



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 11.3.2003
COM(2003) 85 definitief

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE
AAN DE RAAD EN HET EUROPEES PARLEMENT**

**KLIMAATVERANDERING IN DE CONTEXT VAN
ONTWIKKELINGSSAMENWERKING**

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	3
2.	Achterliggende motieven	5
3.	Huidige en voorspelde veranderingen en gevolgen van klimaatverandering voor de partnerlanden	9
3.1	Milieugebonden en sociaal-economische effecten van klimaatverandering.....	10
3.1.1	Ecosystemen en natuurlijke hulpbronnen	10
3.1.2	Economische sectoren en voedselzekerheid	11
3.1.3	Menselijke gezondheid, migratie/verplaatsing en infrastructuur	12
3.1.4	Macro-economische effecten van klimaatverandering.....	13
3.2	Aanpak van klimaatverandering door middel van aanpassing en mitigatie.....	13
4.	Voorstel voor een EU-klimaatveranderingsstrategie ter ondersteuning van de partnerlanden	15
4.1	Algemene doelstelling en leidende beginselen	15
4.2	Strategische prioriteiten.....	16
4.2.1	Meer beleidsaandacht voor klimaatverandering in overleg en samenwerking (a) met de partnerlanden en (b) binnen de Gemeenschap.....	16
4.2.2	Steun voor aanpassingsmaatregelen.....	18
4.2.3	Steun voor mitigerende maatregelen.....	20
4.2.4	Capaciteitsontwikkeling.....	22
4.3	Indicatieve strategieën van aanpak voor EU-partnerlanden.....	23
	BIJLAGEN.....	24
	BIJLAGE I: Actieplan.....	24
	BIJLAGE II: Indicatieve strategieën van aanpak voor EU-partnerlanden.....	32
	BIJLAGE III: Wetenschappelijke informatie over klimaatverandering en voorspelde effecten	38
	BIJLAGE IV: Overzicht van het internationale klimaatveranderingsproces	39
	BIJLAGE V: Andere internationale initiatieven op klimaatgebied	43
	BIJLAGE VI: Klimaatveranderingsgebonden projecten gefinancierd uit het vijfde kaderprogramma voor onderzoek.....	48
	BIJLAGE VII: Behoeften en mogelijkheden op het gebied van aanpassing	50
	BIJLAGE VIII: Behoeften en mogelijkheden op het gebied van mitigatie	52

1. INLEIDING

Het is wetenschappelijk bewezen¹ dat er reeds sprake is van klimaatverandering², en er zijn nieuwe en sterkere aanwijzingen dat de opwarming die de afgelopen 50 jaar is waargenomen, voor het grootste deel is toe te schrijven aan menselijke activiteiten. Bovendien voorspellen wetenschappers dat de verandering sneller zal verlopen dan eerder werd aangenomen. Als gevolg van de toegenomen opwarming zal naar verwachting de zeespiegel stijgen, en ook houdt men rekening met veranderingen in neerslagpatronen, droogten, overstromingen en andere extreme weersomstandigheden. Klimaatverandering is echter niet alleen een milieuprobleem. Het is onmiskenbaar ook een ontwikkelingsprobleem, omdat de nadelige gevolgen zich onevenredig sterk zullen manifesteren in armere landen met economieën die overwegend zijn gebaseerd op natuurlijke hulpbronnen en de bijbehorende economische sectoren (landbouw, bosbouw en visserij). Maar ook landen met een meer gediversifieerde economie zijn kwetsbaar voor klimaatverandering, omdat ze niet over de financiële middelen, de juiste technologie en stabiele en goed functionerende overheidsinstellingen beschikken en daardoor niet goed in staat zijn zich aan te passen aan klimaatverandering. De ontwikkelingslanden, die de kwetsbaarste bevolking en het geringste aanpassingsvermogen hebben, zullen vermoedelijk het zwaarst worden getroffen, ondanks dat ze tot nu toe het minst aan het probleem hebben bijgedragen. Bovendien wonen de armste leden van de samenleving in deze landen in uiterst marginaal gelegen gebieden en zijn zij in grote mate afhankelijk van natuurlijke hulpbronnen en van regen afhankelijke landbouw. Zij lopen dus het grootste risico bij overstromingen en droogte.

Tegelijkertijd hebben de partnerlanden een legitieme behoefte aan economische ontwikkeling. Toenemende industrialisatie in de ontwikkelingslanden zal echter leiden tot meer energieverbruik en meer uitstoot van broeikasgassen, zoals ook in de ontwikkelde landen het geval is geweest. Het is daarom in het belang van alle partijen om ook in de partnerlanden een duurzame emissie van broeikasgassen te bevorderen³. Hoewel er op deze terreinen reeds nationale maatregelen zijn of worden getroffen, zullen de partnerlanden hulp nodig hebben om hun legitieme behoefte aan economische ontwikkeling gepaard te laten gaan met milieubescherming en een duurzaam gebruik van energie en natuurlijke hulpbronnen.

De EU wil haar partnerlanden graag helpen bij het bestrijden van de armoede, het verwezenlijken van de zogenaamde millenniumontwikkelingsdoelstellingen en het bevorderen van duurzame ontwikkeling. Klimaatverandering vormt een essentieel onderdeel van deze agenda vanwege de velerlei invloeden ervan op samenlevingen en de

¹ Alle wetenschappelijke informatie en uitspraken in dit gedeelte komen uit het Derde IPCC - rapport (2001).

² Klimaatverandering wordt veroorzaakt door toenemende concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer, die voornamelijk vrijkomen als gevolg van de verbranding van fossiele brandstoffen, de landbouw en gewijzigd landgebruik. De broeikasgassen zorgen ervoor dat de atmosfeer meer infrarode warmtestraling van het aardoppervlak vasthoudt, waardoor de temperatuur op aarde geleidelijk stijgt.

³ In de onderhandelingen over de tweede verbintenisperiode van het Kyoto-protocol zullen de ontwikkelingslanden vermoedelijk onder steeds grotere internationale druk komen te staan om positieve actie te ondernemen om hun – evenwijdig met de groei verlopende – emissiestijgingen te beheersen.

wisselwerking met plaatsgebonden kwetsbaarheden. Het is daarom van belang dat iedere aanpak van klimaatverandering wordt geconcipieerd binnen en in samenhang met – en dus niet los van – de bestaande ontwikkelingskaders. Dat wil zeggen, als essentieel onderdeel van de reguliere ontwikkelingssamenwerkingsactiviteiten van de EU.

De EU staat volledig achter het beginsel dat ontwikkelingsstrategieën en -processen in handen van de betrokken landen zelf moeten zijn en dat de partnerlanden zelf verantwoordelijk zijn voor het constateren en aanpakken van milieuproblemen. Klimaatverandering (zoals milieuproblemen in het algemeen) heeft in de partnerlanden echter vaak geen hoge prioriteit. Om een bewustwordingsproces op gang te brengen en klimaatverandering hoger op de beleidsagenda te krijgen, is het dus essentieel om de milieudialoog met de partnerlanden te versterken en deze te koppelen aan duurzame ontwikkeling (inclusief armoedebestrijding en sociale en economische ontwikkeling).

Naar aanleiding van het bovenstaande nodigt de Commissie de lidstaten, het Europees Parlement, maatschappelijke organisaties en andere belanghebbenden uit om mee te denken over de formulering en uitvoering van een samenhangend en gecoördineerd communautair klimaatveranderingsbeleid en -actieplan ter ondersteuning van de partnerlanden, uitgaande van de doelstellingen, de strategie en het actieplan zoals die in dit document worden gepresenteerd.

De algemene doelstelling van de voorgestelde strategie is om de partnerlanden⁴ van de EU te helpen met het aanpakken van de uitdagingen in verband met klimaatverandering, in het bijzonder door hen te ondersteunen bij de uitvoering van het VN-Raamverdrag inzake klimaatverandering en het Kyoto-protocol. Daartoe moeten klimaatverandering en de mogelijk rampzalige gevolgen ervan op de lange termijn geheel in het ontwikkelingssamenwerkingsbeleid van de EU worden geïntegreerd zodat er meer prioriteit aan wordt gegeven in volledige samenhang met de overkoepelende doelstelling van armoedebestrijding. Een dergelijke benadering zal zowel een bijdrage leveren tot de tenuitvoerlegging van de EU-strategie voor duurzame ontwikkeling, met name de buitenlandse dimensie ervan, en in het geval van de Gemeenschap aan het Cardiff-proces inzake milieu-integratie.

De voorgestelde strategie bestaat uit drie delen. Eerst wordt de algemene doelstelling omschreven en worden een aantal leidende beginselen genoemd. In het tweede gedeelte wordt de algemene doelstelling geoperationaliseerd aan de hand van vier strategische prioriteiten: (i) meer beleidsaandacht voor klimaatverandering, (ii) steun voor aanpassingsmaatregelen, (iii) steun voor mitigerende maatregelen, en (iv) capaciteitsontwikkeling. In het derde gedeelte ten slotte worden indicatieve strategieën van aanpak voor EU-partnerlanden gepresenteerd waarbij de nadruk ligt op kwetsbaarheid en aanpassing⁵.

⁴ Voor de Gemeenschap zijn dit de ACS-, ALA-, Meda-, Cards- en Tacis-landen. Dit document heeft echter niet betrekking op Kroatië, Rusland en Oekraïne, omdat die landen emissiedoelstellingen hebben in het kader van het Kyoto-protocol.

⁵ Voor indicatoren en het selectieproces, zie bijlage II.

Het actieplan (bijlage I) vertaalt de aanbevelingen van de strategie in concrete acties en geeft aan welke entiteiten erbij betrokken zijn. Daarbij ligt het accent op aanpassing aan klimaatverandering, capaciteitsontwikkeling en onderzoek.⁶

Het document begint met twee analytische achtergrondhoofdstukken. Het eerste hoofdstuk gaat in op de achterliggende motieven voor actie in dit verband. Het tweede hoofdstuk analyseert de huidige en verwachte klimaatveranderingen, de gevolgen daarvan voor de partnerlanden en de aanpassings- en mitigatiemaatregelen als antwoord daarop.

2. ACHTERLIGGENDE MOTIEVEN

De wetenschappelijke context: huidige en verwachte klimaatveranderingen op aarde

Het is wetenschappelijk bewezen⁷ dat er reeds sprake is van klimaatverandering, en er zijn nieuwe en sterkere aanwijzingen dat de opwarming die de afgelopen 50 jaar is waargenomen, voor het grootste deel is toe te schrijven aan menselijke activiteiten. Bovendien voorspellen wetenschappers dat de verandering sneller zal verlopen dan eerder werd aangenomen. Een van de prognoses, gebaseerd op de meest recente wetenschappelijke gegevens, is dat de gemiddelde temperatuur aan het aardoppervlak de komende 100 jaar met nog eens 1,4 tot 5,8 graden Celsius zal stijgen. Dat zou de grootste opwarming in 10.000 jaar zijn. De temperatuurstijging zal naar verwachting sterke ongunstige effecten hebben in de zin van een stijging van de zeespiegel (tussen 9 en 88 centimeter), onregelmatigere neerslag en een toename van extreme weersomstandigheden zoals droogten en stormen. (Zie bijlage III voor meer wetenschappelijke bijzonderheden over klimaatverandering en de voorspelde effecten.)

De internationale context: het VN-Raamverdrag inzake klimaatverandering en het Kyoto-protocol, Monterrey en Johannesburg

De wereldwijde klimaatverandering heeft een vaste plaats op de internationale agenda voor duurzame ontwikkeling. Het VN-Raamverdrag inzake klimaatverandering (Klimaatverdrag)⁸ werd opengesteld voor ondertekening op de Wereldmilieutop in Rio in 1992, waar de milieu- en ontwikkelingsagenda's op elkaar werden afgestemd, en werd in 1994 van kracht. In 1997 namen de partijen bij het Klimaatverdrag het Kyoto-protocol aan, waarin de afspraken van het Klimaatverdrag werden aangescherpt⁹. Zowel de EG als

⁶ Met name het OTO-Kaderprogramma (2002-2006) van de EG in het kader van de daarin opgenomen onderzoeksprioriteit inzake duurzame ontwikkeling, klimaatverandering en ecosystemen zal partnerlanden mogelijkheden bieden om deel te nemen aan onderzoeksprojecten op het gebied van energie, vervoer en klimaatverandering.

⁷ Alle wetenschappelijke informatie en uitspraken in dit gedeelte komen uit het Derde IPCC - rapport (2001).

⁸ De tussentijdse doelstelling van het Klimaatverdrag is dat de CO₂-emissies in de geïndustrialiseerde landen in het jaar 2000 moeten zijn gestabiliseerd op het niveau van 1990.

⁹ Het Kyoto-protocol omvat bindende reductiedoelstellingen voor de uitstoot van broeikasgassen in de ontwikkelde landen. De EU heeft in dit kader toegezegd om in de periode 2008-2012 haar totale uitstoot van broeikasgassen terug te dringen tot 8% onder het emissieniveau van 1990.

alle lidstaten zijn partij bij het Klimaatverdrag en hebben het Kyoto-protocol geratificeerd¹⁰.

Op grond van het Klimaatverdrag zijn zowel de ontwikkelde landen als de ontwikkelingslanden verplicht om hun emissies van broeikasgassen en de opslag daarvan in zogenaamde ‘sinks’ of koolstofputten (zoals bossen, die kooldioxide kunnen absorberen) te inventariseren en bekend te maken, en om verslag uit te brengen over de maatregelen die ze hebben genomen ter uitvoering van het Klimaatverdrag; om nationale mitigatieprogramma’s en aanpassingsstrategieën vast te stellen; om technologieoverdracht te bevorderen; om samen te werken op het gebied van wetenschappelijk en technisch onderzoek; en om bewustwording, voorlichting en scholing te bevorderen.

Volgens het principe van gezamenlijke doch gedifferentieerde verantwoordelijkheden moeten de ontwikkelde landen het voortouw nemen bij de aanpak van de klimaatverandering¹¹ en moeten ze tevens de ontwikkelingslanden helpen hun verplichtingen in het kader van het Klimaatverdrag na te komen door financiering beschikbaar te stellen, onder meer voor technologieoverdracht en aanpassing in de landen die speciaal kwetsbaar zijn voor de schadelijke gevolgen van klimaatverandering¹².

Tijdens de hervatte zitting van de zesde conferentie van de partijen bij het Klimaatverdrag (Bonn, juli 2001) legde de EU+-groep¹³ een politieke verklaring af. Daarin zegde de groep toe de financiële steun aan ontwikkelingslanden in verband met klimaatverandering te verhogen tot 410 miljoen USD (450 miljoen euro tegen de wisselkoersen van juli 2001) per jaar in 2005. Dit bedrag zal in 2008 worden herzien. Er is nog geen overeenstemming over de verdeling van de 410 miljoen USD/450 miljoen euro, maar destijds werd gesuggereerd om de verdeling te berekenen op basis van de CO₂-uitstoot van de landen in 1990, dus volgens het beginsel dat de vervuiler betaalt. Derhalve moet het EU-aandeel van deze toezegging door de lidstaten worden opgebracht, omdat de Gemeenschap zelf geen CO₂-uitstoot heeft. De Commissie zal waarschijnlijk alsnog een bijdrage leveren, hoewel per definitie echte aanvullende fondsen niet beschikbaar zijn in het kader van het huidige financiële perspectief (Zie bijlage IV voor een overzicht van het internationale klimaatveranderingsproces, en bijlage V voor andere internationale initiatieven op klimaatgebied.)

Op de Conferentie van Monterrey in maart 2002 werd ingegaan op de uitdagingen van financiële steun voor ontwikkeling. In de bereikte consensus wordt de nadruk gelegd op de noodzaak om financiële middelen te mobiliseren en doeltreffender aan te wenden voor bestrijding van de armoede, verbetering van de sociale omstandigheden, verhoging van

¹⁰ De EU heeft de ratificatie van het Kyoto-protocol goedgekeurd op de bijeenkomst van de Raad van 4 maart 2002 (Beschikking van de Raad van 25 april 2002 betreffende de goedkeuring, namens de Europese Gemeenschap, van het Protocol van Kyoto bij het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering en de gezamenlijke nakoming van de in dat kader aangegane verplichtingen, PB L130 van 15 mei 2002, blz. 1). De nationale ratificatieprocessen van de lidstaten zijn afgerond op 31 mei 2002.

¹¹ Gezien hun historische verantwoordelijkheid voor het ontstaan van het probleem en de technologische en financiële middelen waarover zij beschikken.

¹² Bijvoorbeeld de minst ontwikkelde landen en de kleine eilandstaten in ontwikkeling.

¹³ De EU+-groep bestaat uit de EG en de lidstaten plus Canada, IJsland, Nieuw-Zeeland, Noorwegen en Zwitserland.

de levensstandaard en bescherming van het milieu. Ook wordt eraan herinnerd dat *good governance* essentieel is voor duurzame ontwikkeling, waarbij vergroting van de nationale inspanningen van ontwikkelingslanden op het gebied van capaciteitsopbouw als cruciaal wordt gezien. De EU kondigde in Monterrey aan dat zij haar officiële ontwikkelingshulp (ODA) wilde verhogen van het huidige niveau van 0,33% van het BNP naar 0,39% in 2006, wat neerkomt op 7 miljard euro extra per jaar in het jaar 2006.

Tegen deze achtergrond, en in het licht van de ministersverklaring van Marrakech¹⁴, bood de eind augustus 2002 te Johannesburg gehouden Wereldtop over duurzame ontwikkeling (World Summit on Sustainable Development – WSSD) een goede gelegenheid om de aandacht te vestigen op het belang van maximale synergieën tussen duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen, inclusief de overkoepelende doelstelling van armoedebestrijding, en maatregelen ter bestrijding van klimaatverandering en aanpassing aan de nadelige gevolgen daarvan¹⁵. De secretaris-generaal van de VN had vijf prioriteiten vastgesteld voor de top: water, energie, gezondheid, landbouw en biodiversiteit; prioriteiten die inderdaad ook relevantie hebben voor klimaatverandering. Een van de resultaten van de WSSD was dat werd besloten het globale aandeel van hernieuwbare energiebronnen snel en aanzienlijk te verhogen en dat de EU van start zou gaan met een “coalitie van bereidwillige landen” die zich zou richten op doelen en tijdschema’s. Ook werd overeenstemming bereikt over het voorstel van de EU voor een tienjarig kader voor programma’s inzake duurzaam gebruik en productie. De geïndustrialiseerde landen besloten het voortouw te nemen bij deze algehele inspanning om niet-duurzame patronen te corrigeren en ontwikkelingslanden te helpen voor dit doel beleidslijnen en instrumenten op te zetten. Ook werd ter ondersteuning van het WSSD-uitvoeringsplan van start gegaan met twee EU-initiatieven inzake water (Water voor leven) en energie (EU-energie-initiatief voor uitbanning van de armoede en voor duurzame ontwikkeling). Deze initiatieven lieten de inzet van de EU zien om de tot stand gekomen beleidsovereenkomsten in concrete actie om te zetten, ter ondersteuning van de millenniumontwikkelingsdoelstellingen.

De Europese context: het communautaire ontwikkelingsbeleid, het Cardiff-proces, de lidstaten en de burgermaatschappij

De centrale doelstelling van het communautaire ontwikkelingsbeleid is de bestrijding en uiteindelijke uitbanning van armoede¹⁶. Dat betekent steun voor duurzame ontwikkeling,

¹⁴ De Verklaring van Marrakech werd aangenomen op de zevende conferentie van de partijen bij het Klimaatverdrag in november 2001. Hierin wordt erkend dat de Wereldtop over duurzame ontwikkeling een belangrijke gelegenheid biedt om in te gaan op de samenhang tussen klimaatverandering en duurzame ontwikkeling. Speciale nadruk wordt gelegd op de noodzaak om te streven naar maximale synergieën tussen de VN-verdragen inzake klimaatverandering, biologische diversiteit en woestijnvorming, en op het belang van capaciteitsopbouw en van de ontwikkeling en verspreiding van innovatieve technologieën voor essentiële ontwikkelingssectoren.

¹⁵ Hoewel klimaatverandering en het Kyoto-protocol formeel niet op de agenda stonden, werden deze snel tijdens de Top op de beleidsagenda geplaatst, waarbij China, Polen en Zuid-Afrika aankondigden het protocol te zullen ratificeren. Hetzelfde deed Canada en Rusland verklaarde positief te staan tegenover het ratificatieproces.

¹⁶ ‘Het ontwikkelingsbeleid van de Europese Gemeenschap’, COM(2000) 212 def. In november 2000 bekrachtigden de Raad en de Commissie een verklaring over het ontwikkelingsbeleid (Document 13458/00 van de Raad) waarin de volgende zes prioritaire thema’s worden genoemd: handel en ontwikkeling, regionale integratie en samenwerking, steun voor macro-economisch beleid in relatie tot programma’s in de sociale sector, vervoer, duurzame plattelandsontwikkeling

de integratie van de ontwikkelingslanden in de wereldeconomie en een vastberaden strijd tegen ongelijkheid, zoals bepaald in artikel 177 van het EG-Verdrag. In het kader van duurzame ontwikkeling heeft de EU een strategie voor duurzame ontwikkeling vastgesteld met hierin een interne EU-dimensie¹⁷ en, op verzoek van de Europese Raad van Göteborg van juni 2001, een externe dimensie¹⁸ ter voorbereiding op de WSSD van augustus 2002.

Milieuproblemen vormen een essentieel onderdeel van deze agenda, want de achteruitgang van het milieu ondermijnt de mogelijkheden voor duurzame economische en sociale ontwikkeling van de partnerlanden en brengt het risico met zich mee dat voorlopige resultaten op het gebied van armoedebestrijding weer teniet worden gedaan. Op de middellange en lange termijn kan de armoede hierdoor zelfs toenemen. Klimaatverandering vormt een extra belasting voor landen die reeds kwetsbaar zijn, met name de MOL's, en zal de armoede en deprivatie daarom vermoedelijk nog verder verergeren.

Op de Top van Cardiff in 1998 werd overeenkomstig artikel 6 van het EG-Verdrag een proces gelanceerd om het milieu concreter in alle communautaire beleidsterreinen te integreren¹⁹ met het oog op het bevorderen van duurzame ontwikkeling. Op de Top van Wenen in december 1998 werd hier ontwikkelingssamenwerking aan toegevoegd. Zowel in Cardiff als in Wenen werd klimaatverandering door de staatshoofden specifiek genoemd als duidelijkste voorbeeld van de noodzaak om het milieu in andere beleidsterreinen te integreren.

Het werkdocument 'Het Gemeenschapsbeleid inzake economische en ontwikkelingssamenwerking: de aanpak van de nieuwe uitdagingen van de klimaatverandering' van november 1999 was een eerste poging om na te gaan hoe klimaatverandering verder in aanmerking genomen zou kunnen worden en diende als input voor de Raad tijdens het Finse voorzitterschap in 1999. De Raad bevestigde in zijn conclusies van 11 november 1999 nogmaals dat het probleem van wereldwijde klimaatverandering prioriteit verdiende en verzocht de Commissie verslag uit te brengen over het verloop van de integratie van klimaatverandering in het Gemeenschapsbeleid inzake economische en ontwikkelingssamenwerking, in een document dat tevens een actieprogramma moest omvatten.

Internationale onderhandelingen over de uitvoering van het Klimaatverdrag en het Kyoto-protocol vergden echter enige tijd en vertraagden de ontwikkeling van een actieprogramma. Uiteindelijk werden de onderhandelingen afgesloten in november 2001 op de zevende zitting van de conferentie van de partijen (COP7, Marrakech). In

en voedselzekerheid, en institutionele capaciteitsopbouw, *governance* en de rechtsstaat. Milieu is een transversaal thema, dat in al deze zes prioritaire thema's moet worden geïntegreerd om tot duurzame ontwikkeling te komen.

¹⁷ "Duurzame ontwikkeling in Europa voor een betere wereld: Een strategie van de Europese Unie voor duurzame ontwikkeling", COM(2001) 264 def.

¹⁸ "Naar een wereldwijd partnerschap voor duurzame ontwikkeling", COM(2002) 82 def.

¹⁹ Artikel 6 van het EG-Verdrag, als gewijzigd bij het Verdrag van Amsterdam, bepaalt dat milieubescherming moet worden geïntegreerd in de omschrijving en uitvoering van het beleid en het optreden van de Gemeenschap als bedoeld in artikel 3, in het bijzonder met het oog op het bevorderen van duurzame ontwikkeling. Verder staat in het Zesde Milieuactieprogramma 'Milieu 2010: Onze toekomst, onze keuze' dat klimaatverandering in alle sectorale beleidsterreinen van de Gemeenschap moet worden geïntegreerd.

november 2001 bracht de Commissie in de derde nationale mededeling van de Europese Gemeenschap in het kader van het Klimaatverdrag²⁰ verslag uit aan de Raad en het Europees Parlement over eerdere en lopende initiatieven. Ontwikkelingsactiviteiten die samenhangen met klimaatverandering zijn tot dusver gefinancierd uit het Europees Ontwikkelingsfonds of uit de Gemeenschapsbegroting²¹. Tot nu toe is het echter moeilijk om projecten die bijdragen tot de bestrijding van en aanpassing aan klimaatverandering, te onderscheiden van andere projecten (milieubescherming, energie-efficiëntie e.d.). Dat is een gevolg van het ontbreken van specifieke markers in het bestaande informatiezoeksysteem van de Commissie. Ook zijn er klimaatveranderingsgebonden projecten gefinancierd uit hoofde van de onderzoeksbegroting van het vijfde kaderprogramma (zie bijlage VI).

De lidstaten financieren hun klimaatveranderingsgebonden ontwikkelingsactiviteiten op bilaterale basis, en door middel van bijdragen aan de Global Environment Facility (GEF), die fungeert als het financiële mechanisme van het Klimaatverdrag, of via andere multilaterale kanalen. Verder stellen maatschappelijke organisaties zich steeds actiever op tegenover de ontwikkelingsaspecten van klimaatverandering; de milieueffecten ervan hebben ze al lang hoog op hun agenda staan.

Het voorliggende document is dus de reactie van de Commissie op zowel het verzoek van de Raad als op de recente ontwikkeling die het klimaatveranderingsproces heeft gekend in de zin van wetenschappelijke kennis, institutionele kaders en bewustwording van het publiek. Door de samenhang tussen armoede en klimaatverandering expliciet te maken, presenteert het een geïntegreerde strategie voor de aanpak van klimaatverandering en armoedebestrijding, die tevens een bijdrage levert aan het lopende proces van integratie van het milieu in het communautaire ontwikkelingsbeleid²² en de duurzaamheidsdimensie van het externe beleid van de EU²³. Bovendien nodigt de Commissie de lidstaten, het Europees Parlement, maatschappelijke organisaties en andere belanghebbenden uit om mee te denken over de formulering en uitvoering van een samenhangend en gecoördineerd communautair klimaatveranderingsbeleid en -actieplan ter ondersteuning van de partnerlanden, op basis van de doelstellingen, de strategie en het actieplan die in het voorliggende document worden gepresenteerd.

3. HUIDIGE EN VOORSPELDE VERANDERINGEN EN GEVOLGEN VAN KLIMAATVERANDERING VOOR DE PARTNERLANDEN²⁴

De stijging van de temperatuur en de zeespiegel en meer onregelmatige neerslagpatronen en extreme weersomstandigheden hebben nu al nadelige gevolgen voor

²⁰ Werkdocument van de Commissie van 20.12.2001, SEC(2001) 2053.

²¹ Meda-, ALA-, Tacis- of Cards-begrotingslijnen en horizontale thematische begrotingslijnen zoals B7-6200 (milieu in ontwikkelingslanden en tropische bossen).

²² Een communautaire strategie voor de integratie van het milieu in het EG-beleid inzake economische en ontwikkelingssamenwerking kwam gereed in april 2001. SEC(2001) 609: Integratie van het milieu in het Gemeenschapsbeleid inzake economische en ontwikkelingssamenwerking.

²³ Extra bijdrage tot de externe dimensie van de communautaire duurzame-ontwikkelingsstrategie (COM(2002) 82 def.) en de Strategie betreffende de integratie van milieuoverwegingen in het externe beleid van de Raad Algemene Zaken. RAZ-bijeenkomst 11 maart 2002, doc. 6927/02.

²⁴ Wanneer geen andere bron is vermeld, is de voornaamste bron voor hoofdstuk 3 het derde IPCC-rapport (2001).

ontwikkelingslanden. De voorspelde effecten van klimaatverandering voor de komende honderd jaar zijn nog ernstiger. Naar verwachting zal de invloed van deze effecten op het milieu en op de sociale en economische ontwikkeling zowel plaatsgebonden als complex zijn, afhankelijk van het type, het tempo en de omvang van de klimaatveranderingen en de kwetsbaarheid van de betrokken mensen en systemen voor deze veranderingen. Kwetsbaarheid voor klimaatverandering is een functie van de gevoeligheid van mensen en systemen²⁵ voor de nadelige gevolgen van klimaatverandering (zowel geleidelijke klimaatveranderingen als extremen) en van hun vermogen om zich daaraan aan te passen of ermee om te gaan. Het sociaal-economische aanpassingsvermogen (het vermogen om met veranderingen om te gaan) wordt bepaald door factoren zoals economische hulpbronnen en andere middelen, technologie en informatie en de vereiste bekwaamheid om die te gebruiken, infrastructuur en stabiele en goed functionerende instellingen. Veel van de partnerlanden zijn maar matig bedeeld met deze attributen en daardoor zeer kwetsbaar voor klimaatverandering. Daarom zal verbetering van het aanpassingsvermogen vermoedelijk niet alleen leiden tot minder kwetsbaarheid voor klimaatverandering maar ook tot meer duurzame ontwikkeling.

Benadrukt dient te worden dat in de ontwikkelingslanden, met name in de minst ontwikkelde landen, de kwetsbaarheid voor klimaatverandering waarschijnlijk zal bijdragen tot en interageren met bestaande problemen zoals bevolkingsgroei, gezondheidsgebonden problemen, afhankelijkheid van internationale markten en uitputting van hulpbronnen, en dat de armoede en deprivatie daardoor nog verder zullen verergeren.

3.1 Milieugebonden en sociaal-economische effecten van klimaatverandering

De samenhang die er is tussen armoede en milieu impliceert dat juist de armen het zwaarst getroffen zullen worden door de schadelijke effecten op ecosystemen, natuurlijke hulpbronnen en daarmee samenhangende economische sectoren.

3.1.1 Ecosystemen en natuurlijke hulpbronnen

Arme bevolkingsgroepen, met name op het platteland, zijn voor hun levensonderhoud sterk afhankelijk van toegang tot en de kwaliteit van natuurlijke hulpbronnen en ecosystemen. Ecosystemen leveren essentiële producten zoals voedsel, materiaal voor onderdak en brandstof, maar ook diensten zoals de afbraak van afval- en verontreinigende stoffen, waterzuivering en instandhouding van de bodemvruchtbaarheid. Kustecosystemen zoals mangrovebossen en koraalriffen beschermen de kust tegen erosie. Men verwacht echter dat de klimaatverandering het functioneren van ecosystemen op complexe en onzekere manieren zal aantasten, waardoor deze misschien niet langer of steeds minder goed in staat zijn om als belangrijke levensondersteunende systemen te fungeren en ze de mensen die van hun producten en diensten afhankelijk zijn, kwetsbaar maken. Bovendien zou een verschuiving van temperatuurzones als gevolg van klimaatverandering ernstige gevolgen kunnen hebben voor de biodiversiteit en kunnen leiden tot een geografische verschuiving in het voorkomen van verschillende soorten en/of het uitsterven van soorten op veel plaatsen, omdat de snelheid waarmee de ecosystemen op aarde zich kunnen aanpassen

²⁵ Natuurlijke, door de mens beheerste en door de mens gecreëerde systemen.

achterblijft bij de snelheid van de klimaatverandering²⁶. Het is noodzakelijk om veranderingen in ecosystemen te documenteren, zodat niet alleen de effecten van de klimaatverandering op ecosystemen maar ook de effecten van ecosystemeveranderingen op het klimaat beoordeeld kunnen worden; een dergelijk documentatieproces is echter uitermate lastig omdat veel ontwikkelingslanden geen betrouwbare basisgegevens hebben over de grenzen en de toestand van ecosystemen.

Door veranderingen in neerslagpatronen en meer onregelmatige neerslag zullen de watervoorraden in veel gebieden verder onder druk komen te staan. Dit zal gevolgen hebben voor zowel drinkwatervoorziening als irrigatie. Bovendien zal de waterkwaliteit naar verwachting verder verslechteren door overstromingen. Daardoor kan het aantal mensen dat in landen met watergebonden problemen woont, enorm toenemen: van 1,7 miljard mensen (een derde van de wereldbevolking) tot ongeveer 5 miljard in 2025 (afhankelijk van de snelheid van de bevolkingsgroei).²⁷

Bovendien verwacht men hogere maximumtemperaturen boven vrijwel alle landoppervlakken. Op gematigde breedten zullen op de meeste plaatsen in het binnenland de warme seizoenen droger worden, waardoor er vaker droogten zullen optreden en de bodemdegradatie zal toenemen. Dat zal met name een probleem zijn voor gebieden waar reeds sprake is van ernstige bodemdegradatie, woestijnvorming en droogte. Stijging van de zeespiegel kan ook leiden tot verzilting en verlies van laaggelegen bouwland. In het Amazonegebied en elders in de tropen zullen grote natuurbranden in omvang en in frequentie toenemen, wat een reële bedreiging vormt voor het voortbestaan van de resterende vochtige tropische bossen op aarde en de inheemse volkeren en andere arme volkeren die daarvan afhankelijk zijn.

3.1.2 *Economische sectoren en voedselzekerheid*

Klimaatverandering zal naar verwachting duidelijk negatieve gevolgen hebben voor landbouw- en veeteeltactiviteiten. De voorspelling is bijvoorbeeld dat de opbrengsten in veel landen in Afrika, Azië en Latijns-Amerika zullen teruglopen. Ook in gebieden waar de landbouwproductie niet rechtstreeks onder de klimaatverandering te lijden heeft, kan de natuurlijke ongediertebestrijding steeds verder uit balans raken doordat het evenwicht tussen roof- en prooidieren in lokale ecosystemen wordt verstoord. In Azië en in Latijns-Amerika zal de landbouwproductiviteit ook afnemen doordat er vaker tropische cyclonen voorkomen. In Azië kan de rijstproductie aanzienlijk worden getroffen door de klimaatverandering. Daarnaast mag men ook ververwachten dat visbestanden zich poolwaarts zullen verplaatsen, terwijl de vernietiging van mangrovebossen en koraalriffen als gevolg van de klimaatverandering eveneens een negatieve weerslag zal hebben op de visvoorraden. Ook kan de binnenvisserij in Afrika last krijgen van het feit dat de binnenwateren extra onder druk komen te staan.

²⁶ CGIAR Annual Report 2000.

²⁷ In Afrika zal de gemiddelde waterafvoer toenemen als gevolg van een afnemend infiltratievermogen van de bodem, en in het noorden en zuiden van Afrika zal de beschikbaarheid van water in het algemeen afnemen; in Azië zal dit het geval zijn in aride en semi-aride gebieden. Hierdoor zal de woestijnvorming in het zuiden, noorden en westen van Afrika erger worden. In Latijns-Amerika zal, behalve door meer droogteperiodes, ook door de wegsmelting en terugtrekking van gletsjers een belangrijke aanvoer van drinkwater komen te vervallen. Derde IPCC-rapport, 2001.

Er bestaat dus een werkelijk risico dat klimaatverandering zal leiden tot minder voedselzekerheid²⁸ en meer honger. Op korte termijn niettemin, zou de voedselzekerheid meer beïnvloed worden door de voorspelbare toename en de strengheid van extreme weertoestanden eerder dan door geleidelijke klimaatveranderingen. Op lange termijn heeft men toenemende ernstige veranderingen in de voedselproductie voorspeld, veroorzaakt door geleidelijke klimaatveranderingen, voor de periode 2050-2080 in de actuele voedsel-onzekere zones.²⁹ Vooral kwetsbaar zijn kleine Afrikaanse landen die zelf te weinig voedsel hebben en afhankelijk zijn van voedselimporten, en zelfvoorzienende boeren in sommige delen van Latijns-Amerika. Nog meer, in gebieden waar vis een belangrijke bron van eiwit vormt voor de armen, kunnen de afname en verplaatsing van de visbestanden als gevolg van extra klimaatverandering gevolgen hebben voor hun voedselzekerheid. Men mag niet vergeten dat voedselzekerheid het resultaat is van verschillende interactieve factoren, waarvan de voedselproductie er alleen maar één vertegenwoordigt. Armoede en gebrek aan voedsel aanwervingvermogen hebben waarschijnlijk een onmiddellijk verband met voedselzekerheid, maar deze kunnen op hun beurt verergerd worden door andere klimaatveranderingsgevolgen.

3.1.3 *Menselijke gezondheid, migratie/verplaatsing en infrastructuur*

Veranderingen in temperatuur en neerslag zullen er vermoedelijk ook voor zorgen dat het geografische verspreidingsgebied van vectorziekten zoals malaria en dengue zich uitbreidt en dat nieuwe bevolkingsgroepen aan deze ziekten worden blootgesteld. Verder kunnen droogten en overstromingen leiden tot een toename van watergebonden ziekten zoals cholera en diarree, met name in gebieden met een slechte sanitaire infrastructuur. Langdurige intense hittegolven in combinatie met een hoge vochtigheid kunnen de sterfte- en ziektecijfers doen stijgen, vooral onder arme stadsbewoners en ouderen. Uitgestrekte natuurbranden die vaak aan de klimaatverandering worden toegeschreven, hebben reeds op grote schaal ademhalingsproblemen veroorzaakt, met name in Zuidoost-Azië.

Als gevolg van het verloren gaan van land in kustgebieden zal de permanente of semi-permanente verplaatsing van bevolkingsgroepen vermoedelijk toenemen. Het meest bedreigd in demografisch opzicht zijn landen langs de kust in Zuid- en Zuidoost-Azië en in Afrika. In Azië is het aantal mensen dat aan deze bedreiging blootstaat het grootst in Bangladesh en Vietnam, terwijl in Afrika meer dan een kwart van de bevolking binnen 100 km van de kust woont. Ook kleine eilandstaten zijn uitermate kwetsbaar en kunnen zozeer door de effecten van klimaatverandering worden getroffen dat mensen misschien gedwongen zullen zijn om hun huizen te verlaten en naar elders te trekken. Verder kan voedselonzekerheid, versterkt door bijvoorbeeld ernstige droogte, zich vertalen in hongersnood (vooral op het platteland in Afrika ten zuiden van de Sahara), waardoor mensen zullen wegtrekken naar steden die niet over de sanitaire en andere gezondheidsvoorzieningen beschikken om een dergelijke toestroom te kunnen opvangen.

Zwaardere stormen en een sterkere zeespiegelstijging zullen naar verwachting een verwoestend effect hebben op laaggelegen kustgebieden in allerlei delen van de wereld en dodelijke slachtoffers en infrastructurele schade veroorzaken. Vooral havens,

²⁸ Het waarborgen van voedselzekerheid gekoppeld aan het bestrijden van klimaatverandering vormt een essentieel onderdeel van de basisdoelstelling van het Klimaatverdrag.

²⁹ World agriculture: towards 2015/2030: een FAO perspectief

offshore-infrastructuur, stedelijke gebieden langs de kust en toeristische voorzieningen lopen gevaar, maar extreme weersomstandigheden kunnen ook schade aanrichten aan weg-, spoor- en luchtverbindingen in het binnenland en daarmee essentiële vervoerssystemen ontwrichten.

3.1.4 Macro-economische effecten van klimaatverandering

Behalve rechtstreekse economische gevolgen voor toch al kwetsbare middelen van bestaan in de zin van het verloren gaan van natuurlijke rijkdommen en rechten, zullen de hierboven beschreven effecten waarschijnlijk ook grote macro-economische gevolgen hebben voor ontwikkelingslanden, zowel op korte als op lange termijn. Men gaat er bijvoorbeeld van uit dat El Niño in 1997-1998 in Ecuador een economisch verlies van 2 miljard USD heeft veroorzaakt – dat is meer dan 12% van het BNP van het land. Hierdoor zou de armoede in de getroffen gebieden met meer dan 10 procentpunten toegenomen kunnen zijn. In Honduras is de landbouwproductie door de orkaan Mitch in 1998 naar schatting met 7% gedaald.³⁰

Aangezien klimaatverandering gevolgen heeft voor allerlei sectoren en voor de hele economie, kunnen ook de opbrengsten van de industrie (bijvoorbeeld door afnemende beschikbaarheid van water en energie) en de inkomsten uit het toerisme dalen. Verder zullen chronische voedselonzekeerheid en verslechterende gezondheidscondities meer druk leggen op de nationale begroting, en ook moet men rekening houden met kosten vanwege potentiële conflicten als gevolg van toenemende waterschaarste of massale migratie.

Bestaande armoede en achterblijvende ontwikkeling zullen de ongunstige effecten van zowel geleidelijke klimaatveranderingen als extreme weersomstandigheden versterken. Dit zal economische verliezen opleveren, waaronder kosten voor noodhulp en wederopbouw, die een aanzienlijk deel van het BBP van partnerlanden kunnen opslokken. Als er dan ook nog middelen worden weggehaald bij programma's voor armoedebestrijding en duurzame ontwikkeling, zal dit de vicieuze cirkel van uitputting van kapitaalreserves, buitenlandse schulden en verlies van vertrouwen onder buitenlandse investeerders nog erger maken, waardoor de armoede en kwetsbaarheid nog verder toeneemt.

3.2 Aanpak van klimaatverandering door middel van aanpassing en mitigatie

Wat zijn nu de opties voor partnerlanden die te maken krijgen met de dreiging van klimaatverandering? De huidige maatregelen tegen klimaatverandering kunnen, eenvoudig gezegd, worden ingedeeld in twee soorten. Het ene is gericht op aanpassing aan klimaatveranderingen, terwijl het andere is gericht op mitigatie (inperking) van de oorzaak, namelijk de uitstoot van broeikasgassen, zowel door reductie aan de bron als door vastlegging in zogenaamde 'sinks' of koolstofputten, bijvoorbeeld bossen.

Aangezien klimaatverandering zich reeds voordoet, is aanpassing aan de nadelige gevolgen ervan onontkoombaar. Daarbij gaat het om alle maatregelen die kunnen worden ingezet om de kwetsbaarheid voor klimaatverandering te verminderen³¹. Aanpassing aan

³⁰ World Development Report 2000/2001.

³¹ Aanpassing omvat individuele en collectieve aanpassings- en risicobeheerstrategieën, inclusief de aanpassing van praktijken, processen of structuren van systemen (natuurlijke, door de mens

klimaatverandering is mogelijk op gebieden als beheer van natuurlijke hulpbronnen (bijv. land/bodem, water, bossen en kustgebieden), daarop gebaseerde economische sectoren (landbouw, bosbouw, visserij), infrastructuur, menselijke nederzettingen en menselijke gezondheid.

Enkele algemene doelstellingen voor aanpassing aan klimaatverandering zijn: (i) het robuuster ontwerpen van infrastructuur en langetermijninvesteringen; (ii) het vergroten van de flexibiliteit van kwetsbare maatschappelijke systemen (bijv. verandering van activiteit of locatie); (iii) het verbeteren van het aanpassingsvermogen van kwetsbare natuurlijke systemen (bijv. het terugdringen van de druk van niet-klimaatgebonden factoren); (iv) het keren van trends die de kwetsbaarheid vergroten (bijv. het afremmen van bouwprojecten in kwetsbare gebieden zoals overstromingsgebieden en kustzones); en (v) betere voorlichting en bewustmaking van de bevolking. (Zie bijlage VII voor een overzicht van de behoeften en de mogelijkheden op het gebied van aanpassing.)

Mitigatie wordt gewoonlijk gedefinieerd als actie om de antropogene uitstoot van broeikasgassen terug te dringen. Maatregelen voor reductie aan de bron zijn onder meer gericht op energie-efficiëntie, hernieuwbare energiebronnen en nieuwe en schonere energie. Ook mogelijkheden op het gebied van hulpbronnenbeheer, zoals landgebruik, veranderingen in landgebruik en bosbouw (LULUCF), kunnen mitigerend werken, omdat ze een aanzienlijk potentieel voor behoud en vastlegging van koolstof bieden, met name in de tropen³². (Zie bijlage VIII voor een overzicht van de behoeften en de mogelijkheden op het gebied van mitigatie.)

Aanpassingsmaatregelen, inclusief maatregelen op het gebied van hulpbronnenbeheer, en mitigerende maatregelen hoeven elkaar echter niet uit te sluiten. Integendeel, bepaalde opties kunnen juist grote synergieën tussen deze verschillende doelstellingen opleveren. Als die optimaal worden benut, is dat juist vaak zeer gunstig voor de bestrijding van de armoede. Bijvoorbeeld, een duurzame-energieprogramma voor decentrale elektriciteitsopwekking (zonder aansluiting op het elektriciteitsnet) in afgelegen gebieden zou een combinatie van zonnewaterpompen voor huishoudelijk gebruik en het behoud/duurzaam beheer van bossen kunnen omvatten.

beheerste en door de mens gecreëerde). Aanpassingsmaatregelen kunnen autonoom of gepland, reagerend of anticiperend zijn.

³² Bijvoorbeeld, het behoud van bedreigde koolstofreservoirs kan helpen om emissies te vermijden, tenminste als lekkage kan worden voorkomen, maar is alleen duurzaam als de sociaal-economische motieven achter ontbossing en andere aantastingen van koolstofreservoirs kunnen worden aangepakt. In de landbouw kan de uitstoot van methaan en distikstofoxide, bijvoorbeeld afkomstig van gisting in de maag van vee, rijstvelden, het gebruik van stikstofmeststoffen en dierlijke afvalstoffen, worden teruggedrongen. Dit heeft directe voordelen in de zin van hogere inkomens en verhoogt tevens de productie en beschikbaarheid van consumptiegraan. Behoud en vastlegging van koolstof kan tijd opleveren om andere opties verder te ontwikkelen en te implementeren.

4. VOORSTEL VOOR EEN EU-KLIMAATVERANDERINGSTRATEGIE TER ONDERSTEUNING VAN DE PARTNERLANDEN

4.1 Algemene doelstelling en leidende beginselen

De algemene doelstelling van deze strategie is om de partnerlanden³³ van de EU te helpen met het aanpakken van de uitdagingen in verband met klimaatverandering, in het bijzonder door hen te ondersteunen bij de uitvoering van het Klimaatverdrag en het Kyoto-protocol.

Gezien de velerlei manieren waarop klimaatverandering invloed heeft op samenlevingen en de wisselwerking met plaatsgebonden kwetsbaarheden, is het echter van belang dat iedere aanpak van klimaatverandering wordt geconcipieerd binnen en in samenhang met – en dus niet los van – de bestaande ontwikkelingskaders.

Dat betekent dat bovengenoemde doelstelling moet worden verwezenlijkt als essentieel onderdeel van de reguliere ontwikkelingssamenwerkingsactiviteiten van de EU en in volledige samenhang met de overkoepelende doelstelling van armoedebestrijding. Dat wil zeggen, klimaatverandering moet geheel in het ontwikkelingssamenwerkingsbeleid van de EU worden geïntegreerd en het personeel dat is belast met ontwikkeling moet bewust worden gemaakt van het onevenredig effect dat klimaatverandering kan hebben op de armste landen en op de armste bevolkingsgroepen in alle ontwikkelingslanden.

Bij de uitvoering van deze strategie zal de EU zich laten leiden door de volgende beginselen:

- Bijdrage tot de overkoepelende doelstelling van armoedebestrijding zoals vastgelegd in het communautaire ontwikkelingsbeleid en, voorzover van toepassing, de zes kernthema's daarvan.³⁴
- Bijdrage tot de millenniumontwikkelingsdoelstellingen³⁵ en de uitkomst van de Wereldtop over duurzame ontwikkeling (WSSD).
- Samenhang, zowel intern als extern, en op de volgende niveaus: (i) samenhang met andere beleidlijnen van de Gemeenschap en de lidstaten,³⁶ (ii) samenhang met andere ontwikkelingssectoren/beleidsthema's/strategieën,³⁷ en (iii) samenhang/synergie met

³³ Voor de Gemeenschap zijn dit de ACS-, ALA-, Meda-, Cards- en Tacis-landen. Dit document heeft echter niet betrekking op Kroatië, Rusland en Oekraïne, omdat die landen emissiedoelstellingen hebben in het kader van het Kyoto-protocol.

³⁴ (i) Handel en ontwikkeling, (ii) regionale integratie en samenwerking, (iii) macro-economische hervorming en programma's in de sociale sector, (iv) vervoer, (v) voedselzekerheid en plattelandontwikkeling, en (vi) versterking van de institutionele capaciteit.

³⁵ (i) Extreme armoede en honger uitroeien, (ii) zorgen voor algemeen basisonderwijs, (iii) de gelijkheid van man en vrouw bevorderen en vrouwen mondiger maken, (iv) de kindersterfte terugdringen, (v) de zwangerschapszorg verbeteren, (vi) HIV/aids, malaria en andere ziekten bestrijden, (vii) een duurzaam milieu waarborgen, (viii) een wereldwijd partnerschap voor ontwikkeling opbouwen.

³⁶ Bijvoorbeeld op het gebied van milieu, handel, landbouw, onderzoek, vervoer.

³⁷ Bijvoorbeeld energie, water, vervoer, plattelandontwikkeling, bosbeheer, gezondheid, onderwijs, en gelijke kansen voor mannen en vrouwen.

ondersteuningsmaatregelen voor andere multilaterale milieuovereenkomsten (MMO's).³⁸

- Afstemming en complementariteit tussen de Gemeenschap, de lidstaten en andere donoren. De complementariteit moet gelden in politiek, financieel en geografisch opzicht en ten aanzien van het soort expertise.
- Nationale verantwoordelijkheid voor ontwikkelingsstrategieën en -processen.
- Brede participatie van belanghebbenden in het uitvoeringsproces.

4.2 Strategische prioriteiten

Uitgaande van bovengenoemde beginselen stelt de Commissie voor om de ontwikkelingssamenwerking van de EU toe te spitsen op de volgende vier strategische prioriteiten³⁹:

- (i) meer beleidsaandacht voor klimaatverandering,
- (ii) steun voor de aanpassing aan klimaatverandering,
- (iii) steun voor de mitigatie van klimaatverandering, en
- (iv) capaciteitsontwikkeling.

4.2.1 *Meer beleidsaandacht voor klimaatverandering in overleg en samenwerking (a) met de partnerlanden en (b) binnen de Gemeenschap*

(a) Met de partnerlanden: De EU staat volledig achter het beginsel dat ontwikkelingsstrategieën en -processen in handen van de betrokken landen zelf moeten zijn en dat de partnerlanden zelf verantwoordelijk zijn voor het constateren en aanpakken van milieuproblemen. Klimaatverandering ontbreekt echter vrijwel altijd in de ontwikkelingsstrategieën van partnerlanden, bijvoorbeeld in strategiedocumenten voor armoedebestrijding en nationale strategiedocumenten, wat volledig in tegenspraak is met hun steeds grotere claims ten aanzien van capaciteitsopbouw en financiële middelen tijdens internationale onderhandelingen. Het dichten van die kloof is essentieel en betekent dat maatregelen om klimaatverandering hoger op de beleidsagenda te zetten, zich allereerst moeten concentreren op het nationale/uitvoerende niveau.

Een eerste mogelijkheid om de beleidsaandacht voor klimaatverandering in de partnerlanden te vergroten, is het verduidelijken of leggen van de link met andere communautaire en internationale agendapunten die wel reeds veel politieke aandacht krijgen, zoals de millenniumontwikkelingsdoelstellingen en duurzame ontwikkeling (d.w.z. door het een volwaardig onderdeel van sociale en economische ontwikkeling te

³⁸ Bijvoorbeeld ondersteuningsmaatregelen voor de MMO's inzake woestijnvorming, biodiversiteit en bossen, die tegelijkertijd bijdragen tot armoedebestrijding en de aanpak van de klimaatveranderingsproblematiek.

³⁹ Deze prioriteiten zijn abstracte concepten, die in de praktijk zowel overlappingsen als interacties kunnen vertonen, en dan ook nog op verschillende niveaus. Daarom moeten ze eerder worden beschouwd als nuttige algemene organisatorische en richtinggevende hulpmiddelen dan als onafhankelijke, los van elkaar staande gebieden.

maken). In dit kader moet er ook een koppeling worden gemaakt met de politieke en actiegerichte aanbevelingen van de top in Johannesburg.

Een tweede, aanvullende manier om de beleidsaandacht te vergroten, de bewustwording te verbeteren en de klimaatveranderingsproblematiek op de nationale agenda van de partnerlanden te zetten, is het versterken van de milieudialoog tussen de EU en de afzonderlijke partnerlanden, maar ook binnen ieder partnerland. Politiek overleg op hoog niveau kan een cruciale rol spelen in het aanmoedigen van partnerlanden om klimaatverandering en andere milieuproblemen te gaan aanpakken, vooral wanneer wordt benadrukt dat economische ontwikkelingsdoelstellingen in ontwikkelingslanden kunnen worden bereikt terwijl tegelijkertijd een bijdrage wordt geleverd aan klimaatbescherming. Ook andere soorten beleidsoverleg kunnen dit doel dichterbij brengen, bijv. overleg met partnerlanden bij de ontwikkeling en herziening van nationale strategiedocumenten.

De EU zal daarom gebruik maken van bestaande institutionele kaders, zoals de Overeenkomst van Cotonou (met de ACS-landen), partnerschaps- en samenwerkingsovereenkomsten (met de NOS) en het Barcelona-proces (Euro-mediterraan partnerschap) of andere bilaterale overeenkomsten, en van haar uitgebreide netwerk van delegaties en vertegenwoordigingen (Commissie en lidstaten), om de dialoog over klimaatverandering te versterken, zowel binnen het politieke overleg als binnen het reguliere beleidsoverleg met de afzonderlijke landen, om zodoende beter inzicht te krijgen in specifieke landgebonden behoeften en daar beter op te kunnen inspelen.

Het versterken van de specifieke dialoog zal ook bevorderlijk zijn voor het selecteren en uitvoeren van EU-initiatieven voor steun bij het opstellen van nationale strategieën voor duurzame ontwikkeling (NSDO's) waarin klimaatverandering als horizontaal thema is opgenomen, met name in landen waar de EU reeds sterk bij betrokken is. De EU kan ook een essentiële stimulerende rol vervullen ten aanzien van regionale samenwerking tussen partnerlanden.

Wat de onderlinge dialoog tussen landen betreft, zullen ministeries en andere nationale autoriteiten die belast zijn met klimaatverandering, extra steun krijgen om hun stem beter te laten horen. Dat zou kunnen door middel van de institutionele steun in het kader van het communautaire ontwikkelingsbeleid. Er moet bijvoorbeeld steun worden verleend voor het opzetten van interministeriële commissies en commissies van belanghebbenden. De sleutelrol die maatschappelijke organisaties hierbij spelen, wordt volledig onderkend en moet ook worden ondersteund.

Dit document moet helpen een aanzet te geven tot overleg tussen de EU – met name de delegaties van de Commissie/vertegenwoordigingen van de lidstaten – en haar partnerlanden over hoe de EU hun inspanningen om de klimaatveranderingsproblematiek aan te pakken en tegelijkertijd naar duurzame ontwikkeling te streven (met inbegrip van armoedebestrijding en sociale en economische ontwikkeling), het best kan ondersteunen.

(b) Binnen de Gemeenschap: Tot dusver ontbreekt klimaatverandering vrijwel altijd in communautaire ontwikkelingsstrategieën. Intern zal de Commissie, overeenkomstig het

in 2001 goedgekeurde werkdocument van de Commissie⁴⁰, klimaatverandering integreren in alle strategische programma's en sectoren van de communautaire ontwikkelingssamenwerking⁴¹ en in andere interne en externe beleidslijnen met eventuele gevolgen voor partnerlanden. Dit zal worden gedaan door interne cursussen te organiseren om het bewustzijn en de kennis van de diensten van de Commissie te vergroten met betrekking tot de samenhang tussen armoedebestrijding en klimaatverandering, met inbegrip van een effectieve politieke en beleidsdialoog met partnerlanden, door praktisch advies te geven over het integreren van klimaatverandering in nationale en regionale strategiedocumenten en de jaarlijkse en tussentijdse evaluaties daarvan, door een thematisch netwerk over milieuvraagstukken op te zetten waarbij de centrale diensten en delegaties van de Commissie worden betrokken en door te zorgen dat zij over voldoende geschikt personeel beschikken.

Met het oog op synergie verzorgt de Commissie de coördinatie tussen de initiatieven die voortvloeien uit de WSSD, met name het EG-energie-initiatief en de Coalitie duurzame energiebronnen, en de programma's voor ontwikkelingssamenwerking en andere programma's van de Gemeenschap voor energiesamenwerking met derde landen. Deze programma's komen ook aan de orde in de politieke dialoog over klimaatverandering met de partnerlanden.

Daarnaast zal de Commissie het lopende overleg met de EIB en de EBWO uitbreiden om te zorgen dat zij klimaatverandering expliciet en systematisch in aanmerking nemen bij de programmering van hun activiteiten die verband houden met klimaatverandering, met name waar het gaat om de energie-, vervoer- en watersector.

Dit document moet als katalysator fungeren voor de interne bewustwording binnen de Commissie ten aanzien van klimaatveranderingskwesties.

4.2.2 Steun voor aanpassingsmaatregelen

De ecologische, sociale en economische gevolgen van klimaatverandering zullen naar verwachting plaatsgebonden zijn en met elkaar samenhangen. Aanpassingsmaatregelen kunnen daarom alleen effectief zijn als ze op dergelijke complexiteiten zijn afgestemd. Bovendien gaat het zowel om aanpassing aan geleidelijke veranderingen in gemiddelde klimaatomstandigheden als om aanpassing aan een onbestendiger klimaat en extreme weersomstandigheden.

Veel van de landen of groepen binnen de landen die het kwetsbaarst zijn voor klimaatverandering, hebben reeds te kampen met de huidige onbestendigheid van het klimaat. Het aanpakken van deze kwetsbaarheid voor het huidige klimaat is daarom een logische eerste stap in de aanpassing aan klimaatverandering. De EU zal maatregelen voor aanpassing aan het huidige klimaat en de onbestendigheid daarvan, inclusief extreme gebeurtenissen, ondersteunen. Op die manier wil zij zorgen dat de partnerlanden in de toekomst over meer kennis en aanpassingsvermogen beschikken om veranderingen in het klimaat op te vangen. De bestaande kwetsbaarheid voor klimaatverandering kan

⁴⁰ SEC(2001) 609: Integratie van het milieu in het Gemeenschapsbeleid inzake economische en ontwikkelingssamenwerking.

⁴¹ Het gebruik van de begrotingslijn Milieu in ontwikkelingslanden en Tropische bossen kan in dit verband nuttig zijn. Zie de prioritaire acties 10-12 in de strategische richtsnoeren voor de begrotingslijn.

bijvoorbeeld op een haalbare, kosteneffectieve wijze worden verminderd door middel van zogenaamde ‘no regret’-maatregelen – maatregelen die ook voordelen opleveren met betrekking tot niet-klimaatgebonden problemen. Het zoeken naar dergelijke mogelijkheden in relevante sectoren zal worden ondersteund. In dit kader zal de EU ook haar steun voor natuurbehoud en milieuvriendelijk hulpbronnenbeheer in de partnerlanden continueren, zodat eventuele synergieën tussen duurzame ecologische, sociale en economische ontwikkeling en aanpassing kunnen worden benut⁴².

Ten tweede zullen specifieke aanpassingsmaatregelen eerder worden uitgevoerd als deze samenhangen met, of ingebed zijn in, beleid ten aanzien van niet-klimaatgebonden problemen. De ‘mainstreaming’ van aanpassingsoverwegingen en nationale actieplannen voor klimaatverandering waarover in nationale mededelingen verslag wordt gedaan, of nationale actieprogramma’s voor aanpassing (NAPA’s), voorzover aanwezig, in strategische kaders zoals nationale strategieën voor duurzame ontwikkeling (NSDO’s) en strategiedocumenten voor armoedebestrijding zal door de EU worden ondersteund en gestimuleerd. Er zal ook steun worden verleend voor de ontwikkeling van instrumenten en capaciteit om risicobeheer/aanpassing te integreren in nationale en sectorale plannen. Verder zal de participatie van belanghebbenden worden ondersteund om te waarborgen dat formele maatregelen aansluiten bij informele ‘traditionele’ reacties op de risico’s van klimaatveranderingen, zodat er strategieën tot stand komen waarin de sterke kanten van strategisch overzicht en lokale kennis/besluitvorming worden gecombineerd.

De EU zal, voorzover van toepassing, ook zorgen voor samenhang en/of complementariteit tussen maatregelen die gericht zijn op aanpassing en maatregelen die betrekking hebben op bepaalde sectoren van ontwikkelingssamenwerking (bijv. water, bossen, landbouw, visserij, plattelandsontwikkeling, gezondheidszorg en onderwijs), om te voorkomen dat er maatregelen worden getroffen die de kwetsbaarheid juist vergroten (‘maladaptatie’). Aangezien zowel mensen als alle soorten systemen over het algemeen kwetsbaarder zijn voor plotselinge ontwrichtende veranderingen dan voor geleidelijke, moet er bij aanpassingsmaatregelen ook rekening worden gehouden met het voorbereid zijn op en de preventie van rampen.

Tot slot kan geplande, anticiperende aanpassing leiden tot minder kwetsbaarheid voor klimaatverandering. Effect- en kwetsbaarheidsbeoordelingen met betrekking tot klimaatverandering⁴³ bieden de basis voor, en soms een integratie van, de vaststelling en beoordeling van de mogelijkheden voor anticiperende aanpassing⁴⁴. Hoewel op deze terreinen aanzienlijke vooruitgang is geboekt, is toch nog nader onderzoek en methodologisch werk nodig om de kloof tussen de aanwezige kennis en de beleidsbehoeften te verkleinen.

Wetenschappelijke en technologische kennis die van direct belang is voor ontwikkelingslanden om hun overgang naar duurzaamheid te steunen is schaars en onvolledig en dient dringend te worden vergroot door gezamenlijk wetenschappelijke gemeenschappen in de EU en in ontwikkelingslanden te mobiliseren. Klimaatverandering

⁴² Behoud van ecosystemen en milieuvriendelijk hulpbronnenbeheer kunnen ook als mitigerende maatregelen dienst doen waar het gaat om behoud en afscheiding van koolstof.

⁴³ Klimaatveranderingseffectrapportages zijn vaak gebaseerd op kwantitatieve modellen die de relatie tussen klimatologische variabelen en bepaalde sectoren analyseren.

⁴⁴ Iedere aanpassingsmogelijkheid zal gewoonlijk andere effecten met zich meebrengen die grondig moeten worden onderzocht.

is een van de prioriteiten in het zesde kaderprogramma (KP6) voor onderzoek (2002-2006)⁴⁵. Onderzoek en samenwerking met ontwikkelingslanden op wetenschappelijk en technologisch gebied zijn daarom belangrijke instrumenten die de EU tot haar beschikking heeft voor de uitvoering van de voorliggende strategie, terwijl het zesde kaderprogramma een middel is voor de partnerlanden om kennis, instrumenten en methoden te ontwikkelen die relevant zijn voor klimaatverandering en geplande aanpassing (zowel reagerend als anticiperend). Om effect te sorteren moet samenwerking op wetenschappelijk en technologisch gebied noodzakelijkerwijs worden gericht op de ecologische, sociaal-culturele en economische omstandigheden in ontwikkelingslanden.

Universiteiten en onderzoeksinstituten in de partnerlanden zullen dan ook worden gestimuleerd om zich aan te sluiten bij hun Europese counterparts en om onderzoeksconsortia te vormen die bijdragen tot de ontwikkeling van aanpassingsstrategieën en het inzicht in wetenschappelijke processen in het kader van de specifieke omstandigheden van ontwikkelingslanden, alsmede de desbetreffende monitoringactiviteiten.

4.2.3 *Steun voor mitigerende maatregelen*

De partnerlanden zullen hulp nodig hebben om hun legitieme behoefte aan economische ontwikkeling gepaard te laten gaan met milieubescherming en een duurzaam gebruik van energie en natuurlijke hulpbronnen. Hoewel mitigerende maatregelen denkbaar zijn in alle sectoren van de economie, ligt het grootste potentieel voor emissiereducties door middel van mitigerende maatregelen, met goede bijkomende voordelen in de zin van duurzame ontwikkeling, wat de ontwikkelingslanden betreft, in de eerste plaats op het gebied van energievoorziening, energiegebruik en vervoer. Daarom zal de EU haar steun voor maatregelen met zowel expliciete als impliciete mogelijkheden (directe en indirecte effecten) voor het terugdringen van broeikasgasemissies continueren en versterken, met het accent op deze drie gebieden. Het is echter in het belang van alle landen dat mitigatie in alle aspecten van de bestaande communautaire ontwikkelingshulp wordt geïntegreerd om te komen tot een minder koolstofintensieve economische groei dan anders het geval zou zijn geweest.

Met inachtneming van de mededeling van de Commissie over de samenwerking op energiegebied met de ontwikkelingslanden⁴⁶ en het energie-initiatief dat de EU heeft gepresenteerd met het oog op de Wereldtop over duurzame ontwikkeling, zal de EU gebruikmaken van het hele scala aan technische en institutionele mogelijkheden, inclusief energie-efficiëntie en duurzame vormen van energie. Daartoe zullen partnerschappen worden opgezet met de regeringen van ontwikkelingslanden. In dat kader zal hulp worden verleend bij de ontwikkeling van een duurzaam energiebeleid en advies worden gegeven over financieringsmogelijkheden vanuit diverse bronnen (donorhulp aanvullen met bankleningen en participaties door de overheid en de particuliere sector). Deze partnerschappen kunnen ook leiden tot nationale of regionale initiatieven voor capaciteitsopbouw op energiegebied, met het oog op de ontwikkeling en uitvoering van nationaal en regionaal energiebeleid.

⁴⁵ Voor het specifieke programma voor wereldwijde klimaatverandering en ecosystemen zal een bedrag van 700 miljoen euro worden uitgetrokken, waarvan een aanzienlijk deel zal worden bestemd voor klimaatverandering.

⁴⁶ COM(2002) 408 def.

In de context van klimaatverandering zal de EU, wanneer dat de beste optie is om tot duurzame ontwikkeling te komen, pleiten voor duurzame energiebronnen en energie-efficiëntie. Verder zal de EU, uitgaande van haar ervaring met wetenschappelijke en technologische samenwerking met de partnerlanden op gebieden die rechtstreeks relevant zijn voor klimaatverandering, onderzoek naar alternatieve brandstoffen (biobrandstoffen, aardgas) ondersteunen; zorgen voor grootschalige verspreiding van de resultaten; en Noord-Zuid-samenwerking op onderzoeksgebied bevorderen.

Investerings in verkeer en vervoer dragen bij tot economische groei, zijn bevorderlijk voor de handel en verminderen de armoede doordat ze de mobiliteit van personen en goederen verbeteren. Wanneer de EU de partnerlanden helpt bij de ontwikkeling van hun beleid, strategieën, diensten en infrastructuur op vervoersgebied, zal zij aandringen op en meewerken aan de evaluatie van de langetermijneffecten van de uitstoot van broeikasgassen door de verschillende vervoerswijzen. Bijvoorbeeld of het haalbaar en duurzaam zou zijn om het goederenvervoer te laten verlopen via vervoerswijzen die minder broeikasgassen uitstoten, zoals het spoor of de binnenvaart. Stedelijk openbaar vervoer is een belangrijke bron van broeikasgasemissies en moet op diverse fronten worden aangepakt. De EU zal maatregelen bevorderen die zich richten op niet-gemotoriseerd verkeer, de ontwikkeling van zuivere en efficiënte openbaarvervoermiddelen en de daarvoor benodigde infrastructuur, de handhaving van nationale regelgeving voor de verkeersgeschiktheid van voertuigen, beter verkeersmanagement en tijdig onderhoud van de infrastructuur, met name wegen. Deze 'no regret'-maatregelen zijn goed voor zowel de transportgebruikers als voor de aanpak van klimaatverandering, en zouden waar mogelijk kunnen worden aangevuld met de invoering van goede openbaarvervoerssystemen. De geleidelijke invoering van wezenlijke economische instrumenten, zoals heffingen voor het gebruik van infrastructuur en energiebelasting, zou ertoe kunnen bijdragen dat de vraag wordt gericht op vervoerswijzen die minder energie gebruiken en zou een extra bron aan middelen bieden voor investeringen in die vervoerswijzen.

Duurzame energiesystemen en duurzaam vervoer over land zijn prioriteiten in het Zesde Kaderprogramma voor onderzoek (2002-2006), met inbegrip van hernieuwbare energiebronnen, energiebesparingen en energie-efficiëntie, alternatieve motorbrandstoffen en milieuvriendelijke vervoerssystemen.

De EIB zal bij toekomstige energie- en vervoersprojecten in ontwikkelingslanden de meer duurzame vormen van energie en vervoer in aanmerking nemen.

De EU zal bijdragen tot het vaststellen en opheffen van belangrijke belemmeringen voor de uitvoering van mitigerende maatregelen. Voorbeelden van dergelijke belemmeringen zijn het gebrek aan beschikbaar kapitaal en het gebrek aan goedkope leningen, de informatiekloof die een juiste technologiekeuze in de weg staat, het gebrek aan toegang tot de modernste technologie, en de kleinschaligheid van veel projecten.

Bovengenoemde belemmeringen zijn beslist ook relevant bij de uitvoering van projecten die in aanmerking kunnen komen voor het zogenaamde 'clean development mechanism' (CDM). Dit projectgebonden mechanisme is ingesteld door het Kyoto-protocol en heeft een tweeledig doel: bijdragen tot het uiteindelijke doel van het Klimaatverdrag, en ontwikkelingslanden helpen om tot duurzame ontwikkeling te komen. In de praktijk betekent het dat ontwikkelde landen met reductiedoelstellingen voor broeikasgassen emissiekredieten kunnen verdienen door te investeren in de terugdringing van

broeikasgassen in ontwikkelingslanden, d.w.z. door gebruik te maken van de lagere reductiekosten in ontwikkelingslanden. Vervolgens kunnen ze de opgebouwde kredieten gebruiken om hun eigen emissiereductiedoelstellingen voor een deel na te komen. Dit maakt het CDM in feite tot een economische prikkel om directe buitenlandse investeringen milieuvriendelijker te maken. Het CDM moet in eerste instantie door de particuliere sector worden 'getrokken' en zal naar verwachting een goed middel zijn voor de overdracht van schone en moderne technologieën aan ontwikkelingslanden, terwijl het ook reële voordelen zal opleveren op het gebied van ontwikkeling.

Het CDM is een marktgestuurd instrument en in de Akkoorden van Marrakech wordt bepaald dat CDM-activiteiten niet mogen leiden tot een versnippering van officiële ontwikkelingshulp (ODA). Aangezien de particuliere sector de drijvende kracht is achter het CDM, is het waarschijnlijk dat er allereerst CDM-projecten zullen worden voorgesteld in de meer geavanceerde ontwikkelingslanden die de goedkoopste mogelijkheden bieden voor het terugdringen van broeikasgassen en waar sprake is van een comparatief voordeel voor de particuliere sector, met minder onzekerheden of minder niet-commerciële risico's. Het is dan ook voorspelbaar dat rechtvaardigheid, ontwikkelingsaspecten of sociale dimensies geen prioriteit zullen hebben voor de particuliere sector. Mogelijk zijn er dus publieke middelen nodig om te zorgen voor de aanpak van deze kwesties en voor een evenwichtige geografische spreiding van CDM-projecten. Het gebruik van ODA voor activiteiten ter voorbereiding van projecten, met inbegrip van capaciteitsopbouw van het desbetreffende ontwikkelingsland, kan een belangrijke stap zijn in die richting. Om de ontwikkeling van CDM-projecten te stimuleren in MOL's waar de publieke sector een comparatief voordeel heeft ten opzichte van de particuliere sector en waar bijkomende sociale voordelen van het CDM-project te verwachten zijn, met name in de vorm van armoedeverlichting, zou ODA ook gebruikt kunnen worden voor de financiering van de kosten van een CDM-project⁴⁷, maar niet voor de financiering van het opbouwen van CDM-kredieten⁴⁸.

4.2.4 *Capaciteitsontwikkeling*

Gezien de kwetsbaarheid van partnerlanden voor de nadelige gevolgen van klimaatverandering en hun toenemende uitstoot van broeikasgassen is het essentieel om te zorgen dat de partnerlanden over de benodigde capaciteit voor de uitvoering van het Klimaatverdrag en het Kyoto-protocol beschikken, anders hebben wereldwijde pogingen om klimaatverandering tegen te gaan weinig zin. Ook is volwaardige deelname van de partnerlanden aan internationale onderhandelingen essentieel, vooral aan toekomstige onderhandelingen over mogelijke verplichtingen van ontwikkelingslanden in het kader van het Kyoto-protocol.

Capaciteitsontwikkeling heeft te maken met verbetering van de organisatorische doelmatigheid en het functioneren in het algemeen, maar ook met verbetering van het aanpassingsvermogen. Initiatieven voor capaciteitsontwikkeling zullen zich richten op

⁴⁷ Er moet een EU-gedragscode worden opgesteld voor het gebruik van ODA voor de financiering van CDM-projecten. Daarin moet duidelijk worden aangegeven dat de opbrengst die voortvloeit uit het gedeelte van de CDM-kredieten dat afkomstig is van een ODA-ondersteund CDM-project, hetzij moet worden 'geherinvesteerd' in hetzelfde project (om de bijkomende sociale voordelen in stand te houden) hetzij aan het gastland moet worden gegeven.

⁴⁸ Conclusies van de Milieuraad van 6 oktober 1998, conclusies van de Ontwikkelingsraad van 11 november 1999.

zowel de publieke als de particuliere sector, met inbegrip van maatschappelijke organisaties, om te zorgen voor meer bewustwording ten aanzien van het probleem van klimaatverandering, de mogelijkheden die het Klimaatverdrag en het Kyoto-protocol bieden in de zin van financiële en technische bijstand, technologieoverdracht en potentiële investeringen door middel van CDM-projecten om de partnerlanden te helpen hun verplichtingen na te komen. Capaciteitsontwikkelingsprojecten in dit kader moeten, voorzover van toepassing, ook zorgen voor zo veel mogelijk synergieën tussen het Klimaatverdrag en andere multilaterale milieuovereenkomsten.

Er zal in het bijzonder aandacht worden besteed aan versterking van de capaciteit in ontwikkelingslanden op wetenschappelijk en technologisch gebied door op synergetische en aanvullende wijze gebruik te maken van onderzoeksinstrumenten zoals het mobiliteitsonderdeel van het Zesde OTO-Kaderprogramma en de capaciteitsopbouw die wordt ondersteund via instrumenten voor buitenlandse betrekkingen, zoals het EOF, Meda en de ALA-verordening.

4.3 Indicatieve strategieën van aanpak voor EU-partnerlanden

Hoewel ontwikkelingsprioriteiten door de landen zelf moeten worden geformuleerd, zodat de verantwoordelijkheid voor het ontwikkelingsproces meer bij hen zelf komt te liggen, heeft het een aantal voordelen om indicatieve strategieën van aanpak voor klimaatverandering vast te stellen voor de partnerlanden van de EU. Ten eerste kunnen deze strategieën een nuttig uitgangspunt voor overleg vormen met de partnerlanden over hun specifieke behoeften bij de aanpak van klimaatverandering. Ten tweede kunnen zij een manier bieden om eventuele synergieën met lopende projecten of programma's in aanverwante sectoren zoals bosbehoud/duurzaam beheer van natuurlijke hulpbronnen, vervoer, energie en plattelandsontwikkeling te benutten. Ten derde kunnen zij als richtsnoer dienen bij de selectie van projecten die moeten worden gefinancierd uit horizontale/thematische begrotingslijnen, zoals de begrotingslijn 'milieu in ontwikkelingslanden en tropische bossen'. Ten vierde zouden zij kunnen leiden tot nog betere samenwerking/complementariteit tussen de acties van de Gemeenschap, de lidstaten en andere donors. Ten vijfde zouden zij landen kunnen aanwijzen waarvoor een geïntegreerde aanpak van het klimaat, d. w. z. een koppeling tussen aanpassingsmaatregelen en mitigerende maatregelen en/of maatregelen voor behoud, relevant kan zijn.

In bijlage II is een eerste poging gedaan om dergelijke strategieën van aanpak voor de partnerlanden van de EU vast te stellen. Deze indicatieve opzet is in twee fasen tot stand gekomen. In de eerste fase is getracht indicatoren vast te stellen die verwijzen naar de kwetsbaarheid van landen voor klimaatverandering alsmede hun relatieve bijdrage aan en mitigatie van het probleem. De volgende indicatoren zijn geselecteerd: (a) sociaal-economisch aanpassingsvermogen, (b, c) fysisch aanpassingsvermogen, (d) voorspelde schadelijke effecten op oogsten, (e) landen die bijzonder gevoelig zijn voor rampen, (f) landen die het slachtoffer zijn van woestijnvorming/aantasting van het land, (g) uitstoot van CO₂, (h) uitstoot van CO₂ per hoofd van de bevolking, (i) hoeveelheid bosgebied in km², en (j) vrijwillige belangstelling voor emissiedoelstelling of andere verplichtingen.

In de tweede fase hebben deze indicatoren als basis gediend voor een indicatieve selectie van de volgende strategieën van aanpak: (i) aanpassing, (ii) mitigatie, en (iii) behoud/duurzaam beheer van ecosystemen. De bedoeling hiervan was om een rangorde aan te brengen in de kwetsbaarheid van landen voor klimaatverandering, waarbij de

nadruk is gelegd op indicatoren die op een dergelijke kwetsbaarheid duiden (a-f) en dus aanpassing. (Zie bijlage II voor bijzonderheden over de indicatoren en het selectieproces)

Aangezien deze indicatieve strategieën van aanpak alleen zijn bedoeld als hulpmiddel, moet echter worden benadrukt dat het beslist niet zo is dat een land geen extra prioriteit zou kunnen aanmerken en daarvoor ontwikkelingshulp zou kunnen ontvangen. Verder moeten deze indicatieve strategieën van aanpak regelmatig worden herzien, vooral naar aanleiding van de resultaten van toekomstige onderhandelingen over de tweede verbintenisperiode.

Bijlagen

BIJLAGE I: ACTIEPLAN

Deze mededeling vertaalt de vier strategische prioriteiten die in de voorgaande strategie zijn genoemd, in concrete acties en geeft aan welke entiteiten erbij betrokken zijn.

I. Meer beleidsaandacht voor klimaatverandering in overleg en samenwerking

Acties:

- Klimaatverandering wordt regelmatig op de agenda gezet van alle politieke bijeenkomsten op hoog niveau die zich bezighouden met ontwikkeling (COM-partnerlanden-LS-NGO's).
- Samen met andere geïnteresseerde donororganisaties wordt een gezamenlijk document opgesteld over klimaatverandering in de context van ontwikkelingssamenwerking (COM).

a) Met de partnerlanden

Acties:

- Dit werkdocument wordt op de agenda gezet van toekomstige bijeenkomsten van de ACS-Raad, de Paritaire Parlementaire Vergadering en andere overlegstructuren op hoog niveau in het kader van andere communautaire samenwerkingsovereenkomsten, zodat het actieplan daar kan worden gepresenteerd en gemonitord (LS-COM).
- De milieudialog tussen de EU, met name de Commissiedelegaties/LS-vertegenwoordigingen, en de partnerlanden wordt versterkt, waarbij dit werkdocument en het bijbehorende actieplan als uitgangspunt worden gebruikt (LS-COM-partnerlanden).
- Bij de uitvoering van de aanbevelingen van de top van Johannesburg (WSSD), met name die met betrekking tot water en het energie-initiatief van de EU en de Coalitie duurzame energiebronnen, wordt gezorgd voor volledige consistentie met dit actieplan (LS-COM).
- Er wordt steun verleend voor de 'mainstreaming' van klimaatveranderingsoverwegingen (vooral aanpassingsoverwegingen), nationale actieplannen voor klimaatverandering en nationale actieprogramma's voor aanpassing (NAPA's), voorzover aanwezig, in strategische kaders zoals nationale strategieën voor duurzame ontwikkeling (NSDO's) en strategiedocumenten voor armoedebestrijding (partnerlanden-LS-multilaterale donors-COM).
- Klimaatverandering wordt geïntegreerd in de evaluaties van nationale strategiedocumenten en regionale strategiedocumenten, met name nieuwe initiatieven van partnerlanden voor specifieke actie in het kader van klimaatverandering (partnerlanden-COM).
- Klimaatverandering wordt geïntegreerd in de evaluaties van NIP's/RIP's (partnerlanden-COM).
- Alle partnerlanden en -regio's krijgen ondersteuning voor de instelling van een commissie van belanghebbenden, die de lopende activiteiten gaat inventariseren en verdere prioriteiten moet vaststellen (partnerlanden-LS-COM).
- De afgeronde communautaire handleiding voor milieu-integratie wordt geschikt gemaakt voor een breder publiek, zodat ze ook bruikbaar wordt voor de partnerlanden (COM).

- Regionale initiatieven om belangrijke uitvoeringskwesties voor de regio's/landen vast te stellen, om nationale/regionale strategieën te ontwikkelen, en om ervaringen uit te wisselen en methoden te ontwikkelen, worden ondersteund (bijv. door middel van workshops) (LS-COM).

b) Binnen de Gemeenschap

• ‘Mainstreaming’ en integratie van klimaatverandering in strategische kaders

Acties:

- Klimaatverandering wordt beter geïntegreerd in andere externe en interne beleidlijnen van de EG en de LS die externe gevolgen hebben voor de partnerlanden (LS-COM).
- Klimaatverandering wordt beter geïntegreerd in andere beleidssectoren van de ontwikkelingssamenwerking (energie, vervoer, onderzoek en technologie, waterbeheer, plattelandsontwikkeling, handel, participatie van maatschappelijke organisaties, institutionele steun, gezondheid, positie van de vrouw, onderwijs, bossen, visserij, ontwikkeling van de particuliere sector) (LS-COM).
- Er worden concrete checklists opgesteld om te zorgen dat klimaatveranderingsgerichte projecten consistent worden (COM).
- Er wordt een gebruikersvriendelijk instrument ontwikkeld voor het beoordelen van het emissiereductiepotentieel van projecten op operationeel niveau (COM) en dit wordt verspreid onder alle delegaties en diensten in het kader van het gebruik en de tenuitvoerlegging van het afgerond handboek voor milieu-integratie (COM).
- De ontwerp-handleiding voor milieu-integratie wordt afgerond en in werking gesteld (COM).
- De handleiding voor milieu-integratie wordt doeltreffend gebruikt (LS-COM).
- Er worden specifieke cursussen voor project- en programmabeheerders aangeboden op basis van dit document en het handboek voor milieu-integratie (COM).
- Er wordt een milieuhulpdesk opgezet ter ondersteuning van de centrale diensten en delegaties van de Commissie en van planners (COM).
- Bij de centrale diensten en delegaties van de Commissie wordt een expertisenetwerk op het gebied van klimaatverandering/MMO's/milieu opgezet (COM).
- Er wordt een overzicht van alle verplichtingen in het kader van het Klimaatverdrag, het Kyoto-protocol en andere multilaterale milieuovereenkomsten (MMO's) opgesteld en verspreid onder alle delegaties en binnen de centrale diensten (COM).
- De dialoog tussen de Commissie en de EIB wordt versterkt met een werkgroep over klimaatverandering om te zorgen dat klimaatverandering in aanmerking wordt genomen in de financieringsinstrumenten en bij de programmering en uitvoering van de activiteiten van de EIB, met name waar het gaat om de energie-, vervoer- en watersector (COM-EIB).
- De voortgang van de uitvoering van dit actieplan wordt bijgehouden (LS-COM).
- Op Commissieniveau (centrale diensten en delegaties) worden voldoende middelen uitgetrokken in het kader van het actueel budget en de menselijke middelen voor de volledige uitvoering van de aan de Commissie toegewezen acties van dit actieplan (COM).

- Om het nakomen van de rapportageverplichtingen te vergemakkelijken en om communautaire acties zichtbaarder te maken in alle internationale forums en partnerlanden, wordt de ontwikkelingssamenwerkingsdatabank van de Commissie voorzien van een specifiek markersysteem voor het identificeren van klimaatveranderingsgebonden projecten op basis van het OESO/DAC-markersysteem voor MMO's (COM).

- **Afstemming en samenhang**

Acties:

- Op EU-niveau wordt een clearingmechanisme voor klimaatveranderingsprojecten opgezet dat zich gaat bezighouden met het bestuderen en verspreiden van informatie over het brede scala aan steun dat door de Gemeenschap en de lidstaten aan de partnerlanden wordt verleend, om te komen tot een betere afstemming tussen projecten en programma's die bijdragen tot de uitvoering van het Klimaatverdrag en het Kyoto-protocol en om een basis te leggen voor betere capaciteitsopbouw in de ontwikkelingslanden (LS-COM-EMA).
- De planning van klimaatveranderingsgebonden programma's en activiteiten in de context van ontwikkelingssamenwerking wordt op communautair niveau gecoördineerd (in politiek, technisch, geografisch en financieel opzicht) (LS-COM).
- Er worden regelmatig bijeenkomsten van deskundigengroepen (LS en belanghebbenden) georganiseerd voor de coördinatie en uitvoering van de in dit actieplan vervatte aanbevelingen (COM-LS-partnerlanden-belanghebbenden).
- Feedback van bi- en multilaterale discussies over klimaat met partnerlanden, waarmee rekening moet worden gehouden bij de implementatie van dit actieplan, om de positie van de EU in onderhandelingen over klimaatverandering verder te versterken. (COM).
- De afstemming tussen de EG en andere multilaterale donors wordt verbeterd door een betere uitwisseling van informatie over programma's en door meer samenwerkingsactiviteiten (COM-multilaterale donors).
- Er wordt gezocht naar synergieën op communautair niveau tussen diverse ontwikkelingsgebonden actieplannen in het kader van de verschillende MMO's en andere internationale initiatieven (woestijnvorming, biodiversiteit, bossen, water, enz.) (COM).

II. Steun voor aanpassingsmaatregelen

- **Onderzoek naar gevolgen, kwetsbaarheid en aanpassingsvermogen**

Acties:

- Er wordt steun verleend voor onderzoek naar de gevolgen, kwetsbaarheid en risico's, inclusief sectorspecifieke en geïntegreerde evaluaties⁴⁹, met speciale nadruk op veranderingen in de mate van klimaatvariatie en de frequentie en hevigheid van extreme weersomstandigheden (LS-COM).
- Er wordt steun verleend voor de verbetering van instrumenten voor geïntegreerde evaluaties, inclusief risicobeoordelingen, om de interacties tussen componenten van natuurlijke en

⁴⁹ Bijvoorbeeld de sectoren landgebruik, veranderingen in landgebruik en bosbouw. In een geïntegreerde studie van watervoorraden zou men kijken naar het watergebruik in een aantal sectoren en de interacties daartussen.

menselijke systemen en de gevolgen van verschillende beleidsbeslissingen te onderzoeken (LS-COM).

- Er wordt steun verleend voor onderzoek dat is gericht op het ontwikkelen en beoordelen van aanpassingsstrategieën en -maatregelen, het inschatten van de doeltreffendheid en de kosten van aanpassingsmogelijkheden, en het vaststellen van de verschillen tussen de mogelijkheden en belemmeringen voor aanpassing in verschillende regio's, landen en bevolkingsgroepen, inclusief methoden daarvoor (LS-COM).
- Er wordt steun verleend voor het beoordelen van mogelijkheden om wetenschappelijke informatie over gevolgen, kwetsbaarheid en aanpassingsvermogen op te nemen in besluitvormingsprocessen, risicobeheer en initiatieven voor duurzame ontwikkeling (LS-COM).
- Universiteiten en onderzoeksinstituten in de partnerlanden worden gestimuleerd om zich aan te sluiten bij Europese onderzoeksconsortia en bij te dragen tot monitoringwerkzaamheden, het inzicht in wetenschappelijke processen en de ontwikkeling van aanpassingsstrategieën (LS-COM).

- **Integratie van aanpassing in strategische kaders en nationale en sectorale plannen**

Acties:

- De samenhang of complementariteit tussen maatregelen die gericht zijn op aanpassing en maatregelen die betrekking hebben op bepaalde sectoren (water, landbouw, bossen, visserij, plattelandontwikkeling, gezondheid, onderwijs) wordt bevorderd om 'maladaptatie' (maatregelen die de kwetsbaarheid voor klimaatverandering juist vergroten) te voorkomen (partnerlanden-LS-COM).
 - Er wordt steun verleend om aanpassingsmaatregelen, voorzover van toepassing, te koppelen aan noodhulp, rehabilitatie en ontwikkeling en aan rampenplannen (partnerlanden-LS-COM).
 - Er wordt steun verleend voor de integratie van klimaatrisicobeheer in het planningsproces van alle nationale entiteiten/instanties met verantwoordelijkheden ten aanzien van langetermijninvesteringen, bijv. infrastructuur (LS-COM-EIB).
 - Er wordt steun verleend voor de totstandkoming van een mechanisme voor meer samenwerking tussen de nationale entiteiten/instanties die verantwoordelijk zijn voor planning in de partnerlanden (partnerlanden-LS-COM)
 - Er wordt steun verleend voor *good governance* en de opbouw van menselijke en institutionele capaciteit om te komen tot stabiele en goed functionerende overheidsinstellingen en zodoende het aanpassingsvermogen van partnerlanden te versterken en hun kwetsbaarheid voor klimaatverandering te verminderen (COM).
- **Aanpassingsmaatregelen/-strategieën en maatregelen die (direct of indirect) gericht zijn op het huidige klimaat en de onbestendigheid daarvan, inclusief extreme gebeurtenissen, moeten worden verbeterd en ondersteund om te zorgen dat de partnerlanden in de toekomst over meer kennis en aanpassingsvermogen beschikken om veranderingen in het klimaat op te vangen.**

Acties:

- Er wordt gezocht naar aanpassingsmogelijkheden die de huidige kwetsbaarheid voor klimaatverandering verminderen, met name ‘no regret’-maatregelen⁵⁰ (COM-LS).
- Het opzetten van aanpassingsgerichte proefprojecten wordt gestimuleerd en ondersteund in overleg met de partnerlanden op grond van hun eigen overwegingen en prioriteiten op dit terrein (LS-COM).
- Er wordt steun verleend voor een betere bewaking van vectorziekten (LS-partnerlanden-COM-multilaterale donors-NGO’s).
- Er wordt steun verleend voor de ontwikkeling/verbetering van voorschriften en normen voor gebouwen, woningen en andere infrastructuren, zoals wegen, bruggen e.d. (LS-COM).
- Capaciteitsopbouw en scholing ten aanzien van monitoring, evaluatie en het verzamelen van gegevens worden ondersteund op alle relevante niveaus, inclusief ten aanzien van het gebruik van gegevens en methoden die zijn ontwikkeld door relevante internationale programma’s zoals het ‘Global Land Cover 2000’-netwerk van het GCO (LS-COM).
- Er wordt steun verleend voor capaciteitsopbouw ten aanzien van de ontwikkeling en instandhouding van infrastructuren, netwerken en competenties voor milieuwaarnemingen en -voorspellingen, in samenhang met de verwachte Europese bijdrage aan de mondiale observatiesystemen voor klimaatverandering en de GMES-initiatieven van de EG/ESA (COM-LS).
- Scholings- en bewustmakingsactiviteiten met betrekking tot aanpassing worden ondersteund om de kennis en vaardigheden van het publiek op dit terrein te verbeteren en daarmee het aanpassingsvermogen van de bevolking te vergroten (LS-COM).
- De vorming van lokale belanghebbendengroepen wordt gestimuleerd om te waarborgen dat formele maatregelen voor de aanpak van klimaatveranderingsrisico’s aansluiten bij de bestaande informele aanpak op dat gebied, zodat er strategieën tot stand komen waarin de sterke kanten van strategisch overzicht en lokale kennis/besluitvorming worden gecombineerd (LS-COM-partnerlanden-NGO’s).
- Er wordt steun verleend voor capaciteitsopbouw ten aanzien van het opstellen en uitvoeren van nationale en/of regionale programma’s voor aanpassing aan klimaatverandering (partnerlanden-LS-COM).
- Er wordt steun verleend voor het opstellen/bijstellen van nationale actieprogramma’s voor aanpassing (NAPA’s) door MOL’s (partnerlanden-LS-COM).
- **Verdere steun voor aanpassing door middel van bosbehoud en/of duurzaam beheer van ecosystemen en natuurlijke hulpbronnen in de partnerlanden**

Acties:

- Er wordt steun verleend voor de ontwikkeling van beleid/strategieën, en de benodigde databanken, op het gebied van bosbehoud en/of duurzaam beheer van bossen, water en kustecosystemen alsook landgebruik en biologische diversiteit, waarin klimaatveranderingsoverwegingen volledig zijn geïntegreerd, zodat synergieën tussen duurzame ecologische, sociale en economische ontwikkeling en aanpassing kunnen worden

⁵⁰ Maatregelen die ook voordelen opleveren met betrekking tot niet-klimaatgebonden problemen.

benut of in ieder geval maatregelen die strijdig zijn met aanpassing ('maladaptatie') kunnen worden voorkomen (LS-multilaterale donors-COM).

- Maatregelen om de uitstoot van broeikasgassen als gevolg van landgebruik zo veel mogelijk te beperken, worden opgesteld in samenhang met maatregelen om de schadelijke gevolgen van klimaatverandering zo veel mogelijk te beperken (LS-COM).

III. Steun voor mitigerende maatregelen

- 'Mainstreaming'

Acties:

- De partnerlanden worden aangemoedigd om een strategie te ontwikkelen met betrekking tot mitigerende maatregelen, met name in de energiesector (inclusief energieverbruik) en de vervoersector (LS-COM).
- Voor de partnerlanden/regio's die dit wensen, wordt financiële bijstand voor de formulering en uitvoering van energiebeleid gericht op samenwerkingprojecten. Er worden ook middelen toegewezen voor bevordering van netwerken van energieagentschappen in de EU en soortgelijke centra (al bestaand of nog op te richten) in de ontwikkelingslanden (COM).
- Voor alle programma's en projecten wordt systematisch een strategische effectrapportage of milieueffectrapportage uitgevoerd waarvan klimaatverandering een specifiek onderdeel vormt, inclusief de ontwikkeling van instrumenten voor dergelijke rapportages (LS-COM).
- Projecten worden systematisch gescreend om na te gaan of extra projectonderdelen of investeringen eventueel bijkomende voordelen zouden kunnen opleveren op het gebied van klimaatverandering (LS-COM).
- Doelstellingen inzake energie-efficiëntie worden systematisch opgenomen in programma's en projecten voor ontwikkelingshulp in de energiesector (COM).
- In het kader van nationale strategiedocumenten en NIP's wordt in het bijzonder aandacht besteed aan mogelijke steun voor het vaststellen en uitvoeren van 'no regret'-maatregelen, zoals het uitbreiden van het openbaar vervoer (overstap van wegvervoer naar railvervoer), het zuiniger maken van voertuigen door middel van onderhouds- en keuringsprogramma's, beter verkeersmanagement, het verharderen van wegen, het aanleggen van brandstofpijpleidingen, het aanleggen van voorzieningen voor niet-gemotoriseerd verkeer, meer gebruik van bio-ethanol en aardgas (LS-COM-partnerlanden).
- Er worden passende interne procedures en instrumenten ontwikkeld om te zorgen dat de mogelijkheden waar duurzame energie over de gehele levenscyclus gezien een economisch aantrekkelijke optie is, volledig worden benut (COM-LS).
- Klimaatverandering wordt opgenomen in duurzaamheidseffectrapportages (LS-COM).
- Er wordt steun verleend voor het milieuvriendelijker maken van exportkredieten, onder meer door het uitvoeren van de OESO-aanbeveling inzake gemeenschappelijke benaderingen van milieu en overheidsgesteunde exportkredieten. Er wordt gezocht naar manieren om de activiteiten van exporteurs klimaatbewuster te maken en om de bijdrage van exportkredieten aan de uitvoering van het CDM te bevorderen (LS-COM).

- **CDM-projecten in partnerlanden worden ondersteund met publieke middelen, met name in de MOL's, waar geen sprake is van comparatief voordeel voor de particuliere sector en waar bijkomende sociale voordelen te verwachten zijn.**

Acties:

- Er wordt een reeks indicatoren ontwikkeld op basis van de menselijke-ontwikkelingsindex (Human Development Index – HDI) van het UNDP om vast te stellen welke partnerlanden hiervoor in aanmerking komen en welke bijkomende voordelen er te verwachten zijn (armoedebestrijding vanuit het perspectief van duurzame ontwikkeling) (COM).
- Er wordt steun verleend voor het opstellen van een EU-gedragscode voor het gebruik van ODA voor de financiering van CDM-projecten. Daarin moet duidelijk worden aangegeven dat de opbrengst die voortvloeit uit het gedeelte van de CDM-kredieten dat afkomstig is van een ODA-ondersteund project, hetzij moet worden ‘geherinvesteerd’ in hetzelfde project (om de bijkomende sociale voordelen in stand te houden) hetzij aan het gastland moet worden gegeven (LS-COM).
- Er wordt steun verleend voor bewustmaking en capaciteitsontwikkeling van de particuliere sector in de partnerlanden met het oog op de totstandkoming van investeringspartnerschappen met EU-investeerders in verband met CDM-projecten (LS-COM).
- Er wordt steun verleend om de randvoorwaarden voor uitvoering van het CDM te scheppen (bewustmaking, koppeling met een nationale klimaatveranderingsstrategie of met de nationale strategie voor duurzame ontwikkeling, regelgevend kader en administratieve procedures voor de selectie/goedkeuring van CDM-projecten inclusief de instelling van een CDM-steunpunt, verspreiding van technologische informatie voor verdere reproductie, enz.) (LS-COM).

- **Technologieoverdracht en onderzoek**

Acties:

- Onderzoek voor de demonstratie van innovatieve en schone technologieën die zijn afgestemd op de behoeften van partnerlanden en bijdragen tot mitigatie, wordt gestimuleerd (LS-COM).
- Er wordt steun verleend voor onderzoek met betrekking tot de ontwikkeling en een grootschaliger gebruik van alternatieve brandstoffen (LS-COM).
- Er wordt steun verleend voor de ontwikkeling van nationale/regionale initiatieven voor capaciteitsopbouw op energiegebied (LS-COM).
- Er wordt steun verleend voor capaciteitsopbouw ten aanzien van milieuvriendelijke technologieën en producten (LS-COM).
- Met het oog op een betere ontwikkeling en overdracht van milieuvriendelijke technologieën wordt de uitwisseling van informatie over technische, economische en milieugebonden aspecten van milieuvriendelijke technologieën tussen de verschillende belanghebbenden bevorderd (COM-LS-NGO's).
- Er wordt steun verleend voor het vaststellen van belemmeringen voor de overdracht van technologie en voor maatregelen om die belemmeringen weg te nemen door middel van sectoranalyses (COM-LS-partnerlanden).

- In het kader van de ontwikkelingsagenda van Doha en regionale handelsovereenkomsten wordt met de partnerlanden onderhandeld over verlaging/opheffing van tarifaire en niet-tarifaire belemmeringen voor milieugoederen en -diensten (COM-LS-partnerlanden).
- Er wordt steun verleend voor een systematische screening van de resultaten van onderzoek en technologische ontwikkeling in de EU, met speciale nadruk op gezamenlijke onderzoeksactiviteiten van de EU en ontwikkelingslanden, om waar mogelijk deze resultaten te verspreiden en pilottechnologieën, -methoden en -concepten te testen in niet-bijlage-I-landen (LS-COM-partnerlanden).
- Universiteiten en onderzoeksinstituten in de partnerlanden worden gestimuleerd om zich aan te sluiten bij Europese onderzoeksconsortia en bij te dragen tot monitoringwerkzaamheden, het inzicht in wetenschappelijke processen en de ontwikkeling van mitigatiestrategieën (LS-COM-partnerlanden).

IV. Capaciteitsontwikkeling

Specifieke capaciteitsontwikkelingsacties met betrekking tot de andere drie strategische prioriteiten zijn opgenomen in de desbetreffende gedeelten hierboven.

- **Bewustmaking in de partnerlanden**

Acties:

- Er wordt steun verleend voor het opzetten en uitvoeren van voorlichtings- en bewustmakingsprogramma's (bijv. workshops, cursussen) en/of informatiecampagnes over klimaatverandering en de gevolgen ervan (LS-COM).
- Er wordt steun verleend voor het verstrekken van informatie over mitigerende en aanpassingsmaatregelen en technisch advies over mogelijkheden voor meer efficiëntie in energievoorziening en energieverbruik (LS-COM).
- Er wordt steun verleend om databanken over de toestand en verandering van ecosystemen op grote schaal beschikbaar te maken via de media en eventueel het world wide web (LS-COM-EMA-NGO's).

- **Ontwikkeling van de menselijke en institutionele capaciteit in de partnerlanden voor de uitvoering van het Klimaatverdrag en het Kyoto-protocol**

Acties:

- Er wordt steun verleend voor het opzetten en uitvoeren van bewustmakingsprogramma's voor nationale ambtenaren met betrekking tot de uitdagingen en kansen die het Klimaatverdrag en het Kyoto-protocol met zich meebrengen (LS-COM).
- Er wordt steun verleend voor het identificeren van specifieke nationale en regionale behoeften in verband met de uitvoering van het Klimaatverdrag en het Kyoto-protocol (LS-COM).
- Er wordt steun verleend voor het opstellen van nationale mededelingen, inclusief inventarisaties, mitigerende activiteiten, methoden voor systematisering van gegevens en statistiek, vooral met het oog op de onderhandelingen voor de tweede verbintenisperiode (LS-COM).
- Er wordt steun verleend voor het ontwikkelen van onderhandelingsvaardigheden met het oog op de deelname aan het internationale onderhandelingsproces over het Klimaatverdrag en het Kyoto-protocol (LS-COM).

- Er wordt gestreefd naar maximale benutting van de synergieën tussen Klimaatverdrag en Kyoto-protocol en andere MMO's, met name de VN-verdragen inzake woestijnvorming en biologische diversiteit (LS-COM).
- Er wordt steun verleend voor versterking (in politiek en technisch opzicht) van het steunpunt voor klimaatverandering in alle partnerlanden (LS-COM).

**BIJLAGE II: INDICATIEVE STRATEGIEËN VAN AANPAK VOOR EU-
PARTNERLANDEN**

	Soort EU-samenwerking	BBP per hoofd van de bevolking (KKP USD 1999) ⁵¹	Totaal CO ₂ -uitstoot van fossiele brandstoffen (in miljoen ton CO ₂) ⁵²	CO ₂ -uitstoot per hoofd van de bevolking (in ton per persoon) ⁵³	Bosareaal (km ²) ⁵⁴	Behoeften qua aanpassing, mitigatie of behoud ⁵⁵	Indicatieve strategieën van aanpak van de EU		
							Aanpassing	Mitigatie	Behoud
Afghanistan	ALA	n.b.	n.b.	n.b.	13.510	A,D			
Albanië	Cards	3.189	1,47	0,5	9.910	C,E,F			
Algerije	Meda	5.063	68,19	2,3	21.450	C,D,F			
Angola	ACS	3.179	4,81	0,4	697.560	A,C,D,F,I			
Antigua en Barbuda	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	90	B,E,F			
Argentinië	ALA	12.277	142,74	3,9	346.480	F,G,H,I,J			
Armenië	Tacis	2.215	2,96	0,8	3.510	F			
Azerbeidzjan	Tacis	2.850	33,19	4,2	10.940	F,H			
Bangladesh	ALA	1.483	26,33	0,2	13.340	A,C*,F			
Wit-Rusland	Tacis	6.876	57,05	5,6	94.020	F,H			
Belize	ACS	4.959	n.b.	n.b.	13.480	E			
Benin	ACS	933	1,18	0,2	26.500	A,C,D,F			
Bhutan	ALA	1.341	n.b.	n.b.	30.160	A			
Bolivia	ALA	2.355	9,84	1,2	530.680	F,I			
Bosnië en Herzegovina	Cards	n.b.	5,32	1,4	22.730				
Botswana	ACS	6.872	n.b.	n.b.	124.270	D,F			
Brazilië	ALA	7.037	305,55	1,8	5.324.810	F,G,I			
Burkina Faso	ACS	965	n.b.	n.b.	70.890	A,D,F			

⁵¹ Bron: UNDP Human Development Indicators: <http://www.undp.org/hdr2001/back.pdf>. De gegevens voor Suriname, Libanon, Armenië, de Maldiven en de Democratische Republiek Congo hebben betrekking op een ander jaar dan aangegeven. De gegevens voor Tadzjikistan, Myanmar, Djibouti en Soedan hebben betrekking op een ander jaar of andere periode dan aangegeven, wijken af van de standaarddefinitie of betreffen slechts een deel van het land. Aten, Heston en Summers, 2001.

⁵² Bron: IEA: <http://www.wri.org> Cijfers over 1999.

⁵³ Idem.

⁵⁴ Bron: FAO, *The state of the World's forests 2001*: <http://www.fao.org/docrep/003/y0900e/y0900e00.htm>. Cijfers over 2000.

⁵⁵ Zie omschrijving van indicatoren en bronnen onderaan de tabel.

Burundi	ACS	578	n.b.	n.b.	940	A,D,F		
Cambodja	ALA	1.361	n.b.	n.b.	93.350	A,C*,E,F		
Kameroen	ACS	1.573	2,58	0,2	238.580	C,I		
Kaapverdië	ACS	4.490	n.b.	n.b.	850	A,B,F		
Centraal-Afrikaanse Republiek	ACS	1.166	n.b.	n.b.	229.070	A,D,F,I		
Tsjaad	ACS	850	n.b.	n.b.	126.920	A,D,F		
Chili	ALA	8.652	58,95	3,9	155.360	F,H		
China	ALA	3.617	3051,11	2,5	1.634.800	C,E,F,G,I		
Colombia	ALA	5.749	56,50	1,4	496.010	C,F,I		
Comoren	ACS	1.429	n.b.	n.b.	80	A,B,F		
Democratische Republiek Congo	ACS	801	2,45	0	1.352.070	A,C,F,I		
Republiek Congo	ACS	727	0,37	0,1	220.600	C,D,F,I		
Cookeilanden	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	B		
Costa Rica	ALA	8.860	4,70	1,2	19.680	C,F		
Ivoorkust	ACS	1.654	4,69	0,3	71.170	C,F		
Cuba	ALA	n.b.	28,35	2,5	23.480	B,F		
Djibouti	ACS	2.377	n.b.	n.b.	60	A,C,D,E,F		
Dominica	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	460	B,F		
Dominicaanse Republiek	ACS	5.507	17,79	2,2	13.760	F		
Oost-Timor	ALA	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	C*		
Ecuador	ALA	2.994	19,33	1,6	105.570	F		
Egypte	Meda	3.420	110,26	1,7	710	C,D,F		
El Salvador	ALA	4.344	5,31	0,9	1.210	F		
Equatoriaal-Guinea	ACS	4.676	n.b.	n.b.	17.520	A,C,D		
Eritrea	ACS	880	0,62	0,2	15.850	A,C,D,E,F		
Ethiopië	ACS	628	2,93	0	45.930	A,D,E,F		
Fiji	ACS	4.799	n.b.	n.b.	8.150	B		
Gabon	ACS	6.024	1,49	1,2	218.260	C,D,F,I		
Gambia	ACS	1.580	n.b.	n.b.	4.810	A,C,D,F		
Georgië	Tacis	2.431	5,25	1,0	29.880	C,F		
Ghana	ACS	1.881	4,39	0,2	63.350	C,F		

Guatemala	ALA	3.674	8,32	0,8	28.500	C,F		
Guinee	ACS	1.934	n.b.	n.b.	69.290	A,C,D,F		
Guinee-Bissau	ACS	678	n.b.	n.b.	21.870	A,B,C,D,F		
Guyana	ACS	3.640	n.b.	n.b.	168.790	B,E		
Grenada	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	50	B,F		
Haïti	ACS	1.464	1,38	0,2	880	A,B,F		
Honduras	ALA	2.340	4,31	0,7	53.820	C,F		
India	ALA	2.248	903,82	0,9	641.130	C*,D,F,G,I		
Indonesië	ALA	2.857	244,92	1,2	1.049.860	C*,G,I		
Jamaica	ACS	3.561	10,05	3,9	3.250	B,C,F,H		
Jordanië	Meda	3.955	13,38	2,8	860	D,F		
Kazachstan	Tacis	4.951	114,45	7,0	121.480	F,J,H		
Kenia	ACS	1.022	7,65	0,3	170.960	C,F		
Kiribati	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	280	A,B		
Kirgizië	Tacis	2.573	4,73	1,0	10.030	F		
Laos	ALA	1.471	n.b.	n.b.	125.610	A,F		
Libanon	Meda	4.705	15,59	4,5	360	C,D,F,H		
Lesotho	ACS	1.854	n.b.	n.b.	140	A,F		
Liberia	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	34.810	A,C,D		
Macau	ALA	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	C*		
Macedonië	Cards	4.651	10,03	5,0	9.060	H		
Madagaskar	ACS	799	n.b.	n.b.	117.270	A,D,F		
Malawi	ACS	586	n.b.	n.b.	26.010	A,D,E,F		
Maleisië	ALA	8.209	101,27	4,6	192.760	C*,G,H		
Maldiven	ALA	4.423	n.b.	n.b.	10	A,B		
Mali	ACS	753	n.b.	n.b.	131.860	A,D,F		
Marshalleilanden	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	B		
Mauritanië	ACS	1.609	n.b.	n.b.	3.170	A,C,D,F		
Mauritius	ACS	9.107	n.b.	n.b.	160	B		
Mexico	ALA	8.297	358,21	3,7	552.050	C,D,F,G,I		
Micronesië (federatie)	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	B		
Moldavië	Tacis	2.037	6,56	1,5	3.250	F		

Mongolië	Tacis	1.711	n.b.	n.b.	106.450	E,F		
Marokko	Meda	3.419	28,02	1,0	30.250	C,D,F		
Mozambique	ACS	861	1,07	0,1	306.010	A,C,D,F,I		
Myanmar	ALA	1.027	9,02	0,2	344.190	A,C*,F,I		
Namibië	ACS	5.468	2,22	1,3	80.400	C,D,F		
Nauru	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	B		
Nepal	ALA	1.237	3,01	0,1	39.000	A,F		
Nicaragua	ALA	2.279	3,39	0,7	32.780	C,F		
Niger	ACS	753	n.b.	n.b.	13.280	A,D,F		
Nigeria	ACS	853	38,39	0,3	135.170	C,F		
Niue	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	B		
Noord-Korea	ALA	n.b.	214,33	9,7	n.b.	C,G,H		
Belau	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	350	B,F		
Papoea-Nieuw-Guinea	ACS	2.367	n.b.	n.b.	306.010	B,I		
Pakistan	ALA	1.834	92,16	0,7	25.050	C*,D,F		
Panama	ALA	5.875	4,81	1,7	28.760	C,F		
Paraguay	ALA	4.384	3,99	0,7	233.720	F,I		
Peru	ALA	4.622	21,15	0,8	652.150	F,I		
Filippijnen	ALA	3.805	66,32	0,9	57.890	C*,E		
Rwanda	ACS	885	n.b.	n.b.	3.070	A,D		
Samoa	ACS	4.047	n.b.	n.b.	1.050	A,B,E		
Sao Tomé en Príncipe	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	270	A,B,F		
Senegal	ACS	1.419	3,28	0,4	62.050	A,C,F		
Seychellen	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	300	B		
Sierra Leone	ACS	448	n.b.	n.b.	10.550	A,C,D		
Salomonseilanden	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	25.360	A,B		
Somalië	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	75.150	A,C,D		
Zuid-Afrika	ACS	8.908	346,31	8,1	89.170	C,F,G,H		
Sri Lanka	ALA	3.279	9,61	0,5	19.390	C*,F		
St. Kitts en Nevis	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	40	B		
St. Lucia	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	90	B,F		

St. Vincent en de Grenadines	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	60	B,F		
Soedan	ACS	664	5,39	0,2	616.270	A,C,D,F,I		
Suriname	ACS	4.178	n.b.	n.b.	141.130	B,F		
Swaziland	ACS	3.987	n.b.	n.b.	5.220	E,F		
Syrië	Meda	4.454	48,06	3,0	4.680	C,D,F		
Tadzjikistan	Tacis	1.031	5,71	0,9	4.000	F		
Tanzania	ACS	501	2,20	0,1	388.110	A,C,D,F,I		
Thailand	ALA	6.132	155,82	2,5	147.620	C*,F,G		
Togo	ACS	1.410	0,88	0,2	5.100	A,C,D,F		
Tonga	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	40	B		
Trinidad & Tobago	ACS	8.176	15,62	12,1	2.590	B,F,H		
Tunesië	Meda	5.957	16,71	1,8	5.100	C,D,F		
Turkmenistan	Tacis	3.347	33,85	7,3	37.550	F,H		
Tuvalu	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	A, B		
Oeganda	ACS	1.167	n.b.	n.b.	41.900	A,D,F		
Uruguay	ALA	8.879	6,78	2,0	12.920	F		
Oezbekistan	Tacis	2.251	117,52	4,8	19.690	F,G,H		
Vanuatu	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	4.470	A,B		
Venezuela	ALA	5.495	120,03	5,1	495.060	C,F,G,H,I		
Vietnam	ALA	1.860	36,56	0,5	98.190	C*,F		
Westelijke Jordaanoever en Gazastrook	Meda	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	C,D		
Jemen	ALA	806	8,58	0,5	4.490	A,D,F		
Joegoslavië, Federale Republiek	Cards	n.b.	n.b.	4,0	28.870	C,H		
Zambia	ACS	756	1,89	0,2	312.460	A,F,I		
Zanzibar	ACS	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	C		
Zimbabwe	ACS	2.876	13,65	1,1	190.400	E,F		

Indicatoren voor behoeften inzake aanpassing, mitigatie en behoud

A: gering sociaal-economisch aanpassingsvermogen (MOL's) (Bron: UNCTAD <http://www.unctad.org/en/pub/ldcprofiles2001.en.htm>)

B: gering fysisch aanpassingsvermogen: lid van AOSIS (Bron: SIDSnet <http://www.sidsnet.org/aosis/>)

C: grote schadelijke effecten van zeespiegelstijging maar geen SIDS (c* = extreem schadelijke effecten) (Bron: CGIAR Annual Report 2000, blz. 14)

D: grote schadelijke effecten op oogsten als gevolg van klimaatverandering (Bron: CGIAR Annual Report 2000, blz. 12)

E: 15 samenwerkingslanden die het meest worden getroffen door natuurrampen sinds 1990 (berekening op basis van gegevens van EM-DAT, CRED, Universiteit van Leuven, België, en de Wereldbank). Deze 15 landen zijn die met een hogere ratio tussen het cumulatief aantal personen dat het slachtoffer is van natuurrampen in de periode 1990-2001 en de totale bevolking.

F: partijen uit getroffen landen die verslagen hebben ingediend bij het Comité voor de beoordeling van de tenuitvoerlegging van het Verdrag (Committee for the Review of the implementation of the Convention, CRIC) ter bestrijding van woestijnvorming.

G: 15 samenwerkingslanden met de grootste CO₂-uitstoot.

H: 15 samenwerkingslanden met de grootste CO₂-uitstoot per hoofd van de bevolking.

I: landen met meer dan 200.000 km² bos.

J: landen die geïnteresseerd zijn in opname in Bijlage I of andere verplichtingen.

Vaststelling van indicatieve strategieën van aanpak

Aanpassing: Gelet op de grotere kwetsbaarheid van partnerlanden voor de negatieve gevolgen van klimaatverandering is prioriteit gegeven aan deze strategie van aanpak. Hierdoor zijn alle landen geselecteerd voor aanpassing die ten minste één van de indicatoren ter aanduiding van kwetsbaarheid voor klimaatverandering (A,B,C,D,E) hebben. De kwetsbaarheid voor klimaatverandering verschilt natuurlijk per land en de geselecteerde indicatoren trachten hiermee rekening te houden.

Mitigatie: Partnerlanden die de grootste CO₂-emittenten zijn, een relatieve hoge CO₂-uitstoot per hoofd van de bevolking hebben of geïnteresseerd zijn in een vrijwillige emissiereductie of andere verplichtingen, zijn geselecteerd voor mitigatie. Voor sommige landen kan een geïntegreerde klimaataanpak ook relevant zijn, d. w. z. het koppelen van mitigerende maatregelen aan aanpassingsmaatregelen.

Behoud/duurzaam beheer van ecosystemen: Partnerlanden met veel koolstofopslag in bossen zijn geselecteerd voor behoud/duurzaam beheer van ecosystemen. Voor sommige landen kan een geïntegreerde klimaataanpak ook relevant zijn, d. w. z. het koppelen van behoud aan aanpassing.

Speciale aandacht kan uitgaan naar een geïntegreerde klimaataanpak voor landen die zijn geselecteerd voor de drie strategieën van aanpak. Deze landen zijn Argentinië, Brazilië, China, India, Indonesië, Mexico en Venezuela.

Er zij echter op gewezen dat, aangezien deze indicatieve strategieën van aanpak slechts als leidraad dienen, geen enkel land wordt uitgesloten van andere prioriteiten en hiervoor ontwikkelingshulp ontvangt. De indicatieve strategieën van aanpak dienen regelmatig te worden herzien, met name na de uitkomsten van toekomstige onderhandelingen voor de tweede verbintenisperiode.

BIJLAGE III: WETENSCHAPPELIJKE INFORMATIE OVER KLIMAATVERANDERING EN VOORSPELDE EFFECTEN⁵⁶

Ontwikkelingen tot nu toe

- De concentratie kooldioxide in de atmosfeer is sinds 1750 met 31% toegenomen, namelijk van 280 ppm (parts per million) naar 367 ppm. De afgelopen 420.000 jaar, en vermoedelijk de afgelopen 20 miljoen jaar, is de CO₂-concentratie nooit hoger geweest dan nu.
- De gemiddelde temperatuur op aarde is sinds 1861 met 0,6°C gestegen. Naar alle waarschijnlijkheid was 1990-1999 het warmste decennium en 1998 het warmste jaar sinds 1861. Gegevens op basis van boomringen, koraalriffen, ijsboringen en historische waarnemingen duiden erop dat de temperatuurstijging in de twintigste eeuw vermoedelijk groter is geweest dan in enige andere eeuw in de afgelopen 1000 jaar. Het derde IPCC-rapport omvat nieuwe en sterkere aanwijzingen dat de opwarming die de afgelopen 50 jaar is waargenomen, voor het grootste deel is toe te schrijven aan menselijke activiteiten.
- De zeespiegel is gemiddeld met 10 tot 20 cm gestegen. Op gematigde en hoge breedten op het noordelijk halfrond is het sneeuwdek sinds het einde van de jaren zestig van de vorige eeuw met ongeveer 10% afgenomen. Ook is het zeer waarschijnlijk dat de jaarlijkse duur van de ijsbedekking van meren en rivieren in de loop van de twintigste eeuw ongeveer twee weken korter is geworden en dat de dikte van het zeeijs aan de noordpool in de nazomer/vroege herfst de afgelopen decennia met ongeveer 40% is afgenomen.
- Boven de meeste continentale gebieden op gematigde en hoge breedten op het noordelijk halfrond is een toename van de neerslag van ½-1% per decennium gemeten. In delen van Afrika en Azië lijkt de frequentie en de intensiteit van droogten reeds te zijn toegenomen.

Ontwikkelingen in de toekomst⁵⁷

- Indien geen uitstootbeperkende maatregelen worden genomen, zal de gemiddelde temperatuur aan het aardoppervlak tussen 1990 en 2100 naar verwachting met 1,4 tot 5,8°C stijgen.
- De zeespiegel zal tussen 1990 en 2100 naar verwachting met tussen 9 en 88 cm stijgen.
- Klimaatverandering zal leiden tot economische verliezen als gevolg van frequentere tropische cyclonen, verlies van land door de stijgende zeespiegel, en schade aan visbestanden, landbouw en watervoorraden.
- Ook de voedselzekerheid in Afrika zal verslechteren. Voor de meeste tropische en subtropische gebieden wordt een algemene daling van de potentiële landbouwopbrengsten voorspeld, waardoor de ontwikkelingslanden nog gevoeliger worden voor hongersnood en sociale onrust (of politieke instabiliteit).
- Het aantal mensen dat in landen met watergebonden problemen woont, zal enorm toenemen: van 1,7 miljard (een derde van de wereldbevolking) tot ongeveer 5 miljard in 2025 (afhankelijk van de snelheid van de bevolkingsgroei). Dit zal invloed hebben op de drinkwatervoorziening en op de irrigatie voor de landbouw.

⁵⁶ Derde beoordelingsrapport van de IPCC (2001).

⁵⁷ Bij deze voorspellingen is geen rekening gehouden met de door het IPCC beschreven mogelijkheid van verdere grootschalige en onomkeerbare gevolgen (verdere destabilisatie van het klimaat, temperatuurveranderingen en zeespiegelstijgingen van veel grotere omvang) als gevolg van het vrijkomen van terrestrische koolstof uit permafrostgebieden, methaan uit hydraten in kustsedimenten of het afsmelten van ijskappen, omdat moeilijk is in te schatten hoe groot de kans daarop is.

- Het geografische verspreidingsgebied waar malaria en dengue kunnen voorkomen, zal zich uitbreiden, terwijl nu reeds 40-50% van de wereldbevolking daarmee te kampen heeft.

BIJLAGE IV: OVERZICHT VAN HET INTERNATIONALE KLIMAATVERANDERINGSPROCES

Het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (Klimaatverdrag)

In 1988 werd, onder auspiciën van de VN, het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) opgericht om breed wetenschappelijk onderzoek te doen naar klimaatverandering. De bevindingen, in 1990 gepubliceerd in het eerste IPCC-rapport, vormden de aanleiding tot de onderhandelingen over wat het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (Klimaatverdrag) zou worden.

Het Klimaatverdrag werd in juni 1992 op de Wereldmilieutop in Rio door 154 landen ondertekend en trad op 21 maart 1994 in werking. Het is een eensgezinde poging om iets te doen aan de opwarming van de aarde als gevolg van door de mens veroorzaakte (antropogene) klimaatverandering.

Het uiteindelijke doel ervan is “het bewerkstelligen van een stabilisering van de concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer op een niveau waarop gevaarlijke antropogene verstoring van het klimaatsysteem wordt voorkomen. Dit niveau dient te worden bereikt binnen een tijdsbestek dat toereikend is om ecosystemen in staat te stellen zich op natuurlijke wijze aan te passen aan klimaatverandering, te verzekeren dat de voedselproductie niet in gevaar komt en de economische ontwikkeling op duurzame wijze te doen voortgaan”⁵⁸.

In het verdrag beloven zowel ontwikkelde landen als ontwikkelingslanden om hun emissies van broeikasgassen vanuit bronnen en verwijderingen van broeikasgassen door ‘putten’ (zoals bossen die kooldioxide absorberen) te inventariseren en openbaar te maken, en om verslag uit te brengen over de maatregelen die ze hebben genomen ter uitvoering van het verdrag. Daarnaast moeten de partijen nationale mitigatieprogramma’s en aanpassingsstrategieën vaststellen; technologieoverdracht bevorderen; samenwerken op het gebied van wetenschappelijk en technisch onderzoek; en bewustmaking, voorlichting en vorming bevorderen.

Het Klimaatverdrag verwijst herhaaldelijk naar de speciale situatie van de ontwikkelingslanden. De leidende beginselen omvatten het concept van gezamenlijke doch verschillende verantwoordelijkheden en mogelijkheden, hetgeen onder meer inhoudt dat de ontwikkelde landen het voortouw moeten nemen bij de bestrijding van klimaatverandering. Andere beginselen hebben betrekking op de specifieke behoeften van ontwikkelingslanden in hun streven naar economische ontwikkeling en op het belang van het stimuleren van duurzame ontwikkeling. Verder moet het voorzorgsbeginsel worden toegepast. Dat betekent dat wanneer ernstige of onherstelbare schade zou kunnen ontstaan, gebrek aan volledige wetenschappelijke zekerheid geen reden mag zijn voor partijen om preventieve, mitigerende of aanpassingsmaatregelen met betrekking tot klimaatverandering uit te stellen.

Hoewel zowel ontwikkelde landen als ontwikkelingslanden een aantal algemene verplichtingen zijn aangegaan, gelden specifieke verplichtingen om de uitstoot van broeikasgassen te beperken alleen voor de ontwikkelde landen. Die moeten, afzonderlijk of gezamenlijk, ernaar streven dat hun broeikasgasemissies in 2000 zijn teruggebracht tot het niveau van 1990. Daarnaast bepaalt het verdrag dat de ontwikkelde landen de overdracht van technologie aan ontwikkelingslanden moeten bevorderen en financieren, en dat ze ontwikkelingslanden die extra kwetsbaar zijn voor de nadelige gevolgen van klimaatverandering, moeten helpen om de kosten van aanpassing aan deze nadelige gevolgen te dekken, in het bijzonder kleine eilandstaten (SIDS) en MOL’s.

Financieel mechanisme van het Klimaatverdrag: Artikel 11 van het verdrag omschrijft een mechanisme voor de verstrekking van financiële middelen aan ontwikkelingslanden in de vorm van giften of onder gunstige voorwaarden, onder meer voor de overdracht van technologie. De conferentie van de partijen bij het Klimaatverdrag wees in 1998 de GEF (Global Environmental Facility), die de ontwikkelingslanden ook hulp verleent op het gebied van biologische diversiteit, ozon en waterbeheer, aan als uitvoerder van het financiële mechanisme. Wat klimaatverandering betreft, dekt de GEF de overeengekomen volledige kosten in verband met monitoring- en rapportageverplichtingen, zoals voor het opstellen van nationale mededelingen, maar ook de meerkosten van investeringsprojecten die bijkomende voordelen hebben ten aanzien van klimaatverandering, d.w.z. mitigatie en vastlegging. Tijdens COP7 gingen de partijen akkoord met een verruiming van de activiteiten die in aanmerking komen voor financiering door de GEF, inclusief projecten met betrekking tot aanpassing en capaciteitsopbouw (met name voor het voorbereid zijn op rampen).

⁵⁸ Artikel 2 van het Klimaatverdrag.

Verder moeten, op grond van artikel 4, de zogenaamde bijlage-II-partijen⁵⁹ (de ontwikkelde landen) nieuwe en aanvullende financiële middelen beschikbaar stellen ter dekking van (i) de volledige door de ontwikkelingslanden te maken kosten in verband met hun inventarisatie- en rapportageverplichtingen en (ii) de volledige overeengekomen meerkosten die de ontwikkelingslanden maken om hun overige verplichtingen na te komen. Daartoe stelt het verdrag een financieel mechanisme in, dat zal worden uitgevoerd door de GEF (Global Environmental Facility), die gezamenlijk wordt beheerd door de Wereldbank, het UNDP en het UNEP.

Naar aanleiding van recente onderhandelingen zijn inmiddels overigens, naast het oorspronkelijke financieringsmechanisme, twee nieuwe fondsen ingesteld in het kader van het Klimaatverdrag: een speciaal klimaatveranderingsfonds en een fonds voor de minst ontwikkelde landen. Verder heeft de EU+-groep⁶⁰ tijdens de hervatte zesde zitting van de conferentie van de partijen in Bonn in juli 2001 een politieke verklaring afgelegd met de toezegging om de klimaatveranderingssteun voor ontwikkelingslanden te verhogen tot 450 miljoen euro per jaar in 2005.

Andere fondsen in het kader van het Klimaatverdrag: Tijdens de hervatte zitting van de zesde conferentie van de partijen bij het Klimaatverdrag (COP6bis, Bonn, juli 2001) waren de partijen het erover eens dat er voorspelbare en toereikende financiële steun aan de ontwikkelingslanden beschikbaar moest worden gesteld en erkenden ze dat er behoefte was aan nieuwe financiering bovenop de bestaande financiële middelen. Daarom besloten de partijen om, naast het oorspronkelijke financiële mechanisme, twee nieuwe fondsen in het leven te roepen in het kader van het Klimaatverdrag:

Een speciaal klimaatveranderingsfonds voor de financiering van activiteiten op de volgende terreinen: aanpassing aan klimaatverandering; technologieoverdracht; energie, vervoer, industrie, landbouw, bosbouw en afvalbeheer; en van activiteiten om ontwikkelingslanden die afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen, te helpen met de diversificatie van hun economie⁶¹.

Een fonds voor de minst ontwikkelde landen ter ondersteuning van een werkprogramma voor deze landen, dat onder meer nationale actieprogramma's voor aanpassing (NAPA's) zal omvatten.

Beide fondsen zullen door de GEF worden beheerd.

Het Kyoto-protocol (KP)

Het Kyoto-protocol (KP) bij het Klimaatverdrag werd aangenomen tijdens de derde zitting van de conferentie van de partijen (COP3) in december 1997 in Kyoto, Japan, maar is nog niet van kracht. Tot dusver hebben 76 landen plus de EG en haar lidstaten het protocol geratificeerd.

Het KP vormt een aanscherping van de eerdere verplichtingen zoals die in het Klimaatverdrag zijn neergelegd, met name voor de ontwikkelde landen, die immers altijd al een groter aandeel hebben in de uitstoot van broeikasgassen. Het omvat bindende, gekwantificeerde emissiereductiedoelstellingen die alleen gelden voor de ontwikkelde landen oftewel de bijlage-I-landen⁶². Deze landen moeten in de periode 2008-2012 (de eerste verbintenisperiode) hun gezamenlijke emissies van zes broeikasgassen⁶³ met 5% terugdringen ten opzichte van het niveau van 1990. In juni 1998 namen de lidstaten van de EU de zogenoemde 'burden sharing agreement' aan, waarin zij afspraken om de totale EU-reductieverplichting van 8% onderling te verdelen.

⁵⁹ Australië, Oostenrijk, België, Canada, de Europese Gemeenschap, Finland, Frankrijk, Duitsland, Griekenland, IJsland, Ierland, Italië, Japan, Luxemburg, Nederland, Nieuw-Zeeland, Noorwegen, Portugal, Spanje, Zweden, Zwitserland, Turkije, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten.

⁶⁰ Oostenrijk, België, Canada, Denemarken, de Europese Gemeenschap, Finland, Frankrijk, Duitsland, Griekenland, IJsland, Ierland, Italië, Luxemburg, Nederland, Nieuw-Zeeland, Noorwegen, Portugal, Spanje, Zweden, Zwitserland en het Verenigd Koninkrijk.

⁶¹ Het fonds zal worden gefinancierd met bijdragen van bijlage-II-landen en andere landen die in staat zijn een bijdrage te leveren.

⁶² In feite de landen van bijlage II en landen met een omschakelende economie.

⁶³ Het gaat om de van nature voorkomende broeikasgassen kooldioxide, methaan en distikstofoxide, en drie industrieel geproduceerde fluorkoolwaterstoffen.

Om de nakoming van hun emissiereductieverplichtingen te bevorderen en te faciliteren, hebben de bijlage-I-landen de beschikking gekregen over de zogenaamde flexibele mechanismen, die zijn ingesteld om de emissiereducties op kosteneffectieve wijze te verwezenlijken. Deze flexibele mechanismen zijn: emissiehandel, gezamenlijke uitvoering (joint implementation – JI) en het mechanisme voor schone ontwikkeling (clean development mechanism – CDM).

Emissiehandel stelt de bijlage-I-landen of ondernemingen in deze landen in staat om onderling emissierechten te verhandelen om op die manier hun nationale doelstellingen te halen. ‘Joint implementation’ wil zeggen dat bijlage-I-landen emissiereductie-eenheden kunnen verwerven door te investeren in emissiereductieprojecten in andere ontwikkelde landen. Het ‘clean development mechanism’ heeft tot doel om duurzame ontwikkeling in ontwikkelingslanden te bevorderen en tegelijkertijd ontwikkelde landen te helpen hun verplichtingen in het kader van het protocol na te komen. Op grond van het CDM kunnen de ontwikkelde landen emissiereductiecertificaten verdienen door emissiereductieprojecten in ontwikkelingslanden te financieren. Op hun beurt helpen deze emissiereductiecertificaten de ontwikkelde landen om hun emissiereductiedoelstellingen te halen. Het CDM is daarom van speciaal belang voor de betrekkingen en de samenwerking tussen ontwikkelde landen en ontwikkelingslanden.

Financiering van projecten door middel van de projectgebonden Kyoto-mechanismen, met name het ‘clean development mechanism’ (CDM)⁶⁴: Het Kyoto-protocol staat de ontwikkelde landen toe om emissiekredieten die ze hebben verworven via de zogenaamde projectgebonden Kyoto-mechanismen, namelijk ‘joint implementation’ (JI, bedoeld voor projecten in ontwikkelde landen) en het ‘clean development mechanism’ (CDM, bedoeld voor projecten in ontwikkelingslanden), te gebruiken om hun emissiereductiedoelstellingen voor een deel na te komen. Emissiekredieten tellen alleen mee als het betrokken project *extra* emissiereducties oplevert (additionaliteit). JI- en CDM-projecten moeten in eerste instantie door de particuliere sector worden ‘getrokken’. Het CDM heeft een tweeledig doel, namelijk bijdragen tot het uiteindelijke doel van het Klimaatverdrag en ontwikkelingslanden helpen om tot duurzame ontwikkeling te komen. Het CDM komt onder toezicht te staan van een uitvoerende raad, die tijdens COP7 werd opgericht.

Ook nu al, nog voordat het Kyoto-protocol in werking is getreden, kunnen projectgebonden activiteiten in aanmerking komen voor het CDM en kredieten opleveren. Deze kredieten hebben een waarde omdat overheden ze kunnen kopen om hun Kyoto-doelstellingen te verwezenlijken en andere entiteiten ze kunnen gebruiken om hun binnenlandse emissiereductieverplichting op voordeligere wijze na te komen. Dit maakt het CDM tot een economische prikkel om directe buitenlandse investeringen milieuvriendelijker te maken. Als zodanig, en rekening houdend met de door het Kyoto-protocol vereiste additionaliteit, zal het CDM naar verwachting een goed middel zijn voor de overdracht van schone en moderne technologieën aan ontwikkelingslanden, terwijl het ook reële voordelen zal opleveren op het gebied van ontwikkeling.

Tot slot herhaalt het protocol de verplichting om nieuwe en aanvullende financiële middelen beschikbaar te stellen. Naar aanleiding van recente onderhandelingen is in het kader van het KP een nieuw fonds, het zogenaamde aanpassingsfonds⁶⁵, ingesteld. Vervolgens zijn op de COP7 in Marrakech (29 oktober - 10 november 2001) ook nog beslissingen genomen over de operationele structuur van de mechanismen waardoor CDM-projecten met onmiddellijke ingang en JI-projecten en emissiehandel vanaf 2008 van start kunnen gaan.

⁶⁴ Tijdens de COP7 in Marrakech (29 oktober - 10 november 2001) zijn beslissingen genomen over de operationele structuur van de mechanismen, waardoor CDM-projecten met onmiddellijke ingang en JI-projecten vanaf 2008 van start kunnen gaan.

⁶⁵ Dit fonds is bedoeld voor de financiering van concrete aanpassingsprojecten en -programma's, maar alleen in ontwikkelingslanden die partij zijn bij het protocol, met speciale aandacht voor MOL's en SIDS. De VN-organisaties zullen de projecten uitvoeren. De middelen van het fonds zijn afkomstig uit een bepaald deel van de opbrengst van het CDM (2% van de CDM-kredieten die ieder CDM-project oplevert) en uit andere bronnen.

Op de zevende conferentie van de partijen bij het Klimaatverdrag, gehouden in Marrakech in november 2001, namen de partijen ook de ministeriële verklaring van Marrakech aan, waarin wordt erkend dat de Wereldtop over duurzame ontwikkeling een belangrijke gelegenheid biedt om in te gaan op de samenhang tussen klimaatverandering en duurzame ontwikkeling. De verklaring van Marrakech legt speciale nadruk op de noodzaak om te streven naar maximale synergieën tussen de VN-verdragen inzake klimaatverandering, biologische diversiteit en woestijnvorming, en op het belang van capaciteitsopbouw en van de ontwikkeling en verspreiding van innovatieve technologieën met betrekking tot essentiële ontwikkelingssectoren.

BIJLAGE V: ANDERE INTERNATIONALE INITIATIEVEN OP KLIMAATGEBIED

Verdrag van Wenen: Het Verdrag van Wenen ter bescherming van de ozonlaag werd opgesteld als raamverdrag om het probleem van ozonafbraak tegen te gaan. Het kwam tot stand onder auspiciën van het UNEP, werd in 1985 ondertekend en trad in 1988 in werking.

Het verdrag biedt een kader voor het treffen van de noodzakelijke maatregelen “om de menselijke gezondheid en het milieu te beschermen tegen de schadelijke effecten van menselijke activiteiten die de ozonlaag wijzigen of waarschijnlijk zullen wijzigen”⁶⁶.

Hoewel dit verdrag geen specifieke maatregelen, stoffen of tijdsbestekken noemt, vormt het een krachtige stimulans voor onderzoek, samenwerking tussen landen en informatie-uitwisseling op het gebied van bescherming van de ozonlaag.

Protocol van Montreal: Het Protocol van Montreal betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken werd in 1987 ondertekend en trad in 1989 in werking. Er zijn 183 partijen bij het protocol, waaronder de Europese Gemeenschap. Nog niet alle partijen hebben ingestemd met de achtereenvolgende amendementen waarin het protocol is aangescherpt. De overeenkomst omvat specifieke wettelijke verplichtingen om de productie en het gebruik van ozonafbrekende stoffen, de zogenoemde gereguleerde stoffen⁶⁷, geleidelijk terug te dringen en uiteindelijk te elimineren. Tijdschema's voor de uitbanning van deze stoffen werden in eerste instantie vastgesteld voor ontwikkelde landen en voor landen die aan het omschakelen zijn op een markteconomie.

Het protocol omvat ook maatregelen om de handel in gereguleerde stoffen aan banden te leggen en ontmoedigt de handel in de technologie voor de productie en het gebruik ervan. Tot dusver is het protocol vijf maal gewijzigd⁶⁸, waarbij de bepalingen steeds verder zijn aangescherpt.

Op grond van het Protocol van Montreal golden voor bepaalde ontwikkelingslanden⁶⁹ aanvankelijk minder strenge eisen. Zo kregen ontwikkelingslanden met een jaarlijks verbruik van gereguleerde stoffen van minder dan 0,3 kg per hoofd van de bevolking (later teruggebracht tot 0,2 kg) tien jaar uitstel. Omdat deze respijtperiode inmiddels is afgelopen en veel van de ozonafbrekende stoffen in de ontwikkelde landen inderdaad zijn uitgebannen, zal het accent bij de verdere uitvoering van het protocol in de toekomst steeds meer op de ontwikkelingslanden komen te liggen.

Ontwikkelingslanden kunnen gebruikmaken van een mechanisme voor financiële en technische samenwerking, inclusief de overdracht van technologie. Het financiële mechanisme is bedoeld voor het dekken van de overeengekomen meerkosten die nodig zijn voor de uitvoering en naleving door de ontwikkelingslanden. Het omvat een multilateraal fonds dat wordt gefinancierd met bijdragen van de ontwikkelde landen en wordt bestuurd door een orgaan waarin ontwikkelingslanden en ontwikkelde landen evenveel stemrecht hebben.

Verdrag inzake biologische diversiteit: Het Verdrag inzake biologische diversiteit werd aangenomen op de Wereldmilieutop in 1992 en trad in werking in 1993. Momenteel zijn er 183 partijen bij betrokken, waaronder de Europese Gemeenschap.

Het begrip biologische diversiteit heeft betrekking op zowel de verscheidenheid aan planten, dieren en micro-organismen (tot nu toe zijn ongeveer 1,75 miljoen van de naar schatting 3 tot 100 miljoen soorten geïnventariseerd) als op de genetische verschillen binnen iedere soort. Nog een aspect van biodiversiteit is de variatie tussen en binnen verschillende ecosystemen.

Het verdrag brengt behoud van biodiversiteit en menselijke ontwikkeling bijeen als twee kanten van dezelfde medaille. Het erkent dat biologische diversiteit grotendeels als een hulpbron voor de mens wordt beschouwd en daarom op duurzame wijze moet worden behouden en gebruikt.

⁶⁶ Artikel 2 van het Verdrag van Wenen.

⁶⁷ Met name chlooratomen afkomstig uit chloorfluorkoolwaterstoffen (CFK's) die ozonmoleculen vernietigen. In achtereenvolgende amendementen op het protocol zijn hier andere CFK's, koolstoftetrachloride, methylchloroform, methylbromide, broomfluorkoolwaterstoffen (HBFK's) en hydrochloorfluorkoolwaterstoffen (HCFK's, gebruikt ter vervanging van CFK's) aan toegevoegd.

⁶⁸ Londen (1990), Kopenhagen (1992), Wenen (1995), Montreal (1997) en Beijing (1999).

⁶⁹ Die ontwikkelingslanden die onder artikel 5, lid 1, vallen.

Het verdrag heeft drie doelstellingen: behoud van de biodiversiteit; duurzaam gebruik van de bestanddelen daarvan; en een eerlijke en billijke verdeling van de voordelen die voortvloeien uit commercieel en ander gebruik van genetische rijkdommen. Het erkent dat staten soevereine rechten hebben over hun eigen biologische hulpbronnen en stelt dat toegang tot dergelijke hulpbronnen alleen mag worden verleend op onderling overeengekomen voorwaarden en met voorafgaande geïnformeerde toestemming van het land dat de hulpbronnen levert. Dit is van speciaal belang voor ontwikkelingslanden die beschikken over gevarieerde biologische hulpbronnen en over brede kennis onder de autochtone bevolking over duurzaam behoud en gebruik van de biodiversiteit.

In het verdrag beloven alle partijen om nationale strategieën of actieplannen voor biodiversiteit te ontwikkelen; om de bestanddelen van de biologische diversiteit te inventariseren en te monitoren, en stimuleringsmaatregelen te treffen om deze te behouden en duurzaam te gebruiken; om samen te werken op het gebied van technisch en wetenschappelijk onderzoek en informatieverspreiding; om voorlichting en bewustmaking te bevorderen; en om nationale rapporten uit te brengen over de maatregelen die ze hebben getroffen om het verdrag ten uitvoer te leggen.

De bijzondere situatie van de ontwikkelingslanden wordt in het verdrag duidelijk erkend. Er wordt specifiek verwezen naar de verstrekking van nieuwe en aanvullende financiële middelen en de toegang tot relevante technologieën om de ontwikkelingslanden in staat te stellen de overeengekomen volledige bijkomende kosten voor het nakomen van hun verplichtingen te dekken. Een doeltreffende tenuitvoerlegging in de ontwikkelingslanden wordt zelfs afhankelijk genoemd van de verstrekking van de noodzakelijke financiële middelen en de overdracht van technologie door de ontwikkelde landen. De Global Environment Facility (GEF) is belast met de uitvoering van het financiële mechanisme dat financiële middelen aan de ontwikkelingslanden ter beschikking stelt.

In februari 1998 kwam de Commissie met een communautaire strategie inzake biodiversiteit, die sindsdien verder gestalte heeft gekregen in vier sectorale actieplannen voor de landbouw, de visserij, de instandhouding van de natuurlijke hulpbronnen in de EU, en economische en ontwikkelingssamenwerking. Deze zijn allemaal goedgekeurd door de betrokken Raad. Het biodiversiteitsactieplan (tekst op <http://biodiversity-chm.eea.eu.int>) biedt een blauwdruk voor het integreren van biodiversiteitsdoelstellingen in de ontwikkelingsstrategieën en de beleidsdialoog van de Gemeenschap. De beginselen en richtsnoeren van het verdrag zijn hierin verwerkt. Op 8 november 2001 stelde de Ontwikkelingsraad conclusies vast waarin het actieplan wordt verwelkomd en waarin wordt gewezen op de samenhang tussen behoud van de biodiversiteit en armoedebestrijding.

Bossenforum van de Verenigde Naties (UNFF): Vanwege de politieke gevoeligheid van kwesties zoals nationale soevereiniteit en grondbezit, en het feit dat duurzaam bosbeheer moet worden afgestemd op de plaatselijke omstandigheden, is er – tot op heden – geen mondiaal verdrag over bossen. Wel werd de internationale consensus over bescherming en duurzaam beheer van bossen tot uitdrukking gebracht in het kader van de VN-conferentie over milieu en ontwikkeling (Wereldmilieutop), met name in Agenda 21 (hoofdstuk 11) en de zogenaamde ‘Bossenverklaring’⁷⁰, alsook in de gedeelten van het Biodiversiteitsverdrag en het Klimaatverdrag die betrekking hebben op bossen.

Naar aanleiding van de Wereldmilieutop kwam er echter wel meer vaart in het intergouvernementele overlegproces over het bossenbeleid. In april 1995 stelde de VN-commissie voor duurzame ontwikkeling het Intergouvernementele Bossenpanel (IPF) in, dat aan het einde van zijn tweejarige mandaat meer dan honderd actievoorstellen met betrekking tot duurzaam bosbeheer en aanverwante kwesties gereed had. In 1997 werd het IPF opgevolgd door een nieuw tweearig proces, het Intergouvernementele Bossenforum (IFF). Dit moest de uitvoering van de voorstellen van het IPF bevorderen en vergemakkelijken, nadenken over zaken die het IPF nog niet had afgehandeld (met betrekking tot financiering en technologieoverdracht, handel en milieu), en overleg voeren over het vraagstuk van instellingen en wettelijke instrumenten.

Tijdens de vierde zitting van het IFF in 2000 werd het VN-Bossenforum (UNFF) opgericht en ondergebracht bij de Economische en Sociale Raad van de VN (ECOSOC). Het is veeleer een internationaal milieuproces met het oogmerk om vertrouwen en consensus te kweken, dan een juridisch bindende MMO. Het heeft als doelstelling om “het beheer, het behoud en de duurzame ontwikkeling van alle soorten bossen te bevorderen en de politieke

⁷⁰ Volledige naam: ‘Niet juridisch bindende gezaghebbende verklaring inzake beginselen voor een mondiale consensus aangaande het beheer, het behoud en duurzame ontwikkeling van alle soorten bossen’.

inzet daarvoor op lange termijn te versterken⁷¹. Om dat te bereiken moet het UNFF de uitvoering van de actievoorstellen van het IPF/IFF bevorderen en vergemakkelijken en de benodigde financiële, technische en wetenschappelijke middelen mobiliseren. Omdat het UNFF fungeert als arena voor verdere beleidsontwikkeling en beleidsdialog, wordt het ook geacht samenwerkingsinspanningen te steunen en te bevorderen, de voortgang van de uitvoering van de voorstellen bij te houden en te evalueren, en de politieke inzet voor duurzaam bosbeheer te versterken.

Op zijn vijfde zitting, die voor 2005 staat gepland, zal het UNFF zich opnieuw buigen over de controversiële kwestie van de noodzaak en mogelijke reikwijdte van een bindende regeling voor bossen, en zal dan tevens zijn eigen doeltreffendheid evalueren.

Verdrag van de Verenigde Naties ter bestrijding van woestijnvorming (UNCCD): Het Verdrag ter bestrijding van woestijnvorming werd in oktober 1994 opengesteld voor ondertekening en trad in december 1996 in werking. Het heeft momenteel 179 partijen, waaronder de Europese Gemeenschap. Het verdrag definieert woestijnvorming als “aantasting van het land in aride, semi-aride en droge subhumide gebieden ten gevolge van verscheidene factoren, waaronder klimaatschommelingen en menselijke activiteiten”⁷². Hoewel woestijnvorming in eerste instantie als een regionaal probleem werd beschouwd, wordt nu steeds meer de mondiale dimensie ervan erkend. Het verdrag voorziet in een bottom-up-benadering, vooral in de artikelen over de nationale actieprogramma's, waarin getracht wordt traditionele en innovatieve methoden ter bestrijding van woestijnvorming te combineren en tevens alle belanghebbenden (lokale bevolking, NGO's, landgebruikers zoals boeren en veehouders) te betrekken bij de formulering, besluitvorming, uitvoering en evaluatie van de actieprogramma's. Achtereenvolgende conferenties van de partijen bij het UNCCD-verdrag hebben in toenemende mate erkend dat de nationale actieprogramma's moeten worden geïntegreerd in bredere nationale strategieën voor duurzame ontwikkeling en dat gezorgd moet worden voor betere afstemming en synergie met andere relevante MMO's en processen, zoals het Biodiversiteitsverdrag, het Klimaatverdrag en het Bossenforum.

De twee hoofddoelstellingen van het verdrag zijn (i) het bestrijden van woestijnvorming en het inperken van de gevolgen van droogte, en (ii) het verwezenlijken van duurzame ontwikkeling in getroffen gebieden. Dit moet worden bereikt door middel van een geïntegreerde aanpak met betrekking tot de fysische, biologische en sociaal-economische aspecten van woestijnvorming en door middel van armoedebestrijdingsstrategieën.

De algemene verplichtingen van alle verdragspartijen omvatten het bevorderen en versterken van de samenwerking op alle niveaus⁷³; het bevorderen van een geïntegreerde aanpak en het integreren van armoedebestrijdingsstrategieën in inspanningen gericht op de bestrijding van woestijnvorming en de inperking van de gevolgen van droogte, met de nodige aandacht voor de situatie van de getroffen ontwikkelingslanden; en het bevorderen van de gebruikmaking van bestaande multi- en bilaterale financiële mechanismen om aanzienlijke financiële middelen te mobiliseren en te doen toekomen aan de getroffen ontwikkelingslanden voor de bestrijding van woestijnvorming.

Dit verdrag is de enige MMO met een duidelijke regionale dimensie. Alle landen die met woestijnvorming kampen, zijn ingedeeld in vijf bijlagen. Hoewel de prioriteit ligt bij de Afrikaanse landen⁷⁴ (bijlage I), zijn de overige getroffen landen ondergebracht in vier andere bijlagen: Azië; Latijns-Amerika en het Caribisch gebied; het noordelijke Middellandse-Zeegebied; en Oost-Europa. Vier EU-lidstaten, namelijk Portugal, Spanje, Italië en Griekenland, vallen onder de bijlage voor het noordelijke Middellandse-Zeegebied, terwijl een aantal kandidaat-lidstaten onder de nieuwe bijlage voor Oost-Europa zou kunnen komen te vallen. De landen van de diverse bijlagen zijn, naast de basistekst van het verdrag, onderling specifieke bepalingen overeengekomen. Het secretariaat en anderen spannen zich in voor meer regionale en subregionale uitvoering.

Het verdrag omvat extra verplichtingen voor partijen naargelang ze als 'getroffen' of als 'ontwikkelde' landen zijn geclassificeerd. Getroffen landen moeten in de eerste plaats hun wetgeving aanscherpen (eventueel nieuwe wetten uitvaardigen); strategieën en nationale actieprogramma's ontwikkelen en uitvoeren om woestijnvorming te bestrijden en de gevolgen van droogte in te perken; het bewustzijn bevorderen en de participatie van de plaatselijke bevolking vergemakkelijken; en passende prioriteit geven aan het bestrijden van woestijnvorming, ook bij de toewijzing van middelen.

⁷¹ ECOSOC-resolutie E/2000/35, opgenomen in E/2000/INF/2/Add.3.

⁷² Artikel 1a van het Verdrag ter bestrijding van woestijnvorming.

⁷³ Op subregionaal, regionaal, internationaal en intergouvernementeel niveau.

⁷⁴ Artikel 7 van het verdrag.

De bijkomende verplichtingen voor de ontwikkelde landen hangen volledig samen met de betrekkingen met ontwikkelingslanden, vooral ten aanzien van het verstrekken van financiële middelen en het beschikbaar stellen van nieuwe en aanvullende financiering (ook uit de particuliere sector) om ontwikkelingslanden te ondersteunen en te helpen bij de uitvoering. Verder moeten de ontwikkelde landen zorgen dat de ontwikkelingslanden meer toegang krijgen tot technologie, kennis en knowhow.

Hoewel er momenteel geen speciale financieringsbron voor het verdrag is⁷⁵, is er wel een fondsenwervings- en clearingmechanisme, het zogenaamde Global Mechanism, dat is ondergebracht bij het Internationaal Landbouwonwikkelingsfonds (IFAD). Het wordt uitgevoerd door een 'facilitation committee', bestaande uit vertegenwoordigers van het IFAD, het UNCCD-secretariaat, de Wereldbank, het UNDP, het UNEP, het GEF-secretariaat, de FAO en regionale ontwikkelingsbanken⁷⁶.

Verdrag van Basel inzake de beheersing van de grensoverschrijdende overbrenging van gevaarlijke afvalstoffen en de verwijdering daarvan: In de jaren zeventig steeg de export van gevaarlijke afvalstoffen (d.w.z. toxische, schadelijke, explosieve, corrosieve, ontvlambare, ecotoxische of infectieuze afvalstoffen) naar ontwikkelingslanden omdat sommige ontwikkelde landen zich liever buiten hun landsgrenzen van hun afval ontteden. Veel ontwikkelingslanden beschikten echter niet over de juiste verwijderingsfaciliteiten of de nodige kennis en capaciteit om gevaarlijke afvalstoffen veilig te verwerken. Onder druk van sommige ontwikkelingslanden en naar aanleiding van groeiende internationale bezorgdheid werd in 1989 het Verdrag van Basel inzake de beheersing van de grensoverschrijdende overbrenging van gevaarlijke afvalstoffen en de verwijdering daarvan aangenomen, dat in 1992 in werking trad. Het heeft momenteel 150 partijen, waaronder de Europese Gemeenschap.

Het verdrag verbiedt de overbrenging van gevaarlijke afvalstoffen niet, maar beoogt wel om deze te reguleren door middel van een strikt operationeel controlesysteem dat voor alle grensoverschrijdende transporten van gevaarlijke afvalstoffen geldt. Dit stelsel berust op een procedure die voorafgaande schriftelijke kennisgeving door het exporterende land en voorafgaande schriftelijke toestemming van het importerende land vereist alvorens gevaarlijke afvalstoffen de grens over mogen. Verder moeten de partijen bij het verdrag ervoor zorgen dat gevaarlijke afvalstoffen op milieuvriendelijke wijze worden beheerd en verwijderd. Er mogen geen gevaarlijke afvalstoffen worden uitgevoerd naar of ingevoerd vanuit een land dat geen partij is.

Het verdrag verplicht de partijen ertoe om grensoverschrijdende transporten van gevaarlijke afvalstoffen tot een minimum te beperken, gevaarlijke afvalstoffen zo dicht mogelijk bij de bron te behandelen en te verwijderen, en het ontstaan van afvalstoffen zo veel mogelijk terug te dringen aan de bron. Het voorziet ook in samenwerking ten aanzien van toezicht op en preventie van illegale handel; het verlenen van hulp, met name aan ontwikkelingslanden; milieuvriendelijk beheer van gevaarlijke afvalstoffen en de ontwikkeling van technische richtsnoeren en/of gedragscodes. Bovendien moeten de partijen regionale of subregionale centra voor opleiding en technologieoverdracht opzetten en passende vrijwillige financieringsmechanismen instellen. Het verdrag zelf dateert van vóór de oprichting van de Global Environment Facility en heeft geen eigen financieel mechanisme.

Tijdens de COP-2 in 1994 werd overeenstemming bereikt over een verbod op alle soorten exporten van gevaarlijke afvalstoffen bedoeld voor nuttige toepassingen, recycling en definitieve verwijdering vanuit OESO-

⁷⁵ De mogelijkheid om de verstrekking van middelen voor projecten op het gebied van bodemdegradatie te laten verlopen via de GEF, is een van de agendapunten voor de GEF-vergadering in oktober 2002.

⁷⁶ Namelijk de Afrikaanse Ontwikkelingsbank, de Aziatische Ontwikkelingsbank en de Interamerikaanse Ontwikkelingsbank.

landen naar alle niet-OESO-landen.⁷⁷ Dit verbod werd een jaar later tijdens de COP-3 als amendement⁷⁸ in het verdrag opgenomen. Het verbod is nog niet in werking getreden⁷⁹.

In 1999 werd tijdens de COP-5 een protocol inzake aansprakelijkheid en compensatie voor schade ten gevolge van de grensoverschrijdende overbrenging en de verwerking van gevaarlijke afvalstoffen aangenomen, maar dit is nog niet van kracht. Het protocol legt de volledige risicoaansprakelijkheid bij de kennisgevende partij (d.w.z. zonder dat er sprake hoeft te zijn van schuld) en omvat de verplichting om zich tegen deze aansprakelijkheid te verzekeren.

⁷⁷ Besluit II/12

⁷⁸ Besluit III/1.

⁷⁹ Tot dusver zijn slechts 30 van de vereiste 62 ratificatie-instrumenten gedeponneerd.

BIJLAGE VI: KLIMAATVERANDERINGSGEBONDEN PROJECTEN GEFINANCIERD UIT HET VIJFDE KADERPROGRAMMA VOOR ONDERZOEK

A. Voorspellingen en scenario's

1. Ontwikkeling van een Europees multi-model ensemblesysteem voor seizoens- tot jaarverwachtingen
2. Detectie van veranderingen in stralingsforcering in de afgelopen decennia
3. Europees project betreffende wolkensystemen in klimaatmodellen
4. Metriek van klimaatverandering
5. Parameterisatie van het indirecte klimaateffect van aërosolen
6. Mechanismen en voorspelbaarheid van decadale schommelingen in het Atlantisch-Europese klimaat
7. Voorspelbaarheid en variabiliteit van moessons, en de agrarische en hydrologische gevolgen van klimaatverandering
8. Invloeden van de zon op klimaat en milieu
9. Simulatie-experiment noordpoolijs
10. Continentaal paleoklimatologisch hoge-resolutie-onderzoek in het Bajkalmeer: een sleutellocatie voor Euraziatische teleconnecties met de noordelijke Atlantische Oceaan en het moessonsysteem
11. Convectiemechanismen in de Groenlandzee en hun klimatologische implicaties
12. Europees ijsboringsproject in Antarctica
13. Laat-holocene ondiepe mariene milieus in Europa
14. Pool-oceaan-pool: wereldwijde stratigrafie voor klimaatvariabiliteit op millenniumschaal
15. Tracer en circulatie in de Noordse zeeën
16. Microfysische eigenschappen van cirruswolken en hun effect op straling: onderzoek en integratie in klimaatmodellen met behulp van gecombineerde satellietwaarnemingen
17. Klimatologische databank van de oceanen op aarde 1750-1850
18. Ontwikkeling van een Europees pilotnetwerk van waarnemingsstations voor wolkenprofielen
19. Een Europese heranalyse van de atmosfeer op aarde gedurende veertig jaar
20. Europese component van GEWEX oppervlaktestralingsbudget
21. Beoordeling van het klimaateffect van dimethylsulfide
22. Waarnemingssysteem voor broeikasgassen in Europa

B. Gevolgen en kwetsbaarheid

1. Beoordeling van de gevolgen van klimaatverandering voor landgebruik en ecosystemen: van regionale analyse tot Europese schaal
2. Beoordeling van de kwetsbaarheid van struikgewasecosystemen in Europa voor klimaatveranderingen

3. De toekomst van tropische bossen als koolstofput
4. De Europese dimensie van het mondiale initiatief voor observatieonderzoek in alpiene milieus – een bijdrage aan GTOS
5. Uitstoot van biogene vluchtige organische stoffen door Europese bossen bij toekomstige CO₂-concentraties: invloed op samenstelling van verbindingen en bronsterkte
6. Europees project betreffende stratosferische processen en hun gevolgen voor klimaat en milieu
7. Interhemisferische verschillen in cirroseigenschappen als gevolg van antropogene emissies
8. Invloed van de uitwisseling tussen stratosfeer en troposfeer bij een veranderend klimaat op atmosferisch transport en oxidatiecapaciteit
9. Vliegtuigemissies: bijdrage van verschillende klimaatonderdelen aan veranderingen in stralingsforcering – trade-off om het effect op de atmosfeer te reduceren

C. Mitigatie en aanpassing

1. Klimaatverandering en aanpassingsstrategieën ten aanzien van de menselijke gezondheid in Europa
2. Dynamische en interactieve beoordeling van de nationale, regionale en mondiale kwetsbaarheid van kustgebieden voor klimaatverandering en zeespiegelstijging
3. Emissiebeheersingsstrategieën voor broeikasgassen
4. Uitvoering van de Kyoto-mechanismen – bijdragen van financiële instellingen
5. Institutionele interactie – het voorkomen van conflicten en bevorderen van synergieën tussen internationale en Europese milieu-instellingen
6. Verrekeningsprocedures en basisregels voor projecten in het kader van ‘joint implementation’ en het ‘clean development mechanism’
7. Strategische geïntegreerde beoordeling van dynamische koolstofemissiereductiemaatregelen
8. Klimaatveranderingsstrategieën binnen het bosbeheer in Europa
9. Klimaatveranderingsbeleid en wereldhandel
11. Verrekeningsprocedures en basisregels voor projecten in het kader van ‘joint implementation’ en het ‘clean development mechanism’
12. Regionale beoordeling en modellering van de koolstofbalans in Europa
13. Mitigatie van klimaatgebonden natuurrampen
14. Analyse van systemen voor voortgangsinnovatie in energietechnologieën
15. Beoordeling van opties voor klimaataanpak: beleidssimulaties – inzicht in het gebruik van nationale en internationale modellen
16. Strategieën ter bestrijding van broeikasgasemissies
17. Nieuw econometrisch model voor milieu en voor de uitvoering van strategieën voor duurzame ontwikkeling

BIJLAGE VII: BEHOEFTE EN MOGELIJKHEDEN OP HET GEBIED VAN AANPASSING

Aanpassing heeft betrekking op alle maatregelen die kunnen worden ingezet om de kwetsbaarheid voor klimaatverandering te verminderen. Daarbij gaat het om individuele en collectieve aanpassings- en risicobeheerstrategieën, inclusief de aanpassing van praktijken, processen of structuren van (natuurlijke, door de mens beheerste en door de mens gecreëerde) systemen. Aanpassingsmaatregelen kunnen autonoom of gepland, reagerend of anticiperend zijn.

De kwetsbaarheid voor klimaatverandering wordt enerzijds bepaald door de gevoeligheid van mensen en systemen voor de nadelige milieueffecten en sociaal-economische gevolgen van klimaatverandering (zowel geleidelijke klimaatveranderingen als extremen) en anderzijds door hun vermogen om daarmee om te gaan.

Bij kwetsbaarheid gaat het ook om risico's en risicoblootstelling. Verhoging van de veiligheid betekent dat de kwetsbaarheid wordt verminderd door het reduceren of matigen van risico's, d.w.z. door middel van risicobeheer.

Effect- en kwetsbaarheidsbeoordelingen met betrekking tot klimaatverandering⁸⁰ bieden een basis voor, of soms een integratie van, de vaststelling en beoordeling van de mogelijkheden voor geplande aanpassing. Aangezien de ecologische, sociale en economische gevolgen van klimaatverandering naar verwachting zowel plaatsgebonden als onderling samenhangend zullen zijn, kunnen aanpassingsmaatregelen alleen effectief zijn als ze op deze complexiteiten zijn afgestemd. Bovendien gaat het zowel om aanpassing aan geleidelijke veranderingen in gemiddelde klimaatomstandigheden als om aanpassing aan een onbestendig klimaat en extreme weersomstandigheden. Zowel mensen als alle soorten systemen zijn over het algemeen kwetsbaarder voor plotselinge ontwrichtende veranderingen dan voor geleidelijke; daarom moet er bij aanpassingsmaatregelen ook rekening worden gehouden met het voorbereid zijn op en de preventie van rampen.

Kwetsbaarheid voor klimaatverandering hangt ook samen met sociaal-economisch aanpassingsvermogen (het vermogen om met veranderingen om te gaan), dat op zijn beurt wordt bepaald door factoren zoals economische hulpbronnen en andere middelen, technologie en informatie en de vereiste bekwaamheid om die te gebruiken, infrastructuur en stabiele en goed functionerende instellingen. Veel van de partnerlanden zijn echter maar matig bedreeld met deze attributen en daardoor zeer kwetsbaar voor klimaatverandering.

Enkele algemene doelstellingen voor aanpassing aan klimaatverandering zijn: (i) het robuuster ontwerpen van infrastructuur en langetermijninvesteringen; (ii) het vergroten van de flexibiliteit van kwetsbare maatschappelijke systemen (bijv. verandering van activiteit of locatie); (iii) het verbeteren van het aanpassingsvermogen van kwetsbare natuurlijke systemen (bijv. het terugdringen van de druk van niet-klimaatgebonden factoren); (iv) het keren van trends die de kwetsbaarheid vergroten (bijv. het afremmen van bouwprojecten in kwetsbare gebieden zoals overstromingsgebieden en kustzones); en (v) betere voorlichting en bewustmaking van de bevolking.

Enkele mogelijke gebieden voor aanpassing aan klimaatverandering zijn het beheer van natuurlijke hulpbronnen (watervoorraden, kustgebieden, bossen), daarmee samenhangende productieve sectoren (landbouw, bosbouw, visserij), infrastructuren en menselijke nederzettingen, en menselijke gezondheid. Hieronder volgt een aantal mogelijke opties voor aanpassing in vier specifieke sectoren.

⁸⁰ Klimaatveranderingseffectrapportages zijn vaak gebaseerd op kwantitatieve modellen die de relatie tussen klimatologische variabelen en bepaalde sectoren analyseren.

Watervoorraden: *Aanpassing aan de aanbodkant:* (i) aanpassing van bestaande fysieke infrastructuur; (ii) aanleg van nieuwe infrastructuur; en (iii) alternatief beheer van de bestaande waterleidingsystemen. *Aanpassing aan de vraagkant:* (i) behoud en meer efficiëntie; (ii) andere technologieën; en (iii) markt- of prijsgestuurde overstap op andere activiteiten.

Kustgebieden (in reactie op zeespiegelstijging): (i) strategische terugtrekking uit of verhinderen van geplande grote bouwprojecten in kustgebieden die door een zeespiegelstijging getroffen kunnen worden; (ii) voortgezet maar gewijzigd gebruik van het land, inclusief aanpassingsmaatregelen zoals de hoogteligging van gebouwen ten opzichte van de zeespiegel, de aanpassing van afwateringssystemen, en veranderingen in landgebruik; (iii) defensieve maatregelen om kustlijnen op hun huidige positie te handhaven, hetzij door kustverdedigingswerken aan te leggen of te versterken hetzij door stranden en duinen kunstmatig in stand te houden.

Landbouw: (i) andere gewaskeuze (sneller/langzamer rijpende variëteiten, droogte-/warmtebestendige gewassen, ziektebestendige gewassen, mengteelt); (ii) andere bewerking van de grond, timing van werkzaamheden en wijze van verbouw (plantwijdte, tussengebouw); (iii) aanpassing van productiemiddelen (irrigatie, meststoffen, chemische bestrijdingsmiddelen).

Bossen: (i) veranderingen in de soorten of variëteiten die worden geplant en geoogst (droogte-/warmtebestendige cultivars); (ii) meer investeringen in brandpreventie; (iii) beheersing van de verspreiding van nieuwe ziekten.

Bron: UNEP/IVM (1998) Handbook on Methods for Climate Change Impact Assessment and Adaptation Strategies.

BIJLAGE VIII: BEHOEFTE EN MOGELIJKHEDEN OP HET GEBIED VAN MITIGATIE

Mitigatie wordt gewoonlijk gedefinieerd als actie om de antropogene uitstoot van broeikasgassen terug te dringen. Het soort, de omvang, de timing en de kosten van mitigerende maatregelen worden bepaald door diverse nationale omstandigheden, sociaal-economische en technologische ontwikkelingstrajecten, en het beoogde niveau van broeikasgasemissies. Ontwikkelingstrajecten die tot lage emissies moeten leiden, zijn afhankelijk van allerlei beleidskeuzes en vereisen grote beleidsveranderingen op andere gebieden dan klimaatverandering. Nationale klimaatveranderingsmaatregelen kunnen doeltreffender zijn als ze worden ingezet als een pakket beleidsinstrumenten om de uitstoot van broeikasgassen aan banden te leggen of te reduceren. Daarbij kan het gaan om emissie-/koolstof-/energieheffingen, de verstrekking en/of afschaffing van subsidies, statiegeldregelingen, technologie- of prestatienormen, eisen aan de energiemix, het verbieden van bepaalde producten, convenanten, overheidsuitgaven en investeringen.

Een complicatie bij de technologische en economische mogelijkheden voor emissiereductie wordt gevormd door snelle economische ontwikkeling en steeds sneller verlopende veranderingen in bepaalde sociaal-economische en gedragsmatige trends waardoor het totale energieverbruik in ontwikkelingslanden toeneemt. Het energieverbruik in ontwikkelingslanden groeide tussen 1990 en 1998 jaarlijks gemiddeld met 2,3 tot 5,5%.

Technologische mitigatiemogelijkheden voor ontwikkelingslanden zijn gelegen in rationalisatie van prijzen, betere toegang tot gegevens en informatie, beschikbaarheid van geavanceerde technologieën, financiële middelen, en scholing en capaciteitsopbouw. Voor alle landen geldt dat er mogelijkheden kunnen liggen in de opheffing van enige combinatie van belemmeringen.

Mitigerende maatregelen zijn denkbaar in alle sectoren van de economie. Wat de ontwikkelingslanden betreft, ligt het grootste potentieel voor emissiereducties door middel van mitigerende maatregelen, met goede bijkomende voordelen in de zin van duurzame ontwikkeling, in de eerste plaats op het gebied van energievoorziening, energiegebruik en vervoer.

Energie: In ieder geval tot 2020⁸¹ zullen energievoorziening en energieomzetting gedomineerd blijven door relatief goedkope en ruimschoots aanwezige fossiele brandstoffen. Toch moeten nieuwe en schone technologieën nu al worden gestimuleerd om de gevolgen van klimaatverandering op lange termijn vóór te zijn. De uitstoot van broeikasgassen kan worden verminderd door overschakeling op andere brandstoffen (bijvoorbeeld van kolen op gas), verbetering van het omzettingsrendement, meer gebruik van STEG- en/of warmtekrachtcentrales, en bevordering van duurzame energiebronnen (wind, zon, aardwarmte, enz.). Koolstofarme energie kan een belangrijke bijdrage leveren, bijvoorbeeld duurzame biomassa afkomstig van de bosbouw en bijproducten van de landbouw, energie uit stedelijk en industrieel afval, hergebruik van methaan uit stortplaatsen, windenergie en waterkracht. Voor de energiesector worden bijna alle scenario's voor het terugdringen van broeikasgassen en het stabiliseren van concentraties gekenmerkt door de invoering van zuinige technologieën voor energieverbruik en energievoorziening en door het gebruik van koolstofarme of koolstofvrije energie. Door de overdracht van technologie tussen landen en regio's zullen de keuzemogelijkheden op regionaal niveau toenemen en door schaalvoordelen en kennis zullen de kosten voor de invoering ervan dalen.

Sinds het einde van de jaren tachtig van de vorige eeuw is het energieverbruik en de bijbehorende CO₂-uitstoot vanuit gebouwen in de ontwikkelingslanden ongeveer vijf maal zo snel toegenomen als het mondiale gemiddelde. Over de hele wereld is het energieverbruik per hoofd van de bevolking hoger in de huishoudelijke dan in de commerciële sector. In ontwikkelingslanden komt het huishoudelijke energieverbruik vooral voor rekening van de voedselbereiding en het verwarmen van water, gevolgd door verlichting, kleine apparaten en koelkasten. Het gebruik van elektrische apparaten neemt toe. De bestaande reductie of stabilisatie van de energieprijzen voor de consument in grote delen van de wereld vermindert in alle sectoren de prikkel om zuinig met energie om te gaan of energiezuinige technologieën aan te schaffen.

Vervoer: CO₂ uit de verbranding van fossiele brandstoffen is het voornaamste broeikasgas dat door het verkeer wordt uitgestoten en vormt ruim 95% van het jaarlijkse aardopwarmend vermogen dat door de sector wordt geproduceerd. Het wegvervoer neemt bijna 80% van het energieverbruik van de totale vervoersector voor zijn rekening. Ook in het openbaar vervoer is een radicale omslag noodzakelijk. In verband met de levertijd en levensduur van nieuwe vervoerstechnologie zullen plotselinge, grootschalige veranderingen in de hierboven

⁸¹ IPCC Special report on Mitigation, 2001.

beschreven trends en vooruitzichten alleen kunnen worden verwezenlijkt als daar vastberaden aan wordt gewerkt. Operationele en infrastructurele 'no regret'-maatregelen omvatten: het uitbreiden van het openbaar vervoer (overstap van wegvervoer naar railvervoer), het zuiniger maken van voertuigen door middel van onderhouds- en keuringsprogramma's, beter verkeersmanagement, het verharderen van wegen, het aanleggen van brandstofpijpleidingen, het aanleggen van voorzieningen voor niet-gemotoriseerd verkeer, meer gebruik van bio-ethanol en aardgas.

Tot slot bieden mogelijkheden op het gebied van landgebruik, veranderingen in landgebruik en bosbouw (bossen, landbouwgrond en andere terrestrische ecosystemen) een aanzienlijk potentieel voor behoud en vastlegging van koolstof, met name in de tropen. Behoud en vastlegging van koolstof kan tijd opleveren om andere opties verder te ontwikkelen en te implementeren. Ten aanzien van biologische mitigatie zijn er drie strategieën: (a) instandhouding van bestaande koolstofreservoirs, (b) vastlegging door vergroting van de omvang van koolstofreservoirs, en (c) vervanging door duurzaam geproduceerde biologische producten, bijv. hout in plaats van energie-intensieve bouwproducten en biomassa in plaats van fossiele brandstoffen. Het behoud van bedreigde koolstofreservoirs kan helpen om emissies te vermijden, tenminste als lekkage kan worden voorkomen, maar is alleen duurzaam als de sociaal-economische motieven achter ontbossing en andere aantastingen van koolstofreservoirs kunnen worden aangepakt. In de landbouw kan de uitstoot van methaan en distikstofoxide worden teruggedrongen (bijvoorbeeld afkomstig van gisting in de maag van vee, rijstvelden, het gebruik van stikstofmeststoffen en dierlijke afvalstoffen).