



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 10.1.2007
COM(2007) 1 definitief

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

EEN ENERGIEBELEID VOOR EUROPA

{SEC(2007) 12}

INHOUD

1.	De uitdagingen	3
1.1.	Duurzaamheid	3
1.2.	Continuïteit van de energiebevoorrading	4
1.3.	Concurrentievermogen	4
2.	Een strategische doelstelling ter sturing van het Europese energiebeleid.....	5
3.	Het actieplan.....	6
3.1.	De interne energiemarkt	7
3.2.	Solidariteit tussen de lidstaten en continuïteit van de olie-, gas- en elektriciteitsvoorziening	11
3.3.	De langetermijnverbintenis ter vermindering van de broeikasgasuitstoot en de EU-regeling inzake de handel in emissierechten	13
3.4.	Een ambitieus programma van energie-efficiëntiemaatregelen op communautair, nationaal, plaatselijk en internationaal niveau	13
3.5.	Een duurzame-energie doelstelling voor de langere termijn.....	14
3.6.	Een Europees strategisch plan voor energietechnologie	16
3.7.	Naar een toekomst met fossiele brandstoffen met lage CO ₂ -uitstoot	18
3.8.	De toekomst van nucleaire energie	19
3.9.	Een internationaal energiebeleid dat de belangen van Europa actief nastreeft	20
3.10.	Doeltreffende monitoring en verslaggeving.....	22
4.	Verdere stappen.....	23

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

EEN ENERGIEBELEID VOOR EUROPA

"To these ends, the ministers have agreed on the following objectives:... putting more abundant energy at a cheaper price at the disposal of the European economies...".

Verklaring van Messina, 1955

1. DE UITDAGINGEN

Energie is voor het functioneren van de Europese samenleving van cruciaal belang. De tijd dat Europa kon beschikken over goedkope energie lijkt echter voorbij. Klimaatverandering, toenemende afhankelijkheid van invoer en stijgende energieprijzen zijn evenzoveel uitdagingen waarmee alle EU-lidstaten zich geconfronteerd zien. Bovendien neemt de onderlinge afhankelijkheid van de EU-lidstaten op energiegebied – net als op zoveel andere gebieden – toe: een stroomstoring in één land heeft onmiddellijk gevolgen in andere landen.

Wil Europa werk maken van een duurzame, gegarandeerde en concurrerende energievoorziening, dan is gezamenlijke actie dringend noodzakelijk. De EU zou zo terugkeren naar haar wortels. De lidstaten die de grondslagen hebben gelegd van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap voor kolen en staal van 1952 en het Euratom-Verdrag van 1957 waren overtuigd van de noodzaak van een gemeenschappelijke aanpak van energievraagstukken. De energiemarkten en de geopolitieke situatie zijn sedertdien grondig veranderd. De noodzaak van actie in EU-verband is echter groter dan ooit tevoren. Er zonder zou ook de verwezenlijking van EU-doelstellingen op andere gebieden, zoals de strategie van Lissabon voor groei en werkgelegenheid en de millennium-ontwikkelingsdoelstellingen, in het gedrang kunnen komen. Het nieuwe Europese energiebeleid moet ambitieus, concurrerend en op de lange termijn gericht zijn – en ten goede komen aan alle Europeanen.

1.1. Duurzaamheid

Energieproductie en –verbruik veroorzaken 80 % van alle emissies van broeikasgassen (BKG) in de EU¹; zij liggen zo aan de basis van de klimaatverandering en het grootste deel van de luchtverontreiniging. De EU is vastbesloten daar iets aan te doen, door het verminderen van de EU- en de mondiale uitstoot van broeikasgassen tot op een zodanig niveau dat de temperatuurstijging wereldwijd wordt beperkt tot 2 °C in vergelijking met het pre-industriële niveau. Een voortzetting van het huidige energie- en transportbeleid zou echter tot gevolg hebben dat de CO₂-emissies van de EU tegen 2030 met circa 5 % zouden stijgen en de mondiale emissies met 55 %. Het momenteel in de EU gevoerde energiebeleid is niet duurzaam.

¹ Bron: Europees Milieuagentschap. De andere gegevens zijn afkomstig van de Europese Commissie, tenzij anders vermeld.

1.2. Leverings- en voorzieningszekerheid

Europa wordt meer en meer afhankelijk van ingevoerde koolwaterstoffen. Bij ongewijzigd beleid zal de afhankelijkheid van de EU van ingevoerde energie fors toenemen, van 50 % van het totale EU-energieverbruik vandaag naar 65 % in 2030. Tegen 2030 zal het aandeel ingevoerd gas naar verwachting stijgen van 57 % naar 84 %, het aandeel ingevoerde olie van 82 % naar 93 %.

Hieraan zijn politieke en economische risico's verbonden. De energiehulpbronnen staan wereldwijd onder grote druk. Het Internationaal Energieagentschap (IEA) voorspelt dat de mondiale vraag naar olie tegen 2030 met 41 % zal stijgen. Hoe het aanbod aan deze toenemende vraag kan blijven voldoen, is onduidelijk: in zijn "World Energy Outlook" van 2006 stelt het IEA dat het "hoogst onzeker is of de grote olie- en gasproducenten in staat en bereid zijn om via intensievere investeringen aan de wereldwijd stijgende vraag te blijven voldoen"². Het gevaar van een ernstige verstoring van de toelevering neemt toe.

Bovendien zijn de mechanismen die in het geval van een energiecrisis de solidariteit tussen de lidstaten moeten garanderen, nog niet operationeel en zijn verschillende lidstaten grotendeels of helemaal afhankelijk van één enkele gasleverancier.

Tegelijk zal de vraag naar elektriciteit in de EU bij ongewijzigd beleid jaarlijks met circa 1,5 % blijven toenemen. Zelfs met een doeltreffend energie-efficiëntiebeleid zal de komende 25 jaar in energieproductie alléén al wellicht 900 miljard euro moeten worden geïnvesteerd. Voorspelbaarheid en een goed functionerende interne gas- en elektriciteitsmarkt zijn van essentieel belang voor de totstandkoming van de noodzakelijke langetermijninvesteringen en voor scherpe consumentenprijzen. Voorlopig is daarvan nog geen sprake.

1.3. Concurrentievermogen

De EU staat in toenemende mate bloot aan de effecten van de volatiliteit en de stijging van de prijzen op de internationale energiemarkten en de gevolgen van de gestage concentratie van de koolwaterstofreserves in de handen van een klein aantal producenten. Dat heeft mogelijk verreikende gevolgen: als de olieprijs in 2030 bijvoorbeeld zou stijgen tot 100 dollar per vat, zou aan de energie-invoer van de EU-27 als geheel een extra prijskaartje vastzitten van ongeveer 170 miljard euro, wat neerkomt op een jaarlijkse meeruitgave van 350 euro voor elke EU-burger³. Deze aderslating zou in de EU bovendien nauwelijks extra banen opleveren.

Op voorwaarde dat het juiste beleids- en wetgevingskader voorhanden is, kan de interne energiemarkt een stimulans vormen voor eerlijke en concurrerende energieprijzen en energiebesparingen alsook voor meer investeringen. Voorlopig zijn echter nog niet alle voorwaarden daartoe vervuld. Hierdoor kunnen de EU-burgers en de EU-economie nog niet ten volle profiteren van de energieliberalisering. Wat de koolstofproblematiek betreft is een ruimere tijdhorizon noodzakelijk om de noodzakelijke investeringen in de elektriciteitssector te bevorderen.

Een krachtige impuls voor investeringen, met name in energie-efficiëntie en hernieuwbare energie, kan werkgelegenheid opleveren en bevorderlijk zijn voor innovatie en voor de

² IEA World Energy Outlook 2006.

³ In vergelijking met de situatie bij een olieprijs van 60 dollar (in dollars van vandaag) in 2030, en uitgaande van een wisselkoers van 1,25 US dollar per euro .

kenniseconomie in de EU. De Europese Unie is nu reeds wereldleider inzake duurzame-energietechnologie, die goed is voor een omzet van 20 miljard euro en werk verschaft aan 300.000 mensen⁴. Zij kan de kans grijpen om een beslissende voorsprong te verwerven op de snel groeiende mondiale markt voor koolstofarme energietechnologieën. Op het stuk van windenergie, bijvoorbeeld, hebben EU-bedrijven wereldwijd een marktaandeel van 60 % veroverd. Doordat Europa vastbesloten is een voortrekkersrol te spelen in de strijd tegen klimaatverandering, kunnen wij de wereldwijde agenda inzake wetenschappelijk onderzoek mee helpen bepalen. Willen wij nieuwe technologieën de kans geven om tot ontwikkeling te komen, dan moeten alle mogelijkheden worden opgehouden.

Terzelfder tijd moet in alle stadia van het ontwerpen en ten uitvoer leggen van de afzonderlijke maatregelen rekening worden gehouden met de sociale dimensie van het Europese energiebeleid. Dit beleid, waarvan per saldo op lange termijn een positieve bijdrage mag worden verwacht aan de groei en werkgelegenheid in Europa, kan niettemin significante gevolgen hebben voor sommige voor de internationale markt bestemde producten en processen, met name in energie-intensieve industrietakken.

2. EEN STRATEGISCHE DOELSTELLING TER STURING VAN HET EUROPESE ENERGIEBELEID

Het Europese energiebeleid heeft een drievoudig uitgangspunt: bestrijding van klimaatverandering, beperking van de kwetsbaarheid van de EU als gevolg van de invoer van koolwaterstoffen uit derde landen en bevordering van groei en werkgelegenheid, zodat de consument een betrouwbare en betaalbare energievoorziening kan worden gegarandeerd.

In het licht van de vele reacties die de Commissie in de loop van de raadplegingsronde over haar Groenboek ontving⁵, stelt zij in deze strategische evaluatie van de energiesituatie voor om het Europese energiebeleid te baseren op:

- een EU-doelstelling, in het kader van internationale onderhandelingen, om de uitstoot van broeikasgassen door ontwikkelde landen tegen 2020 met 30 % te verminderen ten opzichte van 1990. Bovendien moeten de BKG-emissies tegen 2050 wereldwijd met misschien wel 50 % afnemen in vergelijking met 1990, hetgeen betekent dat de geïndustrialiseerde landen hun uitstoot tegen 2050 met 60 à 80 % moeten verminderen.
- een onmiddellijk door de EU aan te gaan verbintenis om in ieder geval tegen 2020 een vermindering van de BKG-uitstoot met ten minste 20 % te realiseren ten opzichte van 1990.

Beide voorstellen zijn kernelementen van de mededeling van de Commissie getiteld "*Limiting Climate Change to 2° - Policy Options for the EU and the world for 2020 and beyond*"⁶.

⁴ European Renewable Energy Council, "Renewable Energy Targets for Europe: 20% by 2020".

⁵ Een Europese strategie voor duurzame, concurrerende en continu geleverde energie voor Europa, COM(2006) 105 def. van 8.3.2006; werkdocument van de diensten van de Commissie: samenvattend verslag over de conclusies van het overleg over het Groenboek "Een Europese strategie voor duurzame, concurrerende en continu geleverde energie voor Europa", SEC(2006) 1500.

⁶ Mededeling van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement, COM(2007) 2.

Het nakomen van de EU-verbintenis om onverwijld maatregelen te nemen ter beperking van de BKG-uitstoot dient het zwaartepunt te vormen van het nieuwe Europese energiebeleid, om de volgende drie redenen: (i) CO₂-emissies in samenhang met energie maken tot 80 % van de BKG-emissies van de EU uit, en een vermindering van die emissies komt dus neer op minder energieverbruik en een verhoogde aanwending van schone, plaatselijk opgewekte energie; (ii) de toenemende kwetsbaarheid van de EU voor de stijging en de grotere volatiliteit van de olie- en gasprijzen moet het hoofd worden geboden; en (iii) een en ander kan stimulansen bieden voor een meer concurrerende EU-energiemarkt, innoverende technologie en werkgelegenheid.

Deze strategische doelstelling en de hierna omschreven concrete maatregelen om ze te realiseren, vormen samen de kern van een nieuw **Europees energiebeleid**.

3. HET ACTIEPLAN

Het realiseren van bovenbedoelde strategische energiedoelstelling vereist dat Europa wordt omgevormd tot een zeer energie-efficiënte en CO₂-luwe economie, dat een **nieuwe industriële revolutie** op gang wordt gebracht, dat de overgang naar koolstofarme groei wordt versneld en dat, in de loop der jaren, het aandeel van plaatselijk opgewekte en weinig uitstoot veroorzakende energie in onze totale energieproductie en -consumptie drastisch wordt verhoogd. De uitdaging bestaat erin, dit project op zodanige wijze ten uitvoer te leggen dat de potentiële concurrentievoordelen voor Europa worden gemaximaliseerd en de kosten zoveel mogelijk worden gedrukt.

Bestaande maatregelen op gebieden als duurzame elektriciteit, biobrandstoffen, energie-efficiëntie en de interne energiemarkt hebben belangrijke successen opgeleverd maar ontberen de samenhang die noodzakelijk is om te komen tot duurzaamheid, bevoorradingszekerheid en concurrerendheid. Geen enkel element van het beleid is een panacee – alleen als geïntegreerd pakket kunnen zij doeltreffend zijn. Voor het energiebeleid zijn dan ook diverse beleidsgebieden relevant. Zo moet bijvoorbeeld – zoals hierboven vermeld - in alle stadia van het ontwerp en de tenuitvoerlegging van de afzonderlijke maatregelen rekening worden gehouden met de sociale dimensie van het Europese energiebeleid⁷ ; ook zal het bijvoorbeeld noodzakelijk zijn bij het nastreven van de EU-energiedoelstellingen meer gebruik te maken van de zeeën en oceanen, gezien de kansen die daardoor worden geboden voor de energiewinning en diversificatie van energietransportroutes en -methoden⁸. De eerste noodzakelijke stap is dat de lidstaten hun goedkeuring hechten aan een strategische visie en een actieplan voor de komende drie jaar, waarbij uitdrukkelijk wordt gestreefd naar de totstandbrenging van een internationale alliantie van ontwikkelde landen die ten minste trachten de mondiale BKG-emissies tegen 2020 met 30 % te verminderen, alsook naar het realiseren van een substantieel deel van de beoogde reductie van de BKG-emissies van de EU met 20 % tegen 2020. Een en ander zal worden ondersteund door zorgvuldige monitoring en rapportage van de vorderingen en door doeltreffende uitwisseling van goede praktijken en volgehouden transparantie, via de periodieke publicatie door de Commissie van geactualiseerde strategische evaluaties van de energiesituatie.

⁷ Mededeling over herstructureringen van 31 maart 2005, COM(2005) 120.

⁸ Mededeling van de Commissie, getiteld "Naar een toekomstig maritiem beleid voor de Unie: Een Europese visie op de oceanen en zeeën", COM(2006) 275.

De hierna omschreven maatregelen zullen de EU niet alleen op weg helpen om een koolstofluwe, op kennis gebaseerde energie-economie te worden, maar tegelijk de zekerheid van haar energievoorziening vergroten en geleidelijk aan een grotere bijdrage leveren tot het concurrentievermogen.

3.1. De interne energiemarkt

Een echte interne energiemarkt is van essentieel belang voor het aanpakken van Europa's drie uitdagingen op energiegebied:

- Concurrentievermogen: een concurrerende markt is kostenbesparend voor burgers en bedrijven en stimuleert energie-efficiëntie en investeringen;
- Duurzaamheid: een concurrerende markt is van vitaal belang voor een doeltreffende toepassing van economische instrumenten, m.i.v. het correct functioneren van het emissierechtenhandelsmechanisme. Voorts dienen de exploitanten van de transmissiesystemen belang te hebben bij het bevorderen van de aansluiting van duurzame, gecombineerde warmtekracht- en microproductie-installaties, waarbij innovatie wordt gestimuleerd en kleinere bedrijven en particulieren worden aangemoedigd om niet-conventionele energiebronnen te benutten.
- levering- en voorzieningszekerheid: een goed functionerende en concurrerende interne energiemarkt kan grote voordelen opleveren op het gebied van de levering- en voorzieningszekerheid en de kwaliteit van de openbare-dienstverlening. De feitelijke scheiding tussen de netwerken en de meer concurrentiegerichte onderdelen van het elektriciteits- en gasbedrijf zorgt voor reële prikkels voor ondernemingen die willen investeren in nieuwe infrastructuur, interconnectiecapaciteit en nieuwe productiecapaciteit, wat stroomuitval en abrupte prijsstijgingen helpt voorkomen. Een echte eengemaakte markt bevordert diversiteit.

De EG heeft al een reeks maatregelen aangenomen⁹ voor de totstandbrenging van een interne energiemarkt die erop gericht is alle consumenten in de EU – zowel particulieren als ondernemingen – reële keuzemogelijkheden te bieden, nieuwe kansen voor het bedrijfsleven te scheppen en meer grensoverschrijdende handel te doen ontstaan.

De mededeling over de interne energiemarkt¹⁰ en het eindverslag over het sectorale mededingingsonderzoek¹¹ tonen aan dat deze doelstellingen met de huidige regels en maatregelen nog niet zijn bereikt. Er zijn aanwijzingen dat dit gebrek aan vooruitgang voor sommige lidstaten een aanleiding zou kunnen vormen om algemeen toepasselijke maximumprijzen voor elektriciteit en gas vast te stellen. Afhankelijk van het niveau van dergelijke maximumprijzen en de al dan niet universele toepasselijkheid ervan, kan dit het functioneren van de interne energiemarkt belemmeren en prijssignalen die aangeven dat er behoefte is aan extra capaciteit onderdrukken, wat op zijn beurt kan leiden tot

⁹ Met inbegrip van de tweede reeks richtlijnen over het openstellen van de markt, de verordeningen ter harmonisatie van de technische normen die nodig zijn om grensoverschrijdende handel in de praktijk mogelijk te maken en de richtlijnen over de continuïteit van de energievoorziening.

¹⁰ Mededeling van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement: Vooruitzichten voor de interne gas- en elektriciteitsmarkt, COM (2006) 841.

¹¹ Mededeling van de Commissie "Sectoronderzoek van de gas- en elektriciteitsmarkten uit hoofde van artikel 17 van Verordening (EG) nr. 1/2003 (eindrapport)", COM (2006) 851.

onderinvestering en krapttes bij de bevoorrading. In die omstandigheden kan de intrede van nieuwkomers op de markt, m.i.v. leveranciers van schone energie, daardoor worden bemoeilijkt.

In het licht van de vele reacties die zij in de loop van de raadplegingsronde over het Groenboek ontving, is de Commissie van mening dat een einde dient te komen aan deze situatie. Het moment is nu gekomen om een coherente reeks maatregelen te nemen teneinde binnen drie jaar een Europees gas- en elektriciteitsnetwerk en een door echte concurrentie gekenmerkte, heel Europa bestrijkende energiemarkt tot stand te brengen.

Om dit doel te bereiken moet volgens de Commissie aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

3.1.1. Ontbundeling

Uit het rapport over de interne markt en het sectorale onderzoek komt naar voren dat het gevaar van discriminatie en misbruiken om de hoek komt kijken wanneer bedrijven niet alleen de energienetwerken maar ook de productie of verkoop controleren, nationale markten afschermen en concurrentie onmogelijk maken. Een dergelijke situatie moedigt vertikaal geïntegreerde bedrijven ook niet aan tot adequate investeringen in hun netwerken, want hoe meer zij de netwerkcapaciteit uitbreiden, hoe groter de concurrentie op hun “thuismarkt” en hoe lager de marktprijzen.

Volgend de Commissie kunnen hiertegen twee mogelijke correctiemaatregelen worden getroffen: een regeling met een volledig onafhankelijke systeembeheerder (waarbij het vertikaal geïntegreerde bedrijf eigenaar blijft van de netwerkactiva en daarvan gereguleerde inkomsten ontvangt, maar niet verantwoordelijk is voor de bedrijfsvoering, het onderhoud of de ontwikkeling daarvan), of eigendomsontbundeling (waarbij de netwerkexploiterende bedrijven geheel los staan van de levering- en productiebedrijven)¹².

Uit economische gegevens blijkt dat eigendomsontbundeling de meest doeltreffende manier is om keuzevrijheid voor de energieverbruiker te garanderen en investeringen te stimuleren. Dat komt doordat het investeringsbeleid van zelfstandige netwerkbedrijven niet wordt beïnvloed door interfererende belangen in de levering of de productie. Zo worden ook al te gedetailleerde en complexe regulering en overdreven administratieve lasten vermeden.

Het alternatief - onafhankelijke systeembeheerders - zou een vooruitgang betekenen ten opzichte van de huidige toestand, maar meer gedetailleerde, dwingende en dure regulering vereisen en een minder krachtig instrument vormen ter bestrijding van de factoren die investeringen in netwerken ontmoedigen.

Voorts moeten de bepalingen inzake de ontbundeling van distributieactiviteiten – die distributiebedrijven met minder dan 100.000 klanten momenteel vrijstellen van het merendeel van de ontbundelingsvoorschriften – opnieuw worden bekeken.

¹² Dit is reeds het geval voor elektriciteit in Denemarken, Finland, Italië, Nederland, Portugal, Roemenië, Slowakije, Slovenië, Spanje, Zweden en het Verenigd Koninkrijk, en voor gas in Denemarken, Nederland, Portugal, Roemenië, Spanje, Zweden en het Verenigd Koninkrijk. De ontbundelde systeembeheerder is tevens de eigenaar van het netwerk.

3.1.2. Doeltreffende regulering

Om te beginnen moeten de bevoegdheden en de mate van onafhankelijkheid van de energietoezichthouders worden geharmoniseerd door ze op de hoogste, niet de laagste, gemeenschappelijke EU-noemer te brengen. Ten tweede dienen zij het als hun taak te zien niet alleen de eigen nationale markt, maar ook de interne energiemarkt doeltreffend te helpen ontwikkelen.

Voorts moeten de technische normen die nodig zijn om grensoverschrijdende handel doeltreffend te laten verlopen, worden geharmoniseerd. Tot dusver is op dit punt bijzonder weinig vooruitgang geboekt. De oprichting van de Europese Groep van toezichthoudende instanties voor elektriciteit en gas (EREG) en de elektriciteit- en gasverordeningen hebben niet geleid tot de vereiste governance. De meeste toepasselijke technische normen blijven van lidstaat tot lidstaat verschillen, waardoor grensoverschrijdende handel wordt bemoeilijkt en vaak onmogelijk gemaakt. In grote lijnen kunnen drie mogelijke oplossingen worden overwogen:

- **Een geleidelijke ontwikkeling van de huidige aanpak:** versterking van de samenwerking tussen de nationale toezichthouders, met name door van de lidstaten te verlangen dat zij de nationale regelgevers een communautaire doelstelling meegeven, en invoering van een mechanisme waardoor de Commissie bepaalde beslissingen van de nationale toezichthouders die gevolgen hebben voor de interne energiemarkt kan herzien¹³.
- **Een Europees netwerk van onafhankelijke toezichthouders (“EREG+”):** In deze optie wordt de rol van de EREG geformaliseerd en wordt deze instantie belast met het uitwerken van besluiten betreffende bepaalde welomschreven technische kwesties en mechanismen in samenhang met het grensoverschrijdende energieverkeer, die bindend zullen zijn voor de toezichthouders en de betrokken marktdeelnemers zoals netbeheerders, interconnectoren en producenten. Waar nodig dient de Commissie daarbij op passende wijze te worden betrokken, teneinde te garanderen dat terdege rekening wordt gehouden met de belangen van de Gemeenschap.
- Er kan een **nieuwe unitaire instantie op Gemeenschapsniveau** worden ingesteld. Die zou in het bijzonder bevoegd worden gemaakt voor de vaststelling van afzonderlijke besluiten voor de elektriciteits- en gasmarkt in de EU m.b.t. technische en regelgevingskwesties die van belang zijn voor het functioneren van grensoverschrijdende energiehandel in de praktijk¹⁴.

Er bestaat een verband tussen ontbundeling en regulering. Markten met minder eigendomsontbundeling hebben behoefte aan meer gedetailleerde, complexe en dwingende regulering. In die omstandigheden dienen de nationale toezichthouders met name over verderstreckende en ingrijpende bevoegdheden te beschikken om discriminatie te voorkomen.

¹³ Zoals hierboven aangegeven is deze benadering gebaseerd op de aanpak die reeds gangbaar is in de sector van de elektronische communicatie en met betrekking tot ontheffingen inzake toegang van derden tot nieuwe gas- en elektriciteitsinfrastructuur.

¹⁴ Krachtens het "Ontwerp interinstitutioneel akkoord betreffende een kader voor Europese toezichthoudende agentschappen" (COM(2005) 59 def.) kan een dergelijke instantie in het bijzonder worden belast met de toepassing van communautaire normen op specifieke situaties. Dit houdt de bevoegdheid in om afzonderlijke besluiten goed te keuren die voor derden juridisch bindend zijn (artikel 4).

Zonder eigendomsontbundeling kunnen de factoren die adequate investeringen in de netwerken ontmoedigen door de toezichthouders echter hoe dan ook niet op een probate manier worden bestreden.

Van de drie genoemde alternatieven beschouwt de Commissie het eerste (geleidelijke ontwikkeling van de huidige aanpak) als vermoedelijk ontoereikend, vooral omdat de eventuele vooruitgang afhankelijk zou blijven van vrijwillige overeenkomsten tussen 27 nationale toezichthouders die vaak niet dezelfde belangen hebben. De minst ingrijpende aanpak die toch een snelle en gerichte vooruitgang mogelijk maakt bij de technische harmonisatie die voor een doeltreffend functioneren van grensoverschrijdende energiehandel noodzakelijk is, is dus wellicht de "ERGEG+"-benadering.

In afwachting van de vaststelling en uitvoering van een officieel besluit terzake dienen de toezichthouders te worden aangespoord om nauwer samen te werken en hun bestaande bevoegdheden op vrijwillige basis doeltreffender te gebruiken.

3.1.3. *Transparantie*

Transparantie is van essentieel belang voor het goed functioneren van de markt. Momenteel verstrekken niet alle netbeheerders van transmissiesystemen (Transmission System Operators, TSO's) evenveel informatie, waardoor nieuwkomers op sommige markten beter kunnen concurreren dan op andere. Voorts verlangen sommige toezichthouders meer transparantie van de producenten met betrekking tot hun productiecapaciteit, wat prijsmanipulatie kan helpen voorkomen. Het is noodzakelijk dat minimumeisen worden vastgesteld en nageleefd door alle EU-bedrijven, zoals reeds is bepaald voor de sector van de telecommunicatie¹⁵.

3.1.4. *Infrastructuur*

In het prioritair interconnectieplan¹⁶ worden vijf prioriteiten genoemd:

- inventarisatie van de belangrijkste ontbrekende infrastructuur (tot en met 2013) en totstandbrenging van een pan-Europees politiek draagvlak voor het opvullen van de lacunes;
- aanstelling van vier Europese coördinatoren voor de werkzaamheden in samenhang met vier van de belangrijkste prioritaire projecten: de "Power-Link" tussen Duitsland, Polen en Litouwen; aansluiting van offshore windparken in Noord-Europa; onderlinge verbindingen tussen elektriciteitsnetten in Frankrijk en Spanje; en de Nabucco-pijpleiding die gas moet aanvoeren van de Kaspische Zee naar Midden-Europa;
- afspraak over een maximumtermijn van 5 jaar waarbinnen alle plannings- en goedkeuringsprocedures moeten zijn afgerond in het geval van projecten die "van Europees belang" worden geacht krachtens de richtsnoeren voor trans-Europese netwerken in de energiesector;

¹⁵ Richtlijn 2002/19/EG van het Europees Parlement en de Raad inzake de toegang tot en interconnectie van elektronische-communicatienetwerken en bijbehorende faciliteiten.

¹⁶ Mededeling van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement: Prioritair interconnectieplan, COM (2006) 846.

- beoordeling van de noodzaak van verhoogde financiering voor de trans-Europese netwerken in de energiesector, met name ter vergemakkelijking van de integratie van duurzame elektriciteit in het net; en
- instelling van een nieuw communautair mechanisme en een nieuwe communautaire structuur voor TSO's met bevoegdheid voor de gecoördineerde planning van netwerken.

3.1.5. *Netwerkzekerheid*

Recente ervaringen hebben aangetoond dat gemeenschappelijke en bindende minimale netwerkzekerheidsnormen in de EU noodzakelijk zijn, willen wij de betrouwbaarheid van het elektriciteitssysteem van de EU verhogen en stroomuitval kunnen voorkomen. Het nieuwe communautaire mechanisme en de nieuwe communautaire structuur voor TSO's moeten eveneens worden belast met het voorstellen van gemeenschappelijke minimale zekerheidsnormen. Deze worden verbindend zodra zij door de energietoezichthouders zijn goedgekeurd.

3.1.6. *Toereikendheid van de elektriciteitsproductie- en gastoeleveringscapaciteit*

De komende vijftientig jaar zal Europa 900 miljard euro moeten investeren in nieuwe elektriciteitsproductie-infrastructuur. Gas blijft wegens zijn hoge efficiëntie een zeer aantrekkelijke brandstof, maar ook de gasoptie zal investeringen ten belope van 150 miljard euro in gasgestookte centrales en nog eens 220 miljard euro in gasinfrastructuur noodzakelijk maken. De allerbelangrijkste voorwaarde voor de totstandkoming van voldoende nieuwe investeringen is een goed functionerende interne energiemarkt die zorgt voor correcte investeringssignalen. Daarnaast is ook een nauwgezette bewaking van de balans tussen vraag en aanbod vereist om eventuele ondercapaciteit te detecteren. Dit wordt een van de belangrijkste taken van het nieuwe bureau van het Europees Energieobservatorium (zie verder).

3.1.7. *Energie als openbare-dienstverlening*

Energie is voor elke Europeaan van essentieel belang. De vigerende Europese wetgeving voorziet reeds in de nakoming van openbare-dienstverleningsverplichtingen. De EU moet echter meer werk maken van de bestrijding van energiearmoede. De Commissie zal een "handvest van de energieconsument" opstellen, dat vier kerndoelstellingen omvat:

- hulp bij de totstandkoming van regelingen om de meest kwetsbare EU-burgers in staat te stellen het hoofd te bieden aan de stijging van de energieprijzen;
- verbetering van de minimuminformatie waarover de burger kan beschikken bij de keuze tussen leveranciers en bevoorradingsmogelijkheden;
- verlichting van de administratieve procedures wanneer een klant van leverancier wisselt; en
- bescherming van de consument tegen oneerlijke handelspraktijken.

3.2. **Solidariteit tussen de lidstaten en continuïteit van de olie-, gas- en elektriciteitsvoorziening**

De interne energiemarkt leidt tot meer onderlinge afhankelijkheid van de lidstaten inzake energievoorziening, zowel wat gas als wat elektriciteit betreft. Zelfs als de doelstellingen inzake energie-efficiëntie en duurzame energie worden gehaald, zullen olie en gas in meer

dan de helft van de energiebehoeften van de EU blijven voorzien. In beide sectoren blijft de afhankelijkheid van ingevoerde energie hoog (meer dan 90 % voor olie en circa 80 % voor gas in 2030). De productie van elektriciteit zal in hoge mate afhankelijk zijn van gas. Tenzij er zich een beduidende technologische doorbraak voordoet, zal olie de energiedrager bij uitstek blijven in de sector transport. De continuïteit van de bevoorrading met deze brandstoffen zal voor de EU-economie dan ook van het grootste belang blijven.

De EU onderhoudt doeltreffende energierelaties met traditionele gasleveranciers, zowel binnen de Europese Economische Ruimte (met name Noorwegen) als daarbuiten (Rusland en Algerije). Zij vertrouwt erop dat deze relaties in de toekomst nog sterker zullen worden. Toch blijft het voor de EU van belang om te zorgen voor diversiteit qua oorsprong, leverancier, transportroute en transportmethode. Bovendien moeten doeltreffende mechanismen worden opgezet die de onderlinge solidariteit tussen de lidstaten garanderen in het geval van een energiecrisis. Dit is des te belangrijker omdat een aantal lidstaten sterk of zelfs helemaal afhankelijk is van één gasleverancier.

De zekerheid van de energievoorziening moet op verschillende manieren worden bevorderd:

- Er moeten maatregelen worden getroffen om lidstaten die al te afhankelijk zijn van één enkele gasleverancier te helpen diversifiëren. De Commissie zal toezien op de uitvoering van de recentelijk in nationaal recht omgezette richtlijn veiligstelling van de aardgasvoorziening¹⁷ en de doeltreffendheid daarvan evalueren. Er moeten projecten worden uitgewerkt om gas uit nieuwe regio's aan te voeren, nieuwe gasoverslagcentra op te zetten in Midden-Europa en de Oostzeelanden, beter gebruik te maken van strategische opslagmogelijkheden en de aanleg van nieuwe terminals voor vloeibaar aardgas te vergemakkelijken. Voorts moet aandacht worden besteed aan mogelijkheden om bestaande (crisis)solidariteitsmechanismen zoals het Netwerk van Energiecorrespondenten en de Coördinatiegroep voor Aardgas te versterken. Ook strategische aardgasvoorraden kunnen de bevoorradingzekerheid helpen vergroten. De aanzienlijke extra investeringen in nieuwe opslag- en pijpleidingcapaciteit die nodig zijn om een hoger zekerheidsniveau te garanderen, moeten worden afgewogen tegen de kosten die een en ander zal meebrengen voor de consument.
- Het strategische-olievoorradenmechanisme van de EU, dat via het IEA doeltreffend wordt gecoördineerd met de voorraden van andere OESO-landen, heeft steeds goed gefunctioneerd en moet worden gehandhaafd. Wel is de manier waarop de EU haar bijdrage aan dat mechanisme beheert, voor verbetering vatbaar. De rapportage-eisen ten aanzien van de lidstaten moeten worden versterkt, de toereikendheid van de voorraden moet grondiger worden onderzocht en er is meer coördinatie nodig wanneer het IEA bepaalt dat voorraden moeten worden vrijgegeven. De Commissie zal deze kwesties in de loop van 2007 bestuderen.
- Onderlinge verbindingen tussen de elektriciteitsnetten (zie punt 3.1.4) en bindende en afdwingbare betrouwbaarheidsnormen vormen het derde element van deze aanpak. Dit zal met name de bezorgdheid over de continuïteit van de elektriciteitsvoorziening helpen wegnemen.

¹⁷ Richtlijn 2004/67/EG van het Europees Parlement en de Raad van 26 april 2004 betreffende maatregelen tot veiligstelling van de aardgasvoorziening, PB L 127 van 29.4.2004, blz. 92-96.

3.3. De langetermijnverbintenis ter vermindering van de broeikasgasuitstoot en de EU-regeling inzake de handel in emissierechten

De EU is traditioneel een voorstander van het gebruik van economische instrumenten voor de internalisering van externe kosten, aangezien de markt dan zelf bepaalt wat de doeltreffendste en meest kostenbesparende aanpak is. Met name heeft de Commissie in haar mededeling *Limiting Climate Change to 2° - Policy Options for the EU and the world for 2020 and beyond* uiteengezet waarom de regeling voor de handel in emissierechten een cruciaal instrument ter stimulering van koolstofuitstootverminderingen is en blijven moet, en hoe zij kan worden gebruikt als basis voor internationale inspanningen ter bestrijding van klimaatverandering. De Commissie evalueert momenteel de ERH-regeling van de EU om erop toe te zien dat de handel in emissierechten een maximaal effect sorteert: dat is van essentieel belang voor het bieden van de juiste prikkels om de manier waarop Europa energie produceert en gebruikt, bij te helpen sturen.

3.4. Een ambitieus programma van energie-efficiëntiemaatregelen op communautair, nationaal, plaatselijk en internationaal niveau

Voor de Europese burger is energie-efficiëntie het meest direct relevante element van het Europees energiebeleid. Van verhoogde energie-efficiëntie mag de doorslaggevende bijdrage worden verwacht tot de beoogde duurzaamheid, concurrerendheid en continuïteit van de toelevering.

Op 19 oktober 2006 heeft de Commissie het actieplan voor energie-efficiëntie¹⁸ aangenomen. Dit bevat maatregelen waardoor de EU stevig op koers komt te liggen om een cruciaal doel te realiseren, namelijk haar globale verbruik van primaire energie tegen 2020 met 20 % verminderen. Als zij daarin slaagt, zal de EU tegen 2020 ongeveer 13 % minder energie gebruiken dan vandaag, wat meteen een jaarlijkse besparing van 100 miljard euro en ongeveer 780 miljoen ton CO₂ oplevert. Dat zal evenwel nog grote inspanningen vereisen, zowel op het stuk van bijsturing van ons gedrag als op het stuk van extra investeringen.

Tot de voornaamste maatregelen behoren:

- een versnelde invoering van brandstofefficiënte voertuigen voor transport, intensivering van het gebruik van openbaar vervoer en doorberekening van de reële vervoerskosten aan de consument¹⁹;
- strengere normen en betere etikettering van toestellen;
- een snelle verbetering van de energieprestaties van de bestaande gebouwen in de EU en voortvarende actie om zeer energiezuinige huizen in de nieuwbouw tot norm te verheffen;
- coherente toepassing van fiscale instrumenten om te komen tot efficiënter energiegebruik;
- verbetering van de efficiëntie van warmte- en krachtproductie, -transmissie en -distributie;
- een nieuwe internationale overeenkomst over energie-efficiëntie ter bevordering van een gezamenlijke inspanning.

Een internationale overeenkomst over energie-efficiëntie

¹⁸ Actieplan voor energie-efficiëntie – Het potentieel realiseren. COM(2006) 545 def. van 19 oktober 2006.

¹⁹ Zie eveneens *Europa duurzaam in beweging - Duurzame mobiliteit voor ons continent - Tussentijdse evaluatie van het Witboek Vervoer van 2001 van de Commissie*, COM(2006) 314 def. van 22 juni 2006.

Het is de bedoeling de OESO en belangrijke ontwikkelingslanden (zoals China, India en Brazilië) bijeen te brengen met het oog op een beperking van het gebruik van producten die niet aan de minimumnormen voldoen en op het vaststellen van een gemeenschappelijke aanpak van energiebesparing. De EU zou in 2007 een officieel voorstel kunnen formuleren, dat vervolgens kan worden besproken en nader uitgewerkt tijdens een grote internationale conferentie over energie-efficiëntie tijdens het Duitse voorzitterschap van de G8. De ondertekening van de overeenkomst tijdens de Olympische Spelen van Beijing lijkt een mogelijk streefdoel. De potentiële energiebesparing en CO₂-uitstootvermindering is enorm - verhoogde energie-efficiëntie alléén zou volgens het IEA ongeveer 20 % van de huidige mondiale CO₂-emissies kunnen voorkomen.

3.5. Een duurzame-energiedoelstelling voor de langere termijn

In 1997 heeft de Europese Unie zich het streefdoel gesteld om tegen 2010 te komen tot een aandeel van 12 % voor duurzame energiebronnen in haar totale energiemix – een verdubbeling ten opzichte van 1997. Sedertdien is de productie van duurzame energie met 55 % toegenomen. Toch laat het zich aanzien dat de EU haar doel niet zal bereiken. De kans is groot dat het aandeel van duurzame energie in 2010 10 % niet zal overtreffen. De belangrijkste reden waarom het overeengekomen streefdoel voor duurzame energie niet zal worden bereikt – afgezien van het feit dat aan duurzame energiebronnen de dag van vandaag hogere kosten zijn verbonden dan aan “traditionele” energiebronnen - is het ontbreken van een coherent en doeltreffend EU-breed beleidskader en een stabiele langetermijnvisie. Dientengevolge heeft slechts een beperkt aantal lidstaten ter zake ernstige vooruitgang geboekt en is nooit de kritische massa bereikt die nodig is om van de nicheproductie van duurzame energie een mainstream-activiteit te maken.

De EU zal naar een hogere versnelling moeten schakelen, wil zij komen met geloofwaardige langetermijnperspectieven voor duurzame energie in de Unie op basis van de bestaande instrumenten, met name de richtlijn duurzame elektriciteit. Het is essentieel dat de huidige streefcijfers worden gehaald²⁰ en dat de stoot wordt gegeven tot verdere investeringen, innovatie en werkgelegenheid. De uitdaging voor het duurzame-energiebeleid bestaat erin de juiste middenweg te vinden tussen twee uitersten: onverwijld werk maken van de installatie van grootschalige duurzame-energiecapaciteit, en wachten tot de kosten daarvan dankzij verder wetenschappelijk onderzoek zijn afgenomen. Het vinden van de juiste balans veronderstelt dat rekening wordt gehouden met de volgende factoren:

- de toepassing van duurzame energie is momenteel in de meeste gevallen nog steeds duurder dan de toepassing van koolwaterstoffen, maar het verschil wordt kleiner – zeker als de kosten van klimaatverandering worden verrekend;
- schaalvoordelen kunnen de kosten van duurzame energie drukken, maar dit vereist dat vandaag de dag stevig wordt geïnvesteerd;
- duurzame energie draagt bij tot een beter verzekerde energievoorziening in de EU door vergroting van het aandeel van de "binnenlandse" energieproductie, diversificatie van de brandstoffenmix en van de herkomst van de ingevoerde energie en vergroting van het

²⁰ Mededeling van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement: Follow-up-acties bij het Groenboek: voortgangsverslag over het gebruik van hernieuwbare elektriciteit, COM(2006) 849 def.

gedeelte energie dat afkomstig is uit politiek stabiele regio's; bovendien zorgt zij voor nieuwe werkgelegenheid in Europa;

- duurzame energiebronnen veroorzaken weinig of geen uitstoot van broeikasgassen en de meeste ervan bieden aanzienlijke voordelen op het stuk van luchtkwaliteit.

In het licht van de informatie die zij tijdens de inspraakronde en de effectbeoordeling heeft verkregen, stelt de Commissie in haar routekaart voor hernieuwbare energie²¹ een bindend streefcijfer voor de **stijging van het aandeel van duurzame energie in de totale energiemix van de EU** voor: dat aandeel moet worden opgetrokken van minder dan 7 % vandaag **naar 20 % tegen 2020**. Streefcijfers voor de periode na 2020 zullen worden vastgesteld in het licht van de technologische vooruitgang.

Hoe kunnen we dit realiseren?

Om het streefcijfer van 20 % te halen is een sterke groei vereist in alle drie de duurzame-energiesectoren: elektriciteit, biobrandstoffen en verwarming en koeling. Voor elk van deze sectoren echter vallen in bepaalde lidstaten opgezette beleidsraamwerken aan te wijzen die in de praktijk bewijzen dat dit wel degelijk mogelijk is.

Duurzame energiebronnen kunnen tegen 2020 ongeveer eenderde van de EU-elektriciteitsbehoeften dekken. Windenergie voorziet vandaag reeds in circa 20 % van de elektriciteitsbehoeften van Denemarken; in Spanje en Duitsland is dat respectievelijk 8 % en 6 %. De kosten verbonden aan andere nieuwe technologieën – zonnecellen, zonnecollectoren en golf- en getijde-energie – zijn thans nog hoog maar zullen naar verwachting afnemen.

De vorderingen in de sector koeling en verwarming zullen moeten worden gerealiseerd door middel van een scala van technologieën. Zweden, bijvoorbeeld, heeft meer dan 185.000 geothermische warmtepompen geïnstalleerd. Duitsland en Oostenrijk zijn voortrekkers wat zonnewarmte betreft. Als andere lidstaten hetzelfde niveau haalden, zou het aandeel van duurzame energie in de sector koeling en verwarming met 50 % de hoogte ingaan.

Wat de biobrandstoffen betreft, heeft bio-ethanol in Zweden reeds een marktaandeel van 4 % van de oliemarkt veroverd, en is Duitsland de wereldleider inzake biodiesel, die daar goed is voor 6 % van de dieselmkt. Biobrandstoffen zouden tegen 2020 tot 14 % van het brandstofverbruik in de sector vervoer kunnen dekken.

Deze 20 %-doelstelling is bijzonder ambitieus en zal van alle lidstaten grote inspanningen vergen. Welke bijdrage de afzonderlijke lidstaten leveren tot het bereiken van het streefcijfer voor de Unie als geheel zal mede worden bepaald door hun verschillende nationale omstandigheden en uitgangssituaties, met inbegrip van de samenstelling van hun energiemix. Het dient de lidstaten vrij te staan de duurzame energiebronnen te bevorderen die het beste aansluiten bij hun eigen specifieke mogelijkheden en prioriteiten. De lidstaten moeten de manier waarop zij hun streefcijfers willen realiseren, uiteenzetten in nationale actieplannen die ter kennis van de Commissie moeten worden gebracht. De plannen moeten sectorale streefcijfers en maatregelen bevatten die het mogelijk maken de vastgestelde streefcijfers voor de lidstaat als geheel te realiseren. In de praktijk zullen de lidstaten ter uitvoering van

²¹ Mededeling van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement: Routekaart voor hernieuwbare energie - Hernieuwbare energiebronnen in de 21^e eeuw: een duurzame toekomst opbouwen, COM(2006) 848 def.

hun plan eigen specifieke doelstellingen voor elektriciteit, biobrandstoffen en verwarming en koeling moeten vaststellen, die door de Commissie zullen worden geverifieerd om te garanderen dat de overkoepelende doelstelling wordt gehaald. De Commissie zal deze regeling in 2007 vormgeven middels een nieuw wetgevingpakket inzake duurzame energie.

Een bijzonder aspect van dit raamwerk is de noodzaak van een gecoördineerde minimale ontwikkeling van biobrandstoffen in de hele EU. Biobrandstoffen mogen dan momenteel - en ook in de nabije toekomst - duurder zijn dan andere vormen van duurzame energie, maar zij vormen het enige middel waarover wij beschikken om de olieafhankelijkheid van onze transportsector de komende 15 jaar significant te doen afnemen. In haar routekaart voor hernieuwbare energie en in het voortgangsverslag inzake biobrandstoffen²² stelt de Commissie daarom voor een bindend minimumstreefcijfer voor biobrandstoffen vast te stellen (een aandeel van 10 % van de voertuigbrandstoffen tegen 2020) en erop toe te zien dat de gebruikte biobrandstoffen zowel binnen als buiten de EU duurzaam worden geproduceerd. De EU moet van derde landen en producenten verlangen dat zij deze verbintenis honoreren. Het wetgevingpakket duurzame energie van 2007 zal daarnaast specifieke maatregelen bevatten om de marktpenetratie van zowel biobrandstoffen als duurzame verwarming en koeling te vergemakkelijken. De Commissie zal ook haar inspanningen voortzetten en intensiveren om de toepassing van duurzame energie te stimuleren d.m.v. andere beleidsinitiatieven en begeleidende maatregelen, teneinde in de EU een echte interne markt voor duurzame energie tot stand te brengen.

Wat gaat dit kosten?

Aan het optrekken van het aandeel van duurzame energie tot 20 % is een gemiddelde jaarlijkse extra kostprijs verbonden van circa 18 miljard euro – ongeveer 6 % bovenop de geraamde totale energie-invoerrekening van de EU in 2020. Daarbij wordt echter uitgegaan van de veronderstelling dat de olieprijs 48 USD per vat bedraagt in 2020. Indien het prijsniveau zou stijgen tot 78 dollar per vat, zou de gemiddelde jaarlijkse kostprijs slechts 10,6 miljard euro bedragen. Indien rekening wordt gehouden met een koolstofprijs van meer dan 20 euro, zijn aan het 20 %-streefcijfer nauwelijks méér kosten verbonden dan aan de loutere toepassing van “traditionele” energiebronnen, terwijl daardoor in Europa wel veel werkgelegenheid wordt geschapen en nieuwe, technologisch georiënteerde Europese bedrijven tot ontwikkeling kunnen komen.

3.6. Een Europees strategisch plan voor energietechnologie

Europa heeft twee belangrijke doelstellingen inzake energietechnologie: de aan schone energie verbonden kosten verlagen en het bedrijfsleven in de EU een leidende positie verschaffen in de snelgroeiende sector van de koolstofarme technologie. Om deze doelstellingen te verwezenlijken zal de Commissie in 2007 een Europees strategisch plan voor energietechnologie²³ indienen. Dit plan dient uit te gaan van een langetermijnvisie, berekend op de permanente uitdaging een koolstofarm energiesysteem tot stand te brengen op een wijze die de concurrentiepositie van de EU versterkt:

²² Mededeling van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement: Voortgangsverslag inzake biobrandstoffen, COM(2006) 845 def.

²³ Zie ook de mededeling van de Commissie: Naar een Europees strategisch plan voor energietechnologie, COM(2006) 847 def.

- Tegen 2020 moeten de technologieën de doelstelling van 20% hernieuwbare energie bewerkstelligen door een sterke groei van het aandeel goedkopere hernieuwbare energiebronnen (inclusief de toepassing van offshore-windenergie en biobrandstoffen van de tweede generatie);
- Tegen 2030 dienen elektriciteit en warmte in toenemende mate geproduceerd te worden uit bronnen met een lage koolstofuitstoot en krachtcentrales die worden gestookt met fossiele brandstoffen met minimale emissies, waar CO₂ wordt opgevangen en opgeslaan. Het vervoer zal doorgedreven aanpassingen moeten doorvoeren om gebruik te maken van biobrandstoffen van de tweede generatie en brandstofcellen waarin waterstof wordt gebruikt;
- Tegen 2050 en daarna dient de overschakeling naar een lage koolstofuitstoot in het Europese energiesysteem afgerond te zijn, met een overkoepelende Europese energiemix met een groot aandeel hernieuwbare energiebronnen, duurzame steenkool en gas, duurzame waterstof en voor de lidstaten die dat wensen, kernsplijting van de 4^e generatie en fusie-energie.

Dit is een visie op een Europa met een bloeiende en duurzame energie-economie, dat de kansen heeft benut achter de dreiging van klimaatverandering en globalisering, een leidersplaats heeft verworven in een brede waaier aan schone, efficiënte energietechnologie met geringe emissie en een drijfveer is geworden voor welvaart en een sleutelrol speelt voor groei en werkgelegenheid. Om deze visie te verwezenlijken moet de Europese Unie gezamenlijk en dringend handelen, door een Europees strategisch energietechnologieplan op te stellen en tot uitvoer te brengen, samen met realistische middelen. Uit hoofde van het zevende kaderprogramma voor onderzoek zullen de jaarlijkse uitgaven voor energieonderzoek de volgende zeven jaar op Europees niveau toenemen met 50%, maar zelfs dat zal niet volstaan om de nodige vooruitgang te boeken. Het technologieplan moet ambitieus zijn; het moet de uitgaven op communautair en nationaal niveau beter coördineren en duidelijke doelstellingen bepalen met precieze routekaarten en mijlpalen. Het moet gebruik maken van alle beschikbare EU-instrumenten, waaronder gezamenlijke technologie-initiatieven en het Europees technologisch instituut.

Bij een dergelijk gericht initiatief zouden de volgende prioriteiten kunnen worden gelegd:

- Meer energiezuinige gebouwen, toestellen, uitrusting, industriële processen en vervoersystemen;
- De ontwikkeling van biobrandstoffen, in het bijzonder die van de tweede generatie, opdat die volledig kunnen concurreren met koolwaterstoffen;
- Grootschalige off-shore windenergieparken concurrerend maken op korte termijn en de weg effenen naar een concurrerend Europees off-shorenetwerk;
- Fotovoltaïsche elektriciteit concurrerend maken om zonne-energie aan te wenden;
- Gebruik maken van brandstofcellen- en waterstoftechnologieën om hun voordelen te benutten in gedecentraliseerde opwekking en vervoer;

- Duurzame steenkool- en gastechnologieën, in het bijzonder het opvangen en opslaan van koolstof (zie hieronder);
- De EU dient haar leiderspositie op technologisch vlak te behouden wat betreft kernsplijtingsreactoren van de vierde generatie en toekomstige fusietechnologie om het concurrentievermogen, de veiligheid en beveiliging van nucleaire elektriciteit te verhogen, alsook om de verspilling te beperken.

Deze sectoriële doelstellingen dienen ondersteund te worden door specifieke mijlpalen en een verhoging van de uitgaven voor energieonderzoek. De Commissie zal een Europees strategisch energietechnologieplan voorstellen op de Europese Raad in de lente van 2008.

3.7. Naar een toekomst met fossiele brandstoffen met lage CO₂-uitstoot

Steenkool en gas vormen 50% van de elektriciteitsvoorziening van de EU en zullen zeker en vast een belangrijk deel van onze energiemix blijven uitmaken. Lange-termijn-reserves zijn van essentieel belang. Maar steenkool brengt ongeveer tweemaal zoveel CO₂-uitstoot teweeg als gas. Schonere productie op basis van steenkool en terugdringing van CO₂ zal noodzakelijk zijn. Bovendien is het cruciaal om op internationaal niveau schone steenkool te ontwikkelen en koolstof op te vangen en op te slaan: het Internationaal Energieagentschap (IEA) verwacht dat er tegen 2030 tweemaal zoveel elektriciteit zal worden geproduceerd uit steenkool. Daarbij zou ongeveer 5 miljard ton CO₂ vrijkomen, wat neerkomt op 40% van de verwachte toename van de wereldwijde energiegerelateerde CO₂-emissies. Naast het Europees strategisch energietechnologieplan zullen er nog andere maatregelen nodig zijn om internationaal onderzoek en activiteiten inzake het opvangen en opslaan van CO₂ te stimuleren.

Om mondiaal leiderschap te bereiken, moet de EU zorgen voor een klare kijk op het opvangen en opslaan van CO₂ in de EU, moet ze een gunstig regelgevingskader opstellen voor de ontwikkeling ervan, meer en op een doeltreffendere wijze investeren in onderzoek en internationale acties ondernemen. De EU-regeling voor de handel in emissierechten dient in de toekomst ook betrekking te hebben op het opvangen en opslaan.

Zoals bepaald in haar mededeling over duurzame stroomopwekking²⁴, zal de Commissie in 2007 de nodige stappen ondernemen om:

- Een mechanisme te ontwerpen om tegen 2015 de bouw en de werking van een 12-tal grootschalige demonstraties van duurzame fossiele brandstoftechnologieën in commerciële stroomopwekking in de EU²⁵ te stimuleren.
- Te zorgen voor een duidelijk perspectief wanneer met kolen of gas gestookte elektriciteitscentrales infrastructuur zullen moeten voorzien voor het opvangen en opslaan van CO₂. Op grond van bestaande informatie meent de Commissie dat tegen 2020 alle nieuwe met kolen gestookte centrales dienen uitgerust zijn met dergelijke infrastructuur en

²⁴ Mededeling van de Commissie: Duurzame elektriciteitsproductie met behulp van fossiele brandstoffen - Naar bijna-nulemissie bij de verbranding van steenkool vanaf 2020, COM(2006) 843 def.

²⁵ Het Europees Technologieplatform voor met fossiele brandstoffen gestookte krachtcentrales met nul-emissie (ZEP TP) heeft in de belangrijkste aanbevelingen van zijn eind 2006 goedgekeurde strategische onderzoekagenda een oproep geformuleerd voor een snelle tenuitvoerlegging van 10 à 12 projecten voor geïntegreerde grootschalige CCS-demonstratiekrachtcentrales in Europa.

bestaande centrales dienen dan geleidelijk dezelfde aanpak te volgen. Hoewel het te vroeg is om hierop een definitief zicht te krijgen, hoopt de Commissie zo snel mogelijk concrete aanbevelingen te kunnen doen.

3.8. De toekomst van nucleaire energie

Momenteel is ongeveer één derde van de elektriciteit en 15% van de energie die wordt verbruikt in de EU afkomstig van kerncentrales, die een van de grootste bronnen van koolstofdioxidevrije energie in Europa zijn. Kernenergie is een van de manieren waarop de EU haar CO₂-uitstoot vermindert en voor de lidstaten die dat wensen zal het waarschijnlijk ook deel uitmaken van een energiescenario waarbij aanzienlijke verminderingen van de emissies zullen vereist zijn de komende decennia.

Kernenergie is minder onderhevig aan brandstofprijsschommelingen dan opwekking op basis van steenkool of gas, aangezien uranium een gedeelte van de totale kost voor opwekking van nucleaire energie uitmaakt en gebaseerd is op bronnen die toereikend zijn voor vele decennia en wijdverspreid over de hele wereld.

Zoals blijkt uit de tabel in bijlage die de voor- en nadelen op een rij zet van verschillende energiebronnen, is nucleaire energie een van de goedkoopste energiebronnen met laag koolstofgehalte momenteel in de EU en zijn bovendien de kosten relatief stabiel²⁶. De volgende generatie kernreactoren zou deze kosten verder moeten terugdringen.

Elke lidstaat beslist zelf of hij al dan niet gebruik maakt van nucleaire elektriciteit. Indien echter het gehalte nucleaire energie in de EU vermindert, is het essentieel dat met deze vermindering ook de invoering van andere bijkomende energiebronnen met een lage koolstofuitstoot voor stroomopwekking gepaard gaat; zoniet zal de doelstelling om broeikasgasemissies terug te dringen en de veiligheid van energievoorziening te verbeteren, niet bereikt kunnen worden.

In de huidige energiecontext verwacht het IEA dat het wereldwijde gebruik van kernenergie zal toenemen van 368 GW in 2005 tot 416 GW in 2030. Er zijn dus economische voordelen verbonden aan het behoud en de ontwikkeling van het technologische leiderschap van de EU in dit domein.

Zoals bepaald in een nieuw indicatief programma op het gebied van kernenergie²⁷ dient op EU-niveau, overeenkomstig de communautaire regelgeving, het meest geavanceerde kader voor nucleaire energie verder ontwikkeld te worden in de lidstaten die opteren voor nucleaire elektriciteit; dit kader moet voldoen aan de hoogste veiligheids-, beveiligings- en non-proliferatienormen als bepaald in het Euratom-Verdrag. Maar aangezien nucleaire energie belangrijke vragen doet rijzen betreffende afval en ontmanteling, dient de Gemeenschap in de toekomst eveneens werk te maken van nucleair afvalbeheer en ontmanteling. Bovendien dient de EU haar inspanningen verder te zetten om te waarborgen dat dergelijke hoge normen internationaal worden nageleefd. Teneinde op dat vlak vooruitgang te boeken, stelt de Commissie voor om een EU-werkgroep op hoog niveau inzake nucleaire veiligheid en

²⁶ De IEA stelt in zijn World Energy Outlook (2006) dat "new nuclear power plants could produce electricity at 4.9 to 5.7 \$ cents per kWh [3.9 to 4.5 Euro cents at mid November 2006 exchange rates] if construction and operating risks are mitigated" en dat "at a price of about 10 \$ per tonne of CO₂ emitted, [this] makes nuclear competitive with coal-fired power stations".

²⁷ Ontwerp van een indicatief programma op het gebied van kernenergie, COM (2006) 844.

beveiliging op te richten die belast zal zijn met de geleidelijke ontwikkeling van een onderlinge overeenstemming en, uiteindelijk, aanvullende Europese voorschriften inzake nucleaire veiligheid en beveiliging.

3.9. Een internationaal energiebeleid dat de belangen van Europa actief nastreeft

De EU kan haar doelstellingen op het gebied van energie en klimaatverandering niet alleen verwezenlijken. De EU zal in de toekomst verantwoordelijk zijn voor slechts 15% van de nieuwe CO₂-emissies. Bovendien zal de EU tegen 2030, met de nieuwe doelstellingen, minder dan 10% van de energie in de wereld verbruiken. De uitdagingen van veiligheid van energievoorziening en klimaatverandering kunnen dus niet worden overwonnen door de EG of haar lidstaten individueel. Ze dient samen te werken met zowel de industrielanden als de ontwikkelingslanden, energieverbruikers en –producenten, om een duurzame, veilige en concurrerende energie te waarborgen

De EU en haar lidstaten moeten deze doelstellingen nastreven met een gemeenschappelijk standpunt en daarbij effectieve partnerschappen sluiten om deze doelstellingen te vertalen naar een zinvol extern beleid. Energie moet immers een centraal deel worden van alle externe EU-betrekkingen; ze is van groot belang voor de geopolitieke veiligheid, de economische stabiliteit, de sociale ontwikkeling en de internationale inspanningen om klimaatverandering te bestrijden. Het is daarom dat de EU doeltreffende betrekkingen op energiegebied moet ontwikkelen met al haar internationale partners, op grond van wederzijds vertrouwen, samenwerking en onderlinge afhankelijkheid. Dit wil zeggen betrekkingen met een bredere geografische reikwijdte en een dieper van aard op basis van overeenkomsten met belangrijke energievoorzieningen.

De Europese Raad heeft de visie van een langetermijnkader voor de externe energiedimensie, die door de Commissie en de Raad²⁸ gezamenlijk werd opgesteld, onderschreven en heeft ermee ingestemd om een netwerk van correspondenten voor de continuïteit van de energievoorziening op te richten, dat een systeem voor vroegtijdige waarschuwing zal verschaffen en dat het vermogen van de EU om te reageren bij externe druk voor de veiligstelling van de energievoorziening, zullen verbeteren.

De EU neemt al een gemeenschappelijk standpunt in bij onderhandelingen van internationale overeenkomsten, meer bepaald op het gebied van handel. Lopende en toekomstige internationale overeenkomsten, zowel bilateraal als met verschillende landen tegelijkertijd, kunnen op een meer doeltreffende wijze worden gebruikt om juridisch bindende verplichtingen vast te leggen. Deze kunnen worden uitgebreid naar de wederzijdse liberalisering van handelsvoorwaarden en investeringen in "upstream" of "downstream" markten, en naar de verlening van toegang tot pijplijnen door landen die zich langs transit- en transportketens bevinden. Ze kunnen eveneens worden gebruikt om internationale handel in op duurzame wijze geproduceerde biobrandstoffen of milieugoederen te stimuleren, of voor de internationale prijsbepaling van koolstofemissie.

Daarom moet de EU nu deze principes omzetten in actie. De eerste stap naar een gemeenschappelijk standpunt is duidelijke doelstellingen te bepalen, en de middelen om een doeltreffende coördinatie te waarborgen. De geregelde strategische energie-evaluaties zullen

²⁸ Europese Commissie/Hoge Vertegenwoordiger *Een extern beleid om Europa's energiebelangen te dienen*, juni 2006 S160/06; gevolgd door *Externe Betrekkingen op Energiegebied – beginselen en acties*, COM(2006)590 def.

zorgen voor een overkoepelend kader voor de regelmatige bespreking van externe energiekwesties in de EU-instellingen. Een doeltreffend extern EU-energiebeleid moet gedurende de drie komende jaren de volgende prioriteiten nastreven:

- De EG en haar lidstaten dienen een leidende rol te vervullen bij het ontwerp van internationale overeenkomsten, met inbegrip van de toekomst van het Verdrag inzake het Energiehandvest en de klimaatregeling na 2012.
- De relaties van de EU inzake energie met haar buurlanden zijn van fundamenteel belang voor de Europese veiligheid en stabiliteit. De EU dient ernaar te streven een breed netwerk van landen rond de EU op te bouwen, handelend op grond van gedeelde, van het EU-energiebeleid afgeleide voorschriften of principes.
- Om de betrekkingen met onze externe energieleveranciers te verbeteren, een verdere ontwikkeling van alomvattende partnerschappen gebaseerd op wederzijds belang, transparantie, voorspelbaarheid en wederkerigheid.
- De betrekkingen op energiegebied met andere grote verbruikers verder ontwikkelen, in het bijzonder via het IEA en de G8 of via een intensievere bilaterale samenwerking.
- Het gebruik van financiële instrumenten ontwikkelen, via een verbeterde samenwerking met de EIB en de EBWO en de oprichting van een Investeringsfonds voor het nabuurschapsbeleid, om de energieveiligheid van de EU te verbeteren.
- De omstandigheden voor investeringen in internationale projecten verbeteren, door bijvoorbeeld te werken aan de veiligstelling van een duidelijk bepaald en transparant wettelijk kader en Europese coördinatoren te benoemen om de belangen van de EU te vertegenwoordigen in belangrijke internationale projecten.
- De promotie van non-proliferatie, nucleaire veiligheid en beveiliging, in het bijzonder door een versterkte samenwerking met de Internationale Organisatie voor Atoomenergie.

De gedetailleerde manier waarop deze doelstellingen nu zullen worden nagestreefd, zoals nader is besproken door de Europese Raad tijdens de Lahti-top en de Europese Raad van december 2006, is opgenomen in de bijlage van dit overzicht. Bovendien meent de Commissie echter dat twee aanvullende prioritaire acties nu dienen nagestreefd te worden:

- Een alomvattend Afrikaans-Europees energiepartnerschap. Het belang van Afrika als energieleverancier is de voorbije jaren sterk gestegen, maar het potentieel van het continent is nog groter. De dialoog zou de veiligstelling van de energievoorziening moeten omvatten, alsook technologieoverdracht in hernieuwbare energie, duurzame exploitatie van middelen, transparantie van de energiemarkten en eerbiediging van behoorlijk bestuur. De dialoog dient te worden gestart bij een gemeenschappelijke activiteit op het hoogste niveau.
- Zoals hierboven reeds vermeld, een internationale overeenkomst inzake energie-efficiëntie.

3.9.1. Integratie van Europa's energie- en ontwikkelingsbeleid: een win-win-situatie

Hoge energieprijzen zijn bijzonder nadelig voor ontwikkelingslanden. Terwijl een aantal ontwikkelingslanden kunnen genieten als producent, kunnen voor anderen de verhoogde

kosten van energie-import hoger liggen dan hun ontvangsten uit ontwikkelingshulp²⁹. Afrika en andere streken in ontwikkeling hebben er alle belang bij, net als Europa, om diversificatie en energie-efficiëntie te stimuleren – wat een belangrijke bijdrage kan betekenen voor de Millenniumdoelstellingen voor ontwikkeling. De EU engageert zich dan ook om ontwikkelingslanden bij te staan bij de promotie van duurzame en veilige energievoorzieningen en –gebruik.

Om bovengenoemde verplichtingen na te komen, dient de EU zich te concentreren op het leveren van betaalbare, betrouwbare en duurzame energiediensten aan armen, in het bijzonder uit hernieuwbare bronnen, alsook op de ontwikkeling van schone en efficiënte technologieën voor gas- en olieproductie. Afrika biedt een unieke kans om hernieuwbare energietechnologie op concurrentiële wijze te installeren. Het kan de behoefte omzeilen om dure hoofdnetten te bouwen en onmiddellijk over te schakelen naar een nieuwe generatie schone, plaatselijke energiebronnen en –technologieën met lage koolstofuitstoot – zoals reeds gebeurde in de mobiele telecommunicatie. Het gaat om een echte "win-win"-kans, waarbij schone hernieuwbare energie beter doordringt tot bij een aantal van de armste burgers ter wereld en zij toegang krijgen tot elektriciteitsvoorzieningen. Een speciale inspanning zal nodig zijn in Afrika bezuiden de Sahara, waar het minste aantal mensen ter wereld toegang heeft tot elektriciteit.

De EU zal eveneens een hefboomwerking verschaffen met betrekking tot de verschillende instrumenten dat het daartoe ter beschikking heeft: het tiende Europees Ontwikkelingsfonds, het infrastructuurpartnerschap tussen de EU en Afrika dat betrekking heeft op regionale projecten voor elektriciteitsopwekking en –transmissie, de ACS-EU-energiefaciliteit en het EC COOPENER-programma en zijn opvolger, alsook het EUROSOLAR-programma voor Latijns-Amerika.

3.10. Doeltreffende monitoring en verslaggeving

Monitoring, transparantie en verslaggeving zullen essentiële elementen zijn om geleidelijk een efficiënt Europees energiebeleid te ontwikkelen. De Commissie stelt voor om een **Europees Energieobservatorium** op te richten binnen het Directoraat-generaal Vervoer en Energie. Dit observatorium zou kerntaken moeten vervullen met betrekking tot Europa's energievraag en –aanbod. Het zou in het bijzonder de transparantie moeten verhogen i.v.m. toekomstige investeringsbehoeften in de EU voor elektriciteits- en gasinfrastructuur en opwekkingsinstallaties en, via benchmarking en de uitwisseling van beste praktijken, het succes van de lidstaten om te waarborgen dat hun energiemix zich op zodanige wijze ontwikkelt dat die effectief bijdraagt aan de EU-energiedoelstellingen.

De Commissie zal specifieke verantwoordelijkheden bepalen voor het Observatorium en zal in 2007 een juridische basis voorstellen om de activiteiten ervan te financieren. Op die manier zal ze bestaande energiegerelateerde informatie en rapportageverplichtingen bestuderen en stroomlijnen bij de Commissie en de lidstaten.

²⁹ 137 miljard dollar jaarlijks voor de ontwikkeling van olieimporteurs, tegenover officiële ontwikkelingshulp (ODA) van 84 miljard dollar in 2005, na aftrek van de extra verlichting van de schuldenlast. Zie "The Vulnerability of African Countries to Oil Price Shocks: Major factors and Policy Options. The Case of Oil Importing Countries". Energy Sector Management Assistance Programme Verslag 308/05, Wereldbank, augustus 2005.

4. VERDERE STAPPEN

In dit strategisch overzicht zijn een aantal beleidslijnen vastgesteld die vereist zijn om de doelstellingen van een duurzame, veilige en concurrerende energie te bereiken. De eerste stap bestaat erin om duidelijke beslissingen van de Europese Raad en het Europees Parlement inzake de strategische aanpak veilig te stellen, een Actieplan om de EU in staat te stellen ambitieuze brede langetermijndoelstellingen te bereiken. Toekomstige strategische overzichten kunnen de EU helpen haar Actieplan te verfijnen en te updaten en daarbij rekening te houden met verandering – in de eerste plaats uiteraard technologische vooruitgang en gemeenschappelijke internationale actie inzake klimaatverandering. Het nastreven van verminderde emissies in Europa en wereldwijd is onlosmakelijk verbonden met het Europees energiebeleid.

Indien de EU erin slaagt de voorgestelde specifieke doelstellingen inzake energie-efficiëntie en hernieuwbare bronnen te halen, zou dat haar op het juiste spoor zetten om de 20% broeikasgasvermindering tegen 2020 te halen, en om de grootschalige vermindering tegen 2050 te bereiken. Resolute actie nu zal leiden tot vooruitgang in het stabiliseren van onze importafhankelijkheid, tijdige investeringen, nieuwe jobs en een Europees technologisch leiderschap in technologieën met lage koolstofuitstoot. **De EU zou zo de toon zetten voor een nieuwe wereldwijde industriële revolutie.**

De Commissie roep de Europese Raad en Parlement dan ook op om:

- een EU-doelstelling te onderschrijven in internationale onderhandelingen voor een vermindering van broeikasgasemissies van 30% (t.o.v. 1990) door industrielanden tegen 2020;
- nu reeds het engagement van de EU om de broeikasgassen met in elk geval ten minste 20% (t.o.v. 1990) te verminderen tegen 2020, te steunen;
- te bevestigen dat aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn om de mogelijke voordelen van de **interne markt voor elektriciteit en gas** waar te maken voor alle EU-burgers en –handelaars en meerbepaald:
 - Zich inzetten voor een verdere splitsing om meer concurrentie te bewerkstelligen, meer investeringen en meer keuze voor energieverbruikers, via eigendomsontbundeling of via een volledig onafhankelijke systeembeheerder. Op grond van bewijsmateriaal meent de Commissie dat eigendomsontbundeling de meest doeltreffende manier is om keuze te waarborgen voor de energiegebruikers en om investeringen aan te moedigen. Op grond van de conclusies van de Europese Raad van 9 maart en het standpunt van het Europees Parlement, zal de Commissie snel een wetsvoorstel op tafel leggen;
 - Een doeltreffende regelgeving waarborgen in elke lidstaat door de bevoegdheden en de mate van onafhankelijkheid van de energietoezichthouders op de hoogste gemeenschappelijke EU-noemer te harmoniseren en deze toezichthouders niet alleen met de daadwerkelijke ontwikkeling van hun nationale markt, maar ook met de ontwikkeling van de interne energiemarkt te belasten;
 - De harmonisatie versnellen van de technische voorschriften die nodig zijn opdat grensoverschrijdende handel doeltreffend zou functioneren, en om de promotie

van de Europese markt te waarborgen door één enkele nieuwe instantie op te richten op EU-niveau of, ten minste, door een Europees netwerk van onafhankelijke toezichthoudende instanties die de Europese belangen zouden moeten behartigen en waarbij de Commissie op gepaste wijze betrokken zou zijn;

- In 2007 een nieuw Gemeenschapsmechanisme en –structuur oprichten voor TSO's, die verantwoordelijk is voor gecoördineerde netwerkplanning en die verslag moet uitbrengen aan de nationale toezichthoudende instanties en de Commissie. Dit mechanisme zou eveneens verantwoordelijk zijn voor het voorstellen van minimumnormen voor netwerkzekerheid, die na goedkeuring door de toezichthoudende instanties en door de Commissie, zullen worden voorgesteld als juridisch bindend;
- De Commissie steunen wanneer ze in 2007 minimumnormen voor transparantie voorstelt;
- Een nieuw "handvest van de energieconsument" gunstig onthalen;
- Verdere vooruitgang maken in het ontwerpen van essentiële nieuwe interconnectoren. De behoefte bevestigen om Europese coördinatoren te benoemen om de meest problematische prioritaire projecten aan te pakken en de Commissie uitnodigen om in 2007 een formeel wetsvoorstel in te dienen waarin een maximum van 5 jaar wordt bepaald voor plannings- en goedkeuringsprocedures voor projecten van Europees belang;
- De behoefte te bevestigen aan verdere vooruitgang in de solidariteit tussen lidstaten in geval van een energiecrisis of een onderbreking van de bevoorrading. Daartoe dienen doeltreffende mechanismen tot stand te worden gebracht. Het voornemen van de Commissie om in 2007 een mededeling inzake strategische voorraden voor te stellen, met zonodig strengere maatregelen, gunstig te onthalen;
- De prioriteit te benadrukken dat de EU haar inspanningen verdubbelt voor wereldwijde actie om klimaatverandering te bestrijden. Het voornemen van de Commissie om alle kansen tot bilaterale en multilaterale internationale onderhandelingen te baat te nemen om de strijd tegen klimaatverandering te bevorderen, de energiebeleidslijnen te coördineren en de samenwerking inzake schone technologieën te versterken, gunstig te onthalen;
- De doelstelling om tegen 2020 20% van het EU-energieverbruik op een kostenefficiënte manier te besparen, zoals beschreven in het actieplan van de Commissie inzake energie-efficiëntie, te steunen, en het voornemen van de Commissie om daartoe concrete maatregelen uit te bouwen, gunstig te onthalen; het gaat meerbepaald om maatregelen om:
 - op regelmatige basis minimumvereisten inzake efficiëntie voor energieverbruikende apparatuur vast te leggen en te updaten;
 - meer energie te besparen in gebouwen en daarbij gebruik te maken van het kader waarin werd voorzien door de Richtlijn betreffende de energieprestatie van gebouwen;
 - het aanzienlijke energie-efficiëntiepotentieel aan transport te benutten, daarbij zonodig gebruik makend van een reeks maatregelen, waaronder wetgeving;

- het energie-efficiënte en energiebesparende gedrag van alle energieverbruikers te verbeteren, o.a. door de voordelen aan te tonen van beschikbare energie-efficiënte technologie en gedrag;
- de efficiëntie van energieopwekking te blijven verbeteren, in het bijzonder door hoogefficiënte gecombineerde warmtekrachttechnologieën te stimuleren;
- De bindende 20%-doelstellingen voor hernieuwbare energie in algemeen EU-energieverbruik tegen 2020 en 10% minimum biobrandstoffen, te steunen. De Commissie uit te nodigen om in 2007 een nieuwe richtlijn tot stand te brengen om deze doelstellingen in praktijk te brengen en daarbij de nationale doelstellingen nader te bepalen, alsook de procedure voor de ontwikkeling van nationale actieplannen om deze uit te voeren;
- De behoefte aan een ambitieus en gericht Europees strategisch plan voor energietechnologie te erkennen en het voornemen van de Commissie om een dergelijk plan in 2007 formeel voor te stellen, gunstig te onthalen ;
- De prioriteit te bevestigen om snelle vooruitgang te boeken bij een duidelijk perspectief i.v.m. het moment waarop met steenkool en gas gestookte centrales een installatie voor het opvangen en opslaan van CO₂ zullen moeten voorzien en een mechanisme tot stand te brengen om de bouw en de werking van een 12-tal grootschalige demonstraties van duurzame fossiele brandstoftechnologieën in commerciële stroomopwekking in de EU tegen 2015 te stimuleren;
- Het voornemen van de Commissie om een EU-werkgroep op hoog niveau inzake nucleaire veiligheid en beveiliging op te richten, gunstig te onthalen; deze zal belast zijn met de geleidelijke ontwikkeling van een gemeenschappelijk standpunt en, uiteindelijk, aanvullende Europese voorschriften inzake nucleaire veiligheid en beveiliging om de inspanningen van lidstaten die ervoor kiezen om blijven een beroep te doen op kernenergie, te ondersteunen;
- Het belang te bevestigen van een gemeenschappelijk standpunt inzake internationale energiekwesties. Naast de behoefte om nu de conclusies van de Lahti-top en de Europese Raad van december 2006 hieromtrent om te zetten in de praktijk, (i) het voorstel om een overkoepelend energiepartnerschap tussen de EU en Afrika te ontwikkelen, te steunen en het initiatief van de Commissie om dat partnerschap te lanceren met een gemeenschappelijke activiteit op het hoogste niveau in 2007, gunstig te onthalen en (ii) de doelstelling van het sluiten van een internationale overeenkomst inzake energie-efficiëntie gunstig te onthalen, net als het voornemen van de Commissie om de grondslag van een dergelijke overeenkomst te leggen in de eerste helft van 2007 zodat die kan worden behandeld door de Raad en het Parlement;
- Internationale onderhandelingen te gebruiken om duurzame productiemethoden aan te moedigen en om internationale handel in milieu- en energie-efficiënte goederen en diensten te stimuleren;
- Het voornemen van de Commissie om elke twee jaar een nieuw strategisch energieoverzicht voor te stellen, en om in 2007 een formele juridische basis voor te stellen voor de financiering van de activiteiten van een Europees Energieobservatorium binnen de Commissie om de transparantie over EU-energiemarkten te coördineren en te verbeteren, gunstig te onthalen;

Bijlage 1: Prioriteiten van het internationale energiebeleid van de EU.

Bijlage 2: Voor- en nadelen van verschillende bronnen van elektrische energie, op basis van huidige olie-, gas- en steenkoolprijzen.

Bijlage 3: Voor- en nadelen van verschillende energiebronnen voor verwarming.

Bijlage 4: Voor- en nadelen van verschillende energiebronnen voor wegtransport.

Bronnen voor de cijfers in de bijlagen zijn te vinden in een werkdocument van de diensten van de Commissie i.v.m. het EU-energiebeleid³⁰.

³⁰ SEC(2007)12, webpagina: http://ec.europa.eu/energy/energy_policy/index_en.htm

Bijlage 1

Prioriteiten van het internationale energiebeleid van de EU

Het externe EU-energiebeleid voor de volgende drie jaar zal de volgende prioriteiten nastreven:

- Het sluiten van internationale overeenkomsten, waaronder de regeling voor het klimaat na 2012, de uitbreiding van emissiehandel naar mondiale partners, de toekomst van het Verdrag inzake het Energiehandvest en de ontwikkeling en ontplooiing van schone en hernieuwbare energietechnologieën. Dat betekent een grotere coördinatie tussen de EU en de lidstaten in internationale fora en een verbeterde samenwerking met het Internationaal Energieagentschap. De EU zal eveneens betrokken zijn in multilaterale initiatieven zoals het partnerschap voor de vermindering van het affakkelen van gas van de Wereldbank en het initiatief inzake transparantie van winningsindustrieën. Om verdere coherentie te bevorderen dient de EU eveneens te streven naar eventueel lidmaatschap in relevante internationale organisaties.
- Opbouw van betrekkingen op energiegebied met de buurlanden van de EU, overeenkomstig het recente voorstel van de Commissie om het Europese nabuurschapsbeleid (ENB)³¹ ook op het gebied van energie te versterken, met een mogelijk EU-ENB-Energieverdrag met op lange termijn mogelijk al onze relevante burenen. Het Verdrag tot oprichting van de energiegemeenschap fungeert reeds als de basis voor een ontluikende regionale energiemarkt en dient geleidelijk uitgebreid te worden over de grenzen van de EU en de westelijke Balkan om burenen als Moldavië, Noorwegen, Turkije en Oekraïne op te nemen. Er dienen verbeterde betrekkingen op energiegebied te worden ontwikkeld met Egypte en andere landen van de Maghreb en de Mashrak die energie leveren of doorvoeren, alsook met Libië. Noorwegen en Algerije verdienen speciale aandacht en op maat gemaakte betrekkingen.
- De dreiging van mogelijke onderbrekingen of materiële vernietiging van kritieke energie-infrastructuur over de EU-grenzen heen verminderen door een uitwisseling van beste praktijken met alle relevante EU-partners en internationale organisaties op basis van de acties voor de interne infrastructuur die zijn omschreven in een recentemededeling van de Commissie inzake een Europees programma voor bescherming van kritieke infrastructuur.
- De relatie met Rusland verbeteren door te onderhandelen over een nieuwe robuuste alomvattende kaderovereenkomst, die een volledig ontwikkeld energiepartnerschap bevat dat voordelig is voor beide partijen en dat de nodige voorwaarden creëert voor nieuwe investeringen. Deze zou de wederzijdse langetermijnvoordelen voor Rusland en de EU moeten benadrukken en gebaseerd zijn op marktprincipes en op die van het Verdrag inzake het Energiehandvest en het Ontwerp-transitprotocol;
- Een meer diepgaande dialoog en betrekkingen met belangrijke energieproducenten en doorvoerlanden, ofwel via de OPEC en de Samenwerkingsraad van de Golfstaten of door de memoranda van overeenstemming met Azerbeidzjan en Kazachstan volledig na te leven en verdere actie te ondernemen om nieuwe banden te smeden met andere belangrijke

³¹ Mededeling van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement betreffende de versterking van het Europees Nabuurschapsbeleid, COM (2006) 726 def. van 4.12.2006.

Centraal-Aziatische producenten als Turkmenistan en Oezbekistan. Bovendien is het uitermate belangrijk het vervoer van de Kaspische energiemiddelen naar de EU te vergemakkelijken. De Commissie zal eveneens een mededeling voorstellen inzake de samenwerking met de Zwarte Zee-Raad in de lente van 2007. Dit aspect van de strategie zou eveneens verder moeten reiken om de geografische spreiding van EU-energievoorzieningen te vergroten naar streken als Latijns-Amerika en het Caribische gebied. Bovendien moet gedacht worden aan nieuwe energiebronnen en dient er dus een dialoog te worden opgebouwd met Brazilië om biobrandstoffen erbij te betrekken en in 2007 een internationale conferentie over biobrandstoffen te organiseren.

- Een nieuw energiepartnerschap tussen de EU en Afrika ontwikkelen. Het belang van Afrika als energieleverancier neemt nog steeds toe en de betrekkingen verdienen een alomvattende dialoog over de continuïteit van de energievoorziening, technologieoverdracht naar hernieuwbare bronnen, duurzame exploitatie van middelen, transparantie van de energiemarkten en eerbiediging van behoorlijk bestuur. De dialoog dient te worden geopend bij een gemeenschappelijke activiteit op het hoogste niveau.
- De betrekkingen verbeteren met andere belangrijke energieverbruikers. In het bijzonder zouden de betrekkingen met partners als de VS blijven betrekking hebben op domeinen als het promoten van open en concurrerende wereldwijde energiemarkten, energie-efficiëntie, samenwerking op het gebied van regelgeving en onderzoek. De stappen die reeds ondernomen zijn met China dienen verder te worden ontwikkeld, waarbij het accent dient te worden gelegd op geavanceerde schone steenkooltechnologieën met "bijna-nul-emissies", energie-efficiëntie, besparingen en hernieuwbare bronnen. Een gelijkaardige aanpak dient te worden ontwikkeld met Indië.
- Het stimuleren van non-proliferatie, nucleaire veiligheid en beveiliging, in het bijzonder via een versterkte samenwerking met de Internationale Organisatie voor Atoomenergie en via het nieuwe instrument voor samenwerking op het gebied van nucleaire veiligheid.

Om deze doelstellingen te bereiken dienen de betrekkingen met deze partners een nieuwe dimensie te krijgen, waarbij energie centraal staat. Niet alleen dienen energiedoelstellingen van de EU te worden gepromoot via dialoog en internationale onderhandelingen; bovendien dient een verscheidenheid aan instrumenten die de EU ter beschikking heeft, optimaal benut te worden, nl.:

- In handelsonderhandelingen heeft de EU reeds een gemeenschappelijk standpunt ingenomen en is haar bekwaamheid een gevestigde waarde. Internationale handels- en investeringsovereenkomsten –bilateraal of met meerdere landen tegelijk- kunnen op meer efficiënte wijze worden gebruikt om juridisch bindende instrumenten tot stand te brengen. Ze kunnen helpen om de nodige voorwaarden te creëren voor een toename van de investeringen, meer duurzame productie en concurrentie. Met de juiste instrumenten en mandaten zal de EU bijvoorbeeld in staat zijn om de wederzijdse liberalisering van investerings- en handelsvoorwaarden voor "upstream" en "downstream" markten beter waar te maken, alsook mogelijk toegang hebben tot pijplijnen. Hetzelfde geldt ook voor het promoten van internationale prijsvorming voor koolstofemissies of handel in biobrandstoffen.
- De samenwerking met de EIB en de EBWO verbeteren om financiële instrumenten te gebruiken om energiepartnerschappen te ondersteunen met concrete acties door de financiering van belangrijke projecten als de transkaspische "energiecorridor" of de

Subsahara-Maghreb-EU-projecten. Energieprojecten kunnen een belangrijk element zijn in het voorgestelde Investeringsfonds voor het nabuurschapsbeleid, dat bedoeld is om als hefboom te fungeren, d.w.z. een financieringsbedrag moet genereren dat vier tot vijf keer zo groot is als het bedrag dat in de vorm van subsidies door het Europees nabuurschaps- en partnerschapsinstrument ter beschikking wordt gesteld.

- Het promoten van verbeterde voorwaarden voor investeringen in internationale projecten, met een duidelijk omschreven en transparant juridisch kader en met de steun van Europese coördinatoren. In een eerste fase zou een Europees medecoördinator worden benoemd voor de Nabucco-gaspijpleiding van de Kaspische regio naar Oostenrijk en Hongarije. Mogelijkheden voor de toekomst kunnen zijn om medecoördinatoren te benoemen voor projecten om energievoorzieningen te halen bij partners als Turkije, Centraal-Azië en Noord-Afrika.

Bijlage 2: Voor- en nadelen van verschillende bronnen van elektrische energie, op basis van huidige olie-, gas- en steenkoolprijzen

Energiebronnen	Technologie waarop de kosten zijn berekend	Kosten 2005 (€ / MWh)	Verwachte kosten 2030 (€ / MWh met €20-30/tCO2)	Broeikasgas-emissies (Kg CO2eq/MWh)	EU-27 afhankelijkheid van ingevoerde energie		Efficiëntie	Gevoeligheid van de brandstofprijzen	Bewezen reserves / Jaarlijkse productie
		Bron IEA			2005	2030			
Natuurlijk gas	Gasturbine met open cyclus	45 - 70	55 - 85	440	57%	84%	40%	Heel hoog	64 jaar
	Stoom- en gasturbine	35 - 45	40 - 55	400			50%	Heel hoog	
Olie	Dieselmotor	70 - 80	80 - 95	550	82%	93%	30%	Heel hoog	42 jaar
Steenkool	Poedervormige brandstof met rookgasontzwaveling	30 - 40	45 - 60	800	39%	59%	40-45%	Middelmatig	155 jaar
	Circulerende wervelbedverbranding	35 - 45	50 - 65	800			40-45%	Middelmatig	
	Geïntegreerde kolenvergassing	40 - 50	55 - 70	750			48%	Middelmatig	
Kernenergie	Lichtwaterreactor	40 - 45	40 - 45	15	Bijna 100% voor uraniumerts		33%	Laag	Redelijke reserves: 85 jaar
Biomassa	Biomassa-installaties	25 - 85	25 - 75	30	nihil		30 - 60%	Middelmatig	Herinnieuwbaar
Wind	Onshore	35 - 175	28 - 170	30			95-98%	Nihil	
		35 - 110	28 - 80						
Wind	Offshore	50 - 170	50 - 150	10			95-98%		
		60 - 150	40 - 120						
Waterkracht	Groot	25 - 95	25 - 90	20			95-98%		
	Klein (<10MW)	45 - 90	40 - 80	5	95-98%				
Zonne-energie	Fotovoltaïsch	140 - 430	55 - 260	100	/				

Bijlage 3: Voor- en nadelen van verschillende energiebronnen voor verwarming

Energiebronnen		EU-25 marktaandeel per energiebron	Markt prijs (€/toe)	Kost over de hele levenscyclus (€/toe)	Broeikasgas- emissies (t CO ₂ eq/toe)	EU-27 afhankelijkheid van ingevoerde energie	
						2005	2030
Fossiele brandstoffen	Stookolie	20%	525 (€0.45/l)	300-1300	3.1	82%	93%
	Aardgas	33%	230 – 340 (€20-30/MWh)		2.1	57%	84%
	Steenkool	1.8%	70 (€100/tse)		4	39%	59%
Biomassa	Houtsnippers	5.7%	280	545-1300	0.4	0	?
	Pellets		540	630-1300	0.4	0	?
Elektriciteit		31%	550 - 660 (€50-60/MWh)	550 - 660	0 tot 12	<1%	?
Zonne-energie		0.2%	/	680-2320	Heel laag	0	0
Geothermische energie		0.4%	/	230-1450	Heel laag	0	0

Bijlage 4: Voor- en nadelen van verschillende energiebronnen voor wegtransport

	Markt prijs (€/toe)	CO ₂ uitstoot (t CO ₂ /toe) ³²	Afhankelijkheid van invoer	
			2005	2030
Petroleum en diesel	398-582 ³³	3.6-3.7	82%	93%
Aardgas	230-340 (NB: vereist een speciaal aangepast voertuig en een speciaal distributiesysteem)	3.0	57%	84%
Biobrandstoffen	609-742	1.9-2.4	0%	0%
Tropische bio-ethanol	327-540	0.4	100%	100%
Biobrandstoffen van de tweede generatie	898-1 109	0.3-0.9	/	15%

³² De cijfers voor biobrandstoffen zijn gebaseerd op de goedkoopste productietechnieken.

³³ Uitgaande van een olieprijs van 48 dollar per vat, respectievelijk 70 dollar per vat.