

***Statenstuk* 2008-335**

Programma klimaat en energie

Voorgestelde behandeling:

- Statencommissie Omgevingsbeleid op 11 juni 2008
- provinciale staten op 25 juni 2008
- fatale beslisdatum: 25 juni 2008

Behandeld door de heer W. Huizing, telefoonnummer (0592) 36 58 07, e-mail W.Huizing@drenthe.nl

Portefeuillehouder: mevrouw T. Klip-Martin

Inleiding

Het Collegeprogramma geeft aan dat de provincie Drenthe een voortrekkersrol wil vervullen op het gebied van klimaat en energie, op basis van een programmatische aanpak.

Overeenkomstig de aan de Statencommissie Omgevingsbeleid gedane toezegging wordt met bijgevoegd Programma klimaat en energie een nadere invulling gepresenteerd van de in het Collegeprogramma opgenomen ambities. Het programma is een uitwerking van de op 20 februari 2008 gegeven presentatie voor de Statencommissie Omgevingsbeleid.

Het doel van het programma is enerzijds een kader te scheppen voor de uitvoering van een aantal maatregelen op het gebied van klimaatverandering en energie en anderzijds mede richting te geven aan de ruimtelijke inrichting van de provincie Drenthe.

Het Programma klimaat en energie geeft ook uitvoering aan het in 2007 gesloten Energieakkoord Noord-Nederland. In dit akkoord hebben de provincies Fryslân, Groningen, Drenthe en Noord-Holland en de Ministeries van Economische Zaken en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu vastgelegd welke doelstellingen de partijen in gezamenlijkheid in 2011 respectievelijk 2020 willen realiseren.

Bij de vaststelling van de Nota energiek Drenthe 2006-2010 en het bijbehorende Uitvoeringsprogramma 2006-2007 is uitgegaan van een tweejaarlijkse evaluatie. Aan deze evaluatie wordt op dit moment gewerkt.

Advies

1. Instemmen met de opzet en de hoofdlijnen van het Programma klimaat en energie.
2. De financiële claim van de beleidsvoornemens ten laste brengen van het Stimuleringsfonds Drentse projecten, conform de afspraken in het kader van de Voorjaarsnota 2007 PLUS en mede ter uitvoering van statenmotie M17 van 4 juli 2007.

Meetbaar/Beoogd beleidseffect

1. Het realiseren van de doelstellingen voor klimaat en energie als uitwerking van de in het Collegeprogramma en het Energieakkoord Noord-Nederland neergelegde ambities.
2. Doorwerking van klimaatverandering en energie in het nieuw op te stellen Omgevingsplan.
3. Het nakomen van toezeggingen aan de Statencommissie Omgevingsbeleid over de invulling van het Programma klimaat en energie.

Argumenten

Voor de argumentatie wordt verwezen naar bijgevoegd programma.

Uitvoering

Tijdsplanning

20 mei 2008: Bespreking in GS.

11 juni 2008: Bespreking in de Statencommissie Omgevingsbeleid.

25 juni 2008: Bespreking in provinciale staten.

Het programma is voor advies voorgelegd aan de AFLO.

Het programma start in deze collegeperiode, heeft een doorloop tot en met 2011 en is indicatief richting 2020. Jaarlijks stellen wij een actieplan vast voor het jaar daarna, met een doorkijk naar de daaropvolgende jaren en een terugblik op de voorgaande jaren. Dit actieplan wordt voor advies aan de statencommissie voorgelegd. Het Actieplan 2008-2009 maakt deels deel uit van het programma. De financiële cijfers van het eerste actieplan worden opgenomen in een separaat stuk, dat in de loop van 2008 wordt opgesteld.

Financiën

De financiële claim van de beleidsvoornemens is als volgt in de Voorjaarsnota 2008 aangegeven.

Jaar	2008	2009	2010	2011	Totaal
Mitigatie	1,2	4,7	5,0	6,0	16,9
Adaptatie	0,7	1,6	1,3	0,1	3,7
Participatie	0,1	0,4	0,5	1,0	2,0
Totaal	2,0	6,7	6,8	7,1	22,6

Monitoring en evaluatie

Het Programma klimaat en energie wordt in 2011 geëvalueerd. De voortgang wordt jaarlijks gerapporteerd via de Jaarstukken.

De monitoring en het beheer van het programma wordt in hoofdstuk 8 beschreven.

Extern betrokkenen

Andere overheden en marktpartijen zijn betrokken bij de implementatie van de beoogde projecten. Deze partijen zullen worden benaderd voor cofinanciering en participatie. In het programma wordt hier specifiek op ingegaan.

Communicatie

In 2008 wordt een Communicatieplan opgesteld.

Bijlagen

1. Programma klimaat en energie

Ter inzage in de leeskamer

1. Brief AFLO

Assen, 20 mei 2008

Kenmerk: 21/5.4/2008005996

Gedeputeerde staten van Drenthe,

A.L. ter Beek, voorzitter
mevrouw J.M. Imhof, secretaris

In het Collegeprogramma staat aangegeven dat de provincie Drenthe zich sterk maakt voor een substantiële vermindering van de uitstoot van CO₂. Tevens vervult zij op het gebied van klimaatverandering en energie een voortrekkersrol bij het ontwikkelen van kennis en innovatie.

Overeenkomstig de aan de Statencommissie Omgevingsbeleid gedane toezegging wordt met bijgevoegd Programma klimaat en energie een nadere invulling gepresenteerd van de in het Collegeprogramma opgenomen ambities. Het programma is een verdere uitwerking van de presentatie voor de leden van de Statencommissie Omgevingsbeleid op 20 februari 2008.

In noordelijk verband zijn recentelijk enkele belangrijke bestuurlijke stappen gezet. De belangrijkste exponenten daarvan zijn de ondertekening van het Energieakkoord Noord-Nederland en de slotverklaring van provinciale staten naar aanleiding van een gezamenlijke vergadering van provinciale staten van de drie noordelijke provincies over klimaatverandering en energie.

Met het uitbrengen van het Programma klimaat en energie gaat de provincie Drenthe de uitdaging aan en geeft zij invulling aan de ambities in het Collegeprogramma. Het programma is ook bedoeld ter uitvoering van het Noordelijk Energieakkoord en er is rekening gehouden met de slotverklaring van provinciale staten. Dit betekent dat hiermee een belangrijke stap wordt gezet in de ontwikkeling naar een klimaatbestendig Drenthe.

Vervolg op Energiek Drenthe

In het programma wordt de aanpak uit de eerder uitgebrachte nota Energiek Drenthe 2006-2010 voortvarend doorgezet. Aan een evaluatie wordt op dit moment gewerkt. Nieuw ten opzichte van Energiek Drenthe zijn de hernieuwde ambities, nieuwe ontwikkelingen en de verbreding van energie met klimaatverandering. Dit heeft ertoe geleid dat dit programma anders is gestructureerd dan Energiek Drenthe. In het programma leggen wij sterker dan voorheen het accent op het aanjagen van initiatieven, het samenbrengen van betrokken partijen, het verwerven van financiële fondsen en het aanreiken en ontwikkelen van het benodigde instrumentarium. Op deze wijze zijn wij meer voorwaardenschappend dan kaderstellend en sluiten daarmee aan op de wijzigingen in het ruimtelijk instrumentarium in het kader van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening.

Programmatische aanpak

Wij hebben gekozen voor een programmatische aanpak, omdat sprake is van veel met elkaar samenhangende doelen, waarbij verschillende beleidsvelden zijn betrokken. Een programma is dan een hulpmiddel om verschillende afdelingen, organisaties en financieringsstromen op een doelgerichte manier samen te brengen voor het realiseren van deze doelen. Dit programma geeft primair de provinciale ambitie aan. Voor de uitvoering zijn wij in hoge mate afhankelijk van onze externe partners. Het betrekken van deze externe partijen, met name door het vormen van vitale coalities en het oprichten van consortia, en voor verkrijgen van voldoende financiering, is dan ook van groot belang. Dit wordt ingevuld na de vaststelling van het programma en bij de uitvoering van de verschillende projecten die onder het programma vallen.

Financiering en Actieplan

De financiering van de beleidsvoornemens is overeenkomstig de afspraken in het kader van de Voorjaarsnota 2007 PLUS en is in lijn met de statenmotie M17 van 4 juli 2007. In bedoelde motie werd ons opgedragen een plan van aanpak op te stellen met maatregelen in het kader van energiebesparing. Voor de financiering kan volgens de motie gebruik worden gemaakt van het Stimuleringsfonds Drentse projecten, waarbij werd gedacht aan een bedrag van ten minste € 1 miljoen.

Jaarlijks stellen wij een actieplan vast voor het jaar daarna, met een doorkijk naar de daaropvolgende jaren en een terugblik op de voorgaande jaren. Wij zullen daarvoor een programmamonitor ontwikkelen. Het actieplan leggen wij voor advies voor aan de Statencommissie Omgevingsbeleid. De projecten die een substantiële bijdrage van de provincie vergen, leggen wij separaat aan u voor.

Het actieplan voor 2008-2009 maakt deels deel uit van het programma. De financiële cijfers van het eerste actieplan worden opgenomen in een separaat stuk, dat in de loop van 2008 wordt opgesteld. De financiering van maatregelen voor het realiseren van een energiezuinig provinciehuis, in het kader van de revitalisering, wordt aan u voorgelegd in een separaat voorstel.

Wij stellen voor de uitvoering van het programma om de twee jaar te evalueren. De eerste evaluatie zal in 2011 plaatshebben; dit omdat in dat jaar ook het Noordelijk Energieakkoord zal worden geëvalueerd. De evaluaties zullen worden uitgevoerd door een externe evaluator.

Opzet van het Programma klimaat en energie

Het doel van het programma is enerzijds een kader te scheppen voor de uitvoering van een aantal maatregelen op het gebied van klimaatverandering en energie en anderzijds mede richting te geven aan de ruimtelijke inrichting van de provincie Drenthe. Vanwege de belangrijke relaties met de ruimtelijke inrichting, is voor ons het uitgangspunt de sturingsfilosofie die op hoofdlijnen is ontwikkeld in het project Grounds for change. Daarbij leggen wij een relatie met de verandergebieden die zijn geïntroduceerd door het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

Grounds for change en de verandergebieden worden nader uitgewerkt in hoofdstuk 3. Het programma is gestructureerd volgens de MAP-aanpak; Mitigatie (vermindering), Adaptatie (aanpassing) en Participatie (deelneming) zijn de pijlers in dit programma (zie hierna voor een korte toelichting). Dit wordt nader uitgewerkt in de hoofdstukken 4, 5 en 6. In de hoofdstukken 7 en 8 wordt kort ingegaan op de provinciale rollen en instrumenten en de programmering.

Mitigatie: minder uitstoot broeikasgassen door een brongerichte aanpak

Bij mitigatie gaat het over het beperken van de uitstoot van broeikasgassen om daarmee het tempo van de klimaatveranderingen te verlagen en zo mogelijk tot stilstand te brengen. Het gaat daarbij om het terugdringen van de emissies van broeikasgassen, met name koolstofdioxide (CO₂).

Het centrale doel voor mitigatie is het realiseren van energiebesparingen en een duurzame energievoorziening met een zo gering mogelijke uitstoot van broeikasgassen.

Adaptatie: beter aanpassen op veranderingen door een gebiedsgerichte aanpak

Adaptatie richt zich op aanpassingen in onze leefomgeving met het oog op klimaatveranderingen. Het gaat daarbij zowel over het beperken van risico's als over het benutten van kansen vanwege een veranderend klimaat. Het is nog een betrekkelijk jong beleidsveld.

Het centrale doel van adaptatie is het benutten van kansen voor een duurzame ontwikkeling, waaronder een goede sociaaleconomische ontwikkeling en een optimale (driedimensionale) ruimtelijke ontwikkeling.

Participatie: meer gezamenlijke verantwoordelijkheid door een actorgerichte aanpak

Participatie gaat over het betrekken van andere partijen bij klimaatverandering en energie: netwerksturing in een netwerksamenleving. Het is geen doel op zich, maar ondersteunend aan de inspanningen binnen mitigatie en adaptatie.

Het centrale doel voor participatie is het realiseren van een maximale betrokkenheid van andere overheden, maatschappelijke organisaties, bedrijfsleven en publieke en private belanghebbenden.

Hiermee wordt bewustwording bereikt, maar vooral het delen van gezamenlijke verantwoordelijkheid en cofinanciering.

Provinciale staten van Drenthe;

gelezen het voorstel van gedeputeerde staten van Drenthe van 22 mei 2008, kenmerk 21/5.4/2008005996;

BESLUITEN:

- I. in te stemmen met de opzet en de hoofdlijnen van het Programma klimaat en energie;
- II. de financiële claim van de beleidsvoornemens ten laste te brengen van het Stimuleringsfonds Drentse projecten, conform de afspraken in het kader van de Voorjaarsnota 2007 Plus en mede ter uitvoering van statenmotie M17 van 4 juli 2007.

Assen, 25/26 juni 2008

Provinciale staten voornoemd,

, griffier

, voorzitter

Programma Klimaat en Energie



Programma

Klimaat en Energie

Mei 2008

Colofon

Dit is een uitgave van de provincie Drenthe

Inhoud

1.	Inleiding	4
1.1	Context	4
1.2	Doel	5
1.3	Leeswijzer	5
2.	Ambitie	6
2.1	Collegeprogramma 2007-2011	6
2.2	Verklaring Provinciale Staten	6
2.3	Noordelijk Energieakkoord	7
3.	Grounds for change	8
3.1	Inleiding	8
3.2	Missie en strategische doelen	8
3.3	Grounds for change als sturingsfilosofie	9
3.4	De MAP-aanpak: Mitigatie, Adaptatie en Participatie	10
3.5	Verandergebieden van het IPCC	11
4.	Mitigatie	12
4.1	Inleiding	12
4.2	Doelen en strategie	12
4.3	Specifiek Drentse aandachtspunten in het licht van mitigatie	13
4.4	Verandergebieden mitigatie	14
4.5	Onderzoeksopdrachten	18
5	Adaptatie	20
5.1	Inleiding	20
5.2	Doelen en strategie	20
5.3	De verwachte verandering van het klimaat	21
5.4	Specifiek Drentse aandachtspunten in het licht van adaptatie	23
5.5	Verandergebieden adaptatie	23
6.	Participatie	28
6.1	Inleiding	28
6.2	Wat is Participatie?	28
6.3	Doelen en strategie	28
6.4	Verandergebieden participatie	29
7	Rollen en instrumenten en lopende programma's	32
7.1	Inleiding	32
7.2	Doel en strategie	32
7.3	Instrumenten	33
7.4	Lopende uitvoeringsprogramma's bieden mogelijkheden	35
8	Programmering	37
	Bijlagen	43
A	Financieel overzicht	44
B	Afkortingenwijzer	45

1. Inleiding

1.1 Context

De klimaatveranderingen van vele eeuwen geleden zijn nog steeds zichtbaar in het Drentse landschap. Voorbeelden hiervan zijn de Hondsrug, de Havelterberg en de aanwezige pingoruïnes. Klimaatverandering is van alle dag. Alleen het tempo waarin en de gevolgen zijn verschillend. Niet voor niets krijgt klimaatverandering wereldwijd grote aandacht. Veel regio's worden geconfronteerd met de nadelige gevolgen daarvan. De inzichten over oorzaak en gevolg komen steeds beter in beeld en bieden overheidsbesturen steeds meer mogelijkheden hierop in te spelen¹. Er zijn aanzienlijke investeringen nodig om de nadelige gevolgen van klimaatverandering het hoofd te bieden en aanwezige kansen te benutten. Hier ligt een grote uitdaging en tegelijk een opgave.

In het collegeprogramma staat aangegeven dat de provincie Drenthe zich sterk maakt voor een substantiële vermindering van de uitstoot van CO₂. Tevens vervult zij op het gebied van klimaatverandering en energie een voortrekkersrol bij het ontwikkelen van kennis en innovatie. Het collegeprogramma komt verder aan bod in hoofdstuk 2.

Bestuurlijk zijn, in noordelijk verband, recentelijk enkele belangrijke stappen gezet. De belangrijkste exponenten daarvan zijn de ondertekening van het Noordelijk Energieakkoord en de bekrachtiging door Provinciale Staten van Drenthe van de slotverklaring van de gezamenlijke vergadering van de drie Provinciale staten over klimaatverandering en energie. Deze verklaring komt, evenals het Noordelijk Energieakkoord, ook aan de orde in hoofdstuk 2.

Met het uitbrengen van het programma Klimaat en Energie gaat de provincie Drenthe de uitdaging aan en geeft ze invulling aan de ambities in het collegeprogramma. Het programma is ook bedoeld ter uitvoering van het Noordelijk Energieakkoord en er is rekening gehouden met de slotverklaring van de gezamenlijke Provinciale Staten. Dit betekent dat hiermee een belangrijke stap wordt gezet in de ontwikkeling naar een klimaatbestendig Drenthe.

In het programma wordt de aanpak uit de eerder uitgebrachte nota "Energiek Drenthe 2006-2010" voortvarend doorgezet. Nieuw ten opzichte van Energiek Drenthe zijn de hernieuwde ambities, nieuwe ontwikkelingen en de verbreding van energie met klimaatverandering. Dit heeft er toe geleid dat dit programma anders is gestructureerd dan Energiek Drenthe. Wij hebben gekozen voor een programmatische aanpak, omdat er sprake is van veel met elkaar samenhangende doelen, waarbij verschillende beleidsvelden zijn betrokken. Een programma is dan een hulpmiddel om verschillende afdelingen, organisaties en financieringsstromen op een doelgerichte manier samen te brengen voor het realiseren van deze doelen. Dit programma geeft primair de provinciale ambitie aan.

In de Strategische Agenda Noord-Nederland 2007 – 2013 heeft het Samenwerkingsverband Noord-Nederland zijn visie gepresenteerd op de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Noord-Nederland. Noord-Nederland zet in op een dynamische kenniseconomie, sterke steden en een vitaal landelijk gebied. Innovatie is daarbij een kernbegrip. De dynamische kenniseconomie krijgt in de agenda vorm via drie sleutelgebieden: energie, water en sensortechnologie. Dit concept heeft een vertaling gekregen in het in samenwerking met het Ministerie van Economische

Zaken opgestelde programma Koers Noord/Pieken in de Delta, het (Europese) Operationeel Programma EFRO en het grensoverschrijdende programma Interreg IVa. Daarnaast heeft nog een aantal andere Europese programma's betrekking op medefinanciering van energieprojecten. Op deze wijze wordt invulling gegeven aan de Lissabon-doelstelling. Met deze doelstelling wordt beoogd Europa te transformeren tot de meest kennisintensieve regio ter wereld. De Europese Commissie heeft bij de discussie over het cohesiebeleid na 2013 aangegeven dat deze doelstelling onverkort van kracht blijft. Bij de uitvoering van het programma Klimaat en Energie maken wij maximaal gebruik van voornoemde programma's.

De verantwoordelijkheid van de beleidsuitvoering in het landelijk gebied ligt met ingang van 2007 vooral bij de provincies. De basis daarvoor vormen de bestuursovereenkomst die voor het Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG) tussen het rijk en de provincie is gesloten en het provinciaal Meerjarenprogramma Landelijk Gebied 2007-2013 (pMJP).

In het pMJP is een aantal doelen geformuleerd dat in relatie moet worden gezien tot klimaat en energie. Te noemen zijn hier doelen op het gebied van natuur, water en landbouw.

Voor de uitvoering zijn wij in hoge mate afhankelijk van onze externe partners. Het betrekken van deze externe partijen, met name door het vormen van vitale coalities en het oprichten van consortia en voor het verkrijgen van voldoende financiering, is dan ook van groot belang. Dit wordt ingevuld na de vaststelling van het programma en bij de uitvoering van de verschillende projecten die onder het programma vallen.

1.2 Doel

Het doel van het programma is enerzijds een kader te scheppen voor de uitvoering van een aantal maatregelen op het gebied van klimaatverandering en energie en anderzijds mede richting te geven aan de ruimtelijke ontwikkeling van de provincie Drenthe. Vanwege de belangrijke relaties met ruimtelijke inrichting, is voor ons het uitgangspunt de sturingsfilosofie die op hoofdlijnen is ontwikkeld in het project Grounds for change. Daarbij leggen wij een relatie met de verandergebieden die zijn geïntroduceerd door het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

In onze strategie leggen wij sterker dan voorheen het accent op het aanjagen van initiatieven, het samenbrengen van betrokken partijen, het verwerven van financiële fondsen en het aanreiken en ontwikkelen van het benodigde instrumentarium. Op deze wijze zijn wij meer voorwaarden-scheppend dan kaderstellend en sluiten daarmee aan op de wijzigingen in het ruimtelijk instrumentarium in het kader van de nieuwe Wet op de ruimtelijke ordening.

Het programma loopt door tot en met 2011 en is indicatief richting 2020. Jaarlijks stellen wij een actieplan vast voor het jaar daarna, met een doorkijk naar de daarop volgende jaren en een terugblik op de voorgaande jaren.

1.3 Leeswijzer

De ambitie van de provincie Drenthe, de sturingsfilosofie Grounds for change en de verandergebieden, worden uitgewerkt in respectievelijk hoofdstuk 2 en 3. Het programma is gestructureerd volgens de MAP-aanpak: Mitigatie (vermindering), Adaptatie (aanpassing) en Participatie (deelname). Deze integrale MAP-aanpak wordt nader beschreven in de hoofdstukken 4, 5 en 6. In de hoofdstukken 7 en 8 gaan we kort in op de provinciale rollen, instrumenten, andere programma's, de monitoring en het beheer van het programma. In bijlage A is de financiële reservering van de beleidsvoornemens aangegeven, zoals opgenomen in de Voorjaarsnota 2008.

2. Ambitie

In dit hoofdstuk noemen we de belangrijkste documenten waarin we onze ambities hebben vastgelegd. Deze documenten liggen daarmee ten grondslag aan dit programma. Primair is het een uitwerking van het collegeprogramma 2007-2011 voor het onderdeel Klimaatverandering en Energie. Daarnaast is het een uitwerking van het Energieakkoord Noord-Nederland. Tevens hebben we rekening gehouden met de slotverklaring van de gezamenlijke Provinciale Staten over dit onderwerp. Hieronder staat een summiere toelichting op deze drie onderdelen.

2.1 Collegeprogramma 2007-2011

In het collegeprogramma zijn de belangrijkste ambities voor klimaatverandering en energie als volgt geformuleerd.

Wij achten in Drenthe tot 2020 een reductie haalbaar van 30% van de CO2-uitstoot ten opzichte van 1990.² (.....) Inzet is een betere afstemming van vraag en aanbod van energie. Ontwikkeling van alternatieve energiebronnen en innovatieve besparingsmogelijkheden worden verkend in overleg met het rijk, gemeenten en marktpartijen. De provincie zal daarbij een voorbeeldfunctie vervullen voor de toepassing in eigen gebouwen en CO2 in de bodem. (.....) De gevolgen van de klimaatverandering voor het waterbeheer, landbouw, natuurontwikkeling en biodiversiteit, worden onderzocht...(.....) Wij nemen het voortouw voor de afstemming van de ruimtelijke vraagstukken rond klimaat en energie. Wij maken middelen vrij voor de stimulering van de bewustwording van het klimaat- en energievraagstuk. Voor de realisatie van onze ambities rond klimaat en energie wordt nauw samengewerkt met kenniscentra, bedrijfsleven, MKB en maatschappelijke organisaties. Inzet is de nodige kennisontwikkeling te binden aan Drenthe .

2.2 Verklaring Provinciale Staten

Op 19 maart 2008 hebben Provinciale Staten van Drenthe een verklaring bekrachtigd die was opgesteld naar aanleiding van de vergadering van de gezamenlijke Provinciale Staten op 21 november 2007. Deze verklaring draagt als titel “Noord-Nederland op weg naar een klimaatbestendige regio”.

Daarin is opgenomen dat Provinciale Staten in de jaren 2008 – 2010 zich onder andere willen inzetten voor de volgende punten:

- Versterking van de uitvoering van de eigen beleidsopgaven, daarbij betreffend de beleidsgebieden natuur, ruimte en economie.
- Naast mitigatiebeleid een effectief adaptatiebeleid ontwikkelen.
- Het aanjagen van initiatieven, het samenbrengen van partijen en het beleidsmatig ondersteunen van klimaat- en energie-initiatieven.

De slotverklaring legt de nadruk op het belang van een adaptatiebeleid en onderstreept daarmee impliciet het belang van participatie.

In het collegeprogramma is ook aangegeven dat de vijf B's (Besparing, Biomassa, Bedrijven, Bewustwording en Bodem) uit de nota Energiek Drenthe de leidraad zijn bij de uitvoering. Nieuwe ontwikkelingen, hernieuwde ambities en de verbreding van energie met klimaatverandering hebben geleid tot de aanpak die in het volgende hoofdstuk wordt toegelicht.

2.3 Noordelijk Energieakkoord³

Het Energieakkoord Noord-Nederland (2007) houdt in dat de provincies Fryslân, Groningen, Drenthe en Noord-Holland, tezamen met de ministeries van Economische Zaken en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, zich verbinden tot een gezamenlijke inzet op het gebied van energie. Het Energieakkoord is onderschreven door een groot aantal gemeenten in Noord-Nederland. Alle Drentse gemeenten hebben zich aan het Energieakkoord gecommitteerd.

Het gaat in het Energieakkoord over energiebeleid en –projecten en de gebundelde inzet van rijksmiddelen en regionale middelen. Het doel is om een belangrijke bijdrage te leveren aan de klimaat- en energiedoelstellingen van het kabinet, zoals verwoord in het rijksprogramma “Schoon en Zuinig”. Daarnaast heeft het Energieakkoord als doel het versterken van de energiegerelateerde en energie-innovatieve activiteiten en het leveren van een bijdrage aan de economische ontwikkeling van Noord-Nederland.

Het Energieakkoord is uitgewerkt in de volgende vijf thema's.

- Energiebesparing in de gebouwde omgeving, glastuinbouw en industrie.
- Duurzame energie: biomassa, wind- en zonne-energie, geothermie en warmte/koude opslag.
- Biotransportbrandstoffen en duurzame mobiliteit.
- Schoonfossiele energie (waaronder CO₂-opslag).
- Kennis en innovatie.

In deze vijf thema's is de ‘trias energetica’⁴ (besparing, duurzame energie en effectief gebruik van fossiele energie) terug te vinden.

In het Energieakkoord wordt een belangrijke rol toegekend aan Energy Valley. Dit is een publiek-privaat samenwerkingsverband op energiegebied dat als aanjager en facilitator fungeert voor energie-activiteiten en innovatieve ontwikkeling. Het doel daarvan is Noord-Nederland te laten uitgroeien tot een belangrijke energieregio binnen Nederland en Noordwest-Europa. Energy Valley kent drie pijlers: transitie (omschakeling) naar duurzame energie, versterking van de kennisinfrastructuur en het stimuleren van innovatieve bedrijfsactiviteiten.

3 De termen Noordelijk Energieakkoord, Energieakkoord Noord-Nederland en Energieakkoord worden in dit programma door elkaar gebruikt.

4 Trias Energetica is een drie-stappen-strategie, bedoeld voor bedrijven, huishoudens en overheden, om stap voor stap klimaatneutraal te worden. De drie stappen zijn:

1. terugdringen van onnodig energieverbruik, bijvoorbeeld energiebesparing in de vorm van goede warmte isolatie;
2. voor de resterende behoefte zoveel mogelijk duurzame energie inzetten, bijvoorbeeld aardwarmte en zon;
3. zuinig en efficiënt gebruik maken van fossiele bronnen, als duurzame energie niet volstaat, bijvoorbeeld door optimaal gebruik te maken van de CO₂-arme elektriciteit van een afvalenergiecentrale.

3. Grounds for change

3.1 Inleiding

In paragraaf 3.2 worden de missie van het programma en de strategische doelen benoemd. De rode draad in de uitwerking van het programma is de sturingsfilosofie, zoals deze op hoofdlijnen is uitgewerkt in het kader van het in Noord-Nederland uitgevoerde project Grounds for change. Zie hiervoor de nadere beschrijving in paragraaf 3.3. Het programma kent vervolgens een indeling in een drietal hoofdlijnen: Mitigatie, Adaptatie en Participatie. Dit noemen we de MAP-aanpak die is uitgewerkt in paragraaf 3.4. Binnen deze lijnen sluiten we aan op de zeven beleidsterreinen die het IPCC heeft aangemerkt als verandergebieden. Zie hiervoor paragraaf 3.5.

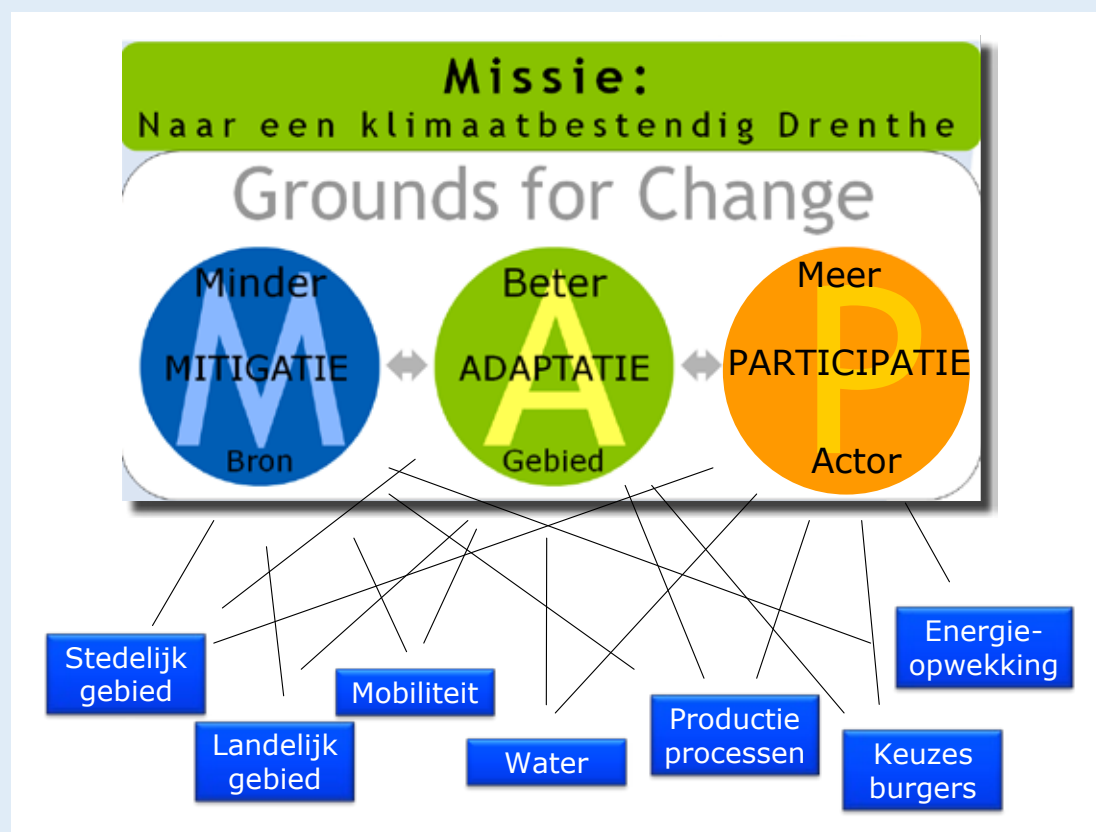
3.2 Missie en strategische doelen

De missie is geformuleerd als “Het streven naar een klimaatbestendig Drenthe”. Daaruit zijn de volgende drie strategische doelen afgeleid.

- Minder uitstoot van broeikasgassen door een brongerichte aanpak.
- Beter aanpassen op veranderingen in het klimaat door een gebiedsgerichte aanpak.
- Meer gezamenlijke verantwoordelijkheid door een actorgerichte aanpak.

Een en ander is uitgewerkt in figuur 1.

Figuur 1: Verband tussen missie, strategische doelen, MAP-aanpak en verandergebieden

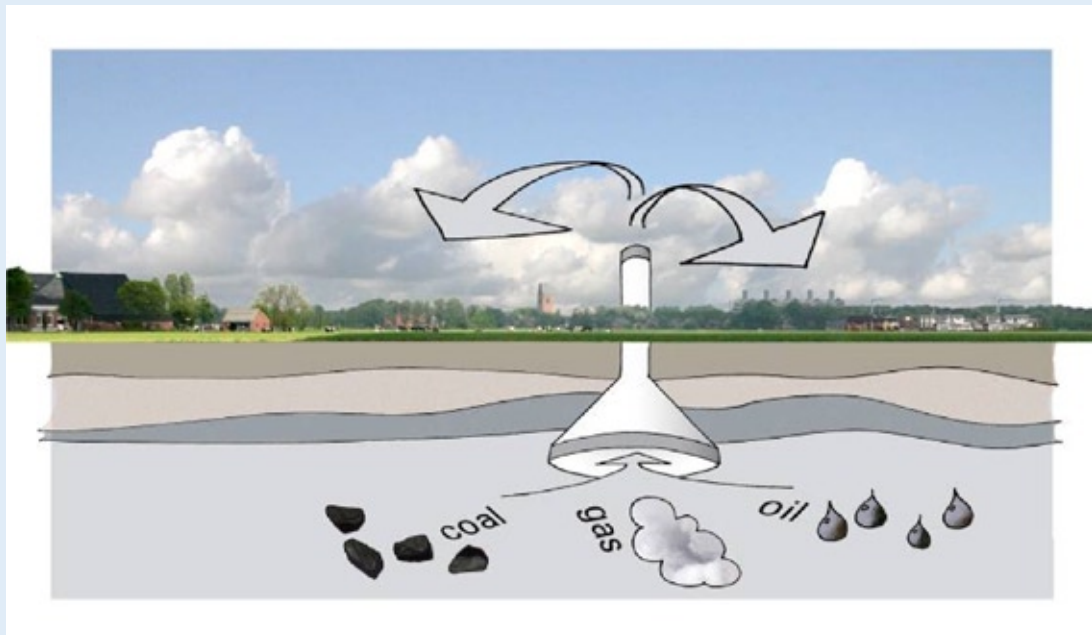


3.3 Grounds for change als sturingsfilosofie

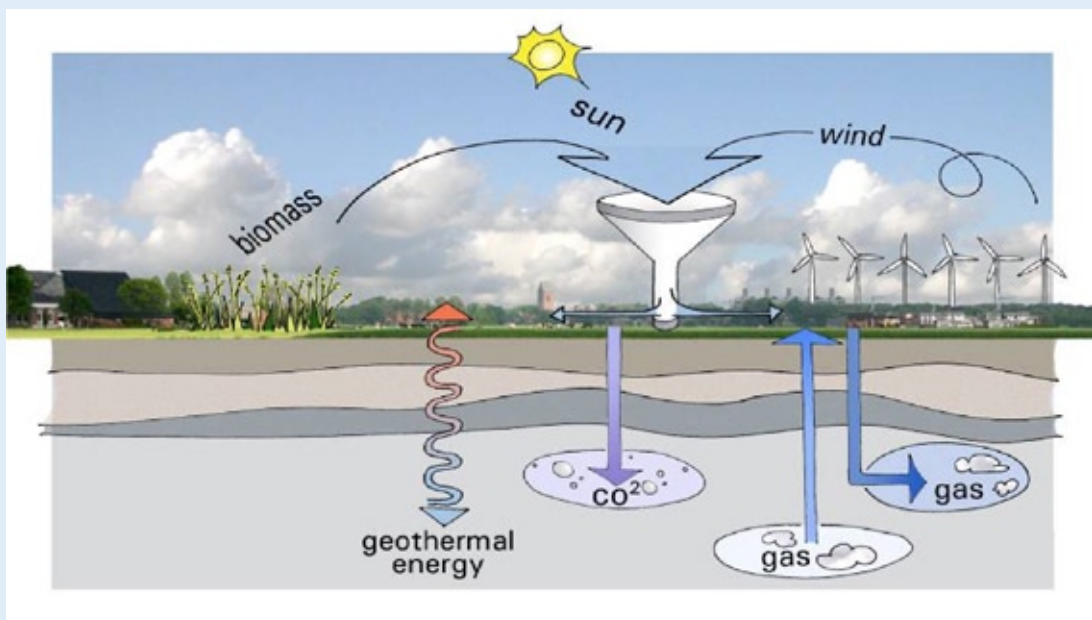
Energie speelt een sleutelrol in onze samenleving. Er is nauwelijks een activiteit denkbaar waarvoor geen energie nodig is. De ontwikkeling van Drenthe is sterk verbonden met het thema energie. Drenthe is al eeuwen een belangrijke energieleverancier in Nederland. Eerst met turf, later met olie en gas en binnenkort wordt opnieuw olie gewonnen in Schoonebeek. Inmiddels zijn ook hernieuwbare energiebronnen zichtbaar geworden in het landschap. De productie, de distributie van en de kennis over energie zijn een belangrijke motor achter de ontwikkeling van Drenthe.

De invloed van energie op het ruimtegebruik en het landschap is groot. Deze gedachte heeft aan de basis gestaan van het project Grounds for change.

Figuur 2: Ondergrondse (intensieve) energie



Figuur 3: Bovengrondse (extensieve) energie



Fossiele energie komt vooral uit de ondergrond (aardgas en aardolie) met een daarmee samenhangend beperkt ruimtebeslag bovengronds. Hernieuwbare energie wordt vooral boven het maaiveld gewonnen in ruimtevrugnende, extensieve vormen, zoals windenergie, geothermie, zonnepanelen en biomassa.

De transitie naar een duurzame energiehuishouding heeft haar weerslag op onze ruimte. Omgekeerd is de ruimte - in ons geval de specifiek Drentse fysieke leefomgeving - mede bepalend voor de mogelijkheden voor en de wijze waarop de energietransitie vorm kan krijgen. Energie als mede ordenend principe van de ruimte en, omgekeerd, ruimte als mede bepalende factor voor de uitwerking van de energietransitie. Daarom willen we vanaf nu nadrukkelijk stilstaan bij de specifiek Drentse omstandigheden die van invloed zijn op de kansen en bedreigingen rond klimaatverandering en energie.

Het gedachtegoed, zoals dat op hoofdlijnen is ontwikkeld in het kader van het project Grounds for change, is overgenomen als sturingsfilosofie voor dit programma. Dat betekent onder meer dat de uitwerking van dit programma nauw gekoppeld is aan het lopende project voor het opstellen van een nieuw omgevingsplan. Het gemeenschappelijk doel daarbij is het realiseren van een aantrekkelijke leefomgeving met een duurzame energiehuishouding. Het betekent ook dat voor de hierna te onderscheiden onderdelen Mitigatie en Adaptatie, Grounds for change de gemeenschappelijke noemer is, voorzover het gaat over de invloed op onze ruimte en de leefomgeving.

3.4 De MAP-aanpak: Mitigatie, Adaptatie en Participatie

In deze paragraaf lichten we de begrippen mitigatie, adaptatie en participatie kort toe met voor elk het centrale doel. In de volgende hoofdstukken gaan we daar verder op in.

Mitigatie: minder uitstoot broeikasgassen door een brongerichte aanpak

Bij mitigatie gaat het om het beperken van de uitstoot van broeikasgassen om zodoende het tempo van de klimaatveranderingen te verlagen en zo mogelijk tot stilstand te brengen. Het betekent het terugdringen van de emissies van broeikasgassen, met name van koolstofdioxide (CO₂).

Het centrale doel van mitigatie is het realiseren van energiebesparing en een duurzame energievoorziening met een zo gering mogelijke uitstoot van broeikasgassen.

Adaptatie: beter aanpassen aan veranderingen door een gebiedsgerichte aanpak

Adaptatie richt zich op aanpassingen in onze leefomgeving met het oog op klimaatveranderingen. Het gaat daarbij zowel om het beperken van risico's als over het benutten van kansen vanwege een veranderend klimaat. Het is een nog betrekkelijk jong beleidsveld.

Het centrale doel van adaptatie is het benutten van kansen voor een duurzame ontwikkeling, waaronder een goede sociaal-economische ontwikkeling en een optimale (driedimensionale) ruimtelijke ontwikkeling.

Participatie: meer gezamenlijke verantwoordelijkheid door een actorgerichte aanpak

Participatie betekent het betrekken van andere partijen bij klimaatverandering en energie: netwerksturing in een netwerksamenleving. Participatie ondersteunt de inspanningen binnen mitigatie en adaptatie en is van invloed op de kwaliteit van de prestaties die worden geleverd. Het centrale doel van participatie is het realiseren van een maximale betrokkenheid - door het vormen van vitale coalities en het oprichten van consortia - van andere overheden, maatschap-

pelijke organisaties, bedrijfsleven en publieke en private belanghebbenden. Hiermee wordt bewustwording bereikt, maar vooral het delen van gezamenlijke verantwoordelijkheid en cofinanciering.

3.5 Verandergebieden van het IPCC

Bij de uitwerking van elk van de hiervoor geïntroduceerde drie parallelle MAP-lijnen van dit programma zijn steeds verschillende beleidsterreinen betrokken. Het IPCC heeft onderzoek gedaan naar de relatie tussen klimaatverandering en beleidsterreinen. Het heeft zeven terreinen onderscheiden waarvoor klimaatverandering en energie relevant zijn. Dit worden de verandergebieden genoemd. Het gaat achtereenvolgens om: Landelijk gebied, Stedelijk gebied, Mobiliteit, Water, Productieprocessen, Energieopwekking en Keuzes van burgers. Wij hebben ons in dit programma laten inspireren door het IPCC. Bij de concrete uitvoering zullen we altijd streven naar een integrale aanpak. In de nadere uitwerking zijn daarvoor voldoende aanknopingspunten te vinden.

Wanneer het overzicht van het IPCC wordt doorvertaald naar de specifieke Drentse situatie constateren wij dat al deze verandergebieden relevant zijn. De mate waarin verschilt echter. In de volgende twee hoofdstukken, waarin een verband wordt gelegd tussen de MAP-aanpak en de verandergebieden, lichten we dit nader toe.

4. Mitigatie

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op mitigatie. Daarbij gaat het vooral over een brongerichte benadering. Eerst worden de doelen en de strategie beschreven. Vervolgens analyseren we kort de specifiek Drentse situatie. Daarna vindt de uitwerking plaats aan de hand van de eerder geïntroduceerde verandergebieden. Tot slot worden de beleidsprestaties en de verandergebieden in tabelvorm samengevat.

4.2 Doelen en strategie

De doelen van het programma vloeien rechtstreeks voort uit het Noordelijk Energieakkoord. Het zijn uitwerkingen en aanscherpingen van de reductiedoelstellingen van de rijksoverheid:

1. De emissie van CO₂ moet in 2020 met 30% zijn verminderd ten opzichte van 1990.
2. De energie-efficiëntie wordt verhoogd met 2% per jaar (nu 1%).
3. Het aandeel hernieuwbare energiebronnen bedraagt 20% in 2020 (nu 2 tot 3%).

De inzet is primair brongericht en overeenkomstig de drie stappen in de trias energetica. Bij de onder 1 genoemde CO₂-emissie gaat het om emissie van koolstofdioxide en de emissie van de andere broeikasgassen, omgerekend naar CO₂-equivalenten.

Concreet noemt het akkoord een doelstelling voor 2011 van 40-50 PJ duurzame energie en 4-5 Mton CO₂ emissiereductie en voor de volgende jaren 15-20 Mton reductie, waar mogelijk via CCS (Carbon Capture and Storage).

Aangezien deze doelen door meerdere provincies zijn onderschreven gaat het voor Drenthe om een proportioneel aandeel.

Het collegeakkoord heeft als verdergaande doelstelling om 30% CO₂-reductie te verwezenlijken in 2020 ten opzichte van het niveau van 1990.

Het Noordelijk Energieakkoord (zie ook de toelichting in paragraaf 2.3) gaat niet alleen over reductie. Een belangrijk doel is ook het versterken van de energiegerelateerde en energie-innovatieve activiteiten en het leveren van een bijdrage aan de economische ontwikkeling van Noord-Nederland. Dit door de vijf in het akkoord opgenomen strategische thema's uit te werken. Hierbij wordt ook gebruikt gemaakt van de in paragraaf 7.4 genoemde programma's.

Wij benadrukken nogmaals dat in onze strategie het accent ligt op het aanjagen van initiatieven, het samenbrengen van betrokken partijen, het verwerven van financiële fondsen en het aanreiken en ontwikkelen van het benodigde instrumentarium. Op deze wijze zijn wij meer voorwaardenscheppend dan kaderstellend en sluiten aan op de wijzigingen in het ruimtelijk instrumentarium in het kader van de nieuwe Wet op de ruimtelijke ordening (Wro).

Bestaande beleidstrajecten, programma's en uitgangspunten houden we tegen het licht en we stellen ons bij nieuwe beleidsontwikkelingen de vraag of voldoende rekening wordt gehouden met de mitigatiedoelstellingen. Hierin verdisconteren wij de uitkomsten van een inmiddels afgerond onderzoek naar een energieparagraaf, in het kader van de nota Energiek Drenthe. Omdat wij bij het onderdeel Adaptatie een vergelijkbare benadering voorstaan, is in feite sprake

van een ‘klimaat- en energie-inclusieve’ wijze van werken. Deze nieuwe manier van werken brengen wij in verband met de discussie over provinciaal belang in het kader van de Wro/Structuurvisie.

4.3 Specifiek Drentse aandachtspunten in het licht van mitigatie

Kijken naar specifieke kenmerken van Drenthe, vanuit het perspectief van mitigatie, levert het volgende (groe) beeld op.

Drenthe is een relatief dunbevolkte provincie met een aantal middelgrote steden en veel dorpen en platteland. De steden hebben een taakstelling op basis van het POP voor woningbouw en zijn bezig met een herstructurering van het huidige bestand aan bestaande woningen. Inbreiding in bestaand stedelijk gebied heeft de voorkeur boven nieuwe bouwlocaties buiten de stad.

Drenthe kent relatief veel MKB-bedrijven. De belangrijkste industrieterreinen liggen bij de steden, met name in Zuidoost Drenthe. Nabij Wijster bevindt zich een grote vuilverwerkings- / energie- opwekkingsinstallatie. In Emmen wordt biodiesel geproduceerd. Vanwege de relatief geringe bevolkingsdichtheid vindt veel vervoer plaats over de weg. De belangrijkste autoroutes zijn de A28, A37, N33 en N34.

Het hogere Drents Plateau wordt voornamelijk benut voor agrarische activiteiten en natuur. De landschappelijke aankleding, een schakeling van functies en de samenhang met de beekdalen maakt het gebied tot een belangrijke aanjager van het toerisme in Drenthe. Daarmee is het ook kwetsbaar voor landschappelijke verstoring, zoals hoogbouw en hoge windmolens. In Zuidoost Drenthe worden beperkte mogelijkheden geboden voor windenergie. De Drentse zandbodems zijn goed doorlatend en kwetsbaar voor indringing van gebiedsvreemde stoffen. Veenoxidatie zorgt voor een bodemdaling en leidt tot extra emissies van broeikasgassen. De combinatie van landbouw met natuur/groen biedt mogelijkheden voor energieopwekking uit biomassa.

In de lagere randgebieden liggen, naast biomassa, ook andere mogelijkheden voor extensieve vormen van hernieuwbare energie. Nabij Erica en Klazienaveen liggen belangrijke gebieden voor de glastuinbouw. Duurzame vormen van energieopwekking, met name warmtekrachtkoppeling, is in die sector van belang om de energiekosten te kunnen verlagen. Wij hebben onlangs enkele belangrijke stappen gezet om het invoeden van duurzaam geproduceerde elektriciteit op het net te verbeteren, met het oog op optredende capaciteitsproblemen op het hoogspannings- en middenspanningsnet.

Over de provincie verspreid komen aardgasvelden voor. Over circa 10 jaar zijn alle velden volgens de huidige normen uitgeput en kunnen ze worden gebruikt voor de opslag van aardgas van elders of van CO₂. In Schoonebeek wordt binnenkort weer aardolie gewonnen. De mogelijkheden die de Drentse bodem biedt voor warmte/koude opslag zijn in kaart gebracht. In Noordwest en Zuidoost Drenthe zijn goede mogelijkheden voor de winning van aardwarmte (geothermie).

Op korte afstand van de provinciegrens liggen de grotere steden Groningen en Zwolle met veel onderwijsinstellingen en kennisinstituten. Drenthe kent één Hogeschool, in Emmen, met een kenniscampus. Assen beschikt over een opleiding in de sensortechnologie op het Hanse Institute for Technology.

4.4 Verandergebieden mitigatie

De eerder aangehaalde zeven verandergebieden (Stedelijk gebied, Landelijk gebied, Mobiliteit, Water, Productieprocessen, Energieopwekking en Keuzes burgers) zijn in verband gebracht met de Drentse situatie. Daaruit kan worden opgemaakt dat voor Drenthe vooral de verandergebieden Landelijk gebied, Stedelijk gebied, Mobiliteit, Productieprocessen en Energieopwekking van belang zijn. Een belangrijk thema in Drenthe betreft de bodem. Dit komt aan de orde bij het Landelijk gebied.

Landelijk gebied

Zuidoost Drenthe

Een belangrijk voorbeeld is Zuidoost Drenthe. Vooral omdat daar de meeste kansen aanwezig zijn, boven- en ondergronds (3D). Wij maken ons hier sterk voor een gebiedsgerichte aanpak: “Proeftuin Zuidoost Drenthe”.

Het gaat daarbij vooral over de aanwezige tuinbouwgebieden (280 ha bestaand, 170 ha beschikbaar) met als achterland de Veenkoloniën met een groot areaal aan akkerbouwgebied. Hierdoor zijn verschillende vormen van uitwisseling en samenwerking mogelijk. Van belang zijn vooral het toepassen van biomassa en geothermie. Er zijn goede mogelijkheden voor regionale energieopwekking, bijvoorbeeld aardwarmte voor de glastuinbouw en/of woningbouw, de opwekking van bio-energie, CO₂-opslag en warmte/koude opslag. Tezamen met de gemeenten Emmen en Coevorden onderzoeken wij de mogelijkheden voor het plaatsen van extra windmolens, naast de reeds geplande nabij de plaats Coevorden. Het moge duidelijk zijn dat het gedachtegoed van Grounds for change met name in gebieden als Zuidoost Drenthe van toepassing is.

Diverse partijen, waaronder de glastuinbouwsector, zijn in Zuidoost Drenthe bezig om kansrijke opties op het gebied van energievraag en energieopwekking te identificeren. Hiervoor is de zogeheten Stromenstudie Zuidoost Drenthe opgesteld. Het uitwerken van kansrijke opties op het gebied van energievraag en energieopwekking wordt nu ingebracht en biedt kansen voor concrete business-cases. De uitvoering komt steeds dichterbij en daarmee het realiseren van een daadwerkelijk duurzaam ingericht gebied.

Zoveel mogelijk wordt hierbij aansluiting gezocht bij de uitvoering van de ILG-bestuursovereenkomst en het pMJP, waar het gaat om maatregelen die tot doel hebben energie te besparen of alternatieve grondstoffen te ontwikkelen.

De bodem

Het verband tussen de bodem en mitigatie is duidelijk. De Drentse bodem biedt goede mogelijkheden voor warmte/koude opslag en geothermie. Wij stimuleren het gebruik van deze duurzame energiebronnen. Dit kan alleen met inachtneming van de specifieke kenmerken en kwetsbaarheden van de bodem ter plekke. Daarom zijn genoemde mogelijkheden niet overal in Drenthe te verwezenlijken of kansrijk. De concrete mogelijkheden voor warmte/koude opslag zijn in kaart gebracht. In Noordwest en Zuidoost Drenthe zijn goede mogelijkheden voor de winning van aardwarmte (geothermie). Voor de toepassing van bodemenergie hebben wij een plan van aanpak opgesteld. Wij werken nog aan een stimuleringsprogramma. De opslag van CO₂ komt hierna aan de orde.

Veenoxidatie

Een bijzonder punt in het landelijk gebied, in relatie tot de bodem, zijn de veenbodems. Omdat er, mede onder invloed van klimaatverandering, sprake is van verdroging c.q. verlaagde grondwaterstanden, oxideert de organische stof waaraan de veenbodem rijk is. Dit leidt tot

het inklinken van veenbodems en veroorzaakt een forse CO₂-uitstoot. Wij hebben opdracht gegeven een onderzoek in te stellen naar het verdwijnen van veenbodems in Drenthe en de gevolgen daarvan. Het onderzoek moet oplossingen en aanbevelingen opleveren voor een verantwoorde manier van omgaan met veenbodems, zowel voor de landbouw als voor de natuur. Een deel van de CO₂-reductie in Drenthe kan worden gerealiseerd door dit probleem aan te pakken. De mate waarin en de plaatsen waar dit het beste kan plaats vinden, weten we nog niet. Het gestarte onderzoek moet daar meer zicht op geven en duidelijk maken hoe de aanpak van veenoxidatie zich verhoudt tot de verschillende ruimtelijke functies. Ook de mogelijkheden voor bijvoorbeeld groen/blauwe diensten en een rieteconomie, met kansen voor recreatie, toerisme en wonen, worden nagegaan en met betrokkenen verder uitgewerkt.

CO₂ -opslag

In het kader van het thema “schoon fossiele energie” is de CCS-alliantie opgericht. Het doel van deze alliantie is Noord-Nederland op de kaart te zetten als proeftuin voor de afvang, transport, opslag en hergebruik van CO₂. Het gaat hier om het uitwerken van kansen voor opslag, wet- en regelgeving, monitoring, creëren van draagvlak, hergebruik van CO₂ en het transport van CO₂ (“CO₂-rotonde”).

Om een en ander goed vorm te kunnen geven wordt een visie voor de diepe ondergrond opgesteld. De provincie Drenthe heeft hierbij in noordelijk verband een trekkersrol. Voorzover het de Drentse situatie betreft gebeurt dit in het kader van het nieuwe omgevingsplan dat daarmee een derde dimensie krijgt.

De recreatiesector

De provincie streeft naar een energieneutrale en duurzame recreatiesector. Om dit te bereiken werken wij aan het formeren van een ‘kopgroep’, die met verschillende soorten energie- en duurzaamheidsmaatregelen als voorbeeld (‘etalage’) kan fungeren voor de gehele sector. Met het oog op versterking van de recreatiesector in de provincie Drenthe hebben wij een subsidie-regeling (Subsidieregeling Toerisme *Natuurlijk!* Drenthe 2008- 2010) opgesteld. Deze regeling, die wij aan het SNN hebben aangeboden ter cofinanciering met EFRG-middelen, heeft tot doel het subsidiëren van strategische activiteiten van bepaalde toeristische ondernemingen uit het Midden- en Kleinbedrijf op het gebied van onder andere (economische) kwaliteitsverbetering, innovatie en duurzaamheid (energie, milieu en landschap). Tot de kwaliteitsverbeteringen behoren besparingstechnieken en energie-arme installaties. Voor de uitvoering van dit programma maken wij gebruik van deze regeling.

Stedelijk gebied

Energiebesparing in de bestaande bouw staat bij ons voorop. Voor energiebesparing in de bestaande gebouwde omgeving is de provincie bij uitstek het orgaan dat hierin de regie kan voeren omdat het vaak gaat om complexe opgaven waarbij veel partijen zijn betrokken: woningcorporaties, onderwijsinstellingen, recreatiebedrijven, zorginstellingen, bedrijvenparken, verschillende MKB-branches, de kantoorsector en uiteraard particuliere woningeigenaren. Onze inspanningen hebben een interactief karakter. Dat wil zeggen dat partijen in vergaande mate worden betrokken bij het beleid en de uitvoeringsprogramma’s. Bij de te betrekken partijen horen vanzelfsprekend ook de gebruikers van de woningen, de burgers. Mitigatie in de bestaande bouw kan niet worden bereikt zonder hun participatie.

In het kader van energiebesparing is het Actieplan Gebouwde Omgeving (AGO) belangrijk. Dit is een uitvloeisel van het Noordelijk Energieakkoord. Op basis daarvan worden met de bouwsector projecten opgezet en uitgevoerd die zich richten op energiebesparing en duurzame

energieopties in de bestaande gebouwde omgeving. In 2008 worden met de woningcorporaties die in Drenthe werkzaam zijn nadere afspraken gemaakt over het definitieve percentage te realiseren energiebesparing en het aandeel duurzame energie. Dit gebeurt op basis van een inventarisatie van de aanwezige woningvoorraad.

Eén van de instrumenten die wordt ingezet in de nieuwbouw, betreft een versnelde aanscherping van de EPC-norm in Noord-Nederland.

Dit is echter slechts een eerste stap. Wij richten ons daarnaast ook op duurzaam bouwen, zoals het realiseren van zogeheten passieve woningen, CO₂-neutrale dorpen en woonwijken en andere innovatieve toepassingen, onder meer met zonne-energie. Opgewekte energie wordt ter plekke gebruikt. Ons streven is om in de toekomst alle nieuwbouw energieneutraal te maken.

In het stedelijk gebied van Emmen liggen kansen op het gebied van het benutten van restwarmte van het Emmtec Services and Businesspark. Bijvoorbeeld in de binnenstad van Emmen en/of in de nieuw aan te leggen dierentuin.

Bij de keuze van nieuwe woonlocaties spelen de regiospecifieke kenmerken en de opgaven voor adaptatie een rol. Soms met beperkingen in de beekdalen, in andere gevallen met nieuwe kansen, zoals wonen in de omgeving van waterbergingen. Op dit punt is de afstemming met het omgevingsbeleid nadrukkelijk aan de orde.

Revitalisering provinciehuis

Met het oog op onze voorbeeldrol zetten wij in op een revitalisering van het provinciehuis tot een zeer energiezuinig gebouw met een minimale CO₂-belasting, middels een breed pakket aan maatregelen. Bij de samenstelling van het pakket is uitgegaan van een integraal concept. Het is een zeer ambitieus concept omdat er een combinatie plaatsvindt van duurzame maatregelen met zowel nieuwe als bestaande technieken en omdat er sprake is van een optimalisering van het binnenklimaat. Wat de gekozen aanpak ook bijzonder maakt, is dat de maatregelen op alle schalen zijn toe te passen, van woonhuis tot kantoor. Hierdoor kan de voorbeeldfunctie breed worden uitgedragen. De maatregelen betreffen onder meer de volgende thema's: isolatie, laagtemperatuursysteem met warmte/koude-opslag en zonnewarmte. Bij de verschillende maatregelen wordt gebruik gemaakt van domotica, zoals aanwezigheidsensoren voor verlichting, sensoren bij de kranen en voor het meten van de kwaliteit van de lucht.

De verwachting, op basis van voorlopige berekeningen, is dat de totale vermindering van de CO₂-uitstoot 430 ton per jaar zal zijn, op een huidige uitstoot van 500 ton per jaar. Dat is een besparing van maar liefst 86%. Daarmee wordt de doelstelling ruimschoots gehaald. Verder zal het gasverbruik afnemen van 279.000 m³ naar 40.000 m³ per jaar. Dat is een besparing van 239.000 m³ per jaar, oftewel 90%.

Met het oog op onze voorbeeldrol noemen wij ook veranderingen in ons wagenpark en het plaatsen van (zo weinig als verantwoord) energiezuinige lantaarnpalen.

Mobiliteit

De ambitie in het kader van het Noordelijk Energieakkoord is om in 2015 in Noord-Nederland 100.000 voertuigen op alternatieve brandstoffen te laten rijden. In Pesse, Assen, Emmen en Coevorden zijn de eerste vulstations gepland. We lichten één onderdeel eruit. Wij willen het busvervoer in de provincie verduurzamen. Een optie op dit moment is het laten rijden van een groot gedeelte van de bussen op aardgas. Dit draagt bij aan een betere luchtkwaliteit (NO_x en

fijn stof), met name in de stedelijke gebieden. Het betekent ook dat in Drenthe de productie en afzet van groengas op het aardgasnetwerk worden gestimuleerd.

Hierdoor wordt het op termijn mogelijk, mede door de aankoop van “groengasrechten”, de Drentse bussen grotendeels CO₂-neutraal te laten rijden. Door het creëren van een substantiële vraag naar groengas wordt bovendien de markt gestimuleerd waardoor het mogelijk wordt potentiële initiatieven voor de productie van groengas over de streep te trekken. Voor de productie van groengas is de inzet van biomassa belangrijk. Die zal plaats vinden binnen de randvoorwaarden van een duurzame ontwikkeling. De provincie Drenthe en de andere noordelijke provincies hebben de keuze gemaakt om alleen met behulp van regionaal aanwezige biomassa, (gebiedseigen) energie op te wekken.

Productieprocessen

Als voorbeeld noemen wij het Europark. Dit is een van de grotere industrieterreinen in Drenthe op de Nederlands-Duitse grens nabij Coevorden. Het kent onder meer multimodale transportfaciliteiten vanwege de aanwezige haven en een railterminal. Op het Europark proberen diverse bedrijven de productieprocessen zodanig op elkaar af te stemmen dat een optimaal energieverbruik wordt gerealiseerd. Hierbij wordt onder meer gebruik gemaakt van het in Grounds for change toegepaste cascadeprincipe: het trapsgewijs benutten van energie, van hoogwaardig naar laagwaardig. De activiteiten die de huidige en toekomstige bedrijven, zoals biocoalproductie door het bedrijf E-clair-E, op het Europark ontwikkelen, geven invulling aan een ‘biobased economy’. Hierbij gaat het over de inzet van biomassa, als alternatief voor fossiele grondstoffen, voor de productie van chemicaliën, materialen en producten, alsmede voor een duurzame energievoorziening. Momenteel is er een Energy Valley project gaande met als onderwerp “Bouwen aan de Biobased Economy”. De doelstelling hiervan is het profileren van de activiteiten die onder deze vlag in het Noorden plaats vinden, het agenderen op nationaal niveau en het stimuleren van ondernemers in de regio om dit op te pakken.

Het Europark biedt ook goede kansen voor de opwekking van biogas⁵ en de opwerking hiervan tot groengas. Dit groengas kan vervolgens weer ingezet worden in het transport en de logistiek (zie ook hiervoor onder mobiliteit). Het Europark wil ook zelf energie gaan opwekken. Verschillende marktpartijen onderzoeken samen de mogelijkheid om op het Europark een lokaal energienetwerk te realiseren. De voeding zal grotendeels bestaan uit groene energie vanuit wind en biomassa. Hierdoor wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de mitigatiedoelstellingen.

Ten slotte bestaat de mogelijkheid om vanuit het industriepark de stad Coevorden te voorzien van restwarmte en groene energie. Dit biedt het stedelijke gebied allerlei mogelijkheden tot reductie van de CO₂-uitstoot. Voor ons is het Europark een prioritair project dat we gebiedsgericht aanpakken.

Een ander in dit opzicht belangwekkend gebied is het bedrijventerrein MERA, naast de afvalverbrandingsinstallatie van Essent Milieu Noord te Wijster. De bij de bestaande afvalverbranding vrijkomende warmte biedt mogelijkheden voor andere bedrijven om deze warmte voor hun bedrijfsprocessen te gebruiken. Hierdoor kan de energie-efficiency van de afvalverbrandingsinstallatie aanzienlijk toenemen. Onder ‘stedelijk gebied’ zijn met betrekking tot het gebruik van restwarmte ook kansen in Emmen genoemd.

5 Er is verschil tussen ‘biogas’ en ‘groengas’: ‘groengas’ is ‘biogas’ dat is opgewerkt tot en vergelijkbaar met aardgas van ‘Slochterenkwaliteit’.

Energieopwekking

In Drenthe is alleen sprake van kleinschalige opwekking van energie. Soms als nevenactiviteit, zoals door Essent Milieu Noord, soms in de vorm van warmtekrachtkoppelingen, met name in de glastuinbouw, en ook bij het gebruik maken van biomassa door land- en tuinbouw. Wij zien kansrijke mogelijkheden voor deze vormen van kleinschalige duurzame energieproductie. De relatie met de ruimtelijke omgeving is essentieel, zowel voor de installaties als voor de benodigde brandstoffen. Daarom ligt hier een belangrijke taak om deze nieuwe, kleinschalige vormen van energieopwekking in te passen in onze omgeving.

4.5 Onderzoeksopdrachten

De ontwikkelingen op het gebied van energiebesparing en duurzame energie zijn voortdurend in beweging. Enerzijds brengen innovatieve ontwikkelingen nieuwe mogelijkheden in beeld zoals micro-WKK, gasegestookte warmtepompen enzovoorts. Anderzijds brengt onderzoek ook beperkingen aan het licht. Wij laten de meest relevante vragen onderzoeken, waarbij een maximaal gebruik wordt gemaakt van regionaal aanwezige kennisinstellingen. Enkele voorbeelden staan hieronder.

- a. Waterstof: een schone brandstof. Hoe komen we echter aan waterstof? En kunnen we dit ook energieneutraal ('groene waterstof') produceren? Wij starten een pilot naar de toepassingsmogelijkheden van waterstof in Drenthe.
- b. Bio-energie: wereldwijd worden steeds meer vragen gesteld. Wat betekent dit voor de inzet van deze energiebron in Drenthe? Waar liggen de grenzen? Welke criteria zijn te formuleren voor een goede inzet van biomassa? Wij doen onderzoek naar de mogelijkheid om alleen met behulp van regionaal aanwezige biomassa (gebiedseigen) energie op te wekken.
- c. Sensortechnologie: wij onderzoeken hoe de specialistische kennis, die in Drenthe op dit gebied aanwezig is (LOFAR, WaterSense), kan worden ingezet bij de aanpak van klimaatverandering en energie.
- d. Energielandschappen: welke ruimtelijke voorwaarden gelden daarvoor?

Figuur 4: Samenhang Verandergebieden, Beleidsprestaties en Planning (formele start van de activiteiten).

Verandergebieden	Beleidsprestaties	2008/ 2009	Vanaf 2010
Landelijk gebied	· "Proeftuin Zuidoost Drenthe" (3 D): uitwisseling en samenwerking land- en tuinbouw, regionale energieopwekking, regionale economische ontwikkeling, kennis en innovatie, biomassa, veenoxidatie, CCS en geothermie		
	· Onderzoek windenergie Emmen en Coevorden*		
	· Uitvoeren Stroomstudie Zuidoost Drenthe*		
	· Stimuleren energiebesparing en energieopwekking bij rioolwater zuiveringsinstallaties*		
	· Onderzoek / aanpak veenoxidatie*		
	· Oprichten CCS-alliantie voor CO ₂ -opslag*		
	· Opstellen beleidsvisie Diepe ondergrond (oa. CO ₂ -opslag)*		
	· Kopgroep formeren in de recreatiesector		
Stedelijk gebied	· Stimuleren energiebesparing en verduurzaming bestaande bouw (AGO) en versnelde aanscherping EPC-norm*		
	· Benutten restwarmte van Emmtec Services en Businesspark in Emmen*		
	· Benutten restwarmte en groene energie van Europark in Coevorden*		
	· Stimuleren warmte/koude opslag*		
	· Uitvoeren projecten Wonen ++ en Scholen ++*		
	· Onderzoek en uitvoering klimaatmaatregelen renovatie provinciehuis*		
Mobiliteit	· Dienstbussen op aardgas laten rijden*		
	· Stimuleren vraag naar groengas*		
	· Weghalen en energiezuinig maken lantaarnpalen*		
	· Stimuleren gebruik alternatieve brandstoffen voor voertuigen		
Productieprocessen	· Afstemmen productieprocessen op Europark en benutten kansen biogas en groengas*		
	· Stimuleren gebruik restwarmte van bestaande afvalverbrandingsinstallatie op MERA-terrein		
	· Verkenning mogelijkheden 'biobased economy'*		
Energieopwekking	· Stimuleren en inpassen kleinschalige vormen van energieopwekking*		

Van de beleidsprestaties met een '*' loopt de ontwikkeling al.

5 Adaptatie

5.1 Inleiding

Het klimaat is het gemiddelde weer in een bepaald gebied over een langere periode (30 jaar). Klimaatverandering is van alle tijden en kan worden veroorzaakt door natuurlijke factoren en door menselijk handelen. Door de exponentiële toename van de hoeveelheid broeikasgassen in de atmosfeer, vooral veroorzaakt door menselijk handelen, wordt het natuurlijke broeikas-effect versterkt. Het grootste deel van de toename van de mondiale temperatuurstijging sinds het midden van de 19e eeuw is zeer waarschijnlijk het gevolg van de toename van de hoeveelheid broeikasgassen in de atmosfeer.

In dit hoofdstuk gaat het over de uitwerking van de MAP-lijn Adaptatie: het aanpassen van onze leefomgeving aan veranderingen in het klimaat. Hierna gaan we eerst in op de doelen en de hoofdlijnen van de aanpak. Vervolgens geven we een overzicht van de verwachte klimaatverandering op basis van scenario's van het KNMI. De vanuit adaptatie relevante aandachtspunten van Drenthe komen daarna aan de orde. Aanpassing aan klimaatverandering is een betrekkelijk nieuw onderwerp. Dit betekent dat er veel aandacht nodig is voor agendavorming en het formuleren en beantwoorden van relevante vragen. De stand van zaken en onze beoogde beleidsprestaties op dit gebied beschrijven wij volgens de eerder geïntroduceerde verandergebieden. Tot slot worden de belangrijkste beleidsprestaties in tabelvorm samengevat.

5.2 Doelen en strategie

Bij adaptatie gaat het in essentie om de klimaatinclusieve ruimtelijke ontwikkeling van Drenthe. Daarbij proberen we naar de lange termijn te kijken, zoals ook gebeurt in de klimaatscenario's van het KNMI en de rapporten van het IPCC. Het streven is om aanpassingen aan klimaatverandering in 2015 een integraal onderdeel te laten zijn van ons beleid.

Om dit te bereiken houden we bestaande beleidstrajecten, programma's en uitgangspunten tegen het licht en stellen we ons bij nieuwe beleidsontwikkelingen de vraag of er voldoende rekening wordt gehouden met een veranderend klimaat ('klimaatinclusief denken': bijvoorbeeld bij het opstellen van het nieuwe omgevingsplan en bij het realiseren van de EHS). Bovendien versterken we de actieve betrokkenheid van andere overheden, het bedrijfsleven en van maatschappelijke organisaties. Dit betekent dat onze inzet vooralsnog is gericht op het identificeren van kansen met aandacht voor agendavorming en onderzoek.

Waar mogelijk sluiten we aan op andere trajecten, zoals de Kaderrichtlijn Water (KRW), de TOP-gebieden in het kader van droogtebestrijding en Natura 2000, zodat er synergie-effecten kunnen ontstaan.

De aard van adaptatie brengt met zich mee dat sprake is van een nauwe relatie met het provinciale omgevingsbeleid. Daarom is adaptatie ook benoemd als een van de bouwstenen voor een nieuw omgevingsplan en zorgen we voor sterke inhoudelijke en procesmatige dwarsverbanden.

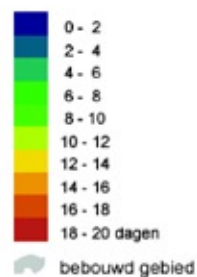
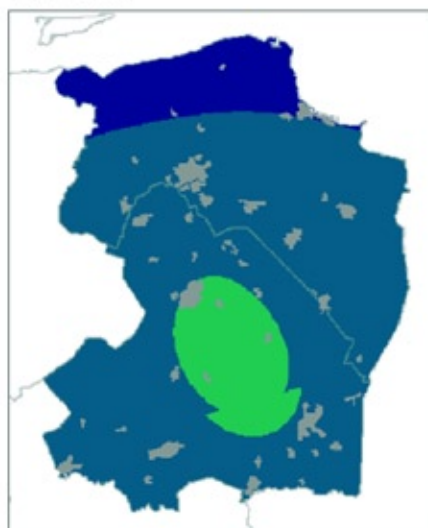
5.3 De verwachte verandering van het klimaat

De kennis over klimaatverandering in Nederland is vooral aanwezig bij het KNMI. Op ons verzoek heeft het KNMI, in het kader van het project “Klimaat-effectenschetsboeken”, de aanwezige kennis van het klimaat over de periode 1976-2005 in beeld gebracht voor Drenthe, alsmede twee scenario’s voor 2050 (W en W+). Het scenario W gaat uit van een stijging van de wereldtemperatuur van 2°C in 2050 en 4°C in 2100 en een ongewijzigd luchtstromingspatroon. Het scenario W+ gaat ook uit van een zelfde stijging van de wereldtemperatuur, maar dan met een gewijzigd luchtstromingspatroon. Dit heeft kaarten met informatie opgeleverd over de volgende klimaatvariabelen:

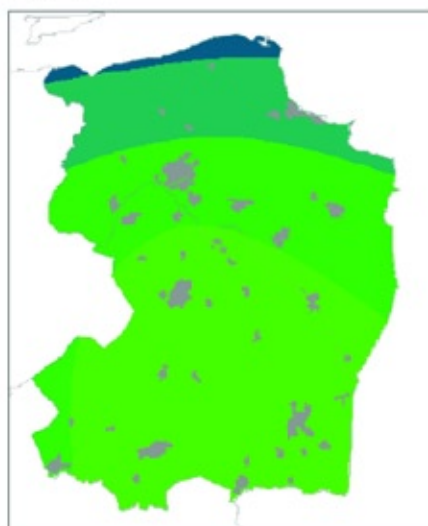
- het aantal ijsdagen per jaar (afname);
- het aantal vorstdagen per jaar (afname);
- het aantal warme dagen per jaar (toename);
- het aantal zomerse dagen per jaar (toename);
- het aantal tropische dagen per jaar (toename), zie hieronder ter illustratie;

Gemiddelde aantal tropische dagen per jaar (maximumtemperatuur $\geq 30^{\circ}\text{C}$)

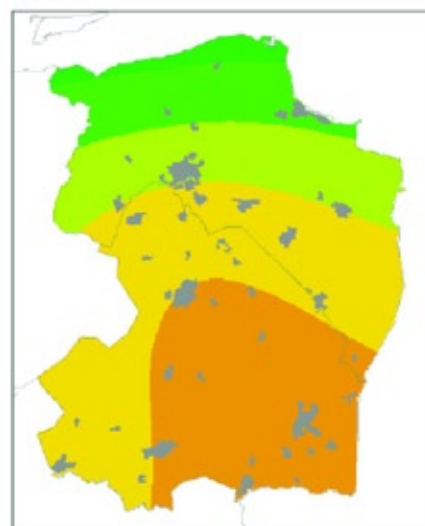
1976 - 2005



2050 W



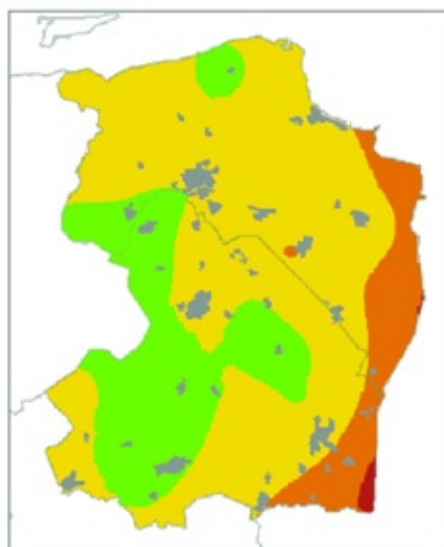
2050 W+



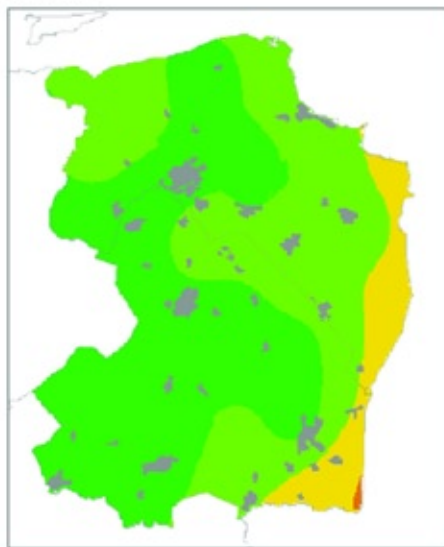
- de gemiddelde neerslag per jaar (afhankelijk van scenario toename en afname);
- de gemiddelde neerslag per winterhalfjaar (toename);
- de gemiddelde neerslag per zomerhalfjaar (afhankelijk van scenario toename en afname);
- het aantal dagen met meer dan 15 mm neerslag per jaar (toename), zie hieronder ter illustratie;

Gemiddelde aantal dagen met ≥ 15 mm neerslag per jaar

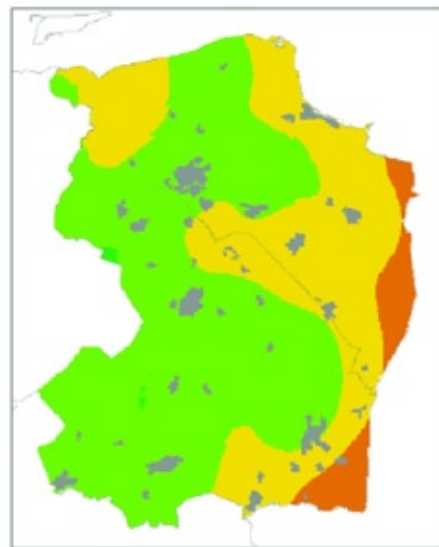
1976 - 2005



2050 W



2050 W+



- het aantal dagen met minimaal 1 mm neerslag per jaar (afname);
- het neerslagtekort in het zomerhalfjaar (toename);
- de gemiddelde zonnestraling (toename);
- de maximale daggemiddelde windsterkte eens per jaar (geringe verandering).

Al deze informatie wordt gebruikt bij het benutten van kansen vanwege de verwachte klimaatverandering in Drenthe in de periode tot 2050.

5.4 Specifiek Drentse aandachtspunten in het licht van adaptatie

Kijken naar specifieke kenmerken in Drenthe, vanuit het perspectief van de klimaatvariabelen die het KNMI in beeld heeft gebracht, levert het volgende beeld op.

Drenthe lijkt grofweg op een omgekeerd soepbord. Het hoge midden, het Drents Plateau, bestaat voornamelijk uit droge, doorlatende zandgronden met leemlagen. Van daaruit ontspringen beken die afwateren naar de lage randen, waar ook enkele steden liggen (Meppel en Coevorden), soms kort over de provinciegrens (zoals de stad Groningen en Steenwijk). Het Drents Plateau wordt voornamelijk benut voor agrarische activiteiten en natuur. De landschapelijke aankleding, een schakering van functies en de samenhang met de beekdalen, maakt het gebied tot een belangrijke aanjager van het toerisme in Drenthe. Grote delen van de EHS liggen hier.

De beekdalen hebben gedeeltelijk een natuurfunctie gekregen, maar de landbouw is nog steeds een belangrijke gebruiker. Veenoxidatie zorgt voor een bodemdaling en leidt tot extra emissies van broeikasgassen. In de lage randgebieden worden mogelijkheden gerealiseerd voor waterberging en liggen er mogelijkheden voor vormen van hernieuwbare energie die veel ruimte vergen. De steden zijn relatief beperkt van omvang, kennen veel groen en zijn nog tamelijk ruim van opzet. Dit laatste komt onder druk te staan door de wens compacter te bouwen door middel van inbreiding in het bestaande stedelijk gebied. Over de provincie verspreid komen aardgasvelden voor. Een deel daarvan is volgens de huidige normen uitgeput.

Uit het voorgaande valt op te maken dat klimaatverandering vooral van invloed is op de functies landbouw, natuur, recreatie/toerisme en (duurzame) energievoorziening, met in het bijzonder aandacht voor de hoge zandgronden en de daar ontspringende beekdalen, alsmede het stedelijke gebied, vooral de steden in het lage deel. Het thema water (waterhuishouding) speelt in al de genoemde functies en gebieden een rol, zowel kwantitatief (te nat of te droog), kwalitatief als vanuit het aspect veiligheid. Tussen de genoemde functies en gebieden is sprake van een wisselwerking.

Andere thema's, zoals mobiliteit en gezondheid (voorkomen van nieuwe ziekten en plagen) worden niet in het bijzonder beïnvloed vanwege de specifiek Drentse situatie. Daarom gaan wij er voorsnog van uit dat deze onderwerpen voldoende aandacht krijgen in landelijke programma's, zoals het programma Adaptatie Ruimte en Klimaat (ARK). Hiervoor ontwikkelen wij dus geen specifiek Drentse aanpak. Dit sluit overigens niet uit dat wij actief, met menskracht en financiële middelen, gaan participeren in gezamenlijke projecten in het kader van ARK.

5.5 Verandergebieden adaptatie

In de vorige paragraaf is al geconcludeerd dat vanuit Adaptatie bezien vooral de verandergebieden Landelijk gebied, Stedelijk gebied, Energieopwekking en Water relevant zijn. Eerder hebben we aangegeven dat onze aanpak voorsnog procesgericht is. Daarom is ook het verandergebied Keuze burgers relevant. Hierna gaan we in op deze verandergebieden. Daarbij wordt steeds de vraag gesteld wat de verandering van het klimaat betekent voor een relevant onderwerp. Omdat er nog zo veel onzekerheden zijn, zijn vooral vragen geformuleerd, die worden uitgewerkt in deelvragen. Tevens beschrijven we onze voornemens en de lopende zaken.

Landelijk gebied

Wat zijn de gevolgen van klimaatverandering voor de huidige functies op de hoge zandgronden en de beken die daar ontspringen?

Een toenemende kans op droogteperioden leidt op de hoge zandgronden tot een bedreiging van de functies landbouw en natuur. De aanvoermogelijkheden voor gebiedsvreemd water zijn beperkt (minder IJsselmeerwater vanwege een geringere aanvoer vanuit de Rijn in droge zomers en kleinere gletsjers in het brongebied (hoe verdelen we het water?)). Korte perioden met veel neerslag bedreigen de landbouw in de beekdalen. Veenoxidatie zorgt voor een verdere inklinking en eutrofiëring (vermesting) van de bodem (zie ook onder mitigatie). Wij gaan onderzoeken wat er technisch mogelijk is aan maatregelen in de beekdalen en of er alternatieve functies te vinden zijn. Daarbij sluiten wij aan op de aanpak van de zogenaamde TOP-gebieden in het kader van de bestrijding van de verdroging, als onderdeel van de KRW. Deze aanpak wordt uitgewerkt in de stroomgebiedbeheersplannen. Voor de korte termijn is een beleidswijziging gewenst in het omgevingsplan zodat akkerbouw geen beleidsdoel meer is in het waterbeleid voor de beekdalen, maar alleen nog grasland. Moeten we het adagium “Peil volgt functie” niet omdraaien tot “Functie volgt peil”?

Wij doen mee aan een pilot in het kader van een hotspot voor de hoge zandgronden en beekdalen vanuit het programma Kennis voor klimaat. Twee steden (Meppel en Coevorden, maar in feite ook Groningen en Steenwijk) liggen in de ‘afvoerputjes’ van de beken. Daar doet zich de vraag voor wat dit betekent voor de woningbouwopgaven die behoren bij hun functie. Deze vraag komt ook aan de orde in het op te stellen nieuwe omgevingsplan. In het kader van het realiseren van de waterbergingsopgave volgens WB21 (Waterbeheer 21^e eeuw) worden de risico’s voor wateroverlast overigens al beperkt. Een te onderzoeken vraag is in hoeverre de nieuwe scenario’s van het KNMI zich verhouden tot de scenario’s waarop WB 21 is gebaseerd. Verder zijn er vragen over veenoxidatie en bodemdaling (zie ook hiervoor onder mitigatie).

Binnen de ILG-bestuursvereenkomst is er ook ruime aandacht voor verdroging, waarbij de nadruk ligt op activiteiten die betrekking hebben op de TOP-gebieden.

Wat zijn de gevolgen van klimaatverandering voor de landbouw?

Wij nemen actief deel aan de hotspot Klimaat en landbouw, in het kader van het programma Klimaat en Ruimte, samen met de drie noordelijke provincies, LTO, WUR, het agro-bedrijfsleven en de waterschappen. De eerste fase (scenariostudie) is inmiddels afgerond en besproken met de agrarische achterban. De hotspot Klimaat en Landbouw probeert antwoord te geven op de volgende vragen: wat zijn de invloeden van markt en klimaat, wat zijn de mogelijkheden van nieuwe rassen en gewassen, wat zijn de mogelijkheden van nieuwe bedrijfssystemen, heeft de sector in Noord-Nederland voldoende veerkracht en welke maatregelen kunnen/moeten we treffen? Tevens wordt onderzocht wat de gevolgen zijn van aanpassingen voor de uitstoot van broeikasgassen.

De eerste uitkomsten van de hotspot geven aan dat voor de concurrentiekracht van een regio, de economische productiefactoren voorsnog belangrijker zijn dan de verwachte klimaatveranderingen. Hierbij is overigens nog geen rekening gehouden met extreme weersomstandigheden. Noord-Nederland blijkt dan over een prima uitgangspositie te beschikken. Vanuit het aspect droogteschade kan een stevig pleidooi worden gehouden voor het (meer) vasthouden van water in de hoge gebieden. Hiervoor is al aandacht besteed aan landbouw in de beekdalen.

Voor de landbouw is ook het project WaterSense van belang. Het doel van dit project is het ontwikkelen van een beslissingsondersteunend systeem voor agrariërs, waterschappen en drinkwaterleveranciers. Met behulp van sensortechnologie worden gegevens verkregen, waarmee beslissingen, gericht op een duurzaam waterbeheer, kunnen worden ondersteund. Het project wordt uitgevoerd in een samenwerkingsverband waarin naast de provincie Drenthe, het waterschap Hunze en Aa's, de Waterleidingmaatschappij Drenthe, Dysi, Dacon Plant Service, Hydrologic en enkele agrarische bedrijven deelnemen. Een aantal vragen en oplossingsrichtingen uit het WaterSense project die nauw samenhangen met klimaatverandering en landbouw (toegespitst op de Veenkoloniën en de waterhuishouding) wordt ingebracht in het nieuw op te zetten internationaal project COBRA (Climate change Opportunities and Business viability for Regional Agriculture) dat wordt ingediend bij één van de Interreg programma's.

Wat zijn de gevolgen van klimaatverandering voor de natuur?

Een van de belangrijkste doelen uit de ILG-bestuursovereenkomst is het verwerven, inrichten en beheren van de EHS. Daarop wordt op dit moment grote inzet gepleegd. Vanwege klimaatverandering bestaat een grotere behoefte voor soorten om zich te verplaatsen. Dit proces is al volop gaande. De vraag is nu of onze EHS (Ecologische Hoofdstructuur), inclusief de (robuuste) verbindingen, wel voldoende migratie- en aanpassingsmogelijkheden biedt voor de aanwezige soorten. Voor koudeminnende soorten die naar het noorden willen en voor warmteminnende soorten die vanuit het zuiden komen. Vragen die zich ondermeer voordoen: moeten we ons sterk maken voor klimaatcorridors (het opwaarderen van robuuste verbindingen), voor klimaatzones rond de aangewezen EHS of voor meer aaneengesloten natuur en wat is de invloed van meer droge perioden in de zomer op de kwelsystemen in de beekdalen en de daarmee samenhangende natuur?

Gebieden met natte heide en hoogvenen zijn kenmerkend voor Drenthe, zoals het Fochteloërveen, delen van de Dwingelose heide, het Witterveld en het Bargerveen. De aanwezige kenmerkende soorten zijn in het algemeen koudeminnend en daarmee vanuit klimaatoptiek kwetsbaar. Dit geldt ook voor de bossen op de hoge zandgronden. Deze kwetsbaarheid kan alleen worden verminderd door andere stressfactoren, zoals verdroging en verzuring, zoveel mogelijk te elimineren. In de beekdalen komen meer warmteminnende soorten voor, vooral vlinders. Dit kan betekenen dat nieuwe natuur en robuuste verbindingen bij voorkeur in de beekdalen worden aangelegd. Echter, voordat een dergelijk conclusie kan worden getrokken is meer onderzoek nodig. Wij maken daarbij vooral gebruik van studies die elders al worden uitgevoerd.

Wat zijn de gevolgen en mogelijkheden van klimaatverandering voor de recreatieve en toeristische functie van Drenthe?

Drenthe heeft een belangrijke toeristische functie, die zich vooral richt op waarden als natuur, landschap en rust en daarmee samenhangende functies. Toenemende hittestress in de zomermaanden maakt dat Drenthe mogelijk kan concurreren met vakantievluchten naar een dan in het algemeen heet Zuid-Europa. Dit kan gepaard gaan met extra inzet op wellness, sport en een kwaliteitsimpuls, vooral in de verblijfssector. Nieuwbouw en uitbreidingen in de verblijfsrecreatie koppelen we aan onze inzet in het verandergebied Stedelijk gebied van de Mitigatielij (energiezuinig en klimaatbestendig bouwen).

Recreatie (zwem)water komt meer onder druk te staan: kwalitatief (onder andere blauwalg) en kwantitatief (stijgende behoefte). Het is interessant de mogelijkheden te verkennen van een groter aanbod (oude zandwinplassen?) en een kwaliteitsverbetering (bereikbaarheid, parkeren en waterkwaliteit).

Stedelijk gebied

Wat zijn de gevolgen van klimaatverandering voor onze steden?

Hittestress doet zich voor in dicht bebouwde stedelijke gebieden en kan gepaard gaan met smogvorming. Vooral ouderen en chronisch zieken zijn hiervoor kwetsbaar. Toenemende hitteperioden kunnen er toe leiden dat het omslagpunt voor het wel/niet aanschaffen van een airconditioning op grote schaal wordt gepasseerd. Dit kan leiden tot een aanmerkelijke toename van het energieverbruik en past niet in onze mitigatielijnen. Zijn er reële alternatieven denkbaar, bijvoorbeeld door meer groen/blauwe diensten of dooradering van de stad aan te bieden (bijvoorbeeld 'elke nieuwe wijk een plataan met fontein') en/of warmte/koude opslag? Stedelijke inbreiding vergroot de kans op hittestress, al zijn de Drentse steden in landelijk opzicht relatief open en met veel groen. Gegevens ontbreken echter nog. In het stedelijk gebied zullen meer riooloverstorten nodig zijn vanwege een toename van hevige buien. Stedelijk waterbeheer wordt al actief door ons gestimuleerd.

Water

Wat zijn de gevolgen voor de waterhuishouding en de daarmee samenhangende gebruiksfuncties?

Klimaatscenario's laten zien dat ook voor Drenthe de komende decennia de winterperiode steeds natter zal zijn. De zomers zullen daarentegen steeds langere perioden kennen waarin het droog is, afgewisseld met hevige intensieve neerslag tijdens buien. Wat de effecten hiervan zullen zijn op de afzonderlijke functies gaan wij onderzoeken via de in de andere verandergebieden geformuleerde onderzoeksvragen. Daarbij maken wij gebruik van de kansen die WB21, de KRW en de aanpak van de verdroging (TOP-gebieden, zie hierboven) ons bieden. Voorbeelden hiervan zijn het vergroten van de capaciteit voor het vasthouden van water in het Dwingelderveld (mede met het oog op de waterveiligheid in Meppel) en het Bargerveen. Vanuit de onderzoeksvraag voor water wordt een samenhang gecreëerd, waaruit moet blijken in hoeverre de bedreiging vanuit klimaatverandering voor één functie een kans kan bieden voor een andere functie en omgekeerd. Een voorbeeld hiervan is wijziging van een agrarische functie in een functie waterberging, in combinatie met recreatie.

Energieopwekking

Wat zijn de gevolgen van de onderlinge wisselwerking tussen energiesystemen en ruimtelijke ontwikkeling (geïntegreerde energielandschappen)?

Het klimaat- en energiebeleid is via de Ground for change filosofie van grote invloed op onze ruimtelijke inrichting. De centrale vraag hoe een 'Drents klimaat- en energielandschap' er kan uitzien en welke mechanismen daarbij een rol spelen (bijvoorbeeld duurdere landbouwgrond en bevolkingskrimp). Mitigatie en adaptatie versterken daarbij elkaar. Zo kan waterberging via adaptatie veenoxidatie tegengaan en kunnen er groen/blauwe diensten worden geleverd door de agrarische sector, bijvoorbeeld door de levering van biomassa (riet/wilgenhout). Tevens ontstaan er ook weer nieuwe woonmilieus, immers wonen aan water is een kwaliteit. Het is evident dat de beantwoording van deze vraag nauw samenhangt met het opstellen van ons nieuwe omgevingsplan.

Figuur 5: Samenhang Verandergebieden, Beleidsprestaties en Planning (formele start van de activiteiten)

Verandergebieden	Beleidsprestaties	2008/2009	Vanaf 2010
Landelijk gebied	· Realisatie waterbergingsgebieden*		
	· Stimuleren maatregelen vasthouden water, waaronder Dwingelderveld en Bargerveen*		
	· Deelname Hotspot Klimaat en Landbouw*		
	· Uitvoeren project WaterSense*		
	· Opzetten project COBRA*		
	· Implementeren studies naar klimaatgevolgen natuur		
	· Onderzoek klimateffectenschetsboek*		
	· Stimuleren 'groen/blauwe' diensten*		
	· Deelname Hotspot hoge zandgronden en beekdalen*		
	· Verkennend onderzoek naar klimaatgevolgen specifieke Drentse natuur (oa. hoogveen)		
	· Opzetten onderzoek naar kansen klimaat voor Toerisme en Recreatie, w.o. verbetering openlucht zwemmogelijkheden		
Stedelijk gebied	· Stimuleren 'groen/blauwe' diensten*		
	· Stimuleren stedelijk waterbeheer*		
Water	· Stimuleren Integraal waterbeheer, w.o. vasthouden en bergen*		
Energieopwekking	· Verdieping Grounds for change in nieuw omgevingsplan*		

Van de beleidsprestaties met een '*' loopt de ontwikkeling al.

6. Participatie

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk gaan we nader in op de laatste MAP-lijn: Participatie. Hieronder beschrijven we eerst wat participatie is. Vervolgens onze doelen en strategie op hoofdlijnen. Per verandergebied zijn de groepen participanten (relevante doelgroepen) verschillend. Voor de afzonderlijke verandergebieden worden de belangrijkste prestaties genoemd en samengevat.

6.2 Wat is Participatie?

Participatie betekent volgens Van Dale letterlijk deelgenoot maken of medeverantwoordelijk maken. Participatie⁶ gaat vooraf aan formele inspraakprocedures. Participatie is inherent aan een netwerksamenleving als de onze. Het betekent dat burgers, andere overheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties medeverantwoordelijk zijn voor te bereiken doelen. Participatie betekent dus ook dat belanghebbenden vanaf de start actief betrokken moeten zijn bij het beleidsproces. Via participatie streven wij naar veranderingen op een aantal gebieden. Veranderingen die ook het handelen van tal van publieke en private belanghebbenden raken. In andere woorden: participatie is onmisbaar voor de verdere vermaatschappelijking van het provinciaal klimaat- en energiebeleid en de uiteindelijke realisatie van de provinciale opgaven die onder Mitigatie en Adaptatie zijn geformuleerd.

6.3 Doelen en strategie

Het doel van participatie is dat door actieve betrokkenheid van belanghebbenden zich gezamenlijk verantwoordelijk voelen voor de uitkomsten van het klimaat- en energiebeleid in de verschillende verandergebieden. Veranderingen gaan meestal gepaard met een grote mate van onzekerheid. Participatie verschaft inzicht in de diversiteit van de betrokken organisaties en hun belangen en bevordert inzicht van de participanten in de problematiek, maar vooral ook in de oplossingen. Via participatie leren belanghebbenden omgaan met onzekerheden. Van belang is dat participatie vroegtijdig wordt georganiseerd, immers de keuzevrijheid aan duurzame oplossingen is dan nog groot.

Een participatiestrategie past bij het besef dat de provincies niet alleen willen en kunnen werken aan prominente belangrijke opgaven zoals klimaat en energie. Via participatie werkt het provinciaal belang door naar lagere schaalniveaus. Daar hebben wij als provincie een belangrijke ontwikkelgerichte regierol. In nauwe samenwerking scheppen wij de voorwaarden waarbinnen tal van ontwikkelingen mogelijk zijn. Dit kan alleen door op het juiste moment, de juiste partijen in het netwerk in te schakelen en te zoeken naar kansen en kansrijke combinaties. Kansen die vervolgens benut worden door vitale coalities te vormen en consortia op te richten, bijvoorbeeld daar waar bijvoorbeeld ruimtelijke ontwikkelingen binnen de provincie plaats gaan hebben (o.a. Emmen, Assen, Meppel). Kansen die ook worden opgenomen in de politieke agenda's van gemeenten en waterschappen en waarover financiële afspraken worden gemaakt.

6

Als formule: participatie = doelgerichte communicatie x direct interactie.

6.4 Verandergebieden participatie

Vanzelfsprekend zijn er veel belanghebbenden die, afhankelijk van het verandergebied en het soort project, participeren. Grofweg zijn dit publieke (bestuurlijk/ambtelijk) en private belanghebbenden (profit en non profit). Dit zijn bijvoorbeeld de natuur- en milieuorganisaties bij de relatie tussen de natuur en klimaatverandering, de LTO wanneer het gaat over de relatie tussen landbouw en klimaatverandering (groen/blauwe diensten), de waterschappen wanneer het veiligheid en het maximaal vasthouden van water betreft, maar ook als het gaat over energiebesparing en energieopwekking van rioolwaterzuiveringsinstallaties, het MKB wanneer het innovaties op duurzame energie betreft of de gemeenten en woningcorporaties bij de verlaging van de energie prestatie norm en vanzelfsprekend de kennisinstellingen voor het ontwikkelen en verbinden van nieuwe kennis en ervaring.

Het voert te ver hier per verandergebied uitvoerige stakeholderanalyses te maken. Op het niveau van de verschillende beleidsprestaties wordt dit uiteraard wel gedaan. Voor de belangrijkste verandergebieden worden de meest in het oog springende participanten en de verschillende beleidsprestaties vanuit participatie, hierna kort genoemd.

Stedelijk gebied

Op het gebied van klimaatverandering wordt een adaptatiescan ontwikkeld. Daarin worden gezamenlijk, op hoofdlijnen, de kansen en bedreigingen van een gemeente in beeld gebracht op het gebied van adaptatie en wordt inzicht gegeven in praktische maatregelen.

Op 25 maart 2008 hebben de Drentse gemeenten het Noordelijk Energieakkoord meeondertekend. Een uitvloeisel hiervan is het gezamenlijk formuleren en uitvoeren van klimaat- en energiebeleid zoals de verlaging van de energieprestatienorm.

Bij participatie staat voorop dat we zelf het goede voorbeeld geven ('walk as you talk'). Dit komt onder meer tot uiting in ons streven naar een klimaatneutraal provinciehuis, in de samenstelling van ons wagenpark, het verwijderen van lantaarnpalen en het plaatsen van energiezuinige lantaarnpalen (zie ook paragraaf 4.4).

Landelijk gebied

De Rijks Universiteit Groningen (RUG) doet onderzoek naar de ruimtelijke voorwaarden voor klimaat- en energielandschappen. Wij werken nauw samen met de RUG en wisselen mensen, kennis en ervaring uit ten behoeve van de door ons geformuleerde MAP-aanpak. Gezamenlijk worden presentaties verzorgd en wordt (inter)nationaal de Ground for change filosofie en de uniciteit van Drenthe op de agenda en op de kaart gezet, waardoor wij makkelijker nieuwe financieringsbronnen kunnen aanboren. In 2008 wordt in het provinciehuis een werkconferentie over dit onderwerp georganiseerd.

Hierbij spelen de kennisinstellingen een belangrijke rol. In Drenthe valt te denken aan de Kenniscampus Emmen en het Hanse Institute for Technology. Daarnaast is een sterke MBO-sector van belang.

Een voorbeeld betreft het Drents Gilde voor Duurzaamheid dat in de startblokken staat. Hierin worden talentvolle studenten van hogescholen en universiteiten, in de eindfase van hun opleiding, gekoppeld aan een expert uit het bedrijfsleven, de overheid of een kennisinstelling. De bedoeling hiervan is om de studenten praktische ervaringen aan te bieden en de organisaties kennis laten maken met nieuwe ontwikkelingen en technieken.

Binnen het provinciehuis is ook veel kennis aanwezig. Onze provinciale website gaat daarom steeds meer functioneren als een bron van informatie voor instanties en burgers. Dat kan onder meer door allerlei kaarten en onderzoeksresultaten aan te bieden. Aangezien dit punt ook op andere beleidsterreinen speelt, bijvoorbeeld rond het omgevingsplan, gaan wij hiervoor één gezamenlijke lijn uitzetten.

Wij gaan in 2009 de behoefte en de haalbaarheid onderzoeken voor de oprichting van een virtueel klimaatcentrum in noordelijk verband: het KlimAtelier. Daarin wordt digitaal de kennis en kunde over klimaatverandering gebundeld en beschikbaar gesteld voor alle doelgroepen. Dit initiatief past in ons streven om de kennis- en innovatiekant van klimaatverandering en energie maximaal te benutten.

De samenwerking met partners in het landelijk gebied hebben wij al vorm gegeven en wel via een aantal gebiedscommissies, waarin verschillen partijen (waaronder gemeenten en waterschappen zitting hebben). De taak van de gebiedscommissies is met name de ILG-doelen van de betreffende gebieden te realiseren.

Water

Het klimaat- en energiebeleid geeft een extra impuls aan een verbetering van de samenwerking met waterschappen en andere belanghebbenden. Voorbeeld hiervan is de gebiedsgerichte aanpak van de verdrogingsbestrijding en de versnelde aanpak van waterveiligheid in combinatie met de KRW. In 2008 wordt bijvoorbeeld het convenant Meppelerdiep ondertekend waarin gebiedsgericht afspraken worden gemaakt over de intensivering van de samenwerking met waterschap Reest en Wieden. Dit betekent concreet dat de afspraken uitkomsten worden meegenomen in ons nieuwe omgevingsplan.

Productieprocessen

Energy Valley is een bestaand samenwerkingsverband van veertien noordelijke instanties, waaronder de noordelijke provincies. Energy Valley richt zich op het bevorderen van energiegerelateerde werkgelegenheid. Samen met het bedrijfsleven werken wij aan de ontwikkeling van het Noorden als energieregio binnen Nederland en Europa.

Rondom Energy Valley is een Participantenplatform georganiseerd, waarvan ruim 100 bedrijven en instellingen lid zijn. Het coördinatiebureau van Energy Valley organiseert regelmatig netwerk- en themabijeenkomsten voor het Participantenplatform, in samenwerking met de provincies.

Innovatie ligt aan de basis van vele industriële ontwikkelingen. Drenthe is vooral sterk op het gebied van meet- en regeltechniek. Om de toepassing van innovaties ingang te doen vinden bij het MKB, is de samenwerking met parkmanagementorganisaties, de KvK, de milieufederatie Drenthe en vertegenwoordigers van het bedrijfsleven versterkt. In deze samenwerking zijn energiescans en het aanwijzen van voorbeeldbedrijven de eerste prestaties.

Keuzes burgers

Klimaatpanel: per gemeente worden in 2009 twee jongeren van 13 jaar geselecteerd. Tot en met 2012 wordt per jaar aan dezelfde groep van 24 jongeren over de voortgang verantwoording afgelegd door GS.

Eerder hebben wij het project Klimaatverandering 2050 uitgevoerd, waarin scholieren uit het voortgezet onderwijs hebben nagedacht over het Drenthe van 2050, rekening houdend met

klimaatverandering. In aansluiting daarop onderzoeken wij de mogelijkheden van een vervolgpriject in het basisonderwijs.

De provincie Limburg heeft het klimaatspel ‘Climate Quest’ laten ontwikkelen. Dit spel laat jongeren tussen 12 en 18 jaar, op een wijze die hen aanspreekt, ontdekken wat de gevolgen zijn van hun eigen handelen (bewustwording) en kan hun verantwoordelijkheidsgevoel ten aanzien van het klimaat doen groeien. Wij verkennen de mogelijkheden om dit spel ook in Drenthe te introduceren.

Door middel van het instellen van een digitaal loket “Drenthe bespaart!” willen wij duurzaam gedrag aanmoedigen. De introductie in juni 2008 gaat gepaard met een campagne voor burgers. Hierin participeren, naast de provincie, onder andere gemeenten, (energie)bedrijven en de Milieufederatie Drenthe.

In 2008 wordt de nationale conferentie “de week van de Bodem” in het provinciehuis georganiseerd. Een dag zal in het teken staan van ons klimaat- en energiebeleid en in het bijzonder de relatie met het waterbeheer. Doel hiervan is met het oog op de aanstaande waterschapsverkiezingen de vermaatschappelijking van het klimaatvraagstuk op de politieke agenda’s te krijgen van de deelnemende verkiezingslijsten.

Figuur 6: Samenhang Verandergebieden, Beleidsprestaties en Planning (formele start van de activiteiten)

Verandergebieden	Beleidsprestaties	2008/2009	Vanaf 2010
Stedelijk gebied	· Samenwerking rond de toepassing van innovaties bevorderen*		
	· Aanbieden adaptatiescan aan gemeenten		
	· Stimuleren en organiseren Charrettes*		
	· Stimuleren kennisoverdracht en introduceren innovatieve voorbeelden*		
	· Voorbeeldrol provincie bij revitalisering provinciehuis, wagenpark en lantaarnpalen*		
	· Uitwerking Noordelijk Energieakkoord met gemeenten*		
Landelijk gebied	· Werkconferentie Grounds for Change*		
	· Samenwerking RUG*		
	· Verkennen mogelijkheden KlimAtelier*		
Water	· Gebiedsgerichte aanpak verdroging c.a.*.		
	· Convenant Meppelerdiep*		
Productieprocessen	· Netwerk- en participantenbijeenkomsten met Eney Valley*		
Keuze ‘burgers’	· Instellen klimaatpanel voor jongeren		
	· Instellen digitaal loket “Drenthe bespaart”**		
	· Nationale conferentie ‘Week van de bodem’**		
	· Aanschaf klimaatspel ‘Climate Quest’		
	· Klimaatproject basisonderwijs		

Van de beleidsprestaties met een ‘**’ loopt de ontwikkeling al.

7 Rollen en instrumenten en lopende programma's

7.1 Inleiding

Het klimaat- en energiebeleid is complex, dynamisch en gaat gepaard met een bepaalde mate van onzekerheid. Tegelijkertijd is het klimaat- en energievraagstuk niet gebaat bij vrijblijvendheid en passiviteit. De sense of urgency is hoog. Dit programma heeft daarom een pro-actief, ontwikkelgericht karakter. De provincie Drenthe heeft daarbij een regisserende, faciliterende en stimulerende rol, waarbij een passend instrumentarium wordt ingezet. In dit hoofdstuk wordt allereerst stilgestaan bij het doel en de strategie van deze instrumenten, waarna de verschillende instrumenten kort worden toegelicht.

7.2 Doel en strategie

Voorliggend programma is dus geen blauwdruk voor de komende jaren dat via 'command' and 'control' voorwaarden stelt aan de uitvoering. Deze nota scheidt wel voorwaarden voor ontwikkelingen op lagere schaalniveaus. Daar ligt het provinciaal belang. Voorwaarden die het ontwikkelingskader aangeven.

Met Grounds for change als sturingsfilosofie zetten wij hoog in op de samenwerking met tal van participanten in ons netwerk. Wij doen een groot beroep op de maatschappelijke verantwoordelijkheid van alle betrokken belanghebbenden. Wij nemen daarbij graag de regie op grote majeure beleidsinitiatieven, zoals deze nota voorstaat, en geven de regie ook weer uit handen daar waar andere partijen verantwoordelijk zijn. Wij faciliteren wanneer het provinciaal belang daar aanleiding toe geeft. Wij reguleren daar waar het niet anders meer kan. Het doel van de inzet van de juiste mix van instrumenten is, om deze rollen en, uiteindelijk, het klimaat- en energiebeleid met succes te volbrengen.

De rollen van de provincie zijn op hoofdlijnen in drie groepen in te delen (overeenkomstig het advies van de Commissie Ladders).

1. Integrale kaderstelling.

De provincie is verantwoordelijk voor het bepalen van de omvang, kwaliteit en ruimtelijke vastlegging van eerder vermelde doelen voor mitigatie, adaptatie en participatie.

2. Programmeren en contracteren.

De provincie speelt een essentiële rol bij het formeren van bovenlokale klimaat- en energieconsortia. Ook op lokaal niveau kan de provincie een rol spelen.

3. Regisseren van de uitvoering.

Onderdeel van de regierol is het bestuurlijk toezicht op gemeenten en waterschappen (bijvoorbeeld in het kader van de handhaving of het nakomen van afspraken).

De rol van de provincie bij de doorwerking van dit klimaat- en energiebeleid kan dus verschillen. Het accent ligt nadrukkelijk op de regierol. De instrumenten die worden ingezet verschillen per rol. In onderstaande figuur 7 is de beleidscyclus gerelateerd aan de verschillende rollen en de inzet van instrumenten.

Figuur 7: Verband tussen beleidscyclus, rollen en instrumentarium



7.3 Instrumenten

Figuur 7 illustreert de inzet van een breed scala aan instrumenten. In feite is er sprake van een soort gereedschapskist; een toolkit. Deze toolkit is niet volledig. De komende jaren worden nieuwe instrumenten toegevoegd. Instrumenten die niet goed blijken te werken worden verbeterd. Er worden globaal vier categorieën instrumenten onderscheiden: financieel, juridisch, ruimtelijk en communicatief. Zoals gezegd streven wij naar de inzet van een optimale mix van instrumenten, waarbij we ons concentreren op de provinciale regierol. Enkele belangrijke instrumenten worden hierna per categorie weergegeven. Nieuw te ontwikkelen instrumenten zijn samengevat in figuur 8. De hiervoor benodigde financiële middelen maken deel uit van de budgetten in het kader van mitigatie, adaptatie en participatie. Immers, de instrumenten zijn ondersteunend bij de realisatie van de daar geformuleerde doelen.

Financiële instrumenten

In 2009 wordt een maatschappelijke kosten en baten analyse (MKBA) gemaakt van het klimaat en energiebeleid in Drenthe. De ervaring leert bijvoorbeeld dat de directe baten van energiebesparing steeds groter worden. De ervaring in bijvoorbeeld de Zuidplaspolder in Zuid Holland leert eveneens dat klimaatinclusieve ruimtelijke ontwikkelingen met water, aanzienlijke baten opleveren. Te denken valt aan een hogere woonkwaliteit door wonen aan het water en een groter zelfreinigend vermogen van het water door een toename van de omvang van het water. Voor de financiering van het programma maken wij maximaal gebruik van lopende Europese programma's (zie ook paragraaf 7.4). Wij verkennen daarnaast de mogelijkheden van financieren door middel van een Revolving Fund. Dit is een beproefde manier van duurzaam financieren en is een goed alternatief voor het traditionele subsidiëren met bijdragen.

Juridische instrumenten

In 2008 en 2009 wordt een Duurzaamheidseffect rapportage (DER) gemaakt voor het provinciaal omgevingsplan. Klimaat- en energiebeleid vormt daarin een prominent beoordelingscriterium. In dergelijke structuurvisies, in ieder geval in de provinciale, wordt via een klimaatparagraaf, aan de voorkant van de planvorming, verantwoording afgelegd over waarom welke ontwerpkeuzes worden gemaakt, en in welke mate rekening wordt gehouden met het provinciaal belang. Klimaat en energie zijn een belangrijke basis voor het planMER van regionale structuurvisies en structuurvisies van gemeenten en waterschappen.

Ruimtelijke instrumenten

In 2009 wordt een klimaatatlas opgesteld. In deze digitale atlas worden de resultaten van het reeds ontwikkelde klimaateffectenschetsboek, de klimaatpotentiekaarten, de warmte koude opslag (WKO) kansenkaarten en de adaptatiescan geïntegreerd.

In 2008 en 2009 wordt via een 3 dimensionale ontwerpstrategie (3D) invulling gegeven aan het klimaatinclusief denken en doen. Ruimtelijke concepten, zoals de lagenbenadering en de strategie van de twee netwerken (water en verkeersnetwerken), komen hierin samen. In 2008 wordt de zogenoemde 'touch table' aangeschaft. De touch table is een digitale ontwerptafel waar ontwerpers en niet-ontwerpers elkaars taal leren spreken door interdisciplinair en 3D te ontwerpen aan een klimaatbestendig Drenthe.

Communicatie instrumenten

Dit instrumentarium betreft communicatie in de brede betekenis. Dat wil zeggen, het gaat over een communicatieplan, kennisontwikkeling, informatieoverdracht en nieuwe samenwerkingsvormen en technieken.

In 2008 wordt een communicatieplan (2008-2012) opgesteld. Daarin wordt planmatig opgenomen welke resultaten wij wanneer, op welke wijze, en voor welke doelgroep gaan communiceren. Hierin staan ook het opstarten van een interactieve Drentse Grounds for change website, de evaluatiemomenten, de haardvuursessies met statenleden etc.

In essentie is een charrette een nieuwe workshopmethode. In diverse gemeenten zijn inmiddels charrettes georganiseerd. Het instrument is ontwikkeld binnen het project Grounds for change. De ervaring leert dat dit een goede manier van werken is om binnen korte tijd, met verschillende disciplines, een integraal plan te ontwerpen. Daarin worden klimaatverandering en energie in verband gebracht met de ruimtelijke inrichting. Afhankelijk van het project willen wij de komende jaren de inzet van dit succesvol instrument blijven stimuleren. Voorbeelden hiervan betreffen de ontwikkeling van een nieuwe dierentuin in Emmen (al geweest) en aan een charrette op Drentse schaal (in het kader van klimaatpotentiekaarten).

Wij gaan in 2009 de behoefte en de haalbaarheid onderzoeken voor de oprichting van een virtueel klimaatcentrum in noordelijk verband (zie ook paragraaf 6.4).

Figuur 8: Nieuw te ontwikkelen instrumenten

Type Instrument	Instrument/Beleidsprestaties	2008/ 2009	Vanaf 2010
Financieel	<ul style="list-style-type: none"> · Opstellen en uitvoeren Maatschappelijke kosten en baten analyse (MKBA) · Onderzoek Revolving Fund* 		
Juridisch	<ul style="list-style-type: none"> · Ontwikkelen en uitvoeren Duurzaamheids- effectrapportage (DER) voor nieuw provinciaal omgevingsplan* 		
Ruimtelijk	<ul style="list-style-type: none"> · Verbreden Klimateffectenschetsboek tot Klimaatatlas · Aanschaf 'Touch Table' * 		
Communicatie	<ul style="list-style-type: none"> · Opstellen Communicatieplan 		

Van de instrumenten met een '**' loopt de ontwikkeling al

7.4 Lopende uitvoeringsprogramma's bieden mogelijkheden

Koers Noord en Operationeel Programma EFRO

In Koers Noord zijn vier⁷ pieken (sleutelgebieden) van nationaal belang gedefinieerd. Deze pieken zijn Energie, Water, Sensor(systeem)technologie en Agribusiness (Groene Life Sciences). De ambitie bij energie is om Noord-Nederland uit te bouwen tot een belangrijke energy-mainport op Europees en mondiaal niveau. Verder is de ambitie om Noord-Nederland een sleutelpositie te laten innemen op het terrein van duurzame energie en nummer één te laten worden op het gebied van handel, transport en opslag van gas en CO₂.

Uiteraard komt in het direct met Koers Noord samenhangende Operationeel Programma EFRO het onderwerp energie als sleutelgebied ook nadrukkelijk aan de orde. Als voorbeelden van projectcategorieën worden genoemd ontwikkeling technologie en innovatie in sleutelgebieden (waaronder energie) en de ontwikkeling en stimulering van eco-innovaties, zoals (duurzame) toepassing van energie. In de provincie Drenthe hebben de ambities ten aanzien van de genoemde programma's vorm gekregen in het programma Kennis Werkt.

Ook in het Innovatieve Actieprogramma Drenthe (IAD), waarvan het primaire doel is de innovatiekracht en de kenniseconomie in de provincie Drenthe te versterken, wordt energie als mogelijkheid voor innovatie genoemd. Energie is immers een sleutelgebied.

De gedachtegang die bij het IAD is gevolgd is, dat innovatie overal gebeurt en dat kan dus ook zijn in sectoren buiten de sleutelgebieden en speerpuntsectoren, bijvoorbeeld in de klimaattechnologie. Relaties met andere sleutelgebieden zoals water en sensortechnologie liggen voor de hand.

Europese Territoriale Samenwerking (ETS): Interreg IVa

Binnen het grensoverschrijdende Operationeel Programma Interreg IVa, Deutschland – Nederland wordt onder de noemer duurzame regionale ontwikkeling prioriteit toegekend aan het bevorderen van hernieuwbare energieën en de ontwikkeling van energiebesparende technologieën. Milieubescherming, en met name klimaatbescherming, worden als steeds belangrijkere voorwaarden aangemerkt voor economische groei. Een zorgvuldige omgang met natuurlijke

⁷ In de strategische agenda Noord-Nederland 2007-2013 was nog sprake van drie sleutelgebieden (zie ook hoofdstuk 1). In Koers Noord is Agribusiness als vierde piek gedefinieerd.

hulpbronnen, nieuwe uitgangspunten en methoden op het gebied van energie-efficiëntie, transport, natuur en landschap of waterbeheer zijn van belang.

Andere Europese programma's

Tot de Europese instrumenten behoren naast de cohesieprogramma's ook het 7th Framework Programme (FP7; 7e Kaderprogramma) en het Competitiveness & Innovation Framework Programme (CIP). Zowel binnen het FP7 (met energie als thematische prioriteit) als het CIP (deelprogramma Intelligent Energy Europe (IEE)) is er specifieke aandacht voor energie.

Provinciaal Meerjarenprogramma Landelijke Gebied 2007 - 2013 (pMJP)

In het pMJP wordt aangegeven welke doelen in het landelijk gebied in de periode 2007 – 2013 zullen worden gerealiseerd. Het gaat om doelen op het gebied van natuur, landbouw, recreatie, landschap (+cultuurhistorie en archeologie), bodem, water en sociaal-economische vitalisering. De meeste van deze thema's zijn in de MAP-aanpak gedefinieerd als verandergebieden. Kortom: doelen op het gebied van Klimaat en Energie kunnen mede worden gerealiseerd via de uitvoering van het pMJP. Specifiek zijn hier te noemen: landbouw (duurzaam, veilig, concurrerend), water (gezond, veilig, duurzaam) en bodem (voorkomen aantasting, beheer). Bij het thema Duurzaam Ondernemen is binnen de maatregel kennis- en samenwerkingsprojecten specifieke aandacht voor het bevorderen van innovaties en het stimuleren van nieuwe diensten en niet-landbouwkundige producten zoals energiewinning uit biomassa.

Het pMJP wordt gefinancierd uit rijksmiddelen (ILG), Europese middelen via het Plattelandsontwikkelingsprogramma 2 (POP2) en regionale middelen (provincie, gemeenten, waterschappen, natuurbeheerorganisatie en private partijen). Via het pMJP wordt dus ook uitvoering gegeven aan POP2. Dit programma biedt ook mogelijkheden voor duurzaamheidsmaatregelen.

Regiospecifiek Pakket Zuiderzeelijn

Binnen het deel Regionaal Economisch Pakket (REP) van het (alternatieve) Regiospecifiek Pakket (RSP) van de Zuiderzeelijn zijn 13 programmalijnen gedefinieerd, waarlangs invulling zou kunnen plaatshebben. Een en ander moet leiden tot een versterking van de ruimtelijk-economische structuur van Noord-Nederland. Een van de programmalijnen is Energie. Als mogelijke projectcategorieën zijn in de Structuurvisie Zuiderzeelijn vastgelegd energiewinning en –besparing, alsmede milieubesparende processen en kennisontwikkeling ten behoeve van energie-, sensor- en watertechnologie.

8 Programmering

De uitvoering van het programma Klimaat en Energie heeft primair als doel de doelstellingen in het collegeprogramma te realiseren en een bijdrage te leveren aan de voor de langere termijn geformuleerde doelstellingen. Secundair heeft het tevens tot doel afspraken uit te voeren die met andere overheden en partijen zijn gemaakt, bijvoorbeeld in het kader van het Noordelijk Energieakkoord. De doelstellingen zijn met name wat betreft mitigatie concreet (SMART) vastgelegd. Waar het gaat om adaptatie zijn deze meer als zogenaamde “-er” doelstelling (meer, beter, groter, duidelijker) geformuleerd. De verschillende programma-onderdelen verkeren dus niet in dezelfde fase van de beleidscyclus.

In figuur 8 is het verband aangegeven tussen missie, strategische doelen, mitigatie/adaptatie/participatie, verandergebieden en instrumenten. De uitwerking voor de jaren 2008-2009, met de te leveren beleidsprestaties, de startmomenten en (deels) tussenproducten is te vinden in de figuren 9, 10 en 11. Deze figuren zijn uitwerkingen van de figuren 4, 5 en 6. Hierin is aangegeven aan welke beleidsprestaties al werd gewerkt op het moment van vaststelling van het programma.

De beleidsprestaties kunnen worden onderscheiden in prestaties, waarvan de doelstellingen kwantitatief van aard zijn en doelstellingen, die meer kwalitatief zijn geformuleerd. Bij de kwantitatieve doelstellingen gaat het om feitelijke realisaties. Deze zijn in het collegeprogramma en het Energieakkoord geformuleerd voor de lange termijn 2020 en hebben met name betrekking op mitigatie. Bij de kwalitatieve doelstellingen gaat het meer om definiëren van momenten waarop beleidsprestaties worden gestart dan wel afgesloten. Het gaat hierbij om het uitvoeren van verkenningen en onderzoeken, het verrichten van haalbaarheidsstudies, het sluiten van contracten, het aangaan van coalities en dergelijke.

Het onderscheid komt bij de monitoring ook terug. De realisatie van de kwantitatieve doelstellingen is de provincie afhankelijk van andere (externe) actoren; bij de realisatie van kwalitatieve doelstellingen heeft de provincie in het algemeen een meer direct regisserende rol.

Om te bewaken dat de doelstellingen feitelijk worden gehaald met de daarbij behorende budgetten, wordt het programma permanent gemonitord en met een zekere frequentie (on-going) geëvalueerd. Wij stellen voor de uitvoering van het programma om de twee jaar te evalueren. Wij kiezen er voor deze evaluatie door een externe evaluator te laten uitvoeren. Jaarlijks zal over de voortgang aan Provinciale Staten worden gerapporteerd.

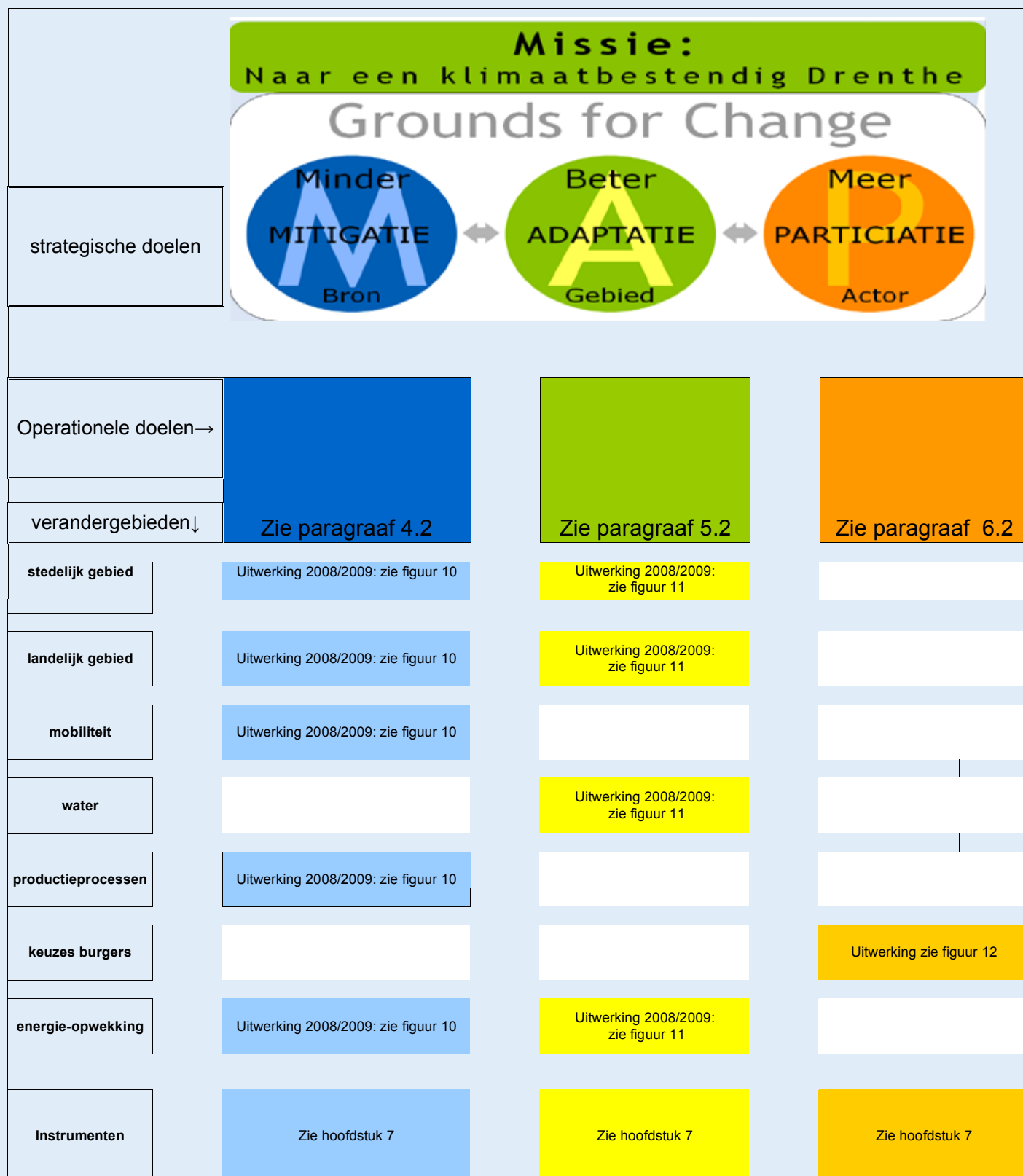
In de verschillende bestuursrapportages zal uiteraard de voortgang aan de orde komen. De eerste echte evaluatie zal in 2011 plaatshebben. Op dat moment heeft ook een review van het Noordelijk Energieakkoord en het collegeprogramma plaats. Dan zal ook moeten worden vastgesteld of de bereikte resultaten zicht bieden op het halen van de doelstellingen voor de lange termijn (bijvoorbeeld voor 2020). Als dat niet het geval blijkt te zijn zal een heroriëntatie op de aanpak of – in het uiterste geval – een bijstelling van de doelstellingen moeten plaatshebben. Een heroriëntatie op de aanpak kan betekenen dat programmaonderdelen, die dan blijken een geringe bijdrage te leveren aan de doelstellingen (een lage “value for money”), niet meer worden uitgevoerd en dat het zwaartepunt verschuift naar onderdelen waar dat wel het geval is.

Om flexibel te kunnen omgaan met de budgetten dienen, daar waar nodig en mogelijk, accentverschuivingen te kunnen worden aangebracht.

Voor de monitoring stellen wij een specifieke programmamonitor op. Daarbij wordt, waar mogelijk, aangesloten op het monitoringssysteem van het Noordelijk Energieakkoord. De structuur van het Energieakkoord voorziet in een vijftal thema's: energiebesparing, duurzame energie, biobrandstoffen en duurzame mobiliteit, schoonfossiele energie en kennis en innovatie (zie ook paragraaf 2.3). Het monitoringssysteem wordt op dit moment ontwikkeld. De eerste fase, te weten het vaststellen van de uitgangspositie, is in uitvoering. Van het ontwerp van het monitoringssysteem zijn het ontwikkelen van kentallen en het definiëren van indicatoren belangrijke onderdelen. Op deze wijze kan worden bepaald in hoeverre de hoofddoelen (CO₂-reductie, energie-efficiëntie, aandeel hernieuwbare energiebronnen en opbouw kennisinfrastructuur) worden gehaald. Daarbij is het nodig te beschikken over input om met behulp van rekenregels en modellen de afzonderlijke bijdragen aan de hoofddoelen te kunnen bepalen. Op basis hiervan kan dan ook worden geprognostiseerd hoe groot de kans is dat de geformuleerde doelen voor de lange termijn worden gehaald.

Daarnaast kennen wij de Referentieraming CO₂ – emissie Drenthe, waarbij modelmatig aanpassingen worden vertaald naar de emissie van CO₂. Hierbij wordt aangesloten bij de monitoring van het AGO.

Figuur 9: Missie, strategische doelen, verandergebieden en instrumenten



Figuur 10: Overzicht beleidsprestaties Mitigatie in 2008 en 2009

Verandergebieden	Beleidsprestaties	2008/2009 Prestatie
Landelijk gebied	· "Proeftuin Zuidoost Drenthe" (3 D): uitwisseling en samenwerking land- en tuinbouw, regionale energieopwekking, regionale economische ontwikkeling, kennis en innovatie, biomassa, veenoxidatie, CCS en geothermie	Start 2008 Consortium juni 2009
	· Onderzoek windenergie Emmen en Coevorden	Afgerond 2008
	· Uitvoeren Stroomstudie Zuidoost Drenthe	Studie Afgerond 2008 Stuurgroep mei 2009
	· Stimuleren energiebesparing en energieopwekking bij rioolwaterzuiveringsinstallaties	PvA 2008 Afgerond 2009
	· Onderzoek / aanpak veenoxidatie	Onderzoek 2008 Aanpak 2009
	· Oprichten CCS-alliantie voor CO ₂ -opslag	Start 2008 Alliantie 2009
Stedelijk gebied	· Opstellen beleidsvisie Diepe ondergrond (oa. CO ₂ -opslag)	Afgerond juni 2008
	· Stimuleren energiebesparing en verduurzaming bestaande bouw (AGO) en versnelde aanscherping EPC-norm	PvA 2008
	· Benutten restwarmte van Emmtec Services en Businesspark in Emmen	Haalbaarheidsstudie 2009
	· Benutten restwarmte en groene energie van Europark in Coevorden	Haalbaarheidsstudie 2009
	· Stimuleren warmte/koude opslag	Afgerond 2008
	· Uitvoeren projecten Wonen ++ en Scholen ++	Afgerond 2008/2009
Mobiliteit	· Onderzoek en uitvoering klimaatmaatregelen renovatie provinciehuis	Afgerond 2008
	· Dienstbussen op aardgas laten rijden	Start 2008, invoering 2009
	· Stimuleren vraag naar groengas	Start 2008
	· Weghalen en energiezuinig maken lantaarnpalen	Start 2008
	· Stimuleren gebruik alternatieve brandstoffen voor voertuigen	Start 2008
	· Afstemmen productieprocessen op Europark en benutten kansen biogas en groengas.	Samenloop met bussen op aardgas
Productieprocessen	· Stimuleren gebruik restwarmte van bestaande afvalverbrandingsinstallatie op MERA-terrein.	Start 2008
	· Verkenning mogelijkheden 'biobased economy'	Congres mei 2008 Start 2008
Energieopwekking	· Stimuleren en inpassen kleinschalige vormen van energieopwekking	Start 2008

Figuur 11: Overzicht beleidsprestaties Adaptatie in 2008 en 2009

Verandergebieden	Beleidsprestaties	2008/2009 prestaties
Landelijk gebied	· Realisatie waterbergingsgebieden	Is in uitvoering
	· Stimuleren maatregelen vasthouden water, waaronder Dwingelderveld en Bargerveen	Is in uitvoering
	· Deelname Hotspot Klimaat en Landbouw	Is in uitvoering
	· Uitvoeren project WaterSense	Project start in 2008
	· Opzetten project COBRA	Haalbaarheid eind 2008 bekend
	· Implementeren studies naar klimaatgevolgen natuur	Verkenning in 2008
	· Onderzoek klimateffectenschetsboek	Wordt medio 2008 afgerond
	· Stimuleren 'groen/blauwe' diensten	Is in uitvoering
	· Deelname Hotspot hoge zandgronden en beekdalen	Aangemeld, start begin 2009
	· Opzetten onderzoek naar kansen klimaat voor Toerisme en Recreatie, w.o. verbetering openlucht zwemmogelijkheden	Start tweede helft 2008
Stedelijk gebied	· Stimuleren 'groen/blauwe' diensten	Is in uitvoering
	· Stimuleren stedelijk waterbeheer	Is in uitvoering
Water	· Stimuleren Integraal waterbeheer, w.o. vasthouden en bergen	Is in uitvoering
Energieopwekking	· Verdieping Grounds for change in nieuw omgevingsplan	Is in uitvoering

Figuur 12: Overzicht beleidsprestaties Participatie 2008 en 2009

Verandergebieden	Beleidsprestaties	2008/2009 prestaties
Stedelijk gebied	· Samenwerking rond de toepassing van innovaties bevorderen	Loopt al
	· Aanbieden adaptatiescan aan gemeenten	Start in 2009
	· Stimuleren en organiseren Charrettes	Al in uitvoering
	· Stimuleren kennisoverdracht	Loopt al
	· Stimuleren en in de kijker plaatsen innovatieve pareltjes	Loopt al
	· Voorbeeldrol provincie bij revitalisering provinciehuis, wagenpark en lantaarnpalen	Onderzoek is gaande
Landelijk gebied	· Uitwerking Noordelijk Energieakkoord met gemeenten	Ondertekening april 2008
	· Werkconferentie Grounds for Change	Najaar 2008
	· Samenwerking RUG	Contacten zijn gelegd
Water	· Verkennen mogelijkheden KlimAtelier	Begin 2009 afgerond
	· Gebiedsgerichte aanpak verdroging c.a.	Loopt al
Productieprocessen	· Convenant Meppelerdiep	In 2008 tekenen
	· Netwerk- en participantenbijeenkomsten met Eney Valley	Loopt al
Keuze 'burgers'	· Instellen klimaatpanel voor jongeren	Start in 2009
	· Instellen digitaal loket "Drenthe bespaart"	Start in 2009
	· Nationale conferentie 'Week van de bodem'	Wordt in 2008 gehouden
	· Aanschaf klimaatspel 'Climate Quest'	Onderzoek in 2008
	· Klimaatproject basisonderwijs	Gepland voor 2009

Bijlagen

A Financieel overzicht⁸

MITIGATIE	2008	2009	2010	2011	Totaal
Totale investering	4,8	18,8	20,0	24,0	67,6
Landelijk gebied					
Stedelijk gebied					
Mobiliteit					
Productieprocessen					
Energieopwekking					
Provinciale cofinanciering	1,2	4,7	5,0	6,0	16,9

ADAPTATIE	2008	2009	2010	2011	Totaal
Totale investering	2,8	6,4	5,2	0,4	14,6
Landelijk gebied					
Stedelijk gebied					
Water					
Energieopwekking					
Provinciale cofinanciering	0,7	1,6	1,3	0,1	3,7

PARTICIPATIE	2008	2009	2010	2011	Totaal
Totale investering	0,4	1,6	2,0	4,0	8,0
Stedelijk gebied					
Landelijk gebied					
Water					
Productieprocessen					
Keuze "burgers"					
Provinciale cofinanciering	0,1	0,4	0,5	1,0	2,0

Als richtsnoer voor de provinciale cofinanciering geldt (gemiddeld) een getal van 25%. Dit betekent dat de inzet is om met provinciale cofinanciering een multiplier van 4 te realiseren. De totale investering wordt dan 4x zo groot als de provinciale bijdrage.

B Afkortingenwijzer

AGO	Actieplan Gebouwde Omgeving (onderdeel Noordelijk Energieakkoord)
ARK	Adaptatie Ruimte en Klimaat
CCS	Carbon Capture and Storage
CIP	Competitiveness & Innovation Framework Programme
COBRA	Climate change Opportunities and Business viability for Regional Agriculture
DER	Duurzaamheidseffectrapportage
EFRO	Europees Fonds Regionale Ontwikkeling
EPC	Energie Prestatiecoëfficiënt
EHS	Ecologische Hoofdstructuur
FP7	Framework Programme 7
IEE	Intelligent Energy Europe
IAD	Innovatief Actieprogramma Drenthe
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
ILG	Investeringsbudget Landelijk Gebied
KNMI	Koninklijk Meteorologisch Instituut
KRW	Kaderrichtlijn Water
LOFAR	Low Frequency Array
KvK	Kamer van Koophandel
LTO	Land- en Tuinbouworganisatie
MAP	Mitigatie, Adaptatie en Participatie
MER	Milieueffectrapportage
MERA	Milieu, Energie, Recycling en Afvalstoffenverwerking
MKB	Midden- en Kleinbedrijf
MKBA	Maatschappelijke Kosten en Baten Analyse
MNP	Milieu- en Natuurplanbureau
OP EFRO	Operationeel Programma EFRO
PCCC	Platform Communication on Climate Change
pMJP	provinciaal Meerjarenprogramma Landelijk Gebied 2007-2013
POP2	Plattelandsontwikkelingsprogramma 2
POP	Provinciaal Omgevingsplan
RUG	Rijksuniversiteit Groningen
SNN	Samenwerkingsverband Noord-Nederland
WB21	Waterbeheer 21 ^e eeuw
Wro	Wet Ruimtelijke Ordening
WKK	Warmtekrachtkoppeling
WKO	Warmte Koude Opslag
WUR	Wageningen Universiteit en Researchcentrum

