenergie in samenhang met drinkwaterwinning, grondwateroverlast en -verontreiniging, gekoppeld aan een realisatiestructuur de concepten daadwerkelijk toe te passen.

Dit project wil een praktisch model ontwikkelen waarmee een duurzame inzet van bodemenergie is gekoppeld aan een sterke uitvoeringslijn. Deze aanpak moet de gewenste impuls aan toepassing van WKO versnellen. De visie zal in 2009 gereed zijn.

### **Klimaatadaptatie in Limburgse steden**

De provincie Limburg wil samen met gemeenten en woningbouwcoöperaties klimaatadaptatie een volwaardige plaats geven in het realiseren van duurzame wijken. De partners willen het instrument Duurzaamheidsprofiel op locatie (DPL) uitbreiden met een module 'klimaatadaptatie' en deze gebruiken bij planvorming van duurzame wijken.

De provincie brengt partijen (gemeente, woningbouwcoöperaties) om kennis en ervaringen uit te wisselen. Zo komen 'meelopers' tijdens informatiebijeenkomst in contact met 'koplopers', gemeente die klimaatbestendige en duurzame wijken willen realiseren of al hebben gebouwd. Met deze aanpak willen de partners in 2011 breed aan de slag met het aangepaste DPL instrument voor het realiseren van klimaatbestendige en duurzame wijken.

### **Klimaatbuffer Weerterbos**

Samen met de partners in het gebied wil de provincie het herstel van natuur en waterberging combineren in het Weerterbos. Het Weerterbos is een uitgestrekt moerasbos met grote ecologische waarden en potenties. Door herstel van het moerasbos krijgt het Weerterbos zijn oude sponsfunctie voor waterbergend vermogen terug. Het ontwikkelen van deze klimaatbuffer levert een bijdrage aan de bescherming tegen hoogwater in het Maasdal, de ontwikkeling van hoogwaardige natuur en scheidt een aantrekkelijk klimaatrobuust buitengebied voor recreant en toerist.

De provincie heeft de krachten van Natuurmonumenten, SBB, vogelbescherming, ARK en Waddenvereniging gebundeld om dit tot stand te brengen.

### **Zandmaas II**

Samenwerkingsproject van de provincie Limburg, Rijkswaterstaat, de betrokken gemeenten en het waterschap voor de beveiliging van het Maasdal

Het samenwerkingsproject heeft een integraal gebiedsgericht karakter. Klimaatadaptatie is een zeer belangrijk onderdeel van dit samenwerkingsproject omdat de uitvoering gericht is op hoogwaterbestrijding. Om dit te realiseren wordt er gewerkt aan rivierverdieping/-verbreding. Naast veiligheid krijgen natuurontwikkeling, wonen, werken, landbouw en recreatie de volle aandacht.

Het Meerjarenplan Zandmaas II is een flexibel plan en biedt de basis voor (maatschappelijke) ontwikkelingen/gebiedsontwikkelingen.

### **Gebiedsontwikkeling Ooyen-Wanssum**

Klimaatadaptatie is een essentieel onderdeel van deze gebiedsontwikkeling. De provincie Limburg pakt de hoogwaterbestrijding in de Maas bij Ooyen-Wanssum gebiedsgericht aan. De gebiedsontwikkeling werkt aan de reactivering en verruiming van een oude Maasarm. Dit vergroot de veiligheid en ontwikkelt een goede ruimtelijke kwaliteit waarin wonen, werken en recreëren samenkomen met landbouw, infrastructuur, natuur en water.

De provincie trekt de ontwikkeling en werkt nauwe samen met de gemeenten Horst aan de Maas, Meerlo-Wanssum en Venray, het Waterschap Peel en Maasvallei, Rijkswaterstaat Limburg en RWS Maaswerken.

Eind 2009 is de planstudiefase naar verwachting 2009 gereed. Begin 2010 kan de uitvoeringsfase starten. Naar verwachting is een deel van de uitvoering in 2011 gerealiseerd.

## **Noord-Nederland**

### **Klimaatbestendige proeftuin Eemsdelta**

Integrale gebiedsontwikkeling in de omgeving van de Eemsmond. Klimaatadaptatie is het drijvend en sturend mechanisme. De oplossingen die worden ontwikkeld dragen bij aan een klimaatbestendig gebied, met een gezonde economie en sociale cohesie. De gebiedsontwikkeling bouwt op de kracht van het gebied, de energie-industrie.

De provincie Groningen is initiatiefnemer en trekker van een brede coalitie in het gebied, waarin de gemeenten, de onderwijsinstellingen, een breed scala bedrijven en vernieuwende ontwikkelaars participeren.

### **Klimaat, landbouw en water**

Onderzoek naar de gevolgen van klimaatverandering voor de aanpassingsmogelijkheden van de landbouw in Noord-Nederland. Klimaatverandering vergt aanpassing van de landbouw. Het biedt ook perspectieven. De drie noordelijke provincies ondersteunen een initiatief van de noordelijke LTO om de ontwikkelingen en kansen te verkennen.

### **Klimaatbuffer Waddenzee**

Onderzoek naar de realisatie van een klimaatbuffer in het Ruiten Aa-gebied (Dollargedeelte van de Waddenzee). Dit project, een initiatief van de Waddenvereniging ontwikkelt een klimaatbuffer. De provincies Fryslân en Groningen ondersteunen het project.

### **Terra Mater**

Integrale ontwikkeling in centrale veenkoloniën, waarbij waterberging, natuurontwikkeling, ondergrondse zoutcavernes, recreatie en toerisme en wonen worden ontwikkeld.