COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 19.05.1999
COM(1999) 230 def.

MEDEDELING VAN DE COMMISSIE
AAN DE RAAD EN HET EUROPEES PARLEMENT

"Voorbereiding van de uitvoering van het Protocol van Kyoto"

Mededeling van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement
"Voorbereiding van de uitvoering van het Protocol van Kyoto"
Samenvatting ten behoeve van de beleidsmakers

Nu de EU en vele andere Partijen het Protocol van Kyoto hebben ondertekend, is het zaak dit Protocol snel in werking te laten treden. Daartoe moet de EU alles in het werk stellen opdat het Protocol snel door zoveel mogelijk Partijen wordt geratificeerd, zodat het ten spoedigste van kracht wordt. Tegelijkertijd dient de EU nu reeds voorbereidingen te treffen met het oog op de tenuitvoerlegging van de door haar in Kyoto aangegane verplichtingen.
Het klopt dat tegen het jaar 2000 de CO_2-uitstoot in de EU waarschijnlijk ongeveer het peil van 1990 zal bereiken, zoals voorgeschreven door het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (UNFCCC). De Commissie constateert evenwel met bezorgdheid dat de emissies van broeikasgassen in de EU, die in de vroege jaren negentig afnamen, in de loop van de tweede helft van het decennium weer een stijgende trend zijn gaan vertonen. Om deze tendens een halt toe te roepen, lijken maatregelen op de volgende terreinen noodzakelijk:

1. Een versterking van zowel de nationale als de gemeenschappelijke en in onderling overleg ontwikkelde beleidsopties en –maatregelen zal noodzakelijk zijn, wil men overeenkomstig de te Kyoto aangegane verbintenissen een neerwaartse trend tot stand brengen die ertoe leidt dat tegen het jaar 2012 de totale uitstoot van broeikasgassen ten opzichte van het niveau van 1990 met 8% is gedaald. Willen de lidstaten en de EU daarbij enige kans van slagen hebben, dan moet nu worden ingegrepen, met name gezien het feit dat tussen het nemen van een politieke beslissing en de resulterende emissiereducties onvermijdelijk tijd verstrijkt. Voorts is een snel optreden van cruciaal belang om de geloofwaardigheid van de EU op het internationale forum te blijven verzekeren.

2. De belangrijkste verantwoordelijkheid voor de ontwikkeling van een passend beleid en het nemen van de nodige maatregelen berust bij de lidstaten. Het komt erop aan te garanderen dat de voorgenomen beleidsopties en –maatregelen snel worden vastgesteld en ten uitvoer gelegd zodat, zoals door het Protocol van Kyoto wordt geëist, tegen 2005 reeds aantoonbare vooruitgang inzake emissiereducties wordt geboekt. Zonder een dergelijke follow-up zouden de huidige prognoses van de lidstaten trouwens niet realistisch zijn.

3. Op Gemeenschapsniveau genomen maatregelen vormen een nuttige aanvulling op de nationale initiatieven. De vorderingen op dit gebied verlopen alsnog te traag. De Commissie dringt er bij de diverse vergaderingen van de Raad op aan, het besluitvormingsproces met het oog op de Top van Helsinki te bespoedigen en een begin te maken met de integratie van de zorg voor het klimaat in alle beleidsgebieden, met name door zo snel mogelijk de voorgestelde maatregelen vast te stellen die een aanzienlijke bijdrage tot de vermindering van de broeikasgasemissies kunnen leveren. Met name moet nu dringend een beslissing worden getroffen ten aanzien van de voorstellen op het gebied van fiscaliteit, energie en vervoer.

4. De Commissie spoort de Raad (Ecofin) aan, voorrang te geven aan de vaststelling van de voorgestelde richtlijn betreffende de belasting van energieproducten. Bovendien moeten de lidstaten andere passende fiscale prikkels ontwikkelen om de energie-efficiëntie te verbeteren en de uitstoot van broeikasgassen te verminderen.

5. De Commissie erkent dat doeltreffende en ambitieuze milieuconvenanten de basis kunnen vormen voor aanzienlijke emissiereducties in specifieke bedrijfstakken. Bedrijfsorganisaties die serieuze belangstelling hebben voor een eventueel toekomstig milieuconvenant, wordt verzocht om vóór eind 1999 de precieze vorm en draagwijdte aan te geven van de verplichtingen die zij bereid zijn aan te gaan. Dergelijke convenanten dienen zo snel mogelijk te worden gesloten, wil tegen 2005 aantoonbare vooruitgang kunnen worden geconstateerd.

6. Betrouwbare en anticiperende monitoring- en verificatiesystemen zijn van essentieel belang voor het evalueren van de vooruitgang; zij vormen dan ook een belangrijk onderdeel van een adequate voorbereiding van de tenuitvoerlegging van het Protocol van Kyoto. De Commissie is van plan zich van de gewijzigde Beschikking inzake een bewakingssysteem voor de uitstoot van broeikasgassen in de Gemeenschap[1] te bedienen om, in samenwerking met de lidstaten, de vooruitgang (of het gebrek aan vooruitgang) inzake emissiereducties op een correcte wijze te meten en te analyseren en zowel op nationaal als op communautair niveau passende beleidsbeslissingen en maatregelen te treffen. Evenzo dient de Gemeenschap op het internationale forum een actieve rol te spelen wat betreft de monitoring van de emissies en het beleid inzake uitstootreducties van alle Partijen bij het Protocol.

7. De mechanismen waarin het Protocol van Kyoto voorziet en die de Partijen een zekere vrijheid geven wat betreft de manier waarop zij hun emissiereductiedoelstellingen realiseren, moeten nader worden uitgewerkt. De Commissie overweegt om in 2000 op basis van een Groenboek een breed opgezette raadpleging van alle belanghebbenden te organiseren over de consequenties van de handel in emissierechten voor de EU. In voorkomend geval kan de totstandbrenging van een systeem voor het verhandelen van emissierechten in de Gemeenschap tegen het jaar 2005 worden overwogen.

8. De Commissie bevestigt haar belangstelling voor de bevordering van projectgerelateerde emissiereducties door middel van investeringen en technologieoverdracht. Zij nodigt de EIB en de EBWO uit, te onderzoeken op welke concrete manieren daarmee kan worden bijgedragen tot het realiseren van de afspraken van Kyoto. Eventueel zou kunnen worden overwogen, daarvoor een speciale kredietmogelijkheid in het leven te roepen.

9. Ook het gebruik van ODA en overheidsmiddelen ter financiering van klimaatgerichte projecten in ontwikkelingslanden, met name met het oog op een faire verdeling van de projecten over de diverse regio's, moet worden overwogen. In dit verband zou met de actieve participatie van de ontwikkelingslanden een gedragscode kunnen worden opgesteld.

---

[1] Beschikking 1999/296/EG van de Raad, PB L 117 van 5.5.1999, blz. 35.

10. De Commissie dringt er bij de vertegenwoordigers van de EU op het hoogste niveau op aan dat zij ter gelegenheid van hun ontmoetingen met andere Partijen, en in het bijzonder op de vergadering van de staatshoofden van de G8 in juni eerstkomend, met klem pleiten voor geloofwaardige en ambitieuze actieplannen van elk van de betrokken Partijen. Voorts is een passende participatie van de ontwikkelingslanden van cruciaal belang voor een adequaat langetermijnbeleid ten aanzien van de dreiging van klimaatverandering. Daartoe moet bij de voorbereiding van de vijfde en zesde vergadering van de Conferentie der Partijen bij de UNFCCC bijzondere aandacht worden besteed aan de specifieke behoeften en aandachtspunten van de ontwikkelingslanden.

11. De uitbreiding van de EU biedt de gelegenheid om de institutionele en technische mogelijkheden van de kandidaatlanden te vergroten, de klimaatveranderingsproblematiek in de landen van Midden- en Oost-Europa duidelijker aan de orde te stellen bij de belanghebbenden en de bevolking in het algemeen, en ervoor te zorgen dat duurzame groei gepaard gaat met beheersing van de uitstoot van broeikasgassen.

1. Inleiding

Het Raamverdrag inzake klimaatverandering (UNFCCC) is in 1992 goedgekeurd en vervolgens door een 160-tal partijen, waaronder de Gemeenschap en haar lidstaten, ondertekend en geratificeerd. In december 1997 werden de Partijen het te Kyoto eens over een protocol, dat thans kan worden geratificeerd. In deze mededeling wordt geschetst hoe de uitvoering van de krachtens het Protocol van Kyoto door de EU aangegane verbintenissen dient te worden voorbereid.

Deze mededeling vormt het dissussiedocument dat de Commissie ten behoeve van de topconferentie van Keulen heeft opgesteld, overeenkomstig de conclusies van de Raad van Wenen (december 1998), waarin wordt gesteld: "Klimaaatverandering is één van de belangrijkste uitdagingen in de milieuproblematiek voor de komende decennia. Het werk met betrekking tot gemeenschappelijk en gecoördineerd beleid en maatregelen binnen de Gemeenschap moet worden geïntensiveerd, met het oog op nationale maatregelen die het voornaamste instrument vormen om aan de verbintenissen van Kyoto te voldoen. De Europese Raad juicht het actieprogramma van Buenos Aires toe en wijst op het belang van de uitvoering ervan voor een spoedige bekrachtiging van het Protocol van Kyoto. De Europese Raad van Keulen dient zich over een alomvattende strategie van de EU inzake klimaaatbeleid te buigen, op basis van een verslag van de Commissie."

De EU heeft bij de onderhandelingen over de klimaatverandering altijd zeer hoge ambities gehad. Ambitie alleen is echter niet genoeg en moet worden aangevuld met concrete maatregelen en tastbare resultaten. Een beoordeling van de huidige situatie leidt tot weinig positieve conclusies. De emissies vertonen weer een stijgende lijn. Daarom moet er meer worden gedaan om deze trend om te buigen en voor de EU de mogelijkheid te scheppen om aan haar verplichtingen te voldoen. Hiertoe zijn op alle fronten en op alle niveaus verdergaande maatregelen en verdere inspanningen vereist. De politici zien zich voor moeilijke beslissingen gesteld die voor economie en samenleving gevolgen kunnen hebben, maar die nu eenmaal moeten worden genomen. Ook de burger krijgt met de gevolgen van dergelijke beleidsbeslissingen te maken en moet daarom van het belang en de urgentie van deze problematiek bewust worden gemaakt.

Nu wij het stadium hebben bereikt waarin woorden in daden moeten worden omgezet, kan de EU zich geen schuchtere houding veroorloven. Wil zij zich op dit gebied een echte leider blijven betonen, dan dient zij zich te beraden over de maatregelen die moeten worden getroffen opdat het Protocol door de Gemeenschap en haar lidstaten onverwijld kan worden uitgevoerd. Aldus wint de EU aan geloofwaardigheid bij de internationale onderhandelingen en laat zij een sterk signaal naar de andere partijen uitgaan om haar voorbeeld te volgen. De voorwaarden die krachtens het Protocol van Kyoto aan de inwerkingtreding van dat Protocol verbonden zijn, garanderen dat de EU daarvan op het stuk van concurrentievermogen weinig hinder zal ondervinden.

"De uitvoering voorbereiden" houdt in dat de EU in eigen huis orde op zaken stelt en de nodige maatregelen treft met het oog op de onverkorte toepassing van de te Kyoto gemaakte

afspraken. De voornaamste elementen bij een dergelijke voorbereiding zijn vraagstukken in verband met de handhaving van de bepalingen van het Protocol in een breed politiek en op de praktijk georiënteerd perspectief. Bij de politieke dimensie gaat het erom hoe de EU en haar lidstaten de broeikasgasemissies in het overeengekomen tijdvak 2008-2012 met 8% kunnen verminderen ten opzichte van het niveau van 1990 en dan klaar kunnen zijn voor verdere reducties na 2012. De praktische component betreft de totstandbrenging van een alomvattend systeem van toezicht en evaluatie van de resultaten van het implementatieproces.

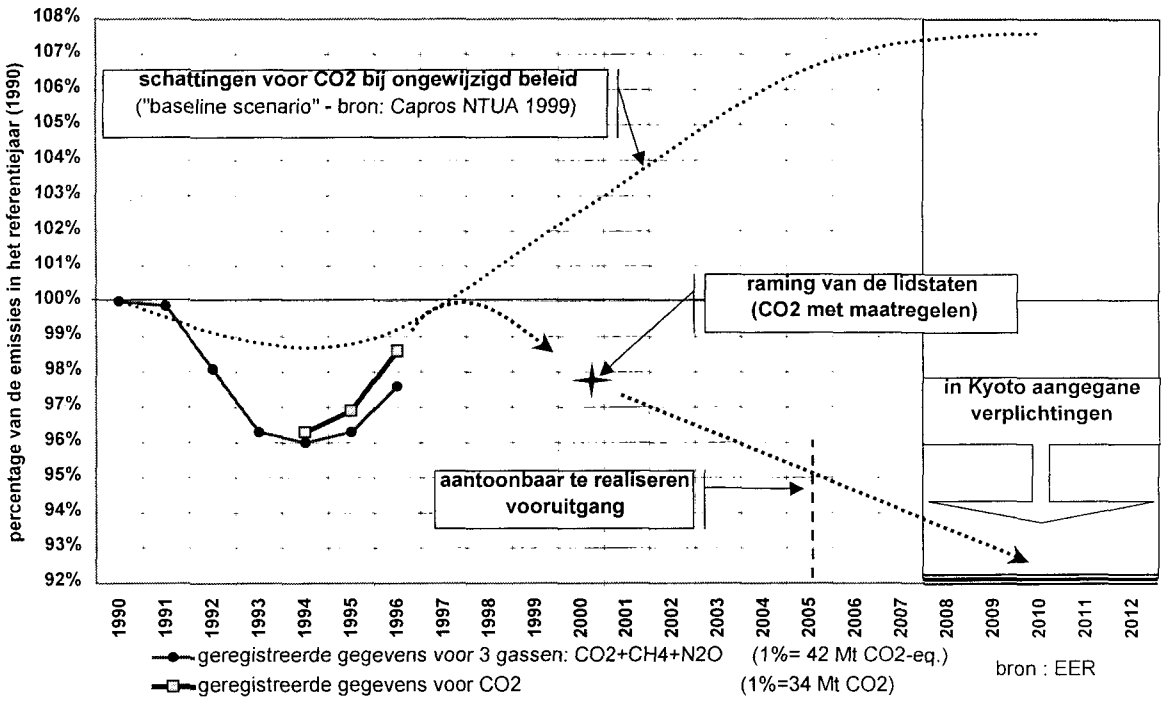
Een degelijke voorbereiding zal de tenuitvoerlegging van het Protocol van Kyoto vergemakkelijken. Daartoe is een beter inzicht nodig in de wijze waarop wij ons aan de afspraken houden en wat deze afspraken precies zijn, vooral wat de Kyoto-mechanismen betreft. Deze zaken zullen duidelijker worden wanneer op de vijfde vergadering van de Conferentie der Partijen (COP5) in november 1999 het actieplan van Buenos Aires ten uitvoer wordt gelegd, dat tot de voor november 2000 geplande COP6 loopt.

2. De doelstelling van Kyoto

In oktober 1990 stelde de eerste gezamenlijke Energie-/Milieuraad voor, de CO_2-uitstoot in de EG als geheel tegen het jaar 2000 op het niveau van 1990 te stabiliseren. Het Raamverdrag inzake klimaatverandering verlangt een soortgelijke inspanning van de Partijen van bijlage I. De Gemeenschap kan verwachten dat zij in 2000 het met energiegebruik samenhangende CO_2-emissieniveau van 1990 dicht zal benaderen, of zelfs bereiken. Deze positieve ontwikkeling is te danken aan factoren als de economische herstructurering in de nieuwe Duitse deelstaten, de overstap naar het gebruik van aardgas in de lidstaten en het UK in het bijzonder, gematigde economische groeicijfers in de jaren negentig en de nodige beleidsmaatregelen in de sectoren energie en industrie.

Bij uitblijven van een snelle en consequent volgehouden beleidsrespons moet een duurzame stabilisering op het niveau van 1990 echter onwaarschijnlijk worden geacht. Uit metingen blijkt dat de CO_2-uitstoot sinds 1994 weer in de lift zit. Dit geldt zowel voor de EG als geheel, als voor het merendeel van de lidstaten (zie bijlage 1). Indien deze tendens op zijn beloop wordt gelaten betekent dit dat de in artikel 3, lid 2, van het Protocol van Kyoto verlangde "aantoonbare vooruitgang" tegen 2005 en het door de EU beloofde streefcijfer van -8% niet haalbaar zullen zijn.

grafiek 1
Broeikasgasemissies voor de EU - 1990-2012
(waarnemingen en prognoses)



N.B. Omdat de uitstoot van broeikasgassen samenhangt met de economische activiteit, zijn de emissieprognoses voor de komende jaren sterk afhankelijk van de economische groei. Voorts is het niet ondenkbaar dat de technologische ontwikkeling anders verloopt dan verwacht, wat de intrinsieke onzekerheid ten aanzien van de toekomstige emissies nog vergroot.

Een ombuiging van deze tendens zal een grotere politieke inspanning vergen. De lidstaten hebben in het licht met de geplande maatregelen emissieprognoses voor de komende jaren opgesteld (grafiek 1). Die maatregelen moeten evenwel nog worden aangenomen. De vaststelling en de uitvoering hiervan zal ongetwijfeld van zowel de lidstaten als de Gemeenschap een vaste politieke wil vergen. Bovendien kunnen er verscheidene jaren verlopen tussen de politieke beslissing betreffende een te nemen specifieke maatregel en de daardoor teweeggebrachte verlaging van het emissieniveau.

Alle sectoren zullen hun steentje moeten bijdragen daar broeikasgasemissies uit bijna alle takken van economische bedrijvigheid afkomstig zijn, en vooral uit de sectoren energie, vervoer, industrie, landbouw en huishoudens. Bij uitblijven van extra beleidsmaatregelen kan worden verwacht dat de totale broeikasgasemissies van de EU in 2010 het niveau van 1990 met zo'n 6% te boven zullen gaan. Vergelijkt men deze schattingen bij ongewijzigd beleid[2] met het te Kyoto overeengekomen EU-streefcijfer, dan blijkt dat de verminderingsinspanningen bijna moeten worden verdubbeld tot –14% (ongeveer 600 miljoen ton CO_2-equivalent). Deze hoeveelheid kan nog veel groter worden in het geval van een lange

[2] Het basisscenario voor de CO_2-uitstoot als gevolg van energieverbruik (NTUA, februari 1999) is gebaseerd op de volgende jaarlijkse groeicijfers: bevolking: 0,2%, BBP 2,5%, koolstofintensiteit: -0,3%.

periode van forse economische groei gecombineerd met energieprijzen die zich in de buurt van een historisch dieptepunt bevinden[3].

Er bestaan aanmerkelijk verschillen tussen de economische sectoren in kwestie[4]. Verwacht wordt dat de CO_2-uitstoot in de transportsector in 2000 22% en in 2010 39% boven het niveau van 1990 zal liggen; rekening houdend met de geleidelijke tenuitvoerlegging van het ACEA-convenant moeten deze ramingen wel met enkele procentpunten worden verlaagd. Daarentegen verwacht men dat de CO_2-emissies van de industrie tussen 1990 en 2010 met 15% zullen dalen. De CO_2-uitstoot van huishoudens en dienstensector zullen naar verwachting de komende jaren stabiel blijven. Ondanks de sterk stijgende vraag naar elektriciteit en warmte zullen de CO_2-emissies in de elektriciteit- en warmteproducerende sector wellicht tot 2010 op het niveau van 1990 blijven. Na 2010 zal de CO_2-productie als gevolg van veranderingen in de structuur van de elektriciteitsopwekkingssector (zoals de sluiting van nucleaire krachtcentrales) mogelijk weer omhoog gaan.

Sinds 1994 nemen de broeikasgasemissies in de EU weer toe. Ondanks het feit dat de CO_2-uitstoot in de EU tegen het jaar 2000 nog op het niveau van 1990 kan verkeren, zal een intensivering van de maatregelen nodig zijn om te bereiken dat de dalende lijn naar de streefcijfers van Kyoto effectief doorzet. In alle bedrijfstakken en op alle niveaus moet worden opgetreden, wil de EU de door haar te Kyoto aangegane verplichtingen kunnen honoreren.

3. Beleidsmaatregelen en integratie

Beleids- en andere maatregelen worden in de eerste plaats op nationaal niveau genomen. Met het oog op de uitvoering van het Protocol van Kyoto zijn de lidstaten bezig met de ontwikkeling en herziening van hun nationale klimaatveranderingsstrategieën, zoals beschreven in hun nationale rapporten aan de UNFCCC.

De lidstaten hebben evenwel duidelijk gesteld dat aanvullende maatregelen op communautair niveau voor hen van vitaal belang zijn, niet alleen om de door hen te Kyoto aangegane verbintenissen te kunnen nakomen, maar ook om zich aan de in juni 1998 gesloten EU-lastenverdelingsovereenkomst[5] te kunnen houden. Om deze reden heeft de Raad de Commissie bij verschillende gelegenheden verzocht verslag uit te brengen over de met gemeenschappelijke en gecoördineerde beleids- en andere maatregelen gemaakte vooruitgang. Derhalve ligt de nadruk in deze mededeling vooral op voorstellen voor beleidskeuzen en maatregelen op communautair niveau, terwijl de nationale uitvoeringsmaatregelen aan de orde komen in een op de nationale gegevens van de lidstaten gebaseerd EMA-verslag.

---

[3] Na verdiscontering van de inflatie liggen de aardolieprijzen exclusief belasting vandaag de dag op het niveau van de jaren zestig.

[4] EMA-rapport over de toestand van het milieu 1999.

[5] Zie b.v. de conclusies van de Raad van 17.6.1998.

Tijdens de topconferenties van Cardiff en Wenen noemden de staatshoofden klimaatverandering als typisch voorbeeld van de noodzaak om tot een integratie van milieuoverwegingen in andere beleidsterreinen te komen. De mogelijke emissieverminderingen zullen immers voor een groot deel tot stand moeten worden gebracht via maatregelen op het vlak van energie, vervoer, landbouw, industrie, enz. Hierbij is het belangrijk aan te dringen op een geïntegreerde benadering en de respectieve beleidsmakers van hun verantwoordelijkheden te doordringen. Tot op heden zijn belangrijke beslissingen echter uitgebleven, vooral op het gebied van energie en vervoer, alsmede op fiscaal vlak. Aan deze situatie moet iets worden gedaan, wil de EG zich aan de te Kyoto aangegane verplichtingen kunnen houden.

3.1. Vorderingen op het stuk van gemeenschappelijke en gecoördineerde maatregelen

De Commissie heeft reeds een grote verscheidenheid aan beleidsinitiatieven ontwikkeld, waarvan vele overeenkomen met de door de Raad aangegeven prioriteiten[6]. In bijlage 3 wordt een volledig overzicht van de tot op heden gemaakte vooruitgang gegeven. Ten aanzien van een aantal gemeenschappelijke en gecoördineerde beleidskeuzen en maatregelen heeft de Commissie specifieke voorstellen geformuleerd, zonder dat de Raad evenwel tot een besluit terzake is kunnen komen (bijvoorbeeld in het geval van de belasting op energieproducten). Met betrekking tot andere voorstellen heeft de Raad aanmerkelijk minder middelen verschaft dan vereist voor een behoorlijke implementatie van specifieke programma's (bijvoorbeeld SAVE II en ALTENER II).

Om iets aan deze teleurstellende situatie te kunnen doen, zou de coördinatie tussen de Raadvergaderingen op de verschillende terreinen aanzienlijk moeten worden verbeterd. Om verbetering in deze situatie te brengen, kunnen twee onderling aanvullende oplossingen worden overwogen:

- het te Cardiff begonnen en op de topconferentie van Helsinki verder te ontwikkelen integratieproces leidt tot een verbeterde integratie van milieuoverwegingen in beleidssectoren als energie, vervoer, landbouw, industrie en consumentenbeleid; bij dit integratieproces zal de klimaatproblematiek bijzondere aandacht moeten blijven krijgen;

- er moet werk worden gemaakt van de verbetering van de informatieuitwisseling en de monitoring met betrekking tot de beleidskeuzen en maatregelen die zowel op nationaal als op communautair niveau in het kader van de gewijzigde beschikking inzake een uitstootbewakingssysteem[7] worden uitgevoerd en/of gepland (zie hoofdstuk 4).

In de punten 3.2 en 3.3 wordt de integratie als beleidsinstrument behandeld. Op sectorieel niveau verdienen de volgende hoofdpunten alle aandacht:

- **Energie**: De door de Gemeenschap aangegane verbintenis tot beperking van de broekasgasemissies kan niet in het kader van een "business as usual"-aanpak worden

[6] Conclusies van de Raad van 23.3.1998, PB... van 17.6.1998.

[7] Beschikking 1999/296/EG van de Raad, PB L 117 van 5.5.1999, blz. 35.

nagekomen: een wijziging van het energiebeleid en maatregelen ter internalisering van de externe kosten van energieproductie en -consumptie zijn onontbeerlijk.[8] De Commissie heeft een reeks aanvullende acties voorgesteld die meer bepaald het communautaire niveau betreffen, zoals:

- de bevordering van energie-efficiëntie en -besparing;
- de vergroting van het aandeel van schone energiebronnen in energieproductie en -gebruik: de Commissie is voorstandster van een verdubbeling van het aandeel van hernieuwbare energiebronnen in het totale energiepakket van de EU tot 12% tegen 2010[9];
- de vermindering van de milieueffecten van energieproductie en -gebruik.

In bijlage 3 wordt nadere aandacht besteed aan specifieke initiatieven die de Commissie op dit gebied heeft ontwikkeld.

- **Vervoer**: De Commissie heeft te kennen gegeven dat de huidige mobiliteitsstructuren aan verandering toe zijn en heeft een beleidsstrategie geformuleerd waarmee de toename van de emissies moet worden gehalveerd[10]. Er is vooruitgang gemaakt met het milieuconvenant met ACEA[11], maar de verbeterde brandstofefficiëntie van auto's wordt weer deels tenietgedaan door de toenemende vraag naar vervoer. Met betrekking tot het goederenvervoer heeft de Commissie nieuwe regels voor het vervoer per spoor voorgesteld teneinde deze vorm van transport nieuw leven in te blazen. Bovendien is op het stuk van eerlijke en doeltreffende prijsvorming in de vervoersector recentelijk aanzienlijke vooruitgang geboekt door het bereiken van overeenstemming over een nieuwe richtlijn inzake gebruiksrechten en belastingen op zware vrachtvoertuigen. Ook heeft de Commissie na de mededeling over intermodaal goederenvervoer[12] nieuwe voorstellen voor gecombineerd vervoer[13] gedaan.

- **Industrie**: in de industrie doen zich nog mogelijkheden voor om de emissies van broeikasgassen te verminderen. Zo is bijvoorbeeld op basis van vrijwillige initiatieven reeds vooruitgang geboekt qua verbetering van de energie-efficiëntie. Andere interessante

---

8 Zoals aangegeven in de mededeling van de Commissie "Een krachtiger integratie van het milieu binnen het energiebeleid van de Gemeenschap", COM(98)571 def.

9 COM(97)599 def. – "Energie voor de toekomst: duurzame energiebronnen – Witboek voor een communautaire strategie en actieplan".

10 Mededeling van de Commissie over vervoer en CO_2 – De uitwerking van een gemeenschappelijke benadering - COM(98)204 def. van 31.3.1998.

Het gemeenschappelijk vervoerbeleid – Duurzame mobiliteit: Perspectieven voor de toekomst – COM(98)716 def. van 21.12.1998.

11 ACEA is de organisatie die de Europese auto-industrie vertegenwoordigt. Naar schatting zal met het bereiken van het door ACEA aangegeven CO_2-emissiestreefcijfer voor alle in de EU verkochte nieuwe auto's en de begeleidende maatregelen een bijdrage kunnen worden geleverd van circa 15% tot de totale emissiereductie welke krachtens het Kyoto-protocol van de EU wordt verlangd.

12 COM(97) 243 def.

13 Voorstel voor een richtlijn van de Raad tot wijziging van Richtlijn 92/106/EEG van de Raad houdende vaststelling van gemeenschappelijke voorschriften voor bepaalde vormen van gecombineerd vervoer van goederen tussen lidstaten (COM(98)414 def.).

instrumenten om de bedrijven ertoe aan te zetten de doelstelling van Kyoto te helpen realiseren, zijn de verdere bevordering van EMAS en de toepassing van energie-etiketteringssystemen. De integratie van milieuaspecten in de Europese en internationale normalisatieactiviteit en de toepassing door het bedrijfsleven van strategieën inzake milieuefficiëntie kunnen voor extra prikkels zorgen.

- **Huishoudens**: Bij de vermindering van de CO_2-uitstoot spelen de huishoudens een rol van groot belang. Aanmerkelijke energiebesparingen zijn mogelijk door het gebruik van bijvoorbeeld energie-efficiënte producten, energie-etikettering en consumentenvoorlichting. Door in gebouwen op energie te bezuinigen kan de CO_2-uitstoot aanzienlijk omlaag worden gebracht.

- **Landbouw**: Hier zijn reeds een aantal prioriteiten aangegeven[14]. In het geval van methaanemissies dient men zich te concentreren op afvalbeheer (afval in de vorm van mest) en de ontwikkeling van nieuwe technologieën. Wat het N_2O-vraagstuk betreft, zouden pogingen in het werk moeten worden gesteld om het stikstofverbruik terug te dringen en het beheer van gewassen en mestvoorraden te verbeteren. Deze vraagstukken moeten worden gezien tegen de achtergrond van Agenda 2000, waarmee de lidstaten en de regio's een noodzakelijk instrument in handen krijgen voor een verbeterde integratie van milieuoverwegingen. Het is derhalve belangrijk dat de lidstaten actief gebruik maken van de milieubeschermingsmogelijkheden die hun thans in het kader van de agrarische of plattelandsvoorzieningen van Agenda 2000 ter beschikking staan.

- **Veranderingen in bodemgebruik en bosbouw**: In deze mededeling worden aspecten in verband met de verwijdering van broeikasgassen door middel van "putten" die het directe resultaat zijn van door de mens geplande wijzigingen in bodemgebruik en bosbouwactiviteiten, buiten beschouwing gelaten. In dit verband kunnen geen goed doortimmerde voorstellen worden geformuleerd alvorens de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering (IPCC) zijn speciale rapport over bodemgebruik, veranderingen in het bodemgebruik en bosbouw heeft gepubliceerd (verschijningsdatum: midden 2000). Zoals zij reeds in haar mededeling over een bosbouwstrategie voor de Europese Unie[15] heeft beklemtoond, beschouwt de Commissie dit als een kwestie van het allergrootste belang voor de EU, met name wat de bosbouwactiviteit betreft; zij blijft dan ook actief betrokken bij de lopende besprekingen terzake.

- **Structuurfondsen**: Op de top van Berlijn is overeenstemming bereikt over een pakket dat de Structuurfondsverordeningen en de uitgetrokken middelen omvat. De diverse milieueisen zijn grotendeels in de verordeningen geïntegreerd. Bescherming en verbetering van het milieu zijn nu aan de lijst van doelstellingen en taken van de Structuurfondsen toegevoegd. Verschillende aspecten van de integratie – partnerschappen op bredere grondslag, voorafgaande beoordeling uit milieuoogpunt, conformiteit met milieuwetgeving en milieubeleid – zijn versterkt. Ook instrumenten zoals de differentiatie van het steunniveau overeenkomstig het belang van een maatregel voor het milieu, zijn geconsolideerd. Wat het budgettaire aspect betreft, is 195 miljard € uitgetrokken voor de

---

[14] COM(98)353 def. – "Naar een Europese post-Kyotostragegie".

[15] COM(98)649 def.

Structuurfondsen en 18 miljard € voor het Cohesiefonds. Een en ander zal de Unie ook helpen haar internationale verplichtingen, zoals die welke te Kyoto met betrekking tot klimaatverandering zijn aangegaan[16], na te leven.

- Het vierde kaderprogramma voor **Onderzoek en technologische ontwikkeling** (OTO) (1994-1998) omvatte reeds verscheidene specifieke programma's die bedoeld waren om de kennis van met klimaatverandering samenhangende natuurlijke en maatschappelijke processen te vergroten en/of technologieën te ontwikkelen waardoor de hoeveelheden door de mens voortgebrachte broeikasgassen kunnen worden verminderd. Het vijfde kaderprogramma voor het tijdvak 1998-2002 zal deze onderzoekinspanningen verder intensiveren. In de tabel van bijlage 4 wordt een overzicht gegeven van de OTO-activiteiten op klimaatveranderingsgebied uit hoofde van het vierde en vijfde kaderprogramma voor OTO.

Tenslotte zal technologische innovatie van kapitaal belang zijn, met name met het oog op de nog verdergaande emissiereducties die op langere termijn nodig zullen zijn om gevaarlijke klimaatveranderingen te vermijden. Wat betreft industriële installaties, bijvoorbeeld, zal met de vooruitgang van de techniek rekening worden gehouden door de referentiedocumenten waarin de "beste beschikbare technieken" (BBT) worden beschreven, geregeld te herzien in het perspectief van de IPPC-richtlijn.

Het integratieproces met het oog op Keulen en Helsinki moet een veel hogere mate van consistentie tussen de diverse Raadsformaties tot stand brengen. Aldus zouden de lidstaten de kans krijgen hun nationale maatregelen aan te vullen met uit gemeenschappelijke en gecoördineerde beleidskeuzen en maatregelen resulterende emissiereducties. Er bestaat dringend behoefte aan besluiten over voorstellen op het gebied van energie en vervoer.

3.2. Fiscale prikkels

Het fiscaal beleid is een zeer bruikbaar integratie-instrument en, zo gezien, is er voor de Raad (ECOFIN) een hoofdrol weggelegd bij de vaststelling van maatregelen die ten doel hebben de broeikasgasemissies terug te dringen.

Energieheffingen behoren tot de belangrijkste van alle gemeenschappelijke en gecoördineerde beleids- en andere maatregelen. De Commissie heeft haar werk gedaan. Gedurende de jaren negentig zijn door haar drie onderscheiden voorstellen aan de Raad voorgelegd. De Commissie is van een voorstel voor een CO_2-energieheffing met hoge belastingtarieven en een hoge mate van harmonisatie overgegaan op een meer pragmatische benadering gebaseerd op een belasting op energieproducten waarbij het bestaande accijnsstelsel wordt uitgebreid en de belastingniveaus geleidelijk worden verhoogd. Dit voorstel is des te belangrijker gezien de huidige en voorspelde lage energieprijzen.

[16] Ontwerp-richtsnoeren voor programma's in het tijdvak 2000-2006.

Dankzij het voorstel voor een heffing op energieproducten zouden de lidstaten in bilateraal overleg vliegtuigbrandstof voor binnenlandse en intracommunautaire vluchten kunnen belasten. In internationaal verband is de Commissie de zaak toegedaan van heffingen op vliegtuigbrandstof "zodra de internationale wetgeving de Gemeenschap in staat stelt om alle maatschappijen, met inbegrip van die in derde landen, aan een dergelijke heffing te onderwerpen."[17]. Niettemin zal ook zorgvuldig aandacht moeten worden besteed aan de mogelijkheden tot gebruikmaking van andere economische instrumenten, zoals gedifferentieerde tarieven per route.

De ervaring heeft, in het bijzonder bij de geleidelijke eliminatie van loodhoudende benzine, geleerd hoe doeltreffend een geringe belastingdifferentiatie tot de verwezenlijking van milieudoelstellingen kan bijdragen. Uitgaande van deze gunstige ervaringen geeft het voorstel voor een heffing op energieproducten de lidstaten veel grotere mogelijkheden voor belastingdifferentiatie ter bescherming van het milieu. Belastingdifferentiatie (boven de communautaire minima) kan op basis van het koolstofgehalte van de verschillende brandstoffen geschieden.

Belastingdifferentiatie zou, zij het in beperkte mate, ook op het stuk van de BTW kunnen worden overwogen. De BTW-bepalingen van de Gemeenschap bieden de lidstaten reeds de mogelijkheid verlaagde BTW-tarieven toe te passen op bepaalde goederen en diensten, waaronder de "levering, bouw, renovatie en verbouwing van in het kader van het sociaal beleid verstrekte huisvesting"[18]. De mogelijke toepassing van gereduceerde BTW-tarieven voor in het kader van deze bepaling geleverde isolatieproducten vormt een concreet voorbeeld van een maatregel die een positief effect op het energieverbruik zou hebben.

Het voorstel voor een heffing op energieproducten maakt het voor de lidstaten mogelijk gedeeltelijke vrijstellingen toe te staan voor bedrijven die investeren in een efficiënter energiegebruik. Zo kunnen investeringen in apparatuur en materieel waarmee over langere tijd energie wordt bespaard, worden vervroegd. Soortgelijke belastingverlagingen zouden op het gebied van de directe belastingen kunnen worden gehanteerd. Het zijn echter primair de lidstaten die, binnen de grenzen aangegeven in de richtsnoeren voor het gebruik van overheidssteun voor milieudoeleinden, over deze belastingfaciliteiten beslissen. Deze richtsnoeren zullen in 1999 aan een herevaluatie worden onderworpen.

De Commissie dringt er bij de Raad op aan, haar voorstel voor een richtlijn betreffende de belasting op energieproducten goed te keuren. De lidstaten dienen, binnen de door de interne markt en de mededingingsregels geboden mogelijkheden, de nodige belastingprikkels uit te werken. Een herevaluatie van de richtsnoeren voor het gebruik van overheidssteun voor milieudoeleinden zal in 1999 plaatsvinden.

---

[17] Verslag van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement met betrekking tot vrijstellingen en tariefverlagingen van de accijns (COM)(96)549 def. van 14.11.1996, punt 2.14, blz. 11).

[18] Richtlijn 77/388/EEG van de Raad – 6e BTW-richtlijn, bijlage H, categorie 9.

3.3. Milieuconvenanten

De Commissie staat positief tegenover het gebruik van doeltreffende sectorale milieuconvenanten [19]. Deze kunnen een belangrijke rol spelen als onderdeel van het beleidspakket dat nodig zal zijn om tegen 2005 "aantoonbare vooruitgang" te maken, en voor het bedrijfsleven een middel vormen om zijn steentje bij te dragen. Er bestaan namelijk mogelijkheden voor een vermindering van de broeikasgasemissies door middel van vrijwillige bedrijfsinitiatieven in plaats van wetgeving, en wel op manieren die kosteneffectief en op specifieke situaties toegesneden zijn. Milieuconvenanten kunnen zowel op nationaal als op communautair niveau worden gesloten. In vele gevallen zijn nationaal opgezette convenanten geschikter; het gebruik hiervan zou dan ook moeten worden aangemoedigd, voorzover hierbij de communautaire regels inzake mededinging en de interne markt worden gerespecteerd.

Op communautair niveau wordt, vooral dankzij de vrijwillige verbintenis van de ACEA met betrekking tot de beperking van de CO_2-emissies van nieuwe personenauto's, veel nuttige ervaring opgedaan. Hierbij is gebleken dat een aanpak gebaseerd op voor de gehele EU geldende convenanten voor overheid en bedrijfsleven een veeleisende taak is. Om zich deze en andere ervaringen zoveel mogelijk ten nutte te maken kan de Commissie eventueel in 1999 procedurele richtsnoeren voor milieuconvenanten opstellen.

Hoofdpunten die in aanmerking moeten worden genomen bij het besluit om milieuconvenanten al dan niet te bevorderen, zijn de specifieke voordelen ten opzichte van de alternatieven, (wettelijke maatregelen en economische instrumenten), de vaststelling van streefcijfers, het aantal betrokken sectoren, de mate van de betrokkenheid van belanghebbenden, het onafhankelijk toezicht op de gemaakte vooruitgang, de opneming van sancties in geval van niet-naleving en de mate van verenigbaarheid met bestaande instrumenten en wetgeving. In het bijzonder moet aandacht worden besteed aan de vraag hoe de Raad en het Parlement hierbij kunnen worden betrokken en, in het algemeen, hoe het onderhandelingsproces zo doorzichtig mogelijk kan worden gemaakt.

De milieuconvenanten kunnen zowel op de producten als op de productieprocédés van een bepaalde tak van industrie gericht zijn. Het is hierbij wel zaak veel hoger te mikken dan bij een "business as usual"-scenario het geval zou zijn. Men hoort dikwijls de vraag of het na te streven doel in relatieve of absolute termen moet worden vastgesteld[20]. In het eerste geval wordt de beoogde emissieverbetering vastgesteld per output- of productie-eenheid (b.v. energie-input per eenheid vervaardigd product). Een absoluut streefcijfer wordt uitgedrukt in ton CO_2-equivalent en heeft het voordeel verenigbaar te zijn met zowel de door de Gemeenschap in het Protocol van Kyoto aangegane verbintenis als de mechanismen van Kyoto (zie punt 5) en de Gemeenschapsinterne verhandeling van emissierechten.

Verscheidene takken van industrie hebben duidelijk blijk gegeven van hun belangstelling voor een mogelijk de gehele EU bestrijkend convenant. De verkennende besprekingen met deze bedrijfstakken en andere geïnteresseerde Europese organisaties zullen worden

---

[19] Mededeling van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement over milieuconvenanten (COM(96)561 def.).

[20] Zie ook COM(96)561, punt 20.

voortgezet. Andere bedrijfsgroeperingen die belangstelling hebben voor het sluiten van een milieuconvenant, wordt verzocht vóór eind 1999 voorstellen inzake concrete doelstellingen in te dienen, zodat die voorstellen kunnen worden geëvalueerd en de convenanten zo mogelijk vóór eind 2000 kunnen worden gesloten. Het is van belang dat eventuele convenanten zo spoedig mogelijk tot stand komen omdat in het jaar 2005 de inzake emissiereducties geboekte vorderingen als onderdeel van de op dat moment "aantoonbare vooruitgang" moeten worden geëvalueerd.

Geïnteresseerde bedrijfsorganisaties kunnen blijk geven van hun belangstelling voor toekomstige milieuconvenanten door – met het oog op de sluiting van dergelijke convenanten vóór 31 december 2000 – vóór eind 1999 aan te geven welke verplichtingen zij bereid zijn aan te gaan.

3.4. Voorbereiding van beleidsmaatregelen met betrekking tot de onder het Protocol van Kyoto vallende gehalogeneerde gassen

Onder het Protocol van Kyoto vallen drie groepen industriële gehalogeneerde gassen, namelijk fluorkoolwaterstoffen (HFK's), perfluorkoolstoffen (PFK's) en zwavelhexafluoride (SF6). Het betreft hier door de mens vervaardigde en zeer krachtige broeikasgassen[21]. Bovendien hebben SF6 en de meeste PFK's een uiterste lange atmosferische verblijftijd, met als gevolg een feitelijk onomkeerbare accumulatie in de atmosfeer. In termen van CO_2-equivalent maken zij 1 à 2% uit van de broeikasgasemissies die zich in 1995 in de EU hebben voorgedaan. Verwacht wordt echter dat bij uitblijven van maatregelen de uitstoot van deze gassen in de komende jaren aanmerkelijk zal toenemen.

In 1990 vormden de HFK-emissies voor 100% een bijproduct van HCFK-22, een stof die de ozonlaag afbreekt. De meeste HCFK-22-producenten in de EU hebben evenwel reeds besloten tot het installeren van verbrandingsinrichtingen waardoor de HFK-uitstoot met 99% kan worden verminderd, of zijn reeds tot installatie van deze faciliteiten overgegaan. HFK's worden ook gebruikt als vervangingsmiddelen voor ozonafbrekende stoffen, zodat de uitstoot hiervan, als gevolg van de tenuitvoerlegging van het Protocol van Montreal, vanaf 1990 snel is toegenomen[22]. Gezien deze ontwikkelingen zal een EU-kaderregeling waaronder alle productiesectoren en gebruiksdoeleinden vallen, moeten worden ingevoerd.

PFK's worden voornamelijk bij de productie van primair aluminium geëmitteerd; de uitstoot van deze stoffen loopt snel terug dankzij technologische verbeteringen en de neergaande trend in de productie van primair aluminium in Europa[23]. Vanwege de ongemeen lange

---

[21] Het aardopwarmingsvermogen van deze gassen is veel groter dan dat van CO_2. De levensduur van deze gassen kan zich uitstrekken tot 50.000 jaar, dit in vergelijking met een levensduur van 50-200 jaar voor CO_2 en 12-15 jaar voor CH_4.

[22] In 1995 waren HFK's verantwoordelijk voor 1% van de broeikasgasproductie in de EU. Verwacht wordt dat in 2010 de HFK-emissies uit andere bronnen dan de HCFK-22-productie, het emissieniveau van 1995 met een factor 5 zullen overtreffen.

[23] Werd in 1990 nog 11 miljoen ton CO_2-equivalent aan PFK's bij dit productieprocédé uitgestoten, dan was in 1997 dit emissieniveau met minstens 55% gereduceerd.

atmosferische verblijftijd van deze stoffen zouden onderzoek en ontwikkeling moeten worden georiënteerd op het vinden van vervangende producten, waardoor de PFK-emissies vanzelf geleidelijk zouden verdwijnen.

SF6 is het gas met het grootste aardopwarmingspotentieel. SF6 wordt primair gebruikt als diëlektricum in elektrische transmissie- en distributiesystemen. Het wordt tevens gebruikt bij de productie van magnesiumgietstukken en voor diverse andere doeleinden zoals de productie van sportschoenen en autobanden en het opsporen van lekken. Het emissieniveau gaat omhoog en zal naar verwachting nog verder stijgen indien er geen passende maatregelen worden genomen. Geschat wordt dat in 1995 14 miljoen ton CO_2-equivalent van dit gas in de atmosfeer terecht is gekomen. Een eerste voor de hand liggende stap zou zijn het gebruik van deze stof te beëindigen in gevallen waarin alternatieven voorhanden zijn, en door middel van gericht O&O naarstig te zoeken naar middelen om het emissieniveau geleidelijk tot nul te reduceren.

HFK's, PFK's en SF6 worden ook uitgestoten door de halfgeleiderindustrie, en verwacht wordt dat deze emissies in de toekomst nog zullen toenemen. Wil men een wettelijke kaderregeling voor deze emissies kunnen voorstellen, dan zal het in de eerste plaats nodig zijn emissiegegevens te verzamelen.

Wegens het zeer grote aardopwarmingspotentieel, de lange atmosferische verblijfstijden en de te verwachten stijging van het emissieniveau, moeten er maatregelen worden genomen met betrekking tot gehalogeneerde gassen. Hiertoe dient men echter wel over betere gegevens te beschikken. De betrokken industrietakken wordt verzocht dergelijke gegevens te verschaffen betreffende hun uitstoot van HFK's, PFK's en SF6, zodat er binnen de kortste keren een kaderwetgeving of milieuconvenanten kunnen worden opgesteld.

3.5. Een begin maken met kosteneffectieven beleidsmaatregelen ter vermindering van de emissies

Een doeltreffend beleid op het vlak van de klimaatveranderingsproblematiek dient een veelheid aan maatregelen voor de zes gassen in kwestie te omvatten. Hoofdpunten bij de ontwikkeling van een succesvol pakket beleidsmaatregelen zijn het reductiepotentieel en de te verwachten kosten op de verschillende beleidsterreinen. Uit tabel 1 blijkt dat Gemeenschapsinterne maatregelen kunnen volstaan om de te Kyoto aangegane verplichting (ongeveer 600 miljoen ton CO_2-equivalent) te kunnen naleven[24]. Hoewel de (nog onvoltooide) analyse van de met de betrokken beleidsopties en -maatregelen samenhangende kosten tot dusver geen definitieve conclusies heeft opgeleverd, wettigt zij het vermoeden dat eenderde van de potentiële uitstootreducties tegen geringe kosten kan worden gerealiseerd. De analyse bracht ook reeds aan het licht dat deze kosten naar gelang van de betrokken economische activiteit en geografische regio sterk kunnen uiteenlopen.

[24] Dit komt overeen met de mededeling "Klimaatverandering – De Europese benadering voor Kyoto" (COM(97)481 def.), waarin gesteld werd dat een CO_2-emissiereductie met 15% vóór 2010 technisch haalbaar en economisch verantwoord is.

Tabel 1 **Reductiepotentieel qua jaarlijkse broeikasgasemissies in de EU (ten opzichte van het geraamde basisniveau in 2010) en de hieraan verbonden gemiddelde kosten**

(ramingen op basis van de thans beschikbare gegevens)

Emissiereductie in miljoen ton CO_2-equivalent

Sector/maatregelen	Lage kosten (1)	Middelhoge kosten (2)	Som
CO_2			
• Vervoer	80 (3)	70	150
• Tertiaire sector en huishoudens (energie-efficiëntie en isolatie)	20	120	140
• Industrie (rechtstreeks energieverbruik)	5	45	50
• Gecombineerde warmte/krachtproductie (industrie en stadsverwarming)	12	45	57
• Duurzame energiebronnen	20	90	110
• Overschakeling op andere brandstoffen en efficiëntieverbetering bij de energieopwekking	30	85	115
EU Totaal CO_2	**167**	**455**	**622**
CH_4			
• Landbouw (beter mestbeheer)	34	20	54
• Afval (winning van stortplaatsgas/affakkelen)	23	60	83
• Energie (vermindering gaslekkage)	4	11	15
EU Totaal CH_4	**61**	**91**	**152**
N_2O			
• Landbouw (vermindering mest-stoffengebruik en verbetering mestbeheer)	24	0*	24
• Industrie (beste beschikbare technologie bij de productie van adipine- en salpeterzuur)	86	0*	86
• Energie (verbranding)	8	0*	8
EU Totaal N_2O	**118**	0*	**118**
Gehalogeneerde gassen:			
• **HFK**: -HCFK-22-productie	9	0*	9
- overige	3	22	25
• **PFK** (4)		4	4
• **SF6** (4)		7	7
EU Totaal gehalogeneerde gassen	**12**	**33**	**45**
EU Totaal alle broeikasgassen	**358**	**579**	**937**

(1) Lage kosten: de kostprijs van de betrokken emissiereducties op jaarbasis bedraagt minder dan 5 €/ton CO_2-equivalent (tegen lopende prijzen). De raming geeft het gemiddelde bedrag aan dat tussen 1990 en 2010 jaarlijks moet worden uitgegeven; daarbij is rekening gehouden met technologische alternatieven.

(2) Middelhoge kosten: idem als voetnoot 1 voor kosten variërend tussen 5 € en 50 €/ton CO_2-equivalent (tegen lopende prijzen).

(3) Voor dit cijfer is rekening gehouden met het ACEA-convenant, waarvan het effect op 60 miljoen ton wordt geraamd.

(4) Allereerste, nog te verifiëren ramingen.

0* betekent dat er boven de lagekostendrempel eventueel nog enig marginaal reductiepotentieel bestaat.

Bronnen:

Voor CO_2: Capros (NTUA) 1999.

Voor andere gassen: rapporten van Ecofys, AEA, Coherence en March Consulting Group aan de Commissie.

Tabel 1 laat ook zien dat er verscheidene beleidsopties beschikbaar zijn tegen lage netto economische kosten, zoals bepaalde specifieke maatregelen in de sector vervoer, beheersing van de NO_2-uitstoot van industriële processen, mestbeheer en meststoffengebruik, gasrecuperatie op afvalstortplaatsen, beperking van gaslekkage en energieproductie. Een rationele beleidsaanpak zal moeten beginnen met die gebieden waar reeds maatregelen ter beschikking staan met beperkte netto economische kosten.

Weliswaar is binnen de Gemeenschap het technische potentieel voor het nakomen van alle te Kyoto aangegane verbintenissen in de vorm van beleids- en andere maatregelen aanwezig, maar de economische kosten van de verschillende maatregelen kunnen aanmerkelijk verschillen. Op gebieden met de laagste netto economische kosten moeten de beleidsmaatregelen zonder verder uitstel worden geïntensiveerd.

4. Monitoring als cruciaal onderdeel van een goede voorbereiding op de tenuitvoerlegging

4.1. Naar een ratificatie van het Protocol van Kyoto

Zowel de Europese Gemeenschap als de 15 lidstaten zijn Partij bij het UNFCCC. Krachtens het Protocol van Kyoto moeten zowel de Gemeenschap als de afzonderlijke lidstaten streven naar een verlaging van hun emissieniveau met 8%.

Door de aanmelding van de EU-lastenverdelingsovereenkomst, conform artikel 4 van het Protocol van Kyoto, op het moment van de ratificatie door de Gemeenschap, wordt deze overeenkomst wat het Protocol betreft juridisch verbindend. Aldus wordt verzekerd dat elke lidstaat wettelijk verplicht is zijn in de lastenverdelingsovereenkomst overeengekomen streefcijfer aan te houden, en niet het officiële, in het Protocol neergelegde cijfer van 8%. Derhalve is het voor de Gemeenschap en de lidstaten wenselijk dat zij het Protocol gelijktijdig ratificeren.

De Gemeenschap zal dan verantwoordelijk zijn voor het realiseren van het globale streefcijfer van -8%. Niettemin is het zo dat afwijkingen van de overeengekomen gedragslijn door één of

meer lidstaten waarschijnlijk op de naleving door de Gemeenschap als geheel van invloed zullen zijn. Gezien deze "hoofdelijke" verantwoordelijkheid, is het logisch dat de lastenverdelingsovereenkomst zijn neerslag vindt in een wettelijk instrument op communautair niveau. In een dergelijk instrument zouden de betrekkingen tussen de lidstaten onderling en tussen de Gemeenschap en de lidstaten in geval van niet-naleving kunnen worden vastgelegd, met inbegrip van eventuele procedures bij het Europese Hof van Justitie.

Het behoort tot de taken van de Commissie, een voorstel voor de ratificatie van het Protocol door de Gemeenschap op te stellen. In dit verband zouden de lidstaten en de Commissie het eens kunnen worden over een tijdschema en een streefdatum voor gelijktijdige ratificatie, rekening houdend met de uiteenlopende nationale procedures voor de ratificatie van internationale overeenkomsten. Los van de regels in geval van niet-naleving waarin het Protocol voorziet, kan een communautair handhavingssysteem worden opgezet, met inbegrip van toezicht vooraf en achteraf (zie punt 4.2) en mogelijke sancties en compenserende maatregelen in geval van niet-naleving.

Een mogelijke ratificatiestrategie voorziet in de gelijktijdige ratificatie door de Gemeenschap – op basis van het voorstel van de Commissie – en de lidstaten, alsmede in het opzetten van een intern handhavingssysteem.

4.2. De noodzaak van nauwkeurige en tijdige emissiebewaking

Pro-actief toezicht is van kapitaal belang om tijdig te kunnen vaststellen of de Gemeenschap in de buurt komt van de door haar nagestreefde emissiereductie met 8%. Om een volledig beeld te krijgen van de mate waarin de aangegane verbintenissen in de Gemeenschap worden nagekomen, is het van het grootste belang een overzicht te hebben van de gemaakte vooruitgang, zowel op nationaal vlak als op het stuk van de gemeenschappelijke en gecoördineerde beleids- en andere maatregelen.

Beschikking 93/389/EEG van de Raad inzake een bewakingssysteem voor de uitstoot van CO_2 en andere broeikasgassen in de Gemeenschap is onlangs gewijzigd[25] met het oog op een versterking van het bestaande bewakingssysteem in de EG en om alle niet onder het Protocol van Montreal vallende broeikasgassen bij de regeling te betrekken. Om de Kyoto-mechanismen binnen de regeling te brengen zal een verdere wijziging moeten worden overwogen na de tenuitvoerlegging van het te Buenos Aires overeengekomen actieplan. De gewijzigde beschikking vormt een herbevestiging door de Commissie en de lidstaten van hun vaste voornemen, een pro-actief bewakingsbeleid te voeren.

De lidstaten kunnen ook van bestaande communautaire regelgeving uitgaan om het klimaataspect in hun beleid te integreren. Bijzonder interessant in dit verband is de Richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC-richtlijn)[26]. Deze richtlijn betreft voornamelijk grote installaties in uiteenlopende sectoren (zie bijlage I van de richtlijn)

[25] Beschikking 1999/296/EG van de Raad, PB L 117 van 5.5.1999, blz. 35.

[26] Richtlijn 96/61/EG.

met inbegrip van grote stookinstallaties. Deze sectoren nemen ongeveer de helft van alle broeikasgasemissies voor hun rekening. Voor de onder de richtlijn vallende installaties geldt een vergunningsprocedure waarbij door de bevoegde autoriteiten op basis van de beste beschikbare technologie grenswaarden voor de vervuilende emissies in kwestie worden vastgesteld.

De informatieuitwisseling over de beste beschikbare technieken tussen de lidstaten en het bedrijfsleven, welke momenteel door de Commissie wordt georganiseerd, zal voor iedere sector resulteren in de publicatie van referentiedocumenten waarin de beste beschikbare technieken worden beschreven. Van de lidstaten wordt verlangd dat zij bij de vaststelling van de vergunningsvoorwaarden met deze informatie rekening houden. De richtlijn voorziet tevens in het opstellen van een inventaris van de voornaamste emissies en emissiebronnen, welke om de drie jaar op basis van de door de lidstaten verstrekte gegevens door de Commissie moet worden gepubliceerd. Aldus kan een beter inzicht worden verkregen in emissiefactoren en energieverbruikspatronen. Enerzijds kan dit een hulpmiddel zijn bij het vaststellen van de eisen waaraan nieuwe installaties moeten voldoen, waarbij ook de klimaatveranderingsfactor in rekening wordt gebracht, en anderzijds levert het nuttige informatie op in de context van milieuconvenanten en de handel in emissierechten.

In de IPPC-richtlijn gaat het echter in het algemeen niet om "diffuse" emissiebronnen, zoals de sectoren vervoer, diensten, huishoudens en landbouw. Voor deze sectoren zouden indicatieve streefwaarden kunnen worden geformuleerd aan de hand van de in tabel 1 verschafte informatie. Dit zou het als onderdeel van het in punt 3.1 genoemde integratieproces, voor de Raad in zijn verschillende samenstellingen beduidend gemakkelijker maken om beleidsdoelstellingen uit te werken.

Met het oog op de internationale context zou de EU kunnen overwegen de mogelijkheden om het aardecosysteem te bewaken, verder uit te bouwen. Met name dienen de monitoringsystemen die op veranderingen in de mondiale koolstofbronnen en –putten zijn gericht, verder te worden ontwikkeld. De informatietechnologie, met inbegrip van netwerken van meetpunten en satellietobservatiesystemen, vormt een onmisbare bron van gegevens waarvan gebruik kan worden gemaakt ten behoeve van de bewaking en verificatie van de naleving van de verplichtingen uit hoofde van het Protocol van Kyoto. De goed ontwikkelde technische en wetenschappelijke capaciteit waarover Europa beschikt, vormt voor een dergelijk verruimde monitoring-functie een solide basis.

Er zullen meer inspanningen moeten worden gedaan om het bewakingsmechanisme als integrerend onderdeel van een communautair handhavingssysteem te ontwikkelen. De lidstaten kunnen de op 30 oktober 1999 in werking tredende IPPC-richtlijn te baat nemen om de klimaatdimensie van hun vergunningsbeleid verder uit te werken.

5. Ter voorbereiding van de tenuitvoerlegging van de Kyoto-mechanismen

Voor de uitwerking van de regels en uitvoeringsbepalingen van de Kyoto-mechanismen zal men zich op het Actieplan van Buenos Aires moeten baseren. De EU heeft het UNFCCC met

betrekking tot elk van de mechanismen de nodige documentatie doen toekomen. Zonder op de resultaten van de internationale onderhandelingen vooruit te willen lopen, behandelt de Commissie in dit hoofdstuk een aantal belangrijke vraagstukken in verband met het toekomstig gebruik van de mechanismen in de Gemeenschap.

5.1. Flexibele mechanismen: een nieuw instrument van het EU-milieubeleid

Het Protocol van Kyoto omvat een aantal nieuwe economische instrumenten waarmee een flexibelere implementatie mogelijk wordt van de voor elk van de in bijlage B genoemde Partijen vastgestelde emissiereductie-inspanningen. Bij de internationale onderhandelingen spreekt men van Kyoto-mechanismen; deze mechanismen omvatten internationale handel in emissierechten (International Emissions Trading - IET), gezamenlijke uitvoering (Joint Implementation - JI) en het mechanisme voor schone ontwikkeling (Clean Development Mechanism - CDM). In het eerste geval gaat het om de verhandeling van toegewezen hoeveelheden (handel in emissierechten), terwijl in het tweede en derde geval sprake is van de overdracht van emissiereductiepunten die verdiend zijn bij de uitvoering van emissiereductieprojecten in andere landen (puntenhandel).

De Kyoto-mechanismen verschillen fundamenteel van de wijze waarop de Europese Gemeenschap en haar lidstaten hun milieubeleid de afgelopen tientallen jaren hebben georganiseerd. Het milieubeleid is steeds gebaseerd geweest op technische normen (zoals de beste beschikbare technologie), via regelgeving opgelegde uitstootbeperkingen en (meer recentelijk) economische instrumenten als belastingen, heffingen en milieuconvenanten. Tot nog toe is er in de Gemeenschap nauwelijks enige ervaring opgedaan met instrumenten als de Kyoto-mechanismen. Het is dan ook een politieke uitdaging om binnen het Europese milieubeleid nieuwe flexibele instrumenten te ontwikkelen, zonder dat hierdoor de belangrijke verworvenheden van het verleden op losse schroeven komen te staan.

Om deze redenen is er dringend behoefte aan een oordeelkundig debat over de instrumenten die in het kader van de handel in emissierechten en de projectmechanismen binnen de Gemeenschap zullen worden gebruikt. In de eerste plaats kan een gebrek aan inzicht in het functioneren van deze instrumenten en mechanismen immers tot een bepaalde terughoudendheid leiden; in de tweede plaats zal een beter begrip het in het kader van het UNFCCC aan de gang zijnde onderhandelingsproces zeker vergemakkelijken. Ook wordt het hierdoor waarschijnlijker dat er bij de uitwerking van de regels en richtsnoeren voor de Kyoto-mechanismen met het specifieke karakter van de EU rekening wordt gehouden.

5.2. De communautaire dimensie van de handel in emissierechten

Het IET-mechanisme van het Protocol van Kyoto zal niet vóór 2008 in werking treden. In de tussentijd doen de Gemeenschap en haar lidstaten er, ter voorbereiding hierop, het beste aan zelf ervaring met het verhandelen van emissierechten op te doen. In de mededeling van de Commissie van juni 1998 is reeds sprake van een streefdatum (2005).

Om dit proces te vergemakkelijken, kan de Commissie in het jaar 2000 op basis van een Groenboek waarin de verschillende beleidsopties uiteen worden gezet, een breed opgezet overleg organiseren met alle belanghebbenden, lidstaten, bedrijven en NGO's. Dit lijkt het

geschikte tijdstip voor een dergelijk overleg, aangezien sommige particuliere bedrijven reeds een begin maken met het gebruik van proefsystemen. Verder zijn er enkele lidstaten die de totstandbrenging van nationale regelingen voor de verhandeling van emissierechten overwegen, en heeft de Commissie reeds de nodige vragen dienaangaande ontvangen. In het Groenboek zal ook kunnen worden onderzocht of, en zo ja, onder welke voorwaarden, een Europese proeffase voor de handel in emissierechten wenselijk is. Een dergelijke optie zou namelijk mogelijk zijn indien twee of meer lidstaten tot deelneming bereid zijn, zonder dat dit enigerlei verplichting voor niet-deelnemende lidstaten met zich zal meebrengen.

Nog een reden voor een breed opgezet overleg en het overwegen van proefprojecten is dat de aan de gang zijnde onderhandelingen in de context van het Actieplan van Buenos Aires waarschijnlijk weinig gedetailleerd materiaal zullen opleveren voor een verfijning van de regels en richtsnoeren voor de internationale handel in emissierechten. Een kaderregeling waarbij de Partijen bij het Protocol hun internationale verplichtingen door middel van nationale wetgeving honoreren, ligt eerder in de lijn der verwachting.

De interne markt en een steeds verdergaande economische integratie met de EMU staan haaks op een verregaand gediversifieerde implementatie van de Kyoto-mechanismen tussen de lidstaten. In nog sterkere mate geldt dit in de context van een uitgebreide Gemeenschap met 20 of meer lidstaten, die alle Partij bij het Protocol van Kyoto zijn. De Gemeenschap zou derhalve, met het oog op een behoorlijk functioneren van de interne markt, sommige van haar traditionele instrumenten moeten aanpassen. In dit verband kan een eventueel Groenboek ook, zoals gevraagd door het Europees Parlement, een gedetailleerde beoordeling omvatten van het gebruik van het emissierechtenhandelsinstrument.

In een Groenboek zullen ongetwijfeld de volgende twee fundamentele kwesties aan de orde moeten komen:

- De deelneming van particuliere entiteiten

Een hoofdfactor is de vraag of particuliere entiteiten aan een handelsregeling zouden mogen deelnemen. Deelneming van particuliere emittenten zou de kosteneffectiviteit ten goede komen; wel dienen alle deelnemers dan een absolute bovengrens voor hun emissieniveau te aanvaarden, hetgeen min of meer neerkomt op de aanvaarding van een milieuconvenant met een absoluut streefcijfer.

Bij deelneming van particuliere entiteiten aan de handel in emissierechten, rijst de vraag hoe een eerste toewijzing van emissierechten in haar werk moet gaan. De lidstaten zouden uiteenlopende criteria kunnen aanleggen, hetgeen tot bepaalde concurrentieproblemen zou kunnen leiden. Evenzo zou het kopen van vergunningen door een lidstaat op de open markt en het gratis en zonder verder beding doorgeven hiervan aan bepaalde bedrijven van zijn eigen industrie, neerkomen op overheidssteun, in welk geval een en ander met de mededingingsregels van de EG in overeenstemming zou moeten zijn.

Volgens de geldende bepalingen dient de Commissie in gevallen van overheidssteun vooraf toestemming te verlenen. In dit verband lijkt het redelijk te stellen dat in elk geval aan de volgende minimumvoorwaarden moet worden voldaan: de toewijzing van vergunningen moet doorzichtig geschieden, mag geen concurrentievervalsing teweegbrengen en moet op

objectieve maatstaven gebaseerd zijn, waarbij met reeds gedane inspanningen rekening wordt gehouden[27].

- Verenigbaarheid met het huidige EU-milieubeleid

Het standpunt dat de EU inneemt ten aanzien van de voorrang van nationale maatregelen op internationaal niveau heeft belangrijke consequenties voor het ontwerp van het meest geschikte emissierechtenhandelssysteem.

Een handelssysteem zou op alle betrokken emissiebronnen[28] gebaseerd kunnen zijn. In de praktijk evenwel zou de handel aanvankelijk waarschijnlijk beperkt blijven tot een aantal hoofdsectoren. Voor diffuse emissiebronnen als huishoudens en de transportsector zouden andere, meer geschikte beleidsinstrumenten worden ontwikkeld. Dit impliceert de wenselijkheid van een combinatie van beleidsinstrumenten, zoals vandaag de dag reeds het geval is, waarbij de belangrijkste vraag dan is welk type instrument voor welke vervuiler de beste keuze is.

Een andere mogelijkheid zou bestaan in een handelssysteem dat wordt opgezet rond energieproducenten als koolmijnen en aardolie- en gasleveranciers[29]. Deze deelnemers zouden dan vergunningen moeten kopen voor de emissies die hun producten bij verbruik genereren. De Commissie heeft al eens een dergelijk systeem gesuggereerd in haar oorspronkelijke voorstel voor een koolstof/energie-heffing, maar deze belastingregeling was zo nieuw en veelomvattend dat daardoor aanzienlijke technische en politieke problemen ontstonden.

De merites van beide benaderingen kunnen in het Groenboek verder worden onderzocht. In dit stadium bestaat echter de indruk dat het eerstgenoemde systeem tevens in overeenstemming zou zijn met een behoedzame stapsgewijze benadering[30]. Praktisch gezien zal een handelssysteem dan beginnen met belangrijke emissiebronnen of één enkele tak van economische bedrijvigheid. Evenzo zou de handel in emissierechten kunnen beginnen met het gas waarvoor de meest nauwkeurige meetcijfers voorhanden zijn, namelijk CO_2, waarna geleidelijk aan meer sectoren en gassen bij het systeem zouden worden betrokken. De volgende stappen bij de ontwikkeling van de emissierechtenhandelsregeling zouden dan afhangen van de vraag of er, wat de resterende sectoren en gassen betreft, voldoende garanties zijn voor een adequaat meet-, bewakings- en handhavingssysteem.

De Commissie overweegt momenteel een in het jaar 2000 te organiseren breed opgezet overleg met alle belanghebbenden op basis van een Groenboek, met name ook over de eventuele totstandbrenging van een systeem voor de verhandeling van emissierechten in de Gemeenschap tegen 2005.

---

27 Bijvoorbeeld op basis van het door het IPTS te Sevilla in het kader van de IPPC-richtlijn verrichte werk met betrekking tot beste beschikbare technologie.

28 Hier spreekt men doorgaans van een "downstream" handelssysteem.

29 Hier spreekt men doorgaans van een "upstream" handelssysteem.

30 COM(98) 353 def.

5.3. De projectmechanismen (AIJ, JI en CDM)

In tegenstelling tot de internationale handel in emissierechten kan het mechanisme voor schone ontwikkeling (CDM) in werking treden vanaf het jaar 2000, terwijl gezamenlijke-uitvoeringsprojecten (JI) wel vóór 2008 van start kunnen gaan, maar nog geen punten kunnen opleveren. Tot nog toe is met de proeffase, "gezamenlijk ontplooide activiteiten" (AIJ) genoemd, nog slechts beperkte praktijkervaring opgedaan.

Financieringsinstellingen zouden een meer prominente rol moeten gaan spelen om projecten en andere initiatieven van de grond te krijgen, onder meer door de particuliere sector voor CDM- en JI-projecten gunstigere leningsvoorwaarden te bieden. Actieve samenwerking op dit gebied zal in het bijzonder moeten plaatsvinden met internationale financieringsinstellingen zoals de Europese Investeringsbank (EIB), de Europese Bank voor Wederopbouw en Ontwikkeling (EBRD) en de Wereldbank. De Commissie en de EIB moeten hun gedachtewisseling intensiveren om op het juiste tijdstip te kunnen beslissen hoe zij tot de tenuitvoerlegging van het Protocol van Kyoto kunnen bijdragen.

Drie zaken lijken voor de projectmechanismen van fundamenteel belang te zijn: het type project, de uitgangspunten voor het project en de waarde van de emissiereductiepunten:

- Wat het type project aangaat, is de EU de zienswijze toegedaan dat de ontwikkelingslanden in eerste instantie zelf moeten bepalen wat door hen als "duurzame ontwikkeling" wordt aangemerkt. Om de lancering van bepaalde types projecten te bespoedigen, kan een beperkt aantal projectcategorieën worden vastgesteld, met name op het gebied van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen en gecombineerde warmte-krachtproductie. Dergelijke projecten zouden met een verlaagd risico voor de investeerder van start kunnen gaan voordat alle regels voor de werking van het CDM en richtsnoeren voor gezamenlijke uitvoering hun beslag hebben gekregen.

- Het tweede punt is de vaststelling van uitgangspunten voor een project. Wat dit betreft, is zelfs in het licht van de in de AIJ-proeffase uitgevoerde projecten nog maar weinig ervaring opgedaan. De vaststelling van deze uitgangspunten mag niet dusdanig omslachtig zijn dat de transactiekosten van het project de waarde van de verkregen punten te boven gaan, of er komt geen enkel project van de grond. Anderzijds mogen bij de vaststelling van de uitgangspunten de mogelijke emissiereducties niet worden overschat, daar dit ten koste zou gaan van het algehele milieurendement.

- De waarde van emissierechten en -punten is van vitaal belang voor het welslagen van JI- en CDM-projecten. Bij een te lage waarde zouden de verkregen punten van geen enkele invloed zijn op het commerciële besluitvormingsproces, met als gevolg dat onvoldoende particulier kapitaal zou worden aangetrokken. Het is daarom van het grootste belang ervoor te zorgen dat de streefcijfers niet te hoog gegrepen en de basisparameters niet te ruim genomen zijn, waardoor een te groot aantal goedkope emissierechten in het handelssysteem terecht zou komen.

Als signaal aan de industrie om niet te talmen met investeringen die het emissieniveau omlaag brengen, dient een vroegtijdig optreden te worden aangemoedigd. Verder zouden AIJ-producten zó moeten kunnen worden voortgezet dat projecten die aan de voorwaarden voor CDM en JI voldoen, met terugwerkende kracht vanaf 2000 voor emissiereductiepunten in aanmerking komen. Tenslotte moet een bevredigende oplossing worden gevonden, opdat geen van de drie genoemde mechanismen als gevolg van speciale lasten of administratiekosten ten opzichte van de overige twee wordt benadeeld.

Het CDM heeft ten doel, substantiële nieuwe en extra financiële middelen voor ontwikkelingsprojecten aan te trekken uit de particuliere sector. Daarom zal in beginsel officiële ontwikkelingshulp (ODA) niet mogen worden gebruikt om door middel van CDM-projecten aan emissiereductiepunten te geraken, aangezien dit tegen het financiële-additionaliteitsbeginsel van het CDM zou ingaan. Niettemin kan er voor ODA een nuttige rol weggelegd zijn in de voorbereidende fasen van CDM-projecten en bij het creëren van een gunstige omgeving, waarbij onder andere te denken valt aan capaciteitsvorming, onderwijs en opleiding, de totstandbrenging van een passend institutioneel kader, enz.

Bovendien hoeft ODA-financiering bij CDM-projecten niet zonder meer te worden uitgesloten, op voorwaarde dat het gedeelte van de punten dat equivalent is met het aandeel van de ODA-financiering in het project in datzelfde project wordt "geherinvesteerd" of althans voor andere ontwikkelingsdoeleinden wordt aangewend.

Sommige bijzonder interessante projectcategorieën die extra milieu- of sociale voordelen zouden kunnen opleveren, zoals hernieuwbare energiebronnen, "ontluikende" technologieën en projecten ten behoeve van armen, kunnen betrekkelijk hoge kosten met zich meebrengen waar niet altijd voldoende emissiereductiepunten tegenover staan. In deze gevallen lijkt een cofinanciering door middel van particuliere fondsen en ODA gewettigd, maar wel moeten duidelijke richtsnoeren in de vorm van een gedragscode worden uitgewerkt. Bij een dergelijke gedragscode zal ook rekening kunnen worden gehouden met een aantal punten die tal van ontwikkelingslanden bezighouden, zoals een regionaal evenwichtige verdeling van de CDM-projecten, Zuid-Zuid-samenwerking en infrastructuurinvesteringen door de overheid.

Binnen de Gemeenschap zouden er gevolgen kunnen zijn op het vlak van de overheidssteun, indien bij de projecten zowel particuliere bedrijven als regeringen zijn betrokken. Als nationale overheden punten kopen van particuliere bedrijven in hun eigen land en daar meer dan de marktprijs voor betalen, kan dit, ongeacht de vraag of die overheden in de financiering van het project hebben geparticipeerd, neerkomen op overheidssteun. Anderzijds is het moeilijk een marktprijs vast te stellen wanneer er van een markt nog geen sprake is. Bij de herziening van de communautaire richtsnoeren inzake overheidssteun voor milieubescherming in 1999 zal worden gepoogd een zo adequaat mogelijke oplossing voor deze projectgerelateerde kwesties uit te werken.

Het is voor de ontwikkelingslanden van vitaal belang dat de CDM-projecten aanzienlijke buitenlandse en binnenlandse particuliere investeringen aantrekken. Een eerste raming wijst uit dat er jaarlijks zo'n 5 à 16 miljard euro aan extra middelen zou kunnen worden geïnvesteerd[31]. Dit is een groot bedrag, namelijk één tot driemaal de jaarlijkse ODA-financiering door de Gemeenschap in 1997.

5.4. Klimaatverandering en de Wereldhandelsorganisatie (WTO)

De relatie tussen maatregelen om de klimaatverandering tegen te gaan en de WTO moet in een algemener verband worden gezien, waarbij de vraag is hoe milieumaatregelen aan het multilaterale handelssysteem te relateren zijn. Liberalisering van de handel en milieubescherming zijn beide belangrijke doelstellingen en zouden onderling complementair moeten zijn. De WTO erkent expliciet dat het handels- en economisch beleid moeten worden gevoerd met het doel van duurzame ontwikkeling voor ogen, en tot dusver is er binnen de WTO nog geen onenigheid geweest met betrekking tot de in het kader van een multilaterale milieuovereenkomst (MEA) genomen handelsmaatregelen. De EU is van oordeel dat, mits aan specifieke voorwaarden wordt voldaan, krachtens een multilaterale milieuovereenkomst genomen handelsmaatregelen, voor een speciale behandeling uit hoofde van de WTO-regelgeving in aanmerking zouden moeten komen.

Het Protocol van Kyoto omvat geen handelsmaatregelen als zodanig, maar afhankelijk van de wijze waarop de beleidsopties, maatregelen en Kyoto-mechanismen worden geïmplementeerd, zouden bepaalde, momenteel moeilijk te beoordelen kwesties kunnen rijzen betreffende de relatie tot de WTO-overeenkomst.

Bij de internationale onderhandelingen over het klimaat - alsmede in het ruimere verband van het raakvlak tussen handel en milieu bij de nieuwe onderhandelingsronde - zou echter nader worden ingegaan op de mogelijke gevolgen van de WTO-voorschriften voor de tenuitvoerlegging van het Protocol van Kyoto. In het Actieplan van Buenos Aires worden zaken als doorzichtigheid, mededingingskwesties, non-discriminatie en het voorkómen van concurrentiedistorsie met name genoemd. Voorts kunnen de Partijen overwegen een clausule vast te stellen, krachtens welke eventuele geschillen tussen de Partijen over de uitvoering van het Protocol van Kyoto niet via de WTO, maar overeenkomstig de in het Protocol neergelegde geschillenregeling[32] worden opgelost.

---

[31] D. Austin et al. "Opportunities for financing sustainable development via the CDM", 7 november 1998 (bevat een samenvatting van de resultaten van modellering door de OESO, G-cubed, SGM en EPPA); Vrolijk "The potential size of the CDM", 14 april 1999.

[32] Artikel 19 van het Protocol van Kyoto, artikel 14 UNFCCC.

Nagegaan moet worden op welke concrete manieren de Commissie en de EIB de verbintenissen van Kyoto kunnen helpen realiseren door via relevante projecten emissiereducties te bevorderen. Het gebruik van ODA voor de financiering van met de klimaatproblematiek samenhangende projecten kan aan de orde komen in de Commissierichtsnoeren van 1999 voor milieubescherming. Met de actieve medewerking van de ontwikkelingslanden zal een gedragscode worden uitgewerkt. De relatie tussen de maatregelen ter uitvoering van het Protocol van Kyoto en de WTO-voorschriften zal aan de orde moeten worden gesteld bij de internationale onderhandelingen over het klimaat alsmede in het kader van de besprekingen over het raakvlak tussen handel en milieu in de nieuwe onderhandelingsronde.

6. Internationale betrekkingen en de voorbereiding van de vijfde conferentie der Partijen

6.1. Ontwikkelingslanden

Wegens de te verwachten enorme toename van de emissies in de ontwikkelingslanden, is deelneming van deze groep aan maatregelen om de klimaatverandering tegen te gaan onontbeerlijk, wil men dat deze maatregelen enig effect sorteren. De in de industrielanden genomen maatregelen ter beperking van broeikasgasemissies zouden anders teniet worden gedaan door een stijging van het emissieniveau in de ontwikkelingslanden als gevolg van economische en demografische groei.

Het is niet moeilijk te begrijpen dat de ontwikkelingslanden zich tegen een belemmering van hun economische ontwikkeling verzetten. Bij een dialoog over de rol van ontwikkelingslanden bij maatregelen ter bestrijding van de klimaatverandering zal daarom rekening moeten worden gehouden met de beginselen van een billijke regionale verdeling en van gemeenschappelijke maar gedifferentieerde verantwoordelijkheden. Bij een dergelijke dialoog zouden niet alleen regeringen maar alle belanghebbenden (Milieu-NGO's, bedrijfsleven, wetenschappers en financieringsinstellingen) van Noord en Zuid betrokken moeten zijn. Voorts is de EU ten volle de zienswijze toegedaan dat de industrielanden de ontwikkelingslanden bij de oplossing van deze problematiek voor moeten gaan. Daarom kunnen de eerste resultaten van een dergelijke dialoog pas tegemoet worden gezien na afsluiting van het eerste tijdvak waarvoor verplichtingen zijn aangegaan.

Teneinde niet op de lijst van bijlage I voorkomende ontwikkelingslanden over te halen aan een open en constructief debat deel te nemen, zullen de EU en andere industrielanden tegen 2005 moeten laten zien dat er concrete resultaten zijn geboekt. Voorts zullen de Gemeenschap en haar lidstaten een overzicht moeten verschaffen van alle gebieden waarop zij ontwikkelingslanden reeds steunen bij maatregelen op het vlak van klimaatverandering (b.v. overdracht van technologie, financiële bijstand voor aanpassing en tegenmaatregelen, bewustmaking, capaciteitsvorming, bewaking en rapportage). Tevens moeten zij analyseren hoe zij de doeltreffendheid van een en ander kunnen verbeteren[33].

De Commissie herziet momenteel de milieubeoordelingsprocedures. Zij zal de klimaatveranderingsaspecten expliciet integreren in de nieuwe procedures van de diensten van de Commissie die bevoegd zijn voor internationale aangelegenheden, waaronder ontwikkelingsbeleid, landenprogrammering en projecthulp, teneinde te garanderen dat de door de Gemeenschap verleende steun "klimaatvriendelijk" is.

Mogelijke verdere verbeteringen zouden de financiering kunnen betreffen van specifiek op klimaatverandering betrekking hebbende initiatieven in het kader van de aan de gang zijnde herziening van de EG-ACS-Overeenkomst (Lomé) en van andere begrotingslijnen voor ontwikkelingshulp. De klimaatveranderingsproblematiek zal ook integrerend onderdeel moeten worden van het regelmatig plaatsvindende overleg over de vaststelling en formulering van programma's voor bilaterale samenwerking.

6.2. Uitbreiding

Afgezien van Cyprus hebben alle kandidaat-lidstaten, in het kader van het Protocol van Kyoto, zich ertoe verplicht bepaalde emissiereductiestreefcijfers aan te houden[34]. Als gevolg van de herstructurering van hun economieën hebben de meeste kandidaat-lidstaten emissieniveaus die duidelijk beneden hun streefcijfers liggen, zodat zij geen moeite zouden mogen hebben het gestelde doel te bereiken. Er blijken evenwel nog aanzienlijke mogelijkheden voor een verdere verlaging van het broeikasgasemissieniveau in deze landen te bestaan, wanneer men dit vergelijkt met dat in de huidige lidstaten; dit heeft te maken met de hoge energie-intensiteit in de kandidaat-lidstaten.

---

33 De Commissie heeft opdracht gegeven voor een studie met als doel het opstellen van een dergelijk overzicht en suggesties voor verbeteringen, met name op het gebied van samenwerking inzake energie en met het oog op het creëren van een gunstig klimaat waarin de particuliere sector de voor hem weggelegde rol bij de overdracht van technologische kennis kan vervullen. Het zou een goede zaak zijn indien de lidstaten een soortgelijk overzicht van hun eigen maatregelen kunnen verschaffen, vooral omdat de door de Commissie beheerde ontwikkelingshulp slechts 17% van de totale EU-ontwikkelingshulp uitmaakt.

34 Polen en Hongarije streven naar een vermindering met 6%, terwijl de overige kandidaat-lidstaten evenals de EG -8% nastreven. Wel hebben zij de optie een andere referentiejaar dan 1990 te kiezen.

De drijvende kracht achter nieuwe investeringen is de voor de kandidaat-lidstaten bestaande noodzaak hun energiemarkten en industrie aan te passen aan de voorschriften en milieunormen van de Gemeenschap. In dit verband moet de Gemeenschap de nodige stappen ondernemen om deze landen bij de ontwikkeling van hun institutionele en technische capaciteit te helpen en deze problematiek bij belanghebbenden en bevolking in deze landen een grotere mate van bekendheid te geven. De Gemeenschap moet bij haar eigen samenwerkingsprogramma's, en daar waar zij bij de activiteiten van andere internationale donors als de EBRD, de EIB en de Wereldbank betrokken is, ook het nodige doen opdat bij deze unieke gelegenheid om een economische omschakeling te bewerkstelligen, de klimaatdoelstellingen als een integrerend en complementair onderdeel worden opgenomen.

Een Kyoto-mechanisme dat de kandidaat-lidstaten en de EG tot wederzijds voordeel strekt is de gezamenlijke uitvoering (JI). Voorts moet in overleg met de EIB en andere internationale financieringsinstellingen worden nagegaan hoe particuliere investeringen in klimaatvriendelijke technologieën op gang kunnen worden gebracht, in het bijzonder via capaciteitsvorming en JI. De samenwerking moet worden geïntensiveerd om te bereiken dat de kandidaat-lidstaten de passende verantwoordelijkheden op zich kunnen nemen met betrekking tot naleving van het Protocol, monitoring en deelname aan de Kyoto-mechanismen.

6.3. Voorbereiding van de vijfde conferentie der Partijen (COP5)

Het Actieplan van Buenos Aires is op COP6 georiënteerd. Besluiten over de verschillende punten van het Plan zullen daarom pas ten vroegste eind 2000 worden genomen. Wel moet voor COP5 een aantal duidelijke prioriteiten worden gesteld, wil men bereiken dat deze vergadering concrete resultaten oplevert.

Het lijkt een goed idee zich bij COP5 te concentreren op een aantal thema's waardoor de ontwikkelingslanden actief bij de klimaatproblematiek worden betrokken, bijvoorbeeld technologieoverdracht, CDM, capaciteitsvorming via ODA, enz. Het zou dan aan de instanties op het hoogste politieke niveau zijn om, in het kader van vergaderingen van het Uitgebreide Bureau, dit proces te sturen en over een aantal prioriteiten overeenstemming te bereiken.

De EU moet haar internationale betrekkingen aanwenden om zoveel mogelijk Partijen tot een vroegtijdige ratificatie te bewegen. Gezien de aard van de klimaatveranderingsproblematiek moet bijzondere aandacht worden geschonken aan de deelneming van de ontwikkelingslanden. In dit opzicht vormt COP5 een eerste gelegenheid.

Bijlage 1

Broeikasgasemissies in de EU*

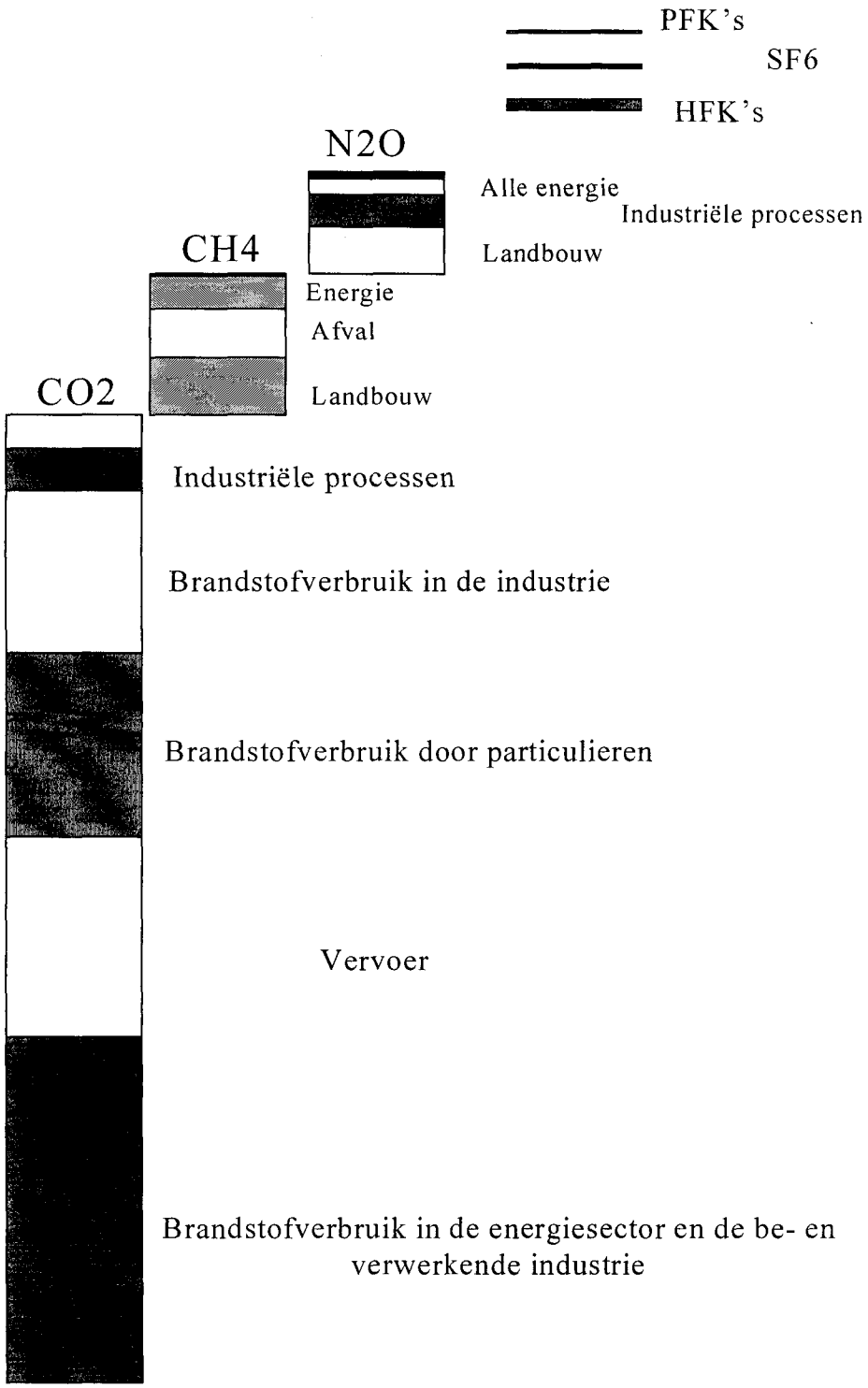
	Aandeel van EU-emissies in 1990 (%)	Emissies in 1990 in miljoen ton CO_2-equiv.	Hoofdelijke emissies in 1990 in ton CO_2-equiv.	Evolutie van 1990 t/m 1994 (verandering in %)	Evolutie van 1990 t/m 1995 (verandering in %)	EU-lasten-verdeling (%)	EU-lasten-verdeling in miljoen ton CO_2-equiv.
Oostenrijk	1,7	74	9,2	-1,3	0,6	-13%	64
België	3,2	139	13,7	4,1	4,4	-7,5%	129
Denemarken	1,7	72	13,7	15,2	10,0	-21%	57
Finland	1,7	73	14,2	-3,6	-0,5	0%	73
Frankrijk	14,7	637	11,0	-2,9	-1,1	0%	637
Duitsland	27,7	1201	14,7	-12,1	-12,3	-21%	949
Griekenland	2,4	104	9,9	3,2	4,6	25%	130
Ierland	1,3	57	16,0	2,6	4,3	13%	64
Italië	12,5	542	9,5	-2,9	1,7	-6,5%	506
Luxemburg	0,3	14	34,7	-10,2	-45,0	-28%	10
Nederland	4,8	208	13,5	3,4	7,5	-6%	196
Portugal	1,6	69	7,0	6,0		27%	87
Spanje	7,0	301	7,6	4,0	8,0	15%	347
Zweden	1,6	69	7,9	-2,6	-3,3	4%	72
UK	17,9	775	13,3	-6,9	-8,4	-12,5%	678
Totaal EU	**100**	**4334**	**13,1**				**3998**

*** $CO_2 + CH_4 + N_2O$**

Bron: "Annual European Community Greenhouse Gas Inventory 1990-1996, submission to UNFCCC", ten behoeve van de Europese Commissie (DG XI) opgesteld door het Europees Milieuagentschap, april 1999.

Bijlage 2

Het relatieve aandeel van de zes broeikasgassen in de EU (1990 - in CO_2-equivalent)



Bijlage 3

Gemeenschappelijke en gecoördineerde beleidslijnen- en maatregelen - Voortgangsrapport

Aantekeningen

- *De Raad (Milieu) heeft bij verschillende gelegenheden met betrekking tot gemeenschappelijke beleidslijnen- en maatregelen verwezen naar de conclusies van de Raad in andere samenstellingen, alsmede naar zijn eigen conclusies (zie paragraaf 10 van de conclusies van de Raad (Milieu) van maart 1999 voor een gedetailleerde verwijzing). Wat de gemeenschappelijke beleidslijnen en maatregelen (GGBM) betreft die als essentieel worden beschouwd om klimaatverandering tegen te gaan, overlappen deze conclusies elkaar in aanzienlijke mate - de meest volledige en duidelijke lijst van GGBM is te vinden in de conclusies van de Raad (Milieu) van 16/17 juni 1998. Onderstaande tabel is op deze lijst gebaseerd.*

- *In deze tabel betreffen de punten 1 tot en met 10 gemeenschappelijke beleidslijnen en maatregelen en de punten 11 tot en met 16 gecoördineerde maatregelen. Wat punt 17 betreft, komen zowel gemeenschappelijke als gecoördineerde maatregelen in aanmerking. Gemeenschappelijke beleidslijnen en maatregelen omvatten acties op communautair niveau die door alle lidstaten worden uitgevoerd; doorgaans betreft het dan een richtlijn of een ander wettelijk instrument. Gecoördineerde beleidslijnen en maatregelen zijn maatregelen waarmee waarde wordt toegevoegd aan nationale maatregelen wanneer deze op EG-niveau worden gecoördineerd.*

Gemeenschappelijke en gecoördineerde beleidslijnen en maatregelen

NR.	MAATREGELEN	REF.	VOORUITGANG OP COMMUNAUTAIR NIVEAU	VOLGENDE STAPPEN	EFFECT
1	A) Vermindering CO_2-emissies van personenauto's B) Vermindering CO_2-emissies van goederenvervoer over de weg	COM(95)689 COM(97)242 COM(97)243 COM(95)691	Milieuconvenant met ACEA. CO_2-emissies van nieuwe personenauto's gemiddeld 140 mg/km tegen 2008 Trans-Europese goederen-snelspoortrajecten Intermodaliteit en intermodaal vrachtvervoer Naar een eerlijke en doelmatige prijsstelling in het vervoer	Bewakingssysteem (COM(98)348) Onderhandelingen over overeenkomsten met Japan, Korea en niet bij ACEA aangesloten bedrijven Opening van een aantal snelspoortrajecten Uitvoering informatie-programma's, bevordering vrijwillige maatregelen en beste praktijken	± 15% van de totale emissie-reductie uit hoofde van Kyoto 80-90 miljoen ton relatieve verlaging van de kosten van vervoer per spoor minder goederenvervoer overeenkomstige vermindering met 10-40% van de CO_2-uitstoot door de goederentransportsector
2	Belasting van vliegtuigbrandstof/kerosine		Herziening van de uitzonderingsregeling door de Commissie - voorstel tot uitbreiding van de accijnzen tot kerosine voor de luchtvaart - artikel 13, lid 1, onder c), van richtlijnvoorstel COM(97)30 Gedetailleerde studie van het effect van een heffing op kerosine (voltooïing:....)	Uitgaande van deze studie zal de Commissie een mede-deling opstellen waarin instrumenten worden omschreven	Emissies van intra-communautair luchtverkeer nog niet in het Kyoto-streefcijfer verdisconteerd - effect daardoor moeilijk te evalueren
3	Gemeenschappelijk optreden om de subsidiëring van fossiele brandstoffen en andere subsidies, belastingregelingen en voorschriften die een efficiënt gebruik van energie in de weg staan, te verminderen/elimineren	Beschikking nr. 3632/93/ EGKS van 28.12.1993	Regelingen voor de subsidiëring van fossiele brandstoffen voornamelijk op nationaal niveau. De richtsnoeren van de Commissie voor overheidssteun (1994-2002) zijn gericht op een levensvatbare steenkoolproductie en een geleidelijke afbouw van de steun Voorstel voor een heffing op energieproducten	EGKS-Verdrag loopt af op 31.7.1999 Overheidssteun valt onder de EG-regeling COM(97)30	Minder steun voor gebruik van inheemse vaste brandstoffen, resulterend in een teruggang in deze sector en vervanging door minder koolstofintensieve brandstoffen. Ook vermindering van CH_4-emissies. Al twee jaar bij de Raad

4	Bevordering energie-efficiëntie (EE)	Beschikking 96/737/ van de Raad (SAVE II)	Energie-efficiëntie: - SAVE II-programma - proefprojecten en studies ter bevordering van een efficiënter energiegebruik, inclusief maatregelen om wetten en voorschriften gemakkelijker ten uitvoer te kunnen leggen - Kaderrichtlijn inzake energie-etikettering, gevolgd door dochterrichtlijnen 94/2, 95/12, 95/13, 96/89, 97/17, 98/11	- Werkzaamheden aan de gang	Verminderde toename van de energie-intensiteit. Potentieel van kosteneffectieve efficiëntie-maatregelen: ongeveer 20% van het huidige totale energieverbruik bij de huidige stand van de techniek
		COM(97)69	- Voorstel voor een richtlijn voor invoering van rationele planningtechnieken	- Discussie over gewijzigd voorstel	
		COM(98)246	- Energie-efficiëntie in de Europese Gemeenschap - Op weg naar een strategie voor het rationeel gebruik van energie	-Actieplan gevraagd door de Raad in een resolutie inzake energie-efficientie; moet in 1999 worden ingediend	Economisch potentieel: in 2010 18% van het energie-eindverbruik in 1995. Streefcijfer: jaarlijks 1% verbetering van de energie-efficiëntie ten opzichte van het "business as usual"-scenario
5	Betere technische prestaties en ontwerp van apparatuur en materieel	92/42/EEG 96/57/EG	- Richtlijn verwarmingsketels (92) - Richtlijn koelkasten en diepvriezers (96) -Convenanten inzake minimale energie-efficiëntienormen voor wasmachines, televisies en videorecorders	-energie-efficiëntienormen voor elektrische water-verwarmingstoestellen en airconditioningapparaten uit te breiden tot andere apparatuur	Elektriciteitsbesparing van 10% (220 TWh/jaar) met aanpassing van alle eindverbruikapparatuur

34

6	Beste EE-praktijken vinden meer ingang, met inachtneming van IPCC en BAT	Richtlijn 96/61/EG van de Raad	- Rekening houden met energie-efficiëntie vaststelling van BAT-uitvoering door lidstaten	IPPC-richtlijn door de Raad vastgesteld in 9/96; treedt in werking op 10/99 voor nieuwe installaties en tegen 10/7 voor alle bestaande installaties	Implementatie van de BAT-documentatie is de zaak van de lidstaten - dit zal bepalend zijn voor het effect op de emissies
7	Afvalwetgeving moet rekening houden met de jongste onderzoekresultaten en de beste beschikbare technologie (BAT) om broeikasgasemissies tot een minimum te beperken	COM(98)189	"Richtlijn storten van afvalstoffen; van toepassing op nieuwe en bestaande stortplaatsen". Stapsgewijze vermindering van de hoeveelheid biologisch afbreekbaar afval. Commissievoorstel beperkt het gehalte aan biologisch afbreekbaar afval tot 75%, 50% en 25% van de productie tegen 2002, 2005 en 2010 Gemeenschappelijk standpunt van de Raad: 75% (2006), 50% (2009), 35%(2016). Vierjarige ontheffingsregeling voor UK, Italië en Spanje	- Gemeenschappelijk standpunt van de Raad unaniem goedgekeurd. Door het EP gevraagde strikte normen worden waar-schijnlijk niet goedgekeurd - Goedkeuring van richtlijn einde van het eerste halfjaar van 1999	Circa eenderde van de methaanuitstoot in de EU afkomstig van stortplaatsen – stortplaatsen genereren momenteel zo'n 160 miljoen ton CO_2-equivalent - aanzienlijke besparing
8	Actieplan ter beperking van methaanemissies		Studies van de Commissie inzake kosteneffectieve opties ter vermindering van de methaanemissies afgerond	Mededeling waarin actie-programma wordt uiteengezet - 1999? Agenda 2000 Zie punten 4 en 7	Hervorming van het GLB in het kader van Agenda 2000 - voorstel voor een verordening inzake plattelandsontwikkeling, - minder intensieve beweidings-systemen - grotere voederconversie-efficiëntie
9	Oplossingen voor het probleem van de N_2O-uitstoot, vooral door katalysatoren in motor-voertuigen, met inachtneming van het effect op de emissies van andere gassen		Onderzoek moet doorgaan		

35

1 0	Maximalisering van de bijdrage van OTO-activiteiten van het vijfde kaderprogramma tot de verwezenlijking van de klimaatveranderingsdoel-stellingen door ontwikkeling van nieuwe technologieën en technieken, met name inzake energie-efficiëntie, hernieuwbare energiebronnen en verspreiding hiervan in derde landen		Goedkeuring van het vijfde OTO-kaderprogramma - OTO om broeikasgasemissies tegen te gaan: technologische + sociaal-economische aspecten - Technologische innovatie op energiegebied - Schone steden	Vaststelling van het vijfde kaderprogramma - OTO-steun voor wetenschappelijk onderzoek inzake klimaatverandering en beleidsmaatregelen en technologieën (met inbegrip van hernieuwbare energiebronnen en verbetering van de energie-efficiëntie) ter vermindering van de uitstoot van broeikasgassen - OTO inzake duurzaam stadsbeheer, de bouwsector en vervoersystemen	Effect op middellange en lange termijn
1 1	Bevordering van milieudoelstellingen op een geliberaliseerde elektriciteits- en gasmarkt	SEC(99)470	Werkdocument van de Commissie inzake de toegang van duurzame elektriciteit tot het net.	Voorstel voor een richtlijn inzake gemeenschappelijke regels voor duurzame elektriciteit (1999)	Draagt bij tot de doelstelling het gebruik van hernieuwbare energie op te voeren - zie 12
1 2	Bevordering van een veel intensiever gebruik van hernieuwbare energiebronnen in de EU	Beschikking 98/352 COM(97)599	-ALTENER II-programma - Strategie en actieplan inzake hernieuwbare energievormen - stijging van het aandeel van hernieuwbare energiebronnen in het primaire bruto binnenlandse energieverbruik van de EG, van 6% tot 12% tegen 2010	Eerste projectronde voltooid; tweede uitnodiging tot het indienen van voorstellen (begroting 2000) in voorbereiding Uitvoering van actieplan, m.i.v. campagne om het gebruik van hernieuwbare energiebronnen van de grond te krijgen	 Tegen 2010 besparing van 400 miljoen ton CO_2 per jaar

36

13	Maatregelen ter bevordering van een intensiever gebruik van gecombineerde warmte/krachtopwekking	COM(97)514 COM(98)415	Mededeling van de Commissie over warmte/kracht-koppeling (WKK) WKK geïntroduceerd in voorstel voor een herziening van de richtlijn inzake grote stookinstallaties	Hangende	Verdubbeling gebruik WKK in EG tegen 2010 (van 9 naar 18%)
14	Bevordering van milieuconvenanten	COM(96)561	Mededeling over milieuconvenanten Milieuconvenanten over minimale efficiëntienormen (zie 5 hierboven)	Tijdschema vaststellen Overleg met de sectoren industrie en elektriciteit over langetermijnakkoorden in 1999 Sluiting van convenanten in 2000	Aanzienlijk potentieel
15	Via transportbeleid ombuiging van de vervoersvraag naar minder schadelijke vormen van vervoer en beheersing van de totale vraag naar vervoer, met inachtneming van aan het vervoersvolume te stellen milieubeperkingen	COM(97)243	Groenboek –"Citizens' Network" Groenboek –"Eerlijke en doelmatige prijsstelling"	Eerste fase van programma beoogt toepassing beginsel van aanrekening marginale sociale kosten. Een comité van de lidstaten moet dit vraagstuk nader bestuderen	
16	Normen voor een efficiënt energiegebruik in nieuwe en gerenoveerde gebouwen		40% van de CO_2-emissies in EG afkomstig uit gebouwen Voornaamste acties op het niveau van de lidstaten Op EG-niveau herziening van Richtlijn 93/76/EEG	In actieplan voor energie-efficiëntie	
17	Beleidsmaatregelen ter beperking/vermindering van de uitstoot van HFK's, PFK's en SF6		– bestudering van gegevens en bepaling draagwijdte (scoping studies) voltooid door Commissie – beleidsopties in voorbereiding	Wetgeving/convenanten met betrekking tot elk van de drie gassen	Prognose: toename met 41% tegen 2010 tot circa 80 miljoen ton CO_2-equivalent, voornamelijk als gevolg van HFK's. Groot reductiepotentieel bij regulering van HFK's

Bijlage 4

Voornaamste OTO-acties van DG XII in verband met klimaatverandering en het Protocol van Kyoto

Onderzoekprogramma's van het vierde KP	Onderzoekgebieden	Ref.	Stand van uitvoering	Werkzaamheden
Industriële en materiaaltechnologie				– Ontwikkeling van schonere en efficiëntere technologieën in de industrie;
Milieu en klimaat	**Klimaatverandering en "Global Change"** (m.i.v. natuurlijke hulpbronnen)	PB L 361 van 31.12.1994	– 119 miljoen ecu – 124 projecten	– Bewaking van en verkrijgen van inzicht in klimaat-veranderingsprocessen op wereld- en regionale schaal; – Kwantificering van de broeikasgashuishouding en de uitwisseling tussen reservoirs; – Kwantificering van de fysische eigenschappen van broeikasgassen, inclusief aardopwarmingsvermogen; – Ramingen van de CH_4- en N_2O-flux vanuit landbouw-gronden als bijdrage tot de wereldwijde broeikasgas-huishouding; – Kwantificering van de atmosferische effecten van (burger)luchtvaartemissies; – "State-of-the-art" klimaatveranderingsscenario's voor IPCC; – Het klimaat in het verleden, klimaatmodellering, klimaatprocessen; – Effect van klimaatverandering op landbouw en bosbestanden;

	Milieutechnologie		– 13,8 miljoen ecu – 14 projecten	Functioneren van (terrestrische) ecosystemen
	Ruimtetechnieken voor milieubewaking en -onderzoek		– 110 miljoen ecu – 100 projecten – 80 lopende projecten	– Ontwikkeling van technieken voor bewaking vanuit de ruimte, m.i.v. bos-bestandsevaluaties, waar relevant met medewerking van nationale milieuinstanties en het EMA
	Sociaal-economisch onderzoek in verband met wereldwijde klimaatverandering		- 10 miljoen ecu - 22 projecten - 162 deelnemende instellingen - 10 projecten voltooid, 3 bijna voltooid; 9 projecten aan de gang	– Beoordeling van beleids-instrumenten (inclusief Kyoto-mechanismen) om broeikasgasemissies tegen te gaan; analyse van publieke acceptatie van klimaatveranderings-beperkende maatregelen; bepaling van de sociaal-economische effecten en aanpassingsmogelijkheden;
Landbouw en visserij		***DG VI***		– Ontwikkeling van hernieuwbare energiebronnen, waaronder biomassa; – Primaire productie; – Verwerking van biologische grondstoffen; – Controle op inputs/duurzame exploitatie van hulpbronnen

Vervoer				– Ontwikkeling van efficiëntere transporttechnologieën en -systemen; – Economische evaluatie van economische instrumenten en andere beleidslijnen en maatregelen voor vervoer; – Verbeteringen in luchtvaarttechnologie
Energie (niet-nucleair)	Rationeel gebruik van energie Hernieuwbare energiebronnen Fossiele brandstoffen	PB L126 van 18/05/1994	450 miljoen ecu (JOULE-programma) 760 projecten 1500 deelnemende instellingen	– Hernieuwbare energiebronnen (zonne-energie, biomassa, windenergie, ...) – Energie-efficiëntie-maatregelen

Thematische programma's van het vijfde KP	Voornaamste maatregelen en generieke activiteiten	Ref.	Stand van uitvoering	Resultaat
Kwaliteit van het bestaan en biologische hulpbronnen	**Milieu en gezondheid**			– Vergaring van kennis ter verkrijging van een beter inzicht in het effect van broeikasgassen op de gezondheid;
Concurrerende en duurzame groei	**Innovatieve producten, procédés en organisatie-vormen**			– Ontwikkeling van kostenefficiënte technologieën ter vermindering van broeikasgasemissies; – Onderzoek naar geschikte methoden ter beoordeling van de levenscyclus en "nulemissie"-technologieën;
	Duurzame mobiliteit en intermodaliteit			– Ontwikkeling van energie-efficiënte vervoersystemen; – Planning van beleids-maatregelen om klimaat-verandering tegen te gaan;
	Nieuwe perspectieven voor de luchtvaart			– Vermindering van de broeikasgasemissies in de luchtvaart;
Energie, milieu en duurzame ontwikkeling	**Duurzaam waterbeheer en waterkwaliteit**			
A)	**Veranderingen op wereldschaal, klimaat en biodiversiteit**		– 301 miljoen euro – Eerste uitnodiging tot het indienen van voorstellen op 20 maart 1999 – Tweede uitnodiging verwacht in oktober 1999	– Kwantificering van emissies en concentraties van broeikasgassen, broeikasgasbalansen, stralingseigenschappen en prognose van toekomstige trends; – Ontwikkeling van hernieuwbare energiebronnen; – Vergroting van de CO_2-

				opnamecapaciteit in de biosfeer, b.v. bevordering van "putten"; – Middelen vinden ter ondersteuning van de aanpassing van ecosystemen aan de klimaatverandering, b.v. via biotechnologie; – Ontwikkeling van een Europese component van wereldwijde observatiesystemen;
B)	**Schonere energiesystemen, met inbegrip van systemen voor hernieuwbare energie**	PB L 64/58 van 12/03/1999	– 479 miljoen euro – Eerste uitnodiging op 20 maart 1999	– Ontwikkeling van kostenefficiënte technologieën om klimaatverandering tegen te gaan, d.m.v. milieuvriendelijke energielevering; – Opwekking van elektriciteit met minder CO_2-emissies; – Nieuwe hernieuwbare energiebronnen; – Integratie van hernieuwbare energie in energiesystemen; – Kosteneffectieve, milieuvervuiling beperkende technologieën voor energieproductie;
	Economische en efficiënte energie voor een concurrerend Europa	PB L 64/58 van 12/03/1999	– 547 miljoen euro – Eerste uitnodiging op 20 maart 1999	– Rationeel en efficiënt gebruik van energie; – Technologieën voor: * transport en distributie van energie * opslag van energie * efficiëntere exploratie, winning en bewerking van koolwaterstoffen – Ontwikkeling van CO_2-

				scenario's en techno-logische strategieën met maatregelen ter bestrijding van klimaatverandering
C)	**Generieke sociaal-economische activiteiten**			– Ontwikkeling van eee-instrumenten[35], beoordeling van beleidsmaatregelen en economische instrumenten; – Verkrijgen van inzicht in sociale en institutionele dimensies voor elke beleidsoptie op het vlak van klimaatverandering
	Generieke aardobservatie-technologieën			– Proefprojecten voor het gebruik van ruimte-observatoria bij de uitvoering van milieu-verdragen
Euratom -programma	**Beheerste thermonucleaire fusie**			

[35] eee = modellen en database voor energie/economie/milieu.

Vijfde KP voor OTO - Directe actie - Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek

Projecten in verband met klimaatverandering en het Protocol van Kyoto

Onderwerp van het programma	Onderzoekgebieden	GCO-project nr.	Financiering (vijfde KP)	Thema
Verbetering duurzaamheid	Broeikasgassen en aërosolen	EI-1	17 miljoen euro	Regionale modellering
	Wereldwijde milieu- informatie-systemen	SAI-6	18,3 miljoen euro	Wereldwijde bosobservatie en bosbrandbewaking Informatiesystemen
Verbetering duurzaamheid	Integratie van milieuconcepten	IPTS-3 ISIS-20	7,5 miljoen euro	Milieuboekhouding, technologische evaluatie; beslissingshulpmiddelen voor een geïntegreerde evaluatie
	Vegetatiekartering/dynamiek van het bodemgebruik	SAI-4	20 miljoen euro	Ruimtelijke aspecten van het bodemgebruik; bewaking
Energie en vervoer	Hernieuwbare energiebronnen	IPTS-2 EI-7 EI-9 EI-8 EI-10	26,6 miljoen euro	Energiescenario's, hernieuwbare-energiesystemen, energiebesparende techno-logieën
	Energieproductie	IAM-7 IAM 8	19 miljoen euro	Nieuwe materialen in kracht-centrales
	Vervoer en mobiliteit	IPTS-10	2,4 miljoen euro	Effect van technologie en regulering
	Emissiebeheersing	EI-11 IAM-15 IAM-16	32,6 miljoen euro	Emissiekarakterisering, validering van vervuiling tegengaande technologieën

ISSN 0254-1513

COM(1999) 230 def.

DOCUMENTEN

NL **06 11 14 15**

Catalogusnummer : CB-CO-99-253-NL-C

Bureau voor officiële publikaties der Europese Gemeenschappen
L-2985 Luxemburg