

# Beleidsnotitie Milieu en Hernieuwbare Energie in Ontwikkelingssamenwerking 10 september 2008

## 1. Inleiding

De wereld staat voor grote uitdagingen op het gebied van armoede, duurzaamheid klimaat en energie. Een snel groeiende wereldbevolking en veranderingen in consumptiepatronen door toenemende welvaart leiden tot een sterk stijgende vraag naar voedsel, grondstoffen, water en energie. Dat terwijl volgens internationale studies zoals de *Millennium Ecosystem Assessment (2005)* de druk op de ecosystemen al te groot was. Vraag en aanbod van essentiële levensbehoeften raken nog meer uit balans en leiden tot schaarste met als gevolg forse stijgingen van prijzen van voedsel, grondstoffen en energie en toenemende spanningen tussen landen en bevolkingsgroepen. In het bijzonder de armen hebben hier last van omdat zij een groot deel van hun inkomen aan voedsel en energie besteden en het minst in staat zijn om voor hun belangen op te komen. Ondervoeding, conflicten over toegang tot natuurlijke hulpbronnen en degradatie van ecosystemen nemen sterk toe.

Duurzaamheid van economische groei is een voorwaarde voor ons voortbestaan. Het is niet langer aanvaardbaar dat de welvaarts groei ongelijk verdeeld is en vaak ten koste gaat van de belangen van kwetsbare groepen mensen en/of van toekomstige generaties en ten koste gaat van milieu en natuurlijke hulpbronnen. Dit kabinet zet daarom sterk in op het bevorderen van duurzame ontwikkeling, zowel nationaal als internationaal. Graag verwijzen wij naar de kamerbrief van 16 mei 2008 met de kabinetsbrede aanpak duurzame ontwikkeling (Tweede Kamer, vergaderjaar 2007-2008, 30 196, nr. 32)

De effecten van klimaatverandering worden steeds duidelijker zichtbaar en bedreigen in toenemende mate, direct en indirect, de mondiale stabiliteit. Door klimaatverandering is de bestaanszekerheid van grote groepen mensen in gevaar, mede door problemen bij de voedselvoorziening, de watervoorziening, uitbreiding van de verspreiding van ziekten en een toenemend aantal natuurrampen. Voor de armste landen, die het minst hebben bijgedragen aan de opwarming van de atmosfeer, zijn de gevolgen het grootst. De effecten van klimaatverandering, die zich manifesteren in de vorm van droogtes, overstromingen, gedegradeerde ecosystemen en mislukte oogsten, kunnen leiden tot een flink aantal stappen terug op de weg naar groei en ontwikkeling of tot het wegtrekken van mensen uit gebieden waar ze zich niet meer veilig voelen.

De uitdaging waar we voor staan is dan ook veel groter dan louter het terugdringen van de broeikasgassen. De onvermijdelijke effecten van de historische emissies leiden tot uitdagingen die gaan over ontwikkeling, internationale veiligheid, duurzaamheid en een nieuwe energietoekomst. Nederland heeft in Europees kader in belangrijke mate bijgedragen aan het tot stand komen van een progressief Europees klimaatbeleid. Ook andere belangrijke spelers zijn er inmiddels van overtuigd dat urgente en gezamenlijke actie noodzakelijk is. De Nederlandse regering is dan ook verheugd dat er met de vaststelling van het Bali Actieplan een essentiële stap is gezet om tijdig te kunnen komen tot een nieuwe, mondiale klimaatafspraak voor de periode na 2012. Voor de details van de Nederlandse inzet op klimaatgebied verwijzen wij graag naar de brief Toekomstig internationaal klimaatbeleid (Tweede Kamer, vergaderjaar 2007-2008, 30 495, nr. 4) die op 29 april 2008 naar de Kamer werd gestuurd.

Toegang tot moderne, betrouwbare en betaalbare energiediensten is een belangrijke voorwaarde voor economische ontwikkeling en is noodzakelijk voor het behalen van de millennium ontwikkelingsdoelen (MDG's) en effectieve armoedebestrijding. Er is een groeiende vraag naar energie maar slechts een beperkt aanbod. Meer dan 2 miljard armen, veelal vrouwen, zijn afhankelijk van traditionele vormen van energie zoals brandhout, houtskool en mest. In dichtbevolkte gebieden is de vraag naar deze brandstoffen vaak veel groter dan het aanbod. Dit leidt tot grootschalige ontbossing en landdegradatie met als gevolg onder meer teruglopende agrarische productie. De toegang tot energie uit hernieuwbare bronnen wordt een steeds belangrijker thema voor internationale fora, zoals de Verenigde Naties, de G-8, de Wereldbank en de klimaatonderhandelingen.

Deze mondiale problemen op het gebied van armoede, duurzaamheid, klimaat en energie vragen ook van Nederland een passende inzet. Om een bijdrage te leveren aan het oplossen van het klimaatprobleem en het bestrijden van armoede door gebrek aan toegang tot moderne vormen van energie in ontwikkelingslanden, heeft dit kabinet er voor gekozen om extra aandacht te schenken aan het bevorderen van het gebruik van hernieuwbare energie in ontwikkelingslanden. Hiermee willen wij een substantiële bijdrage leveren aan de ondersteuning van de ontwikkelingslanden bij hun strijd tegen armoede en klimaatverandering.

In deze beleidsnotitie geven wij een nadere uitwerking van onze intenties op het gebied van hernieuwbare energie in het kader van ontwikkelingssamenwerking voor de periode 2008-2011. Daarbij bouwen wij voort op de hoofdlijnen van de OS-beleidsbrief aan de Tweede Kamer "Een Zaak van Iedereen" die u in oktober 2007 ontving. De inzet van dit kabinet heeft als doel om, in het belang van armoedebestrijding het gebruik van hernieuwbare energie in ontwikkelingslanden te stimuleren. Wij willen daarbij werken op vier terreinen: 1) directe investeringen in

hernieuwbare energie, 2) verduurzamen van de productie van biomassa voor energiedoelinden, 3) beïnvloeden van het beleid van belangrijke partners op het gebied van energie en 4) ontwikkelen van capaciteit en kennis op het terrein van hernieuwbare energie. Het uiteindelijke doel van onze inzet is dat ontwikkelingslanden in staat zijn om op eigen kracht een goed beleid op het gebied van hernieuwbare energie te ontwikkelen en uit te voeren. De focus van het programma ligt op Afrika en Indonesië.

Bij de uitvoering willen wij aansluiten bij het eigen energiebeleid van ontwikkelingslanden, zoveel mogelijk gebruik maken van bestaande kanalen en programma's en inzetten op de beste organisaties.

Voor hernieuwbare energie in ontwikkelingslanden is voor de jaren 2008-2011 een budget van totaal 500 miljoen euro beschikbaar. Deze beleidsnotitie schetst het kader waarbinnen wij de komende vier jaar activiteiten op het gebied van hernieuwbare energie in ontwikkelingslanden willen gaan uitvoeren.

## **2. Het belang van hernieuwbare energie**

### **Wat verstaan wij onder hernieuwbare energie?**

In deze beleidsnotitie wordt hernieuwbare energie gedefinieerd als energie van hernieuwbare bronnen, zoals waterkracht, zonne-energie, windenergie, biogas, aardwarmte en duurzaam geproduceerde biomassa. Daaronder vallen zowel productie als distributie en efficiënt gebruik van deze energie. Gebruik van schone en efficiënte fossiele energie (bijvoorbeeld gas in schone elektriciteitscentrales) en energiebesparende maatregelen dragen weliswaar bij aan de vermindering van broeikasgassen, maar kunnen niet worden beschouwd als hernieuwbare energie en vallen daarom niet onder dit programma. Deze keuze is gemaakt om te voorkomen dat de Nederlandse fondsen door een te brede inzet te zeer versnipperd raken.

### **De snelle groei van hernieuwbare energie.**

Van het totale primaire energiegebruik op eindniveau (dat wil zeggen alle energie gebruikt in de vorm van elektriciteit, warmte en biobrandstoffen) is 18 procent afkomstig uit hernieuwbare bronnen. Het overgrote deel daarvan is het gebruik van traditionele (maar vaak niet duurzaam geproduceerde) biomassa voor verwarming en koken (13%), met daarnaast grootschalige waterkracht (3%) en andere vormen van hernieuwbare energie (2%). Van het mondiale gebruik van elektriciteit is 18 procent afkomstig van hernieuwbare bronnen, waarvan 15% grootschalige waterkracht en 3%

andere vormen van hernieuwbare energie. De opwekkingscapaciteit voor elektriciteit uit hernieuwbare bronnen anders dan grootschalige waterkracht stijgt de laatste jaren sterk.

In de periode 2004-2007 nam deze toe met 50 procent tot naar schatting 240 gigawatt. In het bijzonder zonne-energie, biobrandstoffen, windenergie en aardwarmte kennen jaarlijks groeipercentages van meer dan 20 procent per jaar.

### **Energie is belangrijk voor economische ontwikkeling en het behalen van de MDG's**

Volgens schattingen in de *World Energy Outlook 2007* van het *International Energy Agency (IEA)* zal de mondiale vraag naar primaire energie tot 2030 met 55 procent toenemen ten opzichte van 2005. Daarvan komt 74 procent voor rekening van ontwikkelingslanden. Voor economische groei is een betrouwbare energievoorziening nodig, maar in veel ontwikkelingslanden blijft zowel het aanbod als de betrouwbaarheid achter bij de vraag. Voor de economie belangrijke sectoren als landbouw, industrie, mijnbouw, transport en communicatie worden als gevolg daarvan in hun ontwikkeling beperkt. Met name in grote delen van Afrika komt economische groei moeilijk van de grond door gebrek aan toegang tot moderne en betaalbare vormen van energie.

Toegang tot energie is een belangrijke voorwaarde voor het behalen van de MDGs. Energie is nodig voor het bereiden van voedsel en drinkwater, voor de verwarming van huizen, voor diensten op het gebied van gezondheid en onderwijs en economische ontwikkeling. De achterstand van veel ontwikkelingslanden op het gebied van de toegang tot moderne energiediensten is enorm. Ruim 2 miljard mensen, hoofdzakelijk vrouwen, zijn nog steeds aangewezen op traditionele, inefficiënte en tijdens het gebruik ongezonde energiebronnen zoals biomassa (vooral hout), houtskool en mest. In het bijzonder Afrika is sterk afhankelijk van traditionele energiebronnen en naar schatting 80% van de bewoners van Sub Sahara Afrika heeft geen toegang tot moderne energiediensten. In dichtbevolkte gebieden is de vraag naar traditionele brandstoffen vaak veel groter dan het aanbod. Dit leidt tot grootschalige ontbossing en landdegradatie en als gevolg daarvan onder andere teruglopende agrarische productie, onnodige uitstoot van broeikasgassen en grote kwetsbaarheid voor extreme weersomstandigheden.

Er bestaat een onlosmakelijk verband tussen de beschikbaarheid van energie en het welzijn van vrouwen en meisjes. Zij besteden vaak veel tijd aan het verzamelen van brandhout. Vaak moeten zij daarvoor afgelegen gebieden intrekken met meer risico op geweld in met name, maar niet alleen, fragiele staten. Door het gebruik van moderne energie besparen vrouwen tijd, die kan worden besteed aan productieve of recreatieve

activiteiten. Ook leidt het gebruik van moderne energie tot vermindering van gezondheidsklachten aan de ademhalingswegen en ogen. Toegang tot elektriciteit, en in het bijzonder verlichting in de avonduren geeft extra productieve tijd en mogelijkheden tot studeren.

### **De strijd om energie**

De sterk toenemende vraag naar energie in combinatie met schaarser wordende fossiele energiebronnen leidt tot prijsstijgingen en toenemende spanningen op nationaal en internationaal niveau.

Veel ontwikkelingslanden hebben geen eigen fossiele energiebronnen en zijn voor hun energievoorziening volledig afhankelijk van de import van dure fossiele energie uit het buitenland. De snel oplopende kosten voor geïmporteerde energie noodzaakt deze landen tot bezuinigen op de uitgaven op andere beleidsterreinen, zoals infrastructuur, onderwijs en gezondheid met directe consequenties voor vrouwen en meisjes. Het heeft ook geleid tot oplopende prijzen van energie-intensieve producten zoals kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen. Dit draagt bij aan de problemen in de landbouwsector met risico's wat betreft de beschikbaarheid en betaalbaarheid van voedsel. Naar verhouding betalen armen een onevenredig groot deel van hun inkomen aan energie, zoals brandhout en kerosine. Dit maakt hen extra kwetsbaar voor de gevolgen van stijgende brandstofprijzen en de afname van het aanbod aan brandhout door ontbossing en landdegradatie.

De energieproducerende ontwikkelingslanden kennen een heel andere problematiek. Binnen deze landen wordt de exploitatie van olie- en gasvoorraden gecontroleerd door een elite, die de opbrengsten van de export of de exploitatie gebruikt voor consumptieve doeleinden en vaak niet investeert in de eigen economie of verbetering van de dienstverlening van de overheid. Dit leidt tot de perverse situatie dat een land als Nigeria 3% van de wereldolie levert, maar 80% van haar eigen bevolking geen moderne energiediensten kan krijgen. Het leidt ook tot maatschappelijke spanningen, zoals in Bolivia, waar de ongelijke verdeling van de inkomsten uit gas een politiek strijdpunt is. In Soedan is de controle over olie- en gasvoorraden inzet van gewapende conflicten. Internationale politiek om de levering van olie en gas veilig te stellen versterkt dit proces en kan in de weg staan bij het vinden van duurzame oplossingen voor armoede, conflicten en milieudegradatie.

Veel ontwikkelingslanden hebben vanwege hun geografische ligging in de tropen een aanzienlijk potentieel aan zonne-energie, waterkracht, windenergie, aardwarmte en biomassa. Met name Afrika heeft een groot ongebruikt potentieel aan waterkracht.

Het is voor veel ontwikkelingslanden van groot belang om minder afhankelijk te worden van de import van dure fossiele energie. Overschakelen op hernieuwbare energiebronnen kan hierbij een belangrijke rol spelen.

### **Fossiele energie als aanjager van klimaatverandering**

Het gebruik van fossiele energie is de belangrijkste oorzaak van de toename van broeikasgassen die leiden tot klimaatverandering. Volgens schattingen van het *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)* is 80% van de mondiale emissies van broeikasgassen toe te schrijven aan het gebruik van fossiele energie. Ontwikkelingslanden nemen hiervan op dit moment ongeveer een derde voor hun rekening. Dit aandeel groeit hard, vrijwel uitsluitend door de sterke ontwikkeling van opkomende economieën als Brazilië, China, India, Mexico en Zuid Afrika. De gemiddelde emissies per capita lopen echter nog steeds achter bij die in de geïndustrialiseerde landen, waarbij met name het verschil erg groot is met de armste landen. Hoewel de armste landen nog slechts een bescheiden bijdrage leveren aan de oorzaken van klimaatverandering, worden zij naar verhouding wel hard getroffen door de effecten daarvan. Dit komt door een combinatie van enerzijds een grotere kwetsbaarheid en anderzijds een verminderde capaciteit om adequate maatregelen te kunnen nemen of betalen. Om klimaatverandering te beperken is het noodzakelijk om het gebruik van fossiele energie te beperken en over te schakelen naar een koolstofarme economie op basis van hernieuwbare energie.

### **De rol van biobrandstoffen**

Biobrandstoffen hebben potentieel voor zowel de lokale energievoorziening als de export. Of biobrandstoffen bijdragen aan verlaging van de netto emissie van broeikasgassen hangt echter sterk af van welk gewas als basis wordt gebruikt en hoe dat wordt geproduceerd.

Ontwikkelingslanden willen het potentieel van biobrandstoffen graag benutten. Tegelijkertijd bestaat het risico dat de productie van biobrandstoffen ten koste gaat van de belangen van de armste delen van de bevolking zoals toegang tot land en water, voedselzekerheid en van de biodiversiteit.

Daarom is het belangrijk dat ontwikkelingslanden ondersteund worden bij de verduurzaming van de productie van biobrandstoffen. De productie zelf is uiteraard allereerst een zaak van boeren en investeerders op basis van duurzaamheid. Noodzakelijk is daarbij dat ontwikkelingslanden worden geholpen bij het opbouwen van capaciteit om zélf goed afgewogen beslissingen te kunnen nemen en te kunnen voldoen aan de duurzaamheidscriteria die momenteel in EU-kader worden opgesteld.

Nederland was een van de eerste landen, zowel binnen de EU als daarbuiten, die duurzame productie als integraal onderdeel van het gebruik van biobrandstoffen zag en het essentieel vindt dat duurzaamheid van de productie van biobrandstoffen wordt gegarandeerd. Hierover zullen in internationale kaders als de EU en WTO en bilateraal, afspraken gemaakt moeten worden, mede op basis van de inbreng van ontwikkelingslanden.

### **Snelle technologische ontwikkelingen geven perspectief**

De hoge prijzen voor fossiele brandstoffen en de vaak ambitieuze beleidsdoelen van overheden in geïndustrialiseerde landen leiden tot snelle technologische ontwikkelingen op het gebied van hernieuwbare energie. Ontwikkeling en stimulering van nieuwe en efficiëntere technologieën voor de opwekking van energie, zoals windmolens en zonnepanelen, zorgen voor een daling van de kosten van opwekking van hernieuwbare energie. De kostprijs van elektriciteit afkomstig van hernieuwbare bronnen kan 0,03 tot 0,12 US\$ per kilowattuur bedragen, alhoewel zonne-elektriciteit vaak duurder is. Dit kan onder sommige omstandigheden concurreren met elektriciteit uit fossiele bronnen die 0,04 tot 0,08 US\$ per kilowattuur kost. Zonne-elektriciteit kan vooral in decentrale toepassingen in afgelegen gebieden goedkoper worden dan elektriciteit uit fossiele bronnen, aangezien dure elektriciteitsnetten niet nodig zijn.

Ook worden er grote stappen gezet bij het ontwikkelen van energiezuinige technologieën voor onder andere transport, verlichting, koeling en productieprocessen. Ontwikkelingslanden willen graag toegang tot deze technologieën en hebben dit tot een belangrijk punt van de internationale klimaatonderhandelingen gemaakt. Nederland is van mening dat de verspreiding van deze technologieën in ontwikkelingslanden een belangrijke bijdrage kan leveren aan het vergroten van hun toegang tot hernieuwbare energie.

### **Institutionele knelpunten in de energiesector in ontwikkelingslanden**

In veel ontwikkelingslanden kent de energiesector belangrijke institutionele problemen zoals gebrek aan adequaat beleid, gebrek aan capaciteit, verouderde wet- en regelgeving en hoge kosten van investeringen op het platteland. Slechts weinig ontwikkelingslanden kennen specifiek beleid voor het vergroten van de toegang van armen tot moderne energiediensten. Nationale plannen zoals de *Poverty Reduction Strategy Papers* noemen toegang tot energie vaak als een belangrijke factor voor economische ontwikkeling, maar bevatten meestal geen concrete doelstellingen en maatregelen. Ook bevatten nationale begrotingen zelden specifieke budgetten voor energievoorziening van de armen. Veel ontwikkelingslanden zijn overgegaan tot het

geven van kostbare subsidies op energie. Deze zijn niet duurzaam en gaan ten koste van andere noodzakelijke ontwikkelingsinvesteringen. Volgens het *Renewables 2007 Global Status Report* hebben 23 ontwikkelingslanden beleid voor het bevorderen van het gebruik van hernieuwbare energie. Voorbeelden hiervan zijn Brazilië, China, India, Indonesië, Oeganda en Zuid Afrika.

Een tweede knelpunt is het gebrek aan voldoende deskundige menskracht, zowel bij de voorbereiding als de uitvoering van beleid. Met name lokale overheden hebben structurele capaciteitsproblemen om de energievoorziening van de armen voortvarend aan te kunnen pakken.

Wet- en regelgeving voor de energiesector is in veel gevallen verouderd en niet toegesneden op de betrokkenheid van de private sector, decentralisatie van bevoegdheden en stimuleren van het gebruik van hernieuwbare energie.

De elektriciteitsvoorziening van het platteland is vaak erg kostbaar. Dat komt door de vaak grote afstanden, de kleinschaligheid van de installaties en het relatief lage energiegebruik van de potentiële klanten. Veel consumenten op het platteland hebben vaak een zeer beperkte koopkracht waardoor velen zich geen elektriciteitsaansluiting kunnen veroorloven. Van private zijde is er meestal weinig belangstelling om het platteland te elektrificeren wegens de grote zakelijke risico's en de uiterst geringe winstgevendheid. In de regel is voor de elektrificatie van het platteland subsidie op de investeringen nodig. Vaak biedt lokaal aanwezige hernieuwbare energie in combinatie met dieseleenheden als back-up goede mogelijkheden om de plaatselijke bevolking van elektriciteit te voorzien.

### **Hoeveel geld is er nodig?**

Om aan de snel toenemende vraag naar energie te kunnen voldoen zijn grote investeringen nodig. Volgens de *World Energy Outlook 2006* hebben de ontwikkelingslanden jaarlijks een bedrag van 420 miljard dollar voor energie-infrastructuur nodig. Daarvan neemt de elektriciteitssector het grootste deel (61%) voor haar rekening. Veruit het grootste deel van de investeringsbehoefte (250 miljard dollar per jaar) ligt in Azië, waaronder China (150 miljard), India (48 miljard) en Indonesië (13 miljard). Voor Afrika, Latijns Amerika en het Midden Oosten is voor elk ongeveer 50 miljard dollar per jaar nodig. De Wereldbank heeft berekend dat de ontwikkelingslanden jaarlijks 80 miljard dollar te kort hebben voor investeringen in energie infrastructuur. De omvang van deze bedragen kan in perspectief geplaatst worden ten opzichte van de 100 miljard dollar die in 2007 aan ontwikkelingshulp werd gegeven voor alle sectoren (dus niet alleen energie). Het is duidelijk dat veel geld nodig is en dat het absolute noodzaak is om ook private partijen hierbij te betrekken. Investeringen van nationale overheden en donoren kunnen en moeten vooral worden ingezet om deze private geldstromen aan te trekken.

### **Investerings nemen snel toe, maar blijven onvoldoende.**

Investerings in hernieuwbare energie nemen snel toe, vooral in China en India. Volgens het *Renewables 2007 Global Status Rapport* bedroegen in 2007 de investeringen in hernieuwbare energie (exclusief grootschalige waterkracht) 71 miljard dollar. Daarnaast werd 15 tot 20 miljard dollar geïnvesteerd in grootschalige waterkracht. Volgens de *Global Trends in Sustainable Energy Investment 2008* werd er in de ontwikkelingslanden in 2007 een bedrag van 26 miljard dollar geïnvesteerd in hernieuwbare energie, exclusief grootschalige waterkracht. Het grootste deel hiervan in China (10,8 miljard), Brazilië (6,1 miljard) en India (2,5 miljard). In Afrika werd in 2007 een bedrag van 1,3 miljard in hernieuwbare energie geïnvesteerd. Mondiaal gezien vonden de investeringen voor hernieuwbare energie (exclusief grootschalige waterkracht) in 2007 plaats in met name windenergie (46%), zonne-energie (21%), biobrandstoffen (20%) en biomassa (10%). Van de in 2007 toegevoegde mondiale opwekkingscapaciteit was 23% gebaseerd op hernieuwbare energiebronnen. De uitgaven van donoren voor hernieuwbare energie namen in de periode 2005-2007 aanzienlijk toe en bedragen nu jaarlijks 700 miljoen dollar per jaar. De belangrijkste donoren zijn de Wereldbank, de *Global Environment Facility (GEF)* en Duitsland.

Samenvattend komen uit het voorgaande een aantal belangrijke zaken naar voren:

- Economische groei van de ontwikkelingslanden is afhankelijk van de beschikbaarheid van betaalbare energie.
- Toegang tot moderne energie is een belangrijke voorwaarde voor het behalen van de MDG's: 2 miljard mensen, met name vrouwen, hebben geen toegang tot moderne energiediensten en daarmee verminderde kansen op ontwikkeling.
- De beschikbaarheid van energie is onlosmakelijk verbonden met het welzijn van vrouwen en meisjes en is daarmee belangrijk voor de voortgang van MDG 3: gelijke rechten en kansen voor vrouwen en meisjes.
- Gebrek aan toegang tot energie is en kan in toenemende mate een belangrijke oorzaak zijn voor het ontstaan van interne en externe conflicten.
- Afrika heeft een groot potentieel aan hernieuwbare energie, in het bijzonder waterkracht, zonne-energie, windenergie, aardwarmte en biomassa.
- Het gebruik van fossiele energie draagt voor 80% bij aan de toename van broeikasgassen in de atmosfeer. Een transitie naar een koolstofarme economie is absolute noodzaak.
- Biobrandstoffen bieden kansen voor ontwikkelingslanden, zowel voor eigen gebruik als voor export, maar leveren ook risico's op. De duurzaamheid van de productie is daarom essentieel waarbij ook de mogelijke invloed op voedselzekerheid grote aandacht vereist.
- Technologische ontwikkelingen gaan snel. De prijs voor elektriciteit uit hernieuwbare bronnen daalt en is onder sommige omstandigheden

concurrerend met de prijs van elektriciteit uit fossiele brandstoffen; toegang tot moderne technologie is een belangrijk onderwerp in de klimaatonderhandelingen.

- Veel ontwikkelingslanden kennen aanzienlijke institutionele problemen in de energiesector zoals gebrek aan adequaat beleid, gebrek aan capaciteit, verouderde wet- en regelgeving en hoge kosten voor de energievoorziening van het platteland.
- De benodigde fondsen voor de energie-infrastructuur in ontwikkelingslanden worden geschat op 420 miljard dollar (basis 2005) per jaar. Voor Afrika is ongeveer 50 miljard dollar per jaar nodig.
- De investeringen in ontwikkelingslanden in hernieuwbare energie (exclusief grootschalige waterkracht) bedroegen in 2007 ongeveer 26 miljard dollar, vooral in China en India. Investerings in Afrika zijn en blijven erg laag (1,3 miljard dollar).

### **3. Kader voor inzet op hernieuwbare energie in ontwikkelingslanden**

#### **3.1 Doelstelling en interventierreinen.**

De doelstelling van deze beleidsinzet is het stimuleren van het gebruik van hernieuwbare energie in ontwikkelingslanden. Daarmee wordt op een katalyserende wijze bijgedragen aan armoedebestrijding, de bevordering van gendergelijkheid én wordt bijgedragen aan de vermindering van negatieve effecten van het gebruik van energie voor het klimaat. Het uiteindelijke doel daarbij is dat overheden in ontwikkelingslanden in samenwerking met private en publieke organisaties op eigen kracht een goed en samenhangend beleid op het gebied van armoedebestrijding en hernieuwbare energie kunnen ontwikkelen en uitvoeren. Daarbij willen we hen ondersteunen door interventies op vier terreinen:

1. Directe investeringen voor productie van en toegang tot hernieuwbare energie in een aantal prioritaire landen en regio's;
2. Verduurzamen van de productie van biomassa voor energiedoeleinden;
3. Beïnvloeden van het beleid van partners verantwoordelijk voor investeringen op het gebied van hernieuwbare energie;
4. Ontwikkelen van capaciteit en kennis in ontwikkelingslanden op het gebied van hernieuwbare energie.

#### **3.2 Uitgangspunten**

*Geografische focus.* De samenwerking op het terrein van hernieuwbare energie zal zich concentreren op de partnerlanden waarmee Nederland een bijzondere relatie

onderhoudt. Daarbij zal een sterke focus op de lage inkomenslanden in Afrika worden gelegd. Redenen hiervoor zijn de grote mate van armoede en de achtergestelde positie in ontwikkeling, in het bijzonder op het terrein van energie. Speciale aandacht zal uitgaan naar de landen in de Grote Meren regio waaronder Burundi, DRC, Rwanda en Tanzania. Buiten Afrika zal een focus liggen op Indonesië. Reden hiervoor is het belang van Indonesië voor de noodzaak biomassa duurzaam te produceren. Via het multilaterale kanaal zal ook in andere ontwikkelingslanden worden gewerkt.

*Partners.* Wij kiezen ervoor om zoveel mogelijk gebruik te maken van bestaande kanalen en uitvoerende partners met bewezen kennis en ervaring.

*Harmonisatie en alignment.* In lijn met de afspraken in de Verklaring van Parijs en de wens van veel ontwikkelingslanden wordt ons beleid afgestemd met het nationale beleid van de ontwikkelingslanden en andere donoren. Dit betekent vertrouwen hebben in de partnerlanden en vergaand delegeren van bevoegdheden naar nationale overheden en andere donoren. De zichtbaarheid van de Nederlandse inspanningen wordt daarmee minder.

*Financieel kader.* Voor de periode tot 31 december 2011 heeft het kabinet een bedrag van 500 miljoen euro voor hernieuwbare energie beschikbaar gesteld. Deze middelen zijn bedoeld voor nieuwe activiteiten die op de peildatum 1 april 2007 nog niet in de rijksbegroting waren opgenomen.

#### **4. Uitvoering van het beleid**

Zoals eerder aangegeven zullen we op vier terreinen interventies plegen.

##### **4.1 Directe investeringen in hernieuwbare energie**

###### *Context*

Toegang tot moderne energiediensten is een belangrijke voorwaarde voor het realiseren van de MDG's. Nederland stelde zich in 2004 tot doel om uiterlijk in 2015 tien miljoen mensen duurzaam toegang tot moderne vormen van energie te verlenen. Voor deze doelstelling hebben we tot nu toe contracten afgesloten waarmee wij naar verwachting 5,2 miljoen mensen van energie kunnen voorzien. Eind 2007 was hiervan 58 procent (3,0 miljoen mensen) gerealiseerd. Naar schatting 75 procent hiervan is hernieuwbare energie. De resterende 4,8 miljoen mensen zal worden voorzien van hernieuwbare energie. Dit willen wij bereiken door het financieren van investeringsprogramma's voor de productie van, toegang tot en efficiënt gebruik van hernieuwbare energie. Naast productie zal ook aandacht worden gegeven aan de

uitbreiding van elektriciteitsnetwerken die gebruik maken van hernieuwbare energiebronnen. Daarbij richten we ons in het bijzonder op het platteland in Afrika, waar met name vrouwen en kinderen profiteren van de toegang tot hernieuwbare energie.

De investeringsprogramma's zullen worden uitgevoerd door ons vertrouwde partners zoals de Wereldbank, Afrikaanse Ontwikkelingsbank, Duitsland (BMZ/GTZ), de *Global Environmental Facility (GEF)*, NGO's en private partners uit het bedrijfsleven.

#### *Uitvoering*

- *Grote Meren regio*. In de Grote Meren regio zal worden bijgedragen aan grensoverschrijdende programma's voor het gebruik van waterkracht, het verbinden van nationale elektriciteitsnetten om door waterkracht en methaangas (uit het Kivu meer) opgewekte energie te distribueren en herbebossing voor de productie van brandhout. Op nationaal niveau zal in verschillende landen in de Grote Meren regio worden bijgedragen aan het ontwikkelen van opties zoals aardwarmte, kleinschalige waterkracht en biogas. Partners hierbij zijn de Wereldbank, de Afrikaanse Ontwikkelingsbank, de Europese en Nederlandse ontwikkelingsbanken, de Europese Commissie, België en GTZ. Hier hebben wij een bedrag van 140 miljoen euro voor gereserveerd.

- *Indonesië*. In Indonesië zal worden bijgedragen aan investeringsprogramma's op het gebied van aardwarmte, kleinschalige waterkracht en biogas. Partners hierbij zijn Wereldbank en BMZ/GTZ. Voor Indonesië hebben wij een bedrag van 40 miljoen euro voor hernieuwbare energie gereserveerd. Daarnaast zal uit andere financiële middelen ondersteuning worden geboden aan duurzaam bosbeheer van onder andere veenbossen.

- *Diverse bilaterale programma's*. In verschillende partnerlanden, waaronder Mongolië, Vietnam en Zambia, zijn er kansen om bestaande bilaterale programma's voor samenwerking op het gebied van milieu en private sectorontwikkeling te verbreden met een component voor duurzame energie. Via deze programma's verwachten wij 25 miljoen euro te kunnen uitgeven.

- *Samenwerking met Duitsland*. Nederland zal een partnerschap voor hernieuwbare energie aangaan met Duitsland. Onder dit partnerschap zal ook een tweede fase van de succesvolle samenwerking met GTZ voor *Energising Development* worden uitgevoerd in ten minste 20 Afrikaanse landen en Indonesië. Hiervoor hebben wij een bedrag van ruim 60 miljoen euro gereserveerd.

- *Multilaterale programma's*. De Nederlandse steun aan de Wereldbankgroep en de Afrikaanse ontwikkelingsbank voor hernieuwbare energie zal geïntensiveerd worden. Daarbij zal worden voortgebouwd op de met Nederlandse steun ontwikkelde programma's *Energy Sector Management Assistance Program (ESMAP, alle ontwikkelingslanden)*, *Asia Sustainable and Alternative Energy Program (ASTAE, met name Zuid en Zuid-oost Azië)* en *Financing Energy Services for Small-Scale End-Users (FINESSE, Afrika)*. Ook zal Nederland directe investeringsprogramma's op het gebied van hernieuwbare energie van o.a. de Wereldbank, de *International Finance Corporation (IFC)* en de Afrikaanse Ontwikkelingsbank ondersteunen. Deze programma's zullen sterk gericht worden op Sub Sahara Afrika. Voor deze programma's hebben wij een bedrag van 110 miljoen euro begroot.

- *Samenwerking met bedrijfsleven*: Nederland heeft het voornemen deel te nemen aan partnerschappen voor het gebruik van energiezuinige lampen op basis van zonne-energie voor het platteland in Afrika (Philips), energie voor kleine bedrijven op basis van hernieuwbare energie (Nuon) en het opzetten van kredietfaciliteiten voor hernieuwbare energie in met name Afrika en Indonesië (Triodos Bank). Voor directe samenwerking met het bedrijfsleven hebben wij een bedrag van 45 miljoen euro begroot.

- *Biogas*. Analoog aan de succesvolle programma's op het gebied van biogas in Zuidoost Azië, wil Nederland initiatieven voor het ontwikkelen van biogas in Afrika ondersteunen. Dit heeft een positieve invloed op vrouwen omdat de huishoudelijke activiteiten worden vergemakkelijkt. Voor dit programma hebben wij een bedrag van 30 miljoen euro gereserveerd.

- *Kleinschalige projecten*: Nederland zal het *Daey Ouwens Fonds* instellen bij SenterNovem ter waarde van 20 miljoen euro voor 3 jaar voor het bevorderen van kleinschalige projecten voor hernieuwbare energie in ontwikkelingslanden. Hiermee wordt het amendement Ferrier Samsom (Kamerstuk 2006-2007, 30.800 V nr. 34) uitgevoerd. Dit fonds geeft mogelijkheden voor samenwerking op het terrein van hernieuwbare energie met het Nederlandse maatschappelijk middenveld.

*Financieel kader*. Het totaal beschikbare bedrag voor directe investeringen in hernieuwbare energie is 470 miljoen euro.

## **4.2 Verduurzamen van de productie van biomassa voor energiedoelinden**

### *Context*

Het tweede terrein van samenwerking is het stimuleren, ondersteunen en faciliteren van de verduurzaming van biomassa-productie voor energiedoelinden. Hiertoe heeft

BZ/OS samen met de betrokken departementen VROM, EZ en LNV een interdepartementaal Plan van Aanpak Biomassa Mondiaal opgesteld. Dit plan van Aanpak schetst het beleidskader van de Nederlandse overheid bij internationale samenwerking op het gebied van duurzaam geproduceerde biomassa voor energie (zie bijlage).

De sterk gestegen vraag naar biomassa voor energiedoeleinden is een mondiaal feit, onder meer door een toenemende vraag uit de VS, EU en landen als China en India. Binnen de EU wordt in het kader van het nieuwe energie- en klimaatbeleid ingezet op het gebruik van biobrandstoffen, door verplichte bijmenging, maar wel onder voorwaarde van duurzaamheid. Dit laatste aspect is voor het kabinet cruciaal. Het kan niet zo zijn dat productie die voor de Nederlandse markt bedoeld is ten koste gaat van bossen, leefgebieden en land- en sociale rechten. Onze verantwoordelijkheid t.a.v. de klimaatproblematiek en onze eigen energiezekerheid mogen niet leiden tot afwenteling van kosten op andere landen en het milieu.

Naast de kansen voor ontwikkelingslanden zijn er dus ook risico's, zoals negatieve effecten voor voedselzekerheid en milieu, of het risico van monopolisering van productie door lokale elites of buitenlandse investeerders en uitsluiting van lokale bevolkingsgroepen. Daarom wil Nederland met nationale/lokale overheden en andere belanghebbenden samenwerken bij het opbouwen van capaciteit zodat zij zelf goed afgewogen beslissingen kunnen nemen én om de productie te verduurzamen. Uitgangspunt is het belang van de ontwikkelingslanden zelf: de kansen die er zijn om op een (inter)nationale markt voor biomassa een rol te spelen die bijdraagt aan de eigen sociaal-economische ontwikkeling.

### *Uitvoering*

In het kader van het Nederlandse duurzaamheids- en energiebeleid zal de uitvoering drie sporen volgen:

- *Verduurzamen van de productie.* Voor ontwikkelingslanden biedt de ontwikkelende biomassamarkt kansen voor economische ontwikkeling en dus armoedebestrijding. Inkomens van de producenten van biomassa zullen stijgen en nationale energiezekerheid kan toenemen. Ontwikkelingslanden kunnen zo hun afhankelijkheid van (dure) olie-importen verminderen en er kunnen nieuwe kansen voor economische ontwikkeling ontstaan, mede voor armen die op het platteland wonen. Zoals eerder aangegeven zijn er echter ook risico's verbonden aan de (grootschalige) productie van biomassa voor energie. Daarom zijn *pilots* nodig om ervaringen op te doen en de discussie en onderhandelingen te kunnen voeren vanuit de werkelijkheid in het veld.

De *pilots* op bilateraal niveau voeden de nationale beleidsontwikkeling en de afspraken op internationaal niveau. Tevens dragen zij bij aan het verbeteren van nationale, regionale en internationale duurzaamheidskaders en stimuleert het certificeringssystemen in de praktijk.

Nederland zet actief in op verduurzaming van de productie van biobrandstoffen in samenwerking met ontwikkelingslanden zelf, waaronder Mozambique, Indonesië en Brazilië. Daarbij zijn de adviezen van de projectgroep “Duurzame productie van biomassa” (‘Commissie Cramer’) leidend. Er wordt samengewerkt met de overheden van deze landen, producenten (waaronder *smallholder* organisaties), NGO’s en afnemers. Met hen wordt gekeken hoe duurzaamheidscriteria kunnen worden geïmplementeerd, certificering opgezet en systemen voor macro-monitoring ontwikkeld. De eerste proefprojecten (*pilots*) zullen nog dit jaar van start gaan. Daarbij wordt in Nederland samengewerkt met het consortium BIOPEC, bestaande uit meer dan veertig bedrijven, NGO’s en onderzoeksinstituten, om uitvoering te geven aan het Schoklandakkoord ‘Verduurzaming biomassa voor energiedoeleinden’. Momenteel is een financieringsregeling in ontwikkeling die initiatieven zal ondersteunen ter uitvoering van dit akkoord.

Op het gebied van certificering zullen ontwikkelingslanden worden ondersteund bij het uitwerken en testen van duurzaamheidscriteria voor verschillende gewassen (zoals suikerriet, oliepalm, Jatropha en suikerpalm) en ter ondersteuning van kleinschalige producenten bij het certificeren van hun biomassa voor energiedoeleinden. Daarnaast is het ook van belang de keten tussen producent en consument te verduurzamen. Tot slot probeert Nederland vrijwillig gebruik van duurzaamheidscertificering door bedrijven te stimuleren en wordt ingezet op het vastleggen van een internationale norm voor duurzame biomassa productie. Hiervoor is een Europees normalisatie traject gestart bij de CEN (Europees Instituut voor Standaardisatie).

- *Macro-monitoring*. De (macro) effecten van de productie van biomassa krijgen – vooral in het licht van de stijgende voedselprijzen – veel aandacht.

Daarom maakt Nederland zich, tegelijkertijd met het verduurzamen van de productie, hard voor het ontwikkelen en testen van systemen voor de monitoring van ecologische, economische en maatschappelijke effecten op macroniveau. Dit heeft tot doel de effecten van (de uitbreiding van) biomassaproductie inzichtelijk te maken. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de gevolgen voor de voedselprijzen en verandering in land- en watergebruik. De sociaal-economische en milieueffecten zijn zeer complex en het is daardoor moeilijk een eenduidig en evenwichtig beeld te krijgen. Dit pleit voor een zorgvuldige planning en sterke inzet op monitoring van deze effecten.

Uiteindelijk is het zaak te komen tot een mondiaal systeem waarin de verschillende macro-effecten op een geïntegreerde wijze kunnen worden geanalyseerd. Nederland zet zich in EU-kader in voor een initiatief, dat aanspoort tot de ontwikkeling en

uitvoering van een mondiaal monitoringssysteem. Daarbij is samenwerking tussen de Europese Commissie, lidstaten, relevante VN-organisaties, NGO's, wetenschap en bedrijfsleven noodzakelijk. Ook wordt aansluiting gezocht bij initiatieven door gelijkgezinden, zoals het VK en Duitsland. Een eerste verkennende studie over de stand van zaken met betrekking tot macro-monitoring wordt momenteel uitgevoerd door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL, voorheen MNP). Daarnaast zet Nederland samen met partnerlanden (o.a. Indonesië en Mozambique) in op projecten gericht op het opzetten van lokale monitoring van de macro-effecten.

- *Internationale verankering.* Het internationale karakter van de markten voor energie en biomassa leiden ertoe dat uiteindelijk op dit niveau afspraken gemaakt moeten worden. De afspraken moeten zo goed mogelijk aansluiten bij bestaande kaders over energie, duurzaamheid en/of handel. Het feit dat in het nieuwe richtlijnvoorstel voor hernieuwbare energie van de EU ook eisen gesteld worden aan de duurzaamheid van biobrandstoffen en de daarvoor benodigde biomassa, is mede het gevolg van de Nederlandse inzet op dit punt. Maar daarmee zijn we er nog niet. Nederland wil deze voortrekkersrol blijven vervullen en bijdragen aan het scheppen van een zo breed mogelijk draagvlak voor het verduurzamen van de productie van biomassa voor energiedoelinden. Dat kan alleen als het gevoerde beleid t.a.v. verduurzaming van de energievoorziening, broeikasgasemissie-reductieverplichtingen, afspraken in milieuverdragen en het bereiken van duurzame ontwikkeling onderling coherent is, en als het coherent is met beleid ten aanzien van bijvoorbeeld ontwikkelingssamenwerking, handel en landbouw.

*Financieel kader.* Voor het verduurzamen van de productie en certificering van biomassa voor energiedoelinden in ontwikkelingslanden is een bedrag van 30 miljoen euro gereserveerd.

### **4.3 Beïnvloeden van het beleid van belangrijke partners**

#### *Context*

De transitie naar een energievoorziening op basis van hernieuwbare energie vereist grote inspanningen van alle ontwikkelingspartners. Internationale partners zoals de G-8, de Europese Unie, Wereldbank en Verenigde Naties zijn actief om hiervoor aanvullend beleid te ontwikkelen. Nederland hecht er groot belang aan dat deze partners zich ook sterk gaan richten op het gebruik van hernieuwbare energie. Doel van de Nederlandse inzet is dat financieringsstromen voor hernieuwbare energie goed op gang komen en toegankelijk worden voor de ontwikkelingslanden.

De ontwikkelingsbanken zijn belangrijke spelers op het gebied van energie vanwege hun rol bij nationale beleidsvorming en financiering van investeringen. Nederland

vindt het belangrijk dat deze beleidsvorming voor de energiesector plaatsvindt door een dialoog tussen overheid, private sector en maatschappelijk middenveld. Ook wil Nederland dat daarbij specifiek aandacht wordt besteed aan de toegang van armen tot energie en de rol van hernieuwbare energie.

#### *Uitvoering*

Concreet wil de Nederlandse overheid hierbij inzetten op:

- *G-8*: Nederland probeert indirect de G-8 te beïnvloeden om hen te bewegen aandacht te schenken aan het belang van hernieuwbare energie voor de minst ontwikkelde landen. Daarbij wordt voortgebouwd op de succesvolle interventies van Nederland tijdens de bijeenkomst in Heiligendam in juni 2007.

- *Ontwikkelingsbanken*: Nederland wil met de ontwikkelingsbanken samenwerken om de investeringen op het terrein van hernieuwbare energie te bevorderen. Belangrijkste partners daarbij zijn de Wereldbankgroep en de Afrikaanse ontwikkelingsbank. Nederland streeft er naar dat de Wereldbankgroep onder de *Climate Investment Funds* en in het bijzonder het *Strategic Investment Fund* een programma voor hernieuwbare energie in lage-inkomens landen opneemt.

- *Europese Unie*: De bestaande samenwerking met de Europese Commissie zal worden geïntensiveerd en worden geconcentreerd op hernieuwbare energie in Afrika. Samen met Duitsland wil Nederland een voortrekkersrol spelen bij het ontwikkelen van de organisatie voor het uitvoeren van het *Africa-EU Partnership on Energy*.

- *Samenwerking met Duitsland*: Nederland wil met Duitsland op politiek niveau samenwerken om gezamenlijke strategische doelstellingen bij belangrijke organisaties en internationale fora onder de aandacht te brengen. Hierbij gaat het concreet om samenwerking met onder andere de Wereldbank, de Europese Unie, de G-8, VN, Afrikaanse Ontwikkelingsbank en de Afrikaanse Unie.

- *Verenigde Naties*: Nederland zal de mogelijkheden onderzoeken voor verdere samenwerking met UNDP, UNEP en UNIDO op het gebied van hernieuwbare energie in Afrika. In het kader van de UNFCCC onderhandelingen onder de vlag van het Bali Action Plan wil Nederland bevorderen dat er een effectieve en transparante internationale financiële architectuur komt voor het treffen van maatregelen voor tegengaan en het opvangen van de effecten van klimaatverandering.

*Financieel kader*. Er zijn geen specifieke middelen voor het beïnvloeden van het beleid van belangrijke partners op het onderwerp hernieuwbare energie begroot.

#### 4.4 Ontwikkelen van capaciteit en kennis

##### *Context*

In veel ontwikkelingslanden is de capaciteit en de kennis op het terrein van hernieuwbare energie beperkt, zowel binnen overheden, de private sector als niet-gouvernementele organisaties. Tegelijkertijd zijn zij onontbeerlijk voor een kwalitatief goede en bestendige ontwikkeling van hernieuwbare energiediensten en de ontwikkeling van beleid, wet- en regelgeving.

##### *Uitvoering*

Het gewenste resultaat van de Nederlandse inzet op dit onderdeel is meer kennis en capaciteit over de mogelijkheden en toepassing van hernieuwbare energievoorziening (productie, distributie en gebruik) in ontwikkelingslanden. Hiervoor zullen de volgende activiteiten worden ontplooid:

- *Capaciteitsontwikkeling.* De door Nederland gefinancierde programma's bevatten in bijna alle gevallen een component voor capaciteitsopbouw. Voorbeelden hiervan zijn het bilaterale programma in Indonesië waarbij cursussen over hernieuwbare energie zullen worden opgezet en waar de vorming van provinciale energiefora wordt ondersteund. Ook het programma met BMZ/GTZ bevat veel activiteiten gericht op het ontwikkelen van capaciteit. Voor capaciteitsontwikkeling zullen wij ook samenwerken met Nederlandse en internationale NGO's.

- *Kennisontwikkeling.* Voor het versterken van de rol van kennis bij de beleidsontwikkeling, zal er door het ministerie van Buitenlandse Zaken een kennistraject (*IS-academie*) worden opgestart over het onderwerp hernieuwbare energie in ontwikkelingslanden met aandacht voor gender aspecten. Verder is kennisontwikkeling een belangrijk onderdeel in het bilaterale programma in Indonesië waarbij o.a. TU Eindhoven en Energie Centrum Nederland (ECN) intensief samenwerken met Indonesische overheden en universiteiten in 5 provincies.

*Financieel kader.* Voor het ontwikkelen van capaciteit en kennis is geen apart budget gereserveerd. Deze activiteiten maken onderdeel uit van de andere programma's of wordt in het geval van de *IS-academie* uit het budget voor onderzoek gefinancierd.

#### 5. Impact evaluatie en beleidsdoorlichting

Het beleid zal in 2011 onderwerp zijn van een beleidsdoorlichting. De komende jaren zal IOB een impact evaluatie van een selectie van programma's uitvoeren. De impact studies zullen een belangrijke informatiebron zijn voor de voorgenomen

beleidsdoorlichting. Een belangrijke afweging bij de selectie van programma's voor impact studie zal zijn dat deze selectie bijdraagt aan een breed inzicht in de effecten van beleid. Met de betreffende partners en uitvoerders van door Nederland gefinancierde activiteiten zullen vroegtijdig afspraken worden gemaakt over nulmeting en impact evaluatie.

## **Bijlage 1**

# **Biomassa voor energiedoelinden**

# **Plan van Aanpak Biomassa Mondiaal**

Dit Plan van Aanpak is gebaseerd op het beleid en de inzet van EZ, LNV, VROM en BZ/OS. Het schetst het kader van de Nederlandse overheid bij internationale samenwerking op het gebied van biomassa voor energie. Het beleidskader zal eens per jaar worden herzien. Het Plan van Aanpak beoogt een coherente en effectieve Nederlandse inzet.

### **1. Beleidscontext**

De aandacht voor biomassa voor energiedoelinden is de laatste jaren explosief gegroeid. Het gaat daarbij om ‘moderne’ vormen van bio-energie. Traditionele vormen zijn al sinds jaar en dag de belangrijkste energievoorziening van een groot deel van de wereldbevolking. De aandacht van de laatste jaren komt voort uit de noodzaak de emissie van broeikasgassen te verminderen. Hoge oliepijzen en behoefte aan energiezekerheid zijn ook steeds meer een rol gaan spelen. Voor ontwikkelingslanden biedt de hogere vraag naar biomassa kansen voor rurale economische ontwikkeling en export.

Biomassa wordt voor vele doeleinden gebruikt (o.a. voedsel, veevoer, bouw materiaal) en is de basis voor de productie van industriële grondstoffen (zie ook brede kabinetsvisie “*biobased economy*”). Dit Plan van Aanpak gaat over biomassa voor energiedoelinden (transport en elektriciteitsopwekking), maar interactie (aanvullend of concurrerend gebruik) met andere gebruiksdoelen zal altijd een rol spelen. Dit Plan van Aanpak Biomassa Mondiaal moet worden gezien in de internationale context van het Nederlandse energie- en duurzaamheidsbeleid.

In dit kader hebben de EU en Nederland besloten het gebruik van biomassa te stimuleren via een bijmenging verplichting (5,75% in 2010, 10% in 2020). Dit heeft een grote vraag gecreëerd. De benodigde biomassa kan naar verwachting deels, op den duur, kosteneffectief in de EU worden geproduceerd. Afgezien van de bio-ethanol productie in Brazilië, is het gros van de productie van biobrandstoffen momenteel nog niet rendabel. Beleid en subsidies stimuleren momenteel de biobrandstoffen

ontwikkelingen. Biobrandstoffen op basis van reststromen zal in de komende jaren steeds belangrijker worden.

Het kabinet heeft een duidelijke doelstelling op het gebied van internationale duurzaamheid: kosten en baten voor *people*, *planet* en *profit* worden tegen elkaar afgewogen. Onze verantwoordelijkheid t.a.v. de klimaatproblematiek en onze eigen energiezekerheid mogen niet leiden tot afwenteling van kosten op andere landen en het milieu. Nederland heeft daarom een toetsingskader voor duurzame productie van biomassa ontwikkeld (brief Cramer aan de TK, 29 juni 2007).

De hoofdlijnen van het beleid voor duurzame biomassa zijn vastgelegd in de Nederlandse positie op het voorstel van de Commissie over de bevordering van het gebruik van hernieuwbare energie. Nederland zet in op een zo kosteneffectief mogelijke duurzame productie van hernieuwbare energie, onder meer door het afbouwen van bestaande handelsbelemmeringen. De voor die productie benodigde biomassa zal zowel binnen als buiten de EU verbouwd worden. Daarom is het van belang dat de productie verduurzaamd wordt door middel van duurzaamheidscriteria en *monitoring* en rapportage over gevolgen van biomassaproductie. Dit soort effecten kunnen zowel direct als indirect optreden, bovendien op verschillende schaal niveaus.

De EU kwam 23 januari 2008 met een voorstel voor een richtlijn, waarin ook duurzaamheidseisen worden genoemd. Eenmaal aangenomen, zijn dit ook de voorwaarden die lidstaten zullen hanteren. Vrijwillige afspraken en subsidieregelingen kunnen uiteraard wel ambitieuzer inzetten. Nederland zet in op opname van sociale (armoede) en economische (verdeling) aspecten van duurzaamheid in deze richtlijn. De voorgestelde duurzaamheidscriteria zijn:

1. Broeikasgasreductie met minimaal 35% ten opzichte van fossiel;
2. Geen productie op land met hoge biodiversiteitswaarde (o.a. bos, beschermd natuurgebieden en grasland) en;
3. Geen conversie van land met een hoge CO<sub>2</sub>-opslag (zoals in bossen en veengronden).

Duurzaamheid is vooral een verantwoordelijkheid van de bedrijven die biomassa en biobrandstoffen op de markt brengen en gebruiken. De overheid stelt de kaders en ziet toe op naleving. Het maatschappelijke debat en de publieke opinie zijn essentieel voor naleving van afspraken.

Drie groepen van landen kunnen onderscheiden worden:

1. OS-producentlanden waarbij sommigen al grootschalig biomassa produceren (bv palmolie in Indonesië) en landen die zich op de nieuwe markt willen gaan begeven (bv Mozambique). Deze landen kijken zowel naar de lokale energievoorziening als

ook naar exportmogelijkheden. De samenwerking met hen is gericht op de ontwikkeling en testen van een toetsingskader voor duurzame productie van biomassa. Dus ondersteunen van beleidsontwikkeling, opzetten van proefprojecten en capaciteitsopbouw zijn belangrijke onderdelen in die bilaterale samenwerking.

2. Bij de voor Nederland potentieel belangrijke productielanden (zoals Maleisië, Brazilië en Indonesië) ligt de nadruk in de samenwerking ter bevordering van export van duurzame biomassa naar Nederland en Europa. Maken van handelsafspraken en afspraken over duurzaamheid (en bijvoorbeeld certificering) zijn met hen het belangrijkste.
3. Andere grote spelers op de wereldmarkt, zoals China, India, Japan en Verenigde Staten zijn grote producenten en/of consumenten, die internationaal een grote invloed hebben op de beleidsontwikkelingen en op de markt voor biomassa en biobrandstoffen. Voor de verduurzaming van deze markt en internationale afspraken is samenwerking met hen van groot belang.

Biomassa kan dus een belangrijke schakel worden in het energiebeleid van veel landen. Nederland en de EU hebben op dit vlak hoge ambities vastgelegd. Gebruik van biomassa voor energie is een belangrijk onderdeel van het nieuwe klimaatbeleid<sup>1</sup>. Biomassa voor energie behelst zowel de productie van elektriciteit (onder andere door middel van bijstook van biomassa in kolencentrales) als het bijmengen van biobrandstoffen in benzine en diesel. Het energievraagstuk, economische ontwikkeling in ontwikkelingslanden en het klimaat debat komen hierin bij elkaar. Het is daarmee een complex en heel dynamisch beleidsterrein. Onze verantwoordelijkheid t.a.v. de klimaatproblematiek en onze eigen energiezekerheid mogen niet leiden tot afwenteling van kosten op andere landen of het milieu. Met de sterk toegenomen aandacht in de politieke en het publieke debat vraagt dit om een voorzichtig opereren, *monitoring* en zonodig beleidsaanpassingen.

## 2. Doel en strategie

Doel van dit plan van aanpak is het stimuleren, ondersteunen en faciliteren van de verduurzaming van biomassaproductie voor energiedoeleinden, zoveel mogelijk internationaal verankerd, op basis van een *'level playing field'* en met het benutten van kansen voor ontwikkelingslanden. Uitvoering ervan zal bijdragen aan het op de Nederlandse markt komen van gecertificeerde biomassa voor energiedoeleinden en ontwikkelingslanden ondersteunen bij het realiseren van kansen en het voorkomen van mogelijke negatieve effecten van deze nieuwe ontwikkelingen.

---

<sup>1</sup> Energiebesparing en – efficiëntie blijven hierbij evenwel cruciaal

Om dit doel te bereiken werken we via drie lijnen:

### 2.1. Internationale verankering

De markten voor energie en biomassa zijn internationaal. Uiteindelijk zullen er ook op dit niveau afspraken gemaakt moeten worden. Nederland wil daarbij een voortrekkersrol op zich nemen en zo bijdragen aan het scheppen van een zo breed mogelijk draagvlak voor duurzame productie en consumptie. De afspraken moeten zomogelijk aansluiten bij bestaande kaders over duurzaamheid en/of handel. Daarbij zal Nederland haar beleid t.a.v. verduurzaming van de energievoorziening, verplichtingen ten aanzien van reductie emissies broeikasgassen, afspraken in milieuverdragen en het bereiken van duurzame ontwikkeling (waaronder de MDG's) coherent moeten bereiken

### 2.2. Macro-monitoring

De productie van biomassa heeft effect op landgebruik (welk product, waar en door wie), toegang tot productiemiddelen (land, water, kredieten, technologie) en prijsontwikkeling (van de verschillende gebruiksmogelijkheden van biomassa; dus ook de politieke vraag "*food, feed or fuel*"). Dit soort macro-effecten kunnen direct en indirect bijdragen aan spanningen en conflicten, leiden tot verlies van biodiversiteit en/of vergroten van armoede. Deze effecten moeten daarom nauwkeurig worden gemonitord. *Macro-monitoring* geeft de mogelijkheid de implicaties van het beleid in beeld te krijgen en op basis daarvan duurzame opties te identificeren en ontwikkelen. Daarmee is het ook cruciaal bij de beeldvorming over de duurzaamheid van biobrandstoffen.

Ondersteuning van de ontwikkeling en het testen van systemen voor de *monitoring* van de sociale-, economische- en milieueffecten op macroniveau (boven het bedrijfsniveau) heeft als doel de effecten van (de uitbreiding van) biomassaproductie inzichtelijk te maken, deze in een bredere context te plaatsen opdat deze leiden tot beleidsaanpassing op macro-, meso- en microniveau. Het spreekt voor zich dat dit een nationale en internationale kwestie is.

### 2.3. Verduurzamen van de productie

Het stimuleren van duurzame productie van biomassa en biobrandstoffen door het (verder) ontwikkelen en toepassen van toetsingskaders en certificering. Via pilots zal een aantal ontwikkelingslanden ondersteund worden bij de ontwikkeling van biobrandstoffenbeleid, het ontwikkelen van een toetsingskader duurzaamheid en mechanismen om te komen tot certificering. Deze pilots dragen bij aan internationaal geaccepteerde afspraken (2.1).

Verduurzaming van de productie van biobrandstoffen is één van de door het kabinet gekozen duurzaamheidsthema's. In dit thema 'Biobrandstoffen in ontwikkeling' is duidelijk aangegeven dat duurzame biobrandstoffen kosteneffectief beschikbaar moeten komen en ontwikkelingslanden hiervan moeten kunnen profiteren. Bovendien vinden wij het van belang dat wij ons niet alleen inzetten voor duurzaamheidscriteria maar tegelijkertijd de dialoog met ontwikkelingslanden aangaan en hen ondersteuning bieden deze vorm te geven. Uiteindelijk is de duurzaamheid hier meer bij gebaat; het op basis van criteria sluiten van de markt doet dat niet. Er is immers buiten Nederland en de EU voldoende vraag waaraan geen duurzaamheidseisen zijn gekoppeld.

### 3. Uitvoering

Het is de verwachting dat een groot deel van de vraag naar biomassa/bio-energie geproduceerd zal gaan worden buiten de EU, zowel in gematigde zones als in de tropen. Nederland wil met een aantal landen, met name ontwikkelingslanden, samenwerken om de productie te verduurzamen. Afhankelijk van het land en het product zal deze samenwerking gestalte moeten krijgen en zal de verantwoordelijkheid en inbreng van de betrokken departementen verschillend liggen. Er zal met een aantal OS-landen worden samengewerkt. Het gaat hierbij om beleidsontwikkeling, capaciteitsopbouw, het ontwikkelen van nationale toetsingskaders (eventueel regionale), het ontwikkelen van *monitoring* van macro-effecten en certificering van de productie. Ook zal worden samengewerkt met andere (niet OS) productielanden.

Het plan van aanpak sluit aan bij andere initiatieven op het gebied van duurzaamheid die reeds worden ondersteund en mogelijk geïntensiveerd: duurzaamheidsconvenanten, de Schoklandakkoorden, de *Roundtables* voor palmolie en soja, bilaterale programma's, FSC en FLEGT.

#### 3.1. Internationale verankering

Internationale verankering is nodig om te komen tot afspraken over duurzaamheid van biobrandstoffen op verschillende niveaus en het creëren van een '*level playing field*' en een breed draagvlak. Nederland, als onderdeel van de EU, is betrokken bij ontwikkeling van internationale afspraken (richtlijn t.a.v. duurzaamheidscriteria van biomassa). Nederland zal inzetten op het ontwikkelen van een breed internationaal toetsingskader c.q. afspraken t.a.v. duurzaamheid van biomassa productie voor energiedoeleinden; bijvoorbeeld agenderen in de WTO. Uiteraard zal dit gebeuren in samenspraak met vele andere actoren en gecoördineerd met andere EU-lidstaten.

Het kabinet inventariseert thans welke internationale fora relevant zijn voor duurzaamheidsdiplomatie en welk departement Nederland daarin vertegenwoordigt en wat de Nederlandse inzet zal zijn. Onderling zal afstemming plaatsvinden van de Nederlandse inbreng in die fora en de resultaten van de inspanningen zullen worden teruggekoppeld, zodat de stand van zaken en het verloop van het proces op de diverse fronten steeds aan alle betrokkenen bekend is. De onderlinge samenhang zal de inzet verbeteren en versterken.

Bilaterale contacten zullen verder kunnen bijdragen aan bevordering van de internationale discussie en overeenstemming over duurzaamheid en duurzaamheidscriteria, waarbij het optrekken met gelijkgezinde partijen de Nederlandse positie zal versterken (b.v. Verenigd Koninkrijk, Europese Commissie en Duitsland).

De pilots en activiteiten zoals beschreven in paragraaf 3.3 moeten leiden tot toepasbare criteria voor duurzame productie en een internationaal geaccepteerde meta-standaard. Een optie is een CEN- of ISO-norm op het gebied van duurzaamheid, waartegen gecertificeerd kan worden, initiatieven geaccrediteerd kunnen worden, en private labels/certificaten gecontroleerd kunnen worden op hun betrouwbaarheid. Hiermee kan ook eventuele wildgroei aan labels voor verschillende biomassastromen beperkt worden. Zowel NEN, CEN als ISO moeten benaderd worden om mogelijkheden en inzet te verkennen. Wat betreft internationale harmonisatie van vrijwillige standaarden is ISEAL nog een ingang die van belang kan zijn.

### *3.1.1. EU*

Een EU ad-hoc werkgroep buigt zich over een gedeelte van de voorgestelde duurzaamheidscriteria die zouden moeten gaan gelden voor zowel de richtlijn Brandstofkwaliteit als voor de nieuwe richtlijn Hernieuwbare energie. De belangrijkste elementen van het voorstel zijn: een minimale CO<sub>2</sub>-reductie van 35%, criteria ter bescherming van de biodiversiteit en criteria ter bescherming van de koolstofvoorraden. Inzake de aspecten van duurzaamheid geldt dat Nederland in Europa inzet op het “niveau Cramer”, zoals neergelegd in het rapport “Toetsingskader voor duurzame biomassa”. Dit betekent dat in de visie van het kabinet alle zes de duurzaamheidsaspecten die in het toetsingskader zijn opgenomen, ook in Europees kader aan de orde zouden moeten komen. Daarbij zal ook aandacht moeten worden geschonken aan de zogenaamde indirecte effecten (met name op de voedselvoorziening en de biodiversiteit). Nederland is van oordeel dat bij de duurzaamheidsaspecten, naast de criteria voor de CO<sub>2</sub>-prestatie, het behoud van biodiversiteit, en behoud van koolstofvoorraden op en in de bodem, ook lokale milieukwaliteit en sociale aspecten als welzijn en welvaart aan de orde moeten komen. Bij de CO<sub>2</sub>-prestatie die volgens het Commissie voorstel minimaal 35% beter moet

zijn dan bij de fossiele brandstoffen, zet Nederland in op 50%. Nederland hecht in ieder geval sterk aan het vasthouden aan voortschrijdende normstelling, dat wil zeggen een verhoging van het CO<sub>2</sub>-criterium in de toekomst. Ten aanzien van de biodiversiteitseisen hecht Nederland aan een specificering van het Voorzitterschapsvoorstel. Nederland geeft er de voorkeur aan als aangesloten wordt bij internationale verdragen als de Conventie inzake Biodiversiteit en de Ramsar Conventie inzake 'wetlands'. Verder zal Nederland op het terrein van biomassa en brandstoffen aandringen op het kosteneffectief beschikbaar maken van biobrandstoffen door onder meer het afbouwen van bestaande handelsbelemmeringen, zoals importtarieven. Nederland vindt dat daarbij de duurzaamheid aan de orde gesteld moet worden. Ook moet aandacht worden geschonken aan het commercieel beschikbaar komen van de tweede generatie biobrandstoffen en de duurzame productie van deze brandstoffen. Nederland vindt dat bij de invulling van lokale milieuaspecten en sociale aspecten rekening dient te worden gehouden met de 'WTO-conformiteit'. Een nadere toetsing daarop dient dan ook plaats te vinden. Nederland ondersteunt het Voorzitterschapsvoorstel, waar dit een prikkel geeft om internationale duurzaamheidsstandaarden en certificatieprocedures te ontwikkelen, parallel aan Europese certificatie.

De discussie over de duurzaamheidscriteria kan niet los worden gezien van de doelstelling als verwoord door de Europese Raad in 2007. Mede gelet op recente onderzoeksrapporten en publicaties over de duurzaamheid van de huidige biobrandstoffen, zal Nederland, in lijn met het kabinetsbeleid inbrengen dat een stap-voor-stap benadering noodzakelijk is, waarbij de duurzaamheid en kosteneffectiviteit van een biobrandstoffenverplichting te allen tijde gewaarborgd moeten zijn, zoals al vastgelegd in de conclusies van de Europese Raad in het voorjaar van 2007. Dit betekent dat indien blijkt dat in onvoldoende mate voldaan kan worden aan duurzaamheids- en kosteneffectiviteitseisen in Europees kader het ingezette instrumentarium en, in het uiterste geval, de kwantitatieve doelstelling aan de orde gesteld zal moeten worden. Nederland zet bovendien in op een rapportage over lokale sociale en milieu aspecten door de betreffende bedrijven.

De Europese Commissie geeft aan van plan te zijn bilaterale samenwerkingsverbanden aan te gaan met producerende landen. Het is op dit moment nog niet duidelijk op welke manier de Commissie de samenwerking denkt in te vullen. Wanneer dit wel duidelijk wordt, moet bezien worden in hoeverre er synergie kan ontstaan met de Nederlandse bilaterale activiteiten. Vooralsnog loopt Nederland binnen de EU voorop.

### *3.1.2. WTO en andere fora*

Nederland streeft ernaar de handelsbarrières voor de handel in biobrandstoffen af te breken. Tegelijkertijd is één van de grote uitdagingen om het criterium ‘duurzaamheid van productie’ in de WTO bespreekbaar te maken. Dit zal een lange adem vragen; pogingen om duurzaamheidseisen te stellen aan productiemethoden stuiten immers op de WTO-bepaling van non-discriminatie van vergelijkbare producten en discussies over de koppeling van non-trade concerns en handel. De mogelijkheden die in het WTO kader geboden worden om tegemoet te komen aan non-trade concerns worden verder geëxploreerd. De studies van Van den Bosche *et al* en van Doorne *et al* laten zien dat er een ‘grijs’ gebied bestaat, waar niet op voorhand duidelijk is wat wel en niet mogelijk is in WTO- kader. Het kabinet komt in het voorjaar 2008 met een standpunt over de non-trade concerns. Daarnaast zal Nederland er in EU kader op aandringen dat de Europese Commissie zich in WTO kader sterk zal maken voor afspraken over verduurzaming van biomassaproductie voor energiedoeleinden, bijvoorbeeld door het instellen van een aparte werkgroep. In deze werkgroep kan biomassaproductie als onderdeel van de NTC’s besproken worden.

Ook in andere internationale onderhandelingen/overleggen zal duurzaamheid constant aandacht moeten krijgen. De ontwikkelingen binnen CITES maken duidelijk dat consequente aandacht voor duurzaamheid binnen internationale handel effectief kan zijn. Ook in andere specifieke fora liggen daar wellicht mogelijkheden. Te denken valt o.a. aan ILO (specifieke arbeidsnormen), CBD (biodiversiteit), ITTO (tropisch hout en niet- hout producten) en het Kyoto protocol (klimaat). Daarbij moet gericht worden geopereerd in fora als de EU, de VN Commissie voor Duurzame Ontwikkeling, *Convention on Biodiversity*, OESO, FAO, UNCTAD, Wereldbank, UNEP en de IEA. Dit zijn tevens fora waar de ontwikkeling en gebruik van het *monitoringsysteem* voor de macro-impacts moet worden geagendeerd (zie ook 3.2).

Multistakeholder overleggen bieden, zeker op korte termijn mogelijkheden om concrete vooruitgang te boeken. Daarom zal er worden samengewerkt met en in de volgende fora: de *Round Table on Sustainable Biofuels*, waarin diverse stakeholders deelnemen, de *Round Table on Sustainable Palm Oil (RSPO)* de *RTRS (Round Table on Responsible Soy)* en het *G8 Global Bio-Energy Partnership (GBEP)*, waarbinnen gewerkt wordt aan duurzaamheidscriteria voor gewassen die ook als biobrandstof gebruikt kunnen worden. Gebruik maken van deze bestaande fora ligt ook in de lijn zoals uitgezet in het Duurzaamheidsraamwerk van de Nederlandse overheid.

### 3.1.3. CDM en JI

Een van de doelstellingen van CDM is dat projecten, naast het reduceren van broeikasgasemissie, bijdragen aan duurzame ontwikkeling van het gastland. In het kader van CDM worden in verschillende ontwikkelingslanden biomassaprojecten gesteund. Daarnaast zit een aantal biomassaprojecten in de pijplijn, o.a. in

Mozambique. Ten behoeve van CDM zijn in VN kader enkele relevante besluiten genomen (een definitie van hernieuwbare biomassa, richtsnoeren voor *monitoring*, waaronder over ‘koolstoflekkage’ en verdringingseffecten t.a.v. landgebruik). Bekeken wordt of CDM-projecten benut kunnen worden als proefproject en of ervaringen van bestaande projecten, alsmede de bovengenoemde definities en richtsnoeren, gebruikt kunnen worden in het kader van dit plan van aanpak.

In het kader van *Joint Implementation (JI)* worden emissiereducties ingekocht van biomassa projecten in centraal en oost Europa. In tegenstelling tot CDM, geldt voor JI projecten niet de voorwaarde dat ze bij moeten dragen aan duurzame ontwikkeling in het gastland. Bekeken wordt of JI -projecten benut kunnen worden als proefproject en hoe ervaringen van bestaande projecten gebruikt kunnen worden in het kader van dit plan van aanpak.

### 3.2. Macro-monitoring

Productie van biomassa voor energie zal invloed hebben op land- en watergebruik en op de prijs van biomassa (dus ook de prijs van bijvoorbeeld voedsel en veevoer). Binnen de wet- en regelgeving van de overheid is duurzaamheid in eerste instantie de verantwoordelijkheid van de producent. Een aantal effecten zullen zich echter met name op hoger niveau manifesteren; dit zijn overigens geen zaken die alleen bij de productie van biomassa voor energiedoeleinden optreden. De Commissie Cramer noemt verandering in grond en voedselprijzen, landeigendom, beschikbaarheid van voedsel, verandering met betrekking tot toegang tot land water en krediet, verandering van vegetatie en verandering in Biodiversiteit. De aard van de sociaaleconomische en milieueffecten zijn zeer complex en het is daardoor moeilijk daar een eenduidig en evenwichtig beeld te krijgen. Dit pleit voor een zorgvuldige planning en stringente *monitoring* van de effecten. De concept richtlijn van de Europese Commissie geeft hiervoor een duidelijk kader (een stap voor stap benadering). Het monitoren van de macro-effecten van de zich ontwikkelende biomassastromen moet bijdragen aan verdere beleidsvorming, aansturen van specifiek onderzoek en het zal invloed hebben op het (politieke) draagvlak van biobrandstoffen.

Nederland zet zich in EU-kader in voor een initiatief, dat aanspoort tot de ontwikkeling en implementatie van een mondiaal *monitorings*stelsel, in samenwerking met relevante internationale organisaties. Daarbij is samenwerking tussen de Europese Commissie, lidstaten, relevante VN-organisaties, NGO's, wetenschap, bedrijfsleven wenselijk. Nederland zal daarbij kennis en ervaring inbrengen op dit gebied, zoals aangegeven in de standpuntverkennde notitie inzake het Europese beleid over de inzet van biobrandstoffen.

Teneinde een systeem te ontwikkelen om deze zeer uiteenlopende effecten in kaart te brengen, is aan het MNP gevraagd te inventariseren welke informatie waar beschikbaar is en waar belangrijke informatie ontbreekt. Hierbij zal gekeken worden naar bestaande statistieken, databanken, regionale import/exportbalansen, satellietdata etc. Daarnaast zal in samenwerking met het NIVR uitgezocht worden in hoeverre radarsatelliet *monitoring* een rol kan spelen bij *macromonitoring*. Uitkomsten zullen o.a. worden ingebracht in het MNP rapport, dat de komende weken zal worden afgerond.

Uiteindelijk is het zaak te komen tot een mondiaal systeem waarin de verschillende macro-effecten op een geïntegreerde wijze kunnen worden geanalyseerd. Wie daarin welke verantwoordelijkheid moet nemen is nog niet duidelijk. Samen met anderen kan Nederland hierbij een initiërende en ondersteunende rol spelen. OS-landen kunnen ondersteuning krijgen om hiervoor eigen capaciteit op te bouwen.

De effecten van de productie van biomassa krijgen nationaal en internationaal steeds meer aandacht in media, wetenschap, politiek en beleid. Uiteindelijk is het zaak te komen tot een mondiaal systeem waarin de verschillende macro-effecten op een geïntegreerde wijze kunnen worden geanalyseerd. Nederland zal:

- samen met partnerlanden inzetten op het monitoren van macro-effecten (o.a. in Indonesië en Mozambique)
- zich in EU- en multilateraal kader inzetten voor een initiatief dat aanspoort tot de ontwikkeling en implementatie van een mondiaal *monitorings*systeem. Daarbij zal worden samengewerkt met de Europese Commissie, lidstaten, relevante VN-organisaties en producentenlanden.
- Ngo's, wetenschap en bedrijfsleven hierbij betrekken met als doel (a) brede steun voor een systeem, en (b) een evenwichtige discussie over de macro-effecten.

### 3.3. Verduurzamen van de productie

Pilots zijn nodig om ervaringen op te doen en de discussie en onderhandelingen te kunnen voeden vanuit de werkelijkheid in het veld. De pilots op bilateraal niveau voeden de beleidsontwikkeling en afspraken op internationaal niveau. Productie van biobrandstoffen (zeker de eerste generatie) is gebaseerd op agrarische productie en daarmee dus ook met kwesties van productiviteit, waterefficiëntie, infrastructuur, institutionele capaciteit, technologische ontwikkelingen en ketenontwikkeling. Deze aspecten van verduurzaming worden hier niet expliciet behandeld.

#### 3.3.1. *OS-Productielanden*

Voor ontwikkelingslanden biedt de zich ontwikkelende biomassamarkt kansen voor economische ontwikkeling en dus armoedebestrijding. Inkomens van de producenten

van biomassa zullen stijgen en nationale energiezekerheid kan toenemen. Men wordt onafhankelijker van (dure) olie-importen en nieuwe kansen voor economische ontwikkeling dienen zich aan, mede voor het gros van de armen die op het platteland wonen. Er zijn echter ook risico's verbonden aan de (grootschalige) productie van biomassa voor energie. Er kan een toenemende druk ontstaan op natuurlijke hulpbronnen (grond, water, nutriënten) en behoefte aan arbeid, kapitaal en technologie. Landrechten van de lokale (inheemse) bevolking kunnen extra onder druk komen te staan, lokale voedselzekerheid kan in het gedrang komen en/of kwetsbare biodiversiteit kan verdwijnen. De toenemende vraag (met name ook vanwege economische groei in China en India) verhoogt de wereldmarktprijs voor veel landbouwproducten (OECD-FAO Agricultural Outlook 2007-2016). Het Millennium Ecosystem Assessment (2005) en de Tweede Duurzaamheidsverkenning van het MNP geven duidelijk aan dat het streven naar de MDG's veelal gepaard gaat met aantasting van biodiversiteit en ecosystemen en een verhoogde CO<sub>2</sub> uitstoot. Om de kansen daadwerkelijk te kunnen realiseren en de risico's zoveel mogelijk te voorkomen verdienen ontwikkelingslanden onze steun. Het doel van de samenwerking met OS-landen is hen te ondersteunen bij de definiëring van duurzaamheid in hun context, bij duurzame productie van biomassa voor energiedoeleinden opdat dit zal bijdragen aan armoedebestrijding en het leveren van input in de internationale beleidsontwikkelingen.

Het concreet stimuleren van duurzame productie zal op verschillende manieren gebeuren. De ondersteuning in OS-landen is voor een belangrijk deel gericht op beleidsontwikkeling rond duurzame productie en capaciteitsopbouw. De uitvoering van pilots voor het in de praktijk ontwikkelen en testen van toetsingskaders en duurzaamheidscriteria in OS-landen, in samenwerking met het bedrijfsleven, levert informatie voor de landspecifieke en gebiedspecifieke context en het betrokken gewas. De geaggregeerde informatie draagt bij aan het verbeteren van regionale en internationale duurzaamheidskaders en een metastandaard en stimuleert het (vrijwillig) gebruik ervan middels certificeringssystemen in de praktijk. De pilots geven daarnaast een richting aan mogelijke Nederlandse samenwerking op langere termijn.

Er is een eerste selectie gemaakt van landen op basis van reeds lopende activiteiten in het kader van biomassa. Er vindt overleg plaats met Indonesië en Mozambique als partnerlanden waar productie van biomassa voor energiedoeleinden mogelijkheden heeft voor export naar Nederland. Tanzania en Zuid Afrika hebben aangegeven zeer geïnteresseerd zijn om met Nederland samen te werken om de mogelijkheden voor duurzame biomassa productie te verkennen en te testen. In het kader van de bilaterale samenwerking in o.a. Colombia, Ethiopië, Mali, Argentinië en Vietnam wordt gedacht over mogelijke initiatieven ter ondersteuning van verduurzaming productie

biobrandstoffen. Brazilië en Maleisië investeren zelf in de productie van energiegewassen in Afrika en hebben interesse in zuid-zuid samenwerking, naast export naar de EU/Nederland.

De samenwerking met andere productielanden (bijvoorbeeld Brazilië) is gericht op de uitwisseling van informatie ter bevordering van duurzaamheid van bio-energie, onder meer via een internationale standaard en de overdracht van technologie aan OS-landen.

### 3.3.2. Certificering

Certificering van biomassa op duurzaamheid is een belangrijk middel om duurzame productie te stimuleren, doordat het zorgt voor betrouwbare en verifieerbare informatie over de herkomst en productiewijze van biomassastromen op basis waarvan consumenten kunnen kiezen. Certificering van duurzame biomassa geeft bedrijven ook mogelijkheid om zelf verantwoordelijkheid te nemen vanuit het oogpunt van maatschappelijk verantwoord ondernemen en biedt bedrijven de kans om zich positief te onderscheiden. Bij certificering zijn twee zwaartepunten te onderscheiden. Certificering van productie-eenheden in de productielanden en het opzetten van duurzame ketens van de producent naar de consument.

In dit kader worden projecten gestart ter ondersteuning van ontwikkelingslanden bij het uitwerken en testen van duurzaamheidscriteria voor verschillende gewassen (zoals suikerriet, oliepalm, Jatropha, suikerpalm, tweede generatie) in verschillende landen, en ter ondersteuning van kleinschalige producenten bij het certificeren van hun biomassa voor energiedoeleinden. Mogelijk dat een relatie gelegd kan worden met CDM-projecten op het gebied van biomassagebruik voor energiedoeleinden.

Hierbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande fora en 'ronde tafels' gericht op duurzame productie en handel, waar onder een analyse van de bruikbaarheid van de ervaringen met *FLEGT (EU-programma Forest Law Enforcement, Governance and Trade)*, RSPO, FSC en samenwerking met UN (bv. FAO en UNEP).

Naast de ondersteuning van ontwikkelingslanden bij het uitwerken en testen van certificeringssystemen voor duurzame productie is het ook van belang dat de keten tussen producent en consument verduurzaamt. Dit heeft voordelen voor ontwikkelingslanden omdat hiermee nieuwe markten ontstaan voor duurzaam geproduceerde biomassa. Voor consument (bijvoorbeeld EU landen) biedt dit de

mogelijkheid om aantoonbaar duurzame biomassa als hernieuwbare energiebron in te zetten.

Certificering is het belangrijkste middel om aan te tonen dat aan de eisen is voldaan. Nederland probeert dit te stimuleren door vrijwillige implementatie van duurzaamheidscertificering door bedrijven. Daarnaast zet Nederland in op het vastleggen van een internationale norm voor duurzame biomassa productie. Hiervoor is een Europees normalisatie traject gestart bij de CEN (Europees instituut voor standaardisatie). Indien hiervoor voldoende belangstelling bestaat kan dit via deze weg ook naar het mondiale niveau van ISO worden getrokken.

### 3.3.3. *Samenwerking met bedrijfsleven en het maatschappelijk middenveld*

Om een wereldwijde productie van duurzame biomassa te bewerkstelligen is de actieve betrokkenheid van bedrijven en maatschappelijke organisaties een essentiële voorwaarde. Daarbij gaat het om Nederlandse bedrijven, NGO's en onderzoeksinstituten en om bedrijven en instellingen in de producentlanden zelf. De publieke sector kan meehelpen een stabiel investeringsklimaat te ondersteunen vooral in/vanuit Nederland, terwijl het op internationaal en bilateraal niveau afspraken over duurzame productie kan stimuleren en ondersteunen. Bedrijven hebben de noodzakelijke investeringscapaciteit, kennis en toegang tot markten om een belangrijke ondersteunende rol te spelen bij de eerste stappen tot verduurzaming en daarna bij het grootschalig in de markt zetten. NGO's spelen een belangrijke rol door het nut tot verduurzaming van de productie onder de aandacht te brengen van stakeholders, alsmede bij acceptatie van reeds ontwikkelde standaarden door de publieke opinie. Onderzoeksinstituten tenslotte leveren kennis die gebruikt kan worden voor certificering en opzetten van *pilot*-projecten.

Het bedrijfsleven kan gebruikmaken van een breed pakket van regelingen en programma's van de overheid om in het buitenland aan de verduurzaming van de (internationale) productie en afzetketens bij te dragen (zoals PSOM, PESP en de specifieke faciliteiten ten behoeve van sector/land combinaties). Daarnaast organiseert het kabinet handels- en investering bevorderende missies, High Level Meetings en bilaterale ministeriële bezoeken waarbij de samenwerking tussen marktpartijen wordt gestimuleerd.

Op het terrein van de verduurzaming van de biomassaproductie voor energiedoeleinden heeft de regering het initiatief genomen door het Schoklandakkoord 'Certificering van biomassa voor energiedoeleinden'. Voor de uitwerking van dit akkoord wordt binnen Nederland samengewerkt met BIOPEC, een consortium van inmiddels meer dan veertig bedrijven, NGO's en onderzoeksinstituten. Dit consortium heeft tot doel enkele duurzame

biomassa productieketens te ontwikkelen met het Cramer Toetsingskader als uitgangspunt, zodat duurzame biomassa ook in Nederland ingezet kan worden voor energietoepassingen. De samenwerking werd juni vorig jaar officieel beklonken door ondertekening van het Schoklandakkoord 'Verduurzaming biomassa voor energiedoeleinden' door de ministers Koenders en Cramer en leden van BIOPEC. Doel van dit akkoord is het opzetten van een certificeringssysteem en het opbouwen van ervaring met duurzame biomassaproductie voor de middellange termijn. Afgesproken werd dat de partijen zowel middelen als capaciteit beschikbaar zullen stellen om tot uitvoer van het akkoord te komen. In oktober vorig jaar werd door de overheid 137.000 Euro beschikbaar gesteld voor het opzetten van een geïntegreerd BIOPEC programma. De samenwerking met bedrijven en instellingen in de producentlanden zelf zal verder vorm krijgen met verschillende missies die gepland zijn, alsmede via de ambassades.

Daarnaast is de overheid samen met SenterNovem begonnen met het ontwikkelen van een financieringsregeling voor de uitvoering van het Plan van Aanpak. De financieringsregeling wordt opgezet met twee doelen: a) Ondersteunen van een aantal ontwikkelingslanden bij het ontwikkelen van duurzame productie van biomassa voor energiedoeleinden, zowel voor eigen gebruik als voor export en b) Bijdragen aan het op de Nederlandse markt brengen van gecertificeerde biomassa voor energiedoeleinden. De verdere inhoudelijke kaders van de regeling zijn momenteel in ontwikkeling en afgeleid van dit PvA en bilaterale overeenkomsten met (OS) producentlanden. Daarbij zal worden afgestemd met de Innovatieagenda, in het bijzonder met het thema 'groene grondstoffen, waaronder gelden zullen worden vrijgemaakt voor duurzame biomassa voor o.a. energiedoeleinden in non-ODA landen. De regeling zal open staan voor (leden van) het consortium BIOPEC evenals andere maatschappelijke partners en bedrijven met innovatieve, geïntegreerde ideeën waarbij ook geïnvesteerd wordt door organisaties zelf. Verwachting is dat de regeling na de zomer operationeel is. Tevens zullen projecten worden ondersteund via ambassades in de prioritaire landen zoals genoemd in dit PvA.

De rol van Nederland als knooppunt van grondstoftransport moet ook niet over het hoofd gezien worden. Rotterdam heeft de ambitie om een belangrijke speler te worden in de doorvoer en verwerking van biomassa voor energietoepassingen.

#### *3.3.4. Grote spelers*

Brazilië is met de VS het belangrijkste productieland van biomassa voor energieopwekking (bio-ethanol), en momenteel het enige land dat gezien de productie in staat is ethanol te gaan exporteren naar Nederland/EU. De krachten

van de aanzwellende vraag naar ethanol zijn echter wel een uitdaging voor de industrie in Brazilië. Vast staat dat de huidige havenfaciliteiten en infrastructuur van Brazilië niet toereikend zijn om de voorziene uitbreiding van export van ethanol te realiseren. Er moet flink geïnvesteerd worden in o.a. havens, infrastructuur, op- en overslagcapaciteit, binnenvaart etc. om de Braziliaanse exportcapaciteit op een hoger niveau te tillen, terreinen waarop samenwerking vruchtbaar kan zijn.

Een geïntegreerde aanpak op Brazilië biedt Nederland de mogelijkheid de gewenste rol te spelen in het internationale debat over verduurzaming van biomassa-productie en over toepasbaarheid van duurzaamheidscriteria op productie biobrandstoffen. Het kabinet neemt initiatieven tot publiekprivate samenwerking om de doelstellingen gericht op productie van duurzame energie te realiseren en belangen van het Nederlandse bedrijfsleven te faciliteren. Zo werd er in april een bedrijfslevenmissie naar Brazilië gericht op versterking van de Nederlandse positie als logistiek centrum (havenfaciliteiten), steun bij de opbouw van de benodigde infrastructuur in Brazilië en samenwerking t.a.v. duurzaamheidsaspecten van biobrandstoffen. Eveneens in april werd er een Memorandum of Understanding getekend met Brazilië.

Ook Maleisië is samen met Indonesië één van de grote spelers, dankzij de grote productie van palmolie. Nederland werkt momenteel samen met Maleisië en Indonesië binnen het WSSD partnerschap Marktoegang Palmolie. In december 2007 zijn er met Maleisië afspraken gemaakt over de samenwerking tussen Nederland en Maleisië op het gebied van het verduurzamen van de palmolieproductie. Afgesproken is dat Nederland en Maleisië een onderzoek zullen opzetten naar de CO<sub>2</sub>-uitstoot van palmolieteelt op veengronden. Daarnaast wordt met Indonesië de Letter of Intent uitgewerkt die door ministers Koenders en Cramer in december 2007 *en marge* van de klimaatop in Bali ondertekend is met de Indonesische ministers van Landbouw en Milieu. Deze LoI richt zich o.a. op samenwerking en ondersteuning bij de verduurzaming van productie van palmolie, bescherming van veenbossen en opzetten van *macromonitoring*.

De samenwerking met de VS wordt vorm gegeven door de opbouw van publiekprivate netwerken en voortdurende beleidsdialoog tussen beide landen. Hierin spelen naast de grote multinationals vooral ook het midden- en kleinbedrijf een rol als gaat om de invulling en vernieuwing van het innovatiebeleid waarvan de verduurzaming van productie- en afzetketens onderdeel is.

De inzet op China is tot nu vooral gericht op de verbetering van de overheidsrelaties en de positionering van het Nederlands bedrijfsleven aldaar. Daartoe zijn de bilaterale contacten en de EU – China relatie van groot belang. Het bedrijfsleven kan voor de

introductie op de Chinese markt gebruik maken van o.a. de Azië faciliteit, PSOM, diverse demonstratieprojecten en een net werk van economische en agrarische steunpunten verspreid over het gehele land. Hierbij gaat de opzet van duurzame productiesystemen voor o.a. biomassa een steeds grotere rol spelen. Dit komt ook tot uitdrukking in het MJSP China.