



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 10.1.2007
COM(2006) 849 definitief

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

**Follow-upacties bij het Groenboek
Voortgangverslag over het gebruik van hernieuwbare elektriciteit**

{SEC(2007) 12}

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding en achtergrond	3
2.	Het algemene beeld. Waarheen leidt het huidige beleid?	3
3.	Beoordeling van de voortgang op nationaal niveau. Ontwikkelingen binnen de lidstaten	5
4.	Ontwikkeling van elektriciteit in de verschillende hernieuwbare-energiesectoren: wind-, biomassa-, waterkracht-, geothermische en zonne-energie	10
4.1.	Windenergie. De uitbreiding van de groep van drie leiders en het streven naar een wereldmarkt.....	10
4.2.	Biomassa	12
4.3.	Fotovoltaïsche zonne-energie.....	16
4.4.	Kleinschalige waterkrachtenergie	16
4.5.	Geothermische energie.....	17
5.	Tenuitvoerlegging van de richtlijn	18
6.	Conclusies en toekomstige acties.....	19
	BIJLAGE.....	22

MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN DE RAAD EN HET EUROPEES PARLEMENT

Follow-upacties bij het Groenboek Voortgangsverslag over het gebruik van hernieuwbare elektriciteit

1. INLEIDING EN ACHTERGROND

Een groter gebruik van hernieuwbare energiebronnen zal naar alle waarschijnlijkheid leiden tot strategische verbeteringen op het gebied van een continue energievoorziening, zal de langetermijnprijsvolatiliteit waaraan de EU als prijsvolger op de markt voor fossiele brandstoffen is blootgesteld verminderen en kan het concurrentievermogen van de energietechnologiesector in de EU vergroten. Bovendien leidt het gebruik van hernieuwbare energiebronnen tot een vermindering van de luchtvervuiling en de uitstoot van broeikasgassen. Ook dragen hernieuwbare energiebronnen bij aan het verbeteren van de economische en sociale vooruitzichten van rurale en geïsoleerde regio's in de geïndustrialiseerde landen en maken ze het voor ontwikkelingslanden gemakkelijker om in hun basisenergiebehoefte te voorzien. De optelsom van al deze positieve effecten vormt een krachtig pleidooi voor het geven van steun aan de ontwikkeling van hernieuwbare energie.

Krachtens artikel 3, lid 4, van Richtlijn 2001/77/EG betreffende de bevordering van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen (HE-E) op de interne elektriciteitsmarkt¹, zal de Commissie beoordelen in hoeverre de lidstaten vorderingen hebben gemaakt bij het verwezenlijken van hun nationale doelstellingen en bij het bereiken van een aandeel van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen van 21%. Dat is het belangrijkste doel van dit verslag.

2. HET ALGEMENE BEELD. WAARHEEN LEIDT HET HUIDIGE BELEID?

De EU streeft ernaar dat in 2010 het aandeel van de in haar 25 lidstaten uit hernieuwbare energiebronnen opgewekte elektriciteit 21% bedraagt. Dit streefcijfer is vastgesteld in Richtlijn 2001/77/EG inzake hernieuwbare energie, waarin gedifferentieerde nationale streefcijfers zijn vastgelegd.

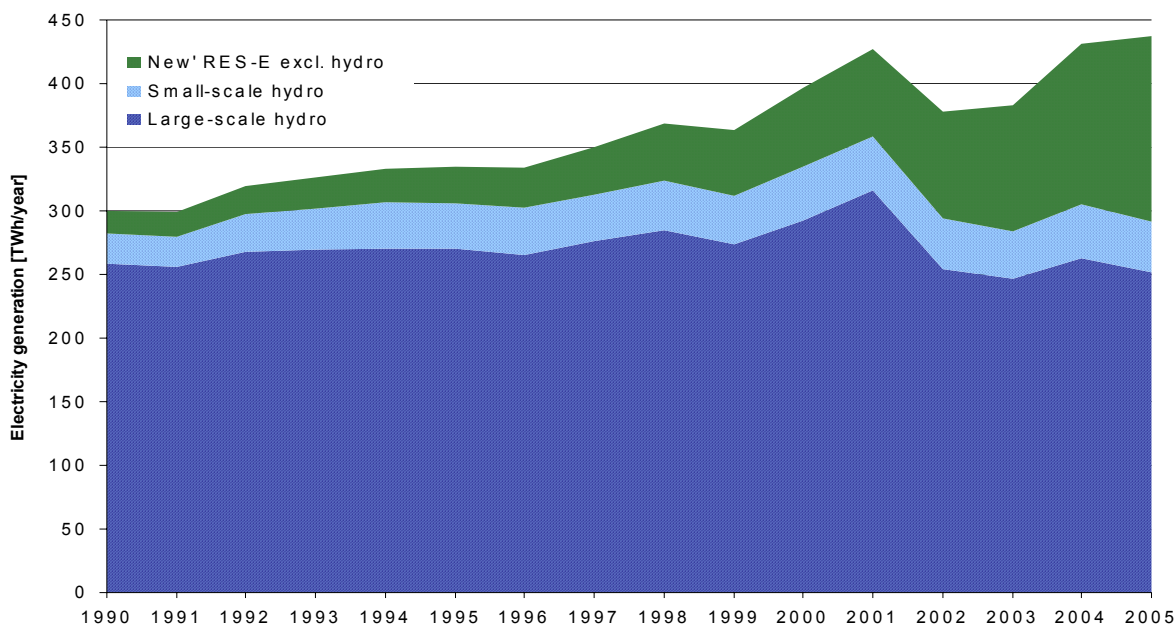
De richtlijn inzake hernieuwbare energiebronnen vormde een historische stap in de ontwikkeling van hernieuwbare elektriciteit. De richtlijn is een belangrijke drijvende kracht geweest achter de tenuitvoerlegging van nieuw beleid.

Sinds het vorige verslag van de Commissie, dat twee jaar geleden is gepubliceerd², is er 50% meer hernieuwbare elektriciteit geproduceerd (exclusief waterkrachtenergie). Met het huidige geïmplementeerde beleid is de verwachting dat in 2010 een aandeel van 19% kan worden verwezenlijkt. Met andere woorden, de Europese Unie zal naar alle waarschijnlijkheid dicht in de buurt komen van haar streefcijfer voor hernieuwbare elektriciteit in 2010. Grootschalige

¹ Richtlijn 2001/77/EG van 27 september 2001 betreffende de bevordering van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen op de interne elektriciteitsmarkt. PB L 283 van 27.10.2001, blz. 33.

² COM(2004) 366 def.: "Het aandeel van hernieuwbare energie in de EU", Europese Commissie 2004.

en kleinschalige waterkracht vormen nog steeds de belangrijkste hernieuwbare bron in de elektriciteitssector, met een aandeel van 10% van het totale energieverbruik in 2005. Omdat waterkrachtenergie afhankelijk is van bijvoorbeeld droogteperiodes of grote hoeveelheden regen, wordt in dit verslag een wat betreft regenval normaal jaar gebruikt om de invloed van klimatologische omstandigheden te neutraliseren. Er zijn nog andere hernieuwbare energiebronnen die niet in dit verslag worden beschreven, omdat hun huidige penetratie nog niet significant is. Energiebronnen als thermische zonne-energie en golfslag- en getijdenenergie zullen de komende jaren echter zeker een rol gaan spelen³.



Figuur 1: Historische ontwikkeling van de totale elektriciteitsopwekking uit HE-E in de Europese Unie (EU-25) van 1990 tot 2005⁴

In 2005 bedroeg de bijdrage van hernieuwbare energie aan het totale elektriciteitsverbruik in de Europese Unie 15%, in de context van een totaal elektriciteitsverbruik in Europa dat hoger lag dan verwacht⁵. Het elektriciteitsverbruik in de EU groeit met 2% per jaar⁶. Opgemerkt moet echter worden dat, met uitzondering van Duitsland en Spanje, de landen die veel progressie boeken helaas maar een relatief klein deel van de totale EU-markt uitmaken. In een aantal lidstaten daalt het aandeel van hernieuwbare elektriciteit zelfs.

Sinds 1990 is er uit nieuwe hernieuwbare energiebronnen 148 TWh geproduceerd, wat gelijk staat aan het totale elektriciteitsverbruik van Ierland, Oostenrijk en Portugal.

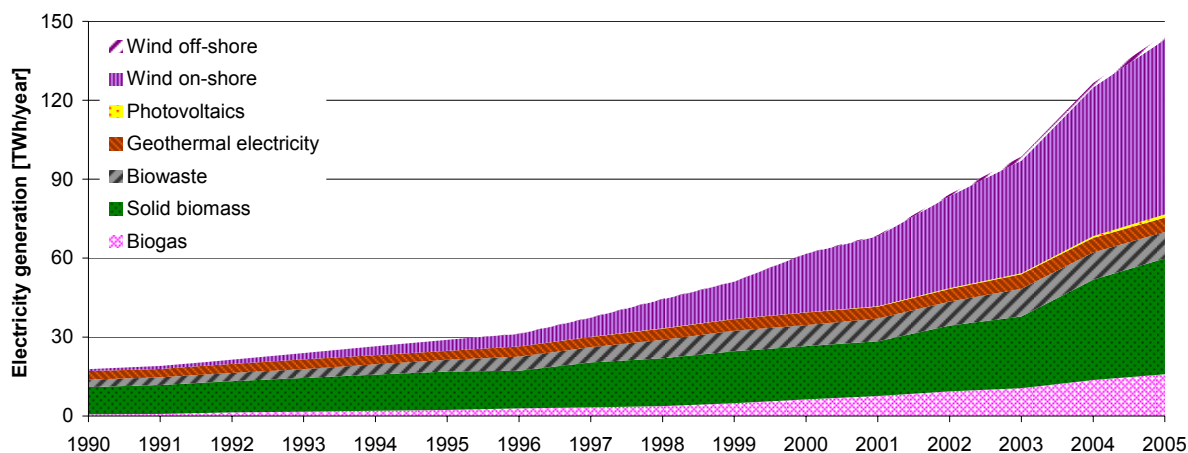
³ Spanje heeft in 2006 meer dan 11 MW grootschalige thermische zonne-energie geïnstalleerd en er is meer dan 65 MW in aanbouw. Tot op heden kennen alleen Portugal en het Verenigd Koninkrijk expliciet stimuleringsmaatregelen voor energie uit de oceaan. Door het grote getijdenverschil langs de westkust van Engeland en Wales behoren de omstandigheden voor het gebruik van getijdenenergie daar tot de beste ter wereld. In het groenboek van de Commissie (Naar een toekomstig maritiem beleid voor de Unie – COM(2006) 275 def.) worden golfslag-, getijden- en offshore-windenergie als mogelijke energiebronnen voor de nabije toekomst genoemd.

⁴ Bron: Eurostat tot 2004. Het jaar 2005 bevat voorlopige cijfers van het IEA en de lidstaten.

⁵ De cijfers voor 2005 zijn voorlopige cijfers van het IEA en de lidstaten. De geconsolideerde cijfers van Eurostat laten voor 2004 een groei van 14% zien. In de richtlijn werd uitgegaan van 13%.

⁶ Als het elektriciteitsverbruik in de EU-25 constant was gebleven sinds 1997, zou het aandeel van hernieuwbare elektriciteit nu 16% bedragen.

Het resultaat in algemene zin kan daarom aan de ene kant worden gekenschetst als positief, hetgeen te danken is aan de serieuze inspanningen van een paar actieve lidstaten, maar aan de andere kant als niet goed genoeg, omdat een groot aantal lidstaten de nationale doelstellingen bij lange na niet haalt. Er moet meer worden gedaan als Europa de trend naar een steeds minder duurzame energietoekomst wil ombuigen.



Figuur 2: Historische ontwikkeling van de totale elektriciteitsopwekking uit ‘nieuwe’ HE-E in de Europese Unie (EU-25) van 1990 tot 2005⁷

3. BEOORDELING VAN DE VOORTGANG OP NATIONAAL NIVEAU. ONTWIKKELINGEN BINNEN DE LIDSTATEN

Negen lidstaten behoren tot de landen die ‘goed presteren’, waarbij sommige landen de doelstelling zelfs eerder halen dan gepland. Elf landen lijken echter niet te kunnen voldoen aan hun nationale verplichtingen.

De lidstaten van de EU-15 moesten Richtlijn 2001/77/EG voor oktober 2003 hebben omgezet. De tien nieuwe lidstaten die op 1 mei 2004 tot de EU zijn toegetreden, moesten de richtlijn hebben omgezet voor de toetredingsdatum. Sinds het vorige verslag is er allerlei beleid ontwikkeld, zijn er energiewetten aangenomen en zijn er nieuwe verordeningen geïmplementeerd.

Naast de kwantitatieve resultaten op het gebied van de elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen, laat dit verslag ook de resultaten zien die de lidstaten hebben geboekt bij het nemen van actieve maatregelen om het gebruik van hernieuwbare energiebronnen te bevorderen. Met betrekking tot de in dit verslag gebruikte methodologie moet worden opgemerkt dat de marktpenetratie van de desbetreffende hernieuwbare energiebronnen is genormaliseerd⁸, dat wil zeggen dat er is uitgegaan van een jaar met normale regenval om de invloed van klimatologische omstandigheden (bijvoorbeeld droogte of grote hoeveelheden regen) te neutraliseren. In de tweede plaats wordt de analyse voornamelijk gepresenteerd als het percentage van de doelstelling dat is verwezenlijkt. Om

⁷ Bron: Eurostat tot 2004. Het jaar 2005 bevat voorlopige cijfers van het IEA en de lidstaten.

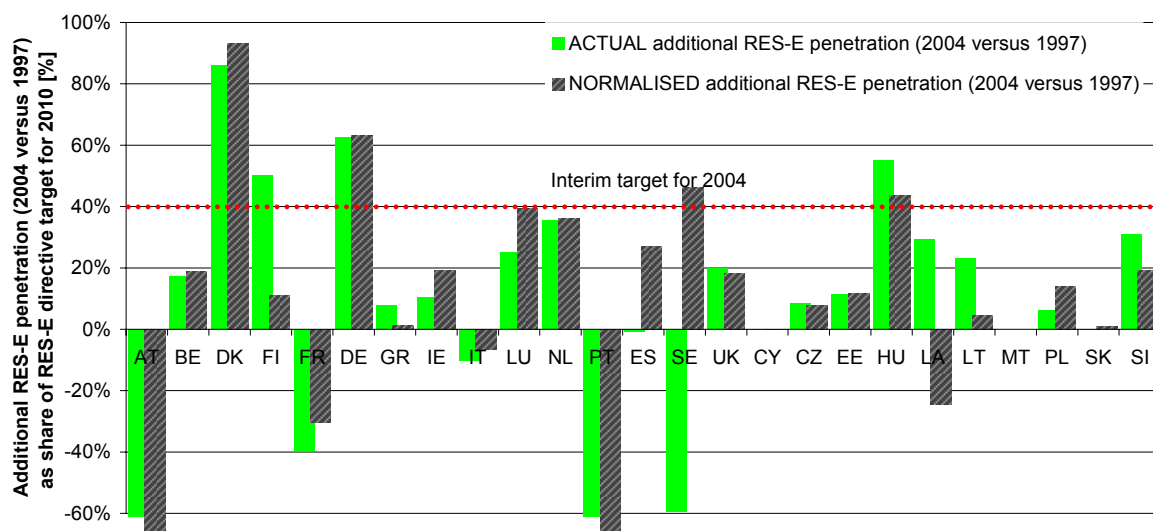
⁸ De analyse van de prestaties is gebaseerd op het voortgangproject "Analysis of the achievement of 2010 national and Community targets under Directive 2001/77/EC (Analyse van de verwezenlijking van de nationale en communautaire doelstellingen in het kader van Richtlijn 2001/77/EG)" en het EurObserv'ER-project.

een voorbeeld te noemen, een land zal in 2004 idealiter 40% van de doelstelling hebben verwezenlijkt, en in 2005 50%⁹. Niet alle lidstaten beschikken over cijfers voor 2005; daarom worden er zowel cijfers voor 2004 als voor 2005 gegeven.

De nieuwe elementen van het ondersteunende beleidskader voor 2005 en de eerste helft van 2006 zijn eveneens in beschouwing genomen. Behalve naar het officiële beleid is ook gekeken naar het perspectief van investeerders, omdat dit een goede basis vormt voor een beoordeling van de levensvatbaarheid van de markt voor hernieuwbare energie en de gezondheidstoestand van de markt in een land¹⁰. Uitgaande van de huidige stand van zaken met betrekking tot de marktpenetratie en het ten uitvoer gelegde beleid, kunnen de lidstaten worden gerangschikt in vijf categorieën:

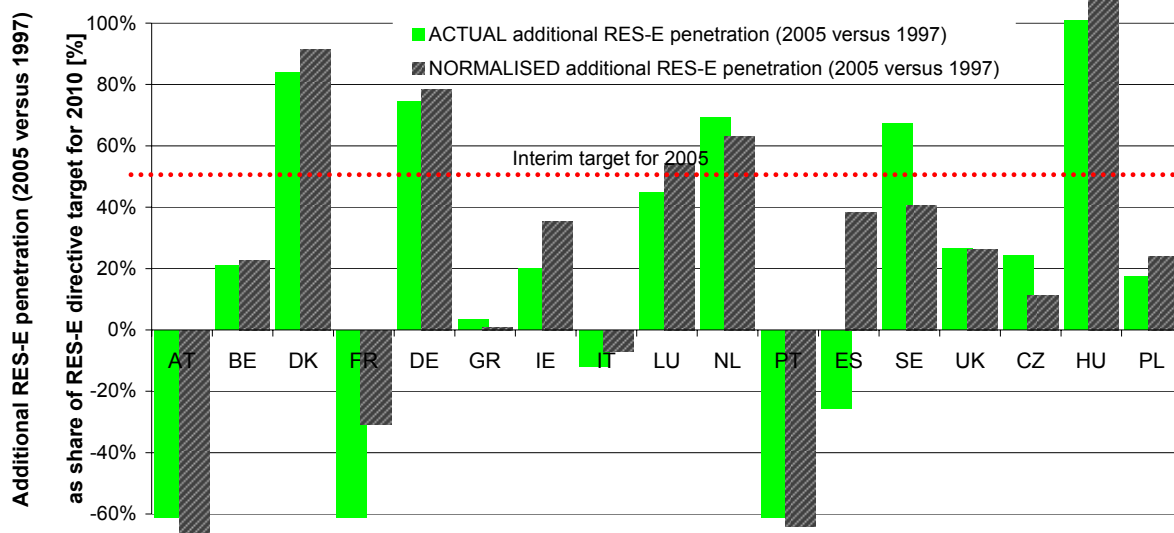
1. **Perfect: op schema voor het verwezenlijken van de doelstelling in 2010** ☺☺
2. **Gezien de huidige ontwikkelingen is er een goede kans dat de doelstelling voor 2010 wordt verwezenlijkt** ☺
3. **Om de doelstelling voor 2010 te verwezenlijken zijn extra inspanningen nodig** ☹
4. **Om de doelstelling voor 2010 te verwezenlijken zijn grotere extra inspanningen nodig** ☹☺
5. **Ver verwijderd van het voldoen aan de verplichtingen** ☹☹

Hieronder wordt een kort overzicht gegeven van de huidige situatie in elke lidstaat. Aanvullende details zijn beschikbaar in de landprofielen.



⁹ De laatste geconsolideerde cijfers zijn over het algemeen uit 2004. Enkele lidstaten hebben cijfers voor het jaar 2005 overgelegd, en de statistieken voor wind, PV en biogas voor het jaar 2005 zijn bekend. De cijfers voor biomassa zijn voorlopige cijfers van het IEA. Waar cijfers voor 2005 beschikbaar waren in de lidstaten, zijn deze in aanmerking genomen.

¹⁰ Bron: Investeringsindex van Ernst & Young.



Figuur 4: Verwezenlijking van de doelstelling voor HE-E per land in landen waarvoor al gegevens over 2005 beschikbaar zijn: huidige en genormaliseerde extra marktpenetratie van HE-E (2005 tegen 1997).

1. Perfect: op schema voor het verwezenlijken van de doelstelling in 2010 ☺☺

Denemarken. Sterke groei van HE-E, met name van windenergie. Mondiaal leider in offshore-windenergie. Aangenomen dat de huidige groei zal doorzetten, zal Denemarken gemakkelijk boven het streefcijfer van 29% in 2010 uitkomen. De doelstelling zal mogelijk al drie tot vier jaar eerder worden gerealiseerd.

Duitsland. Sterke ontwikkeling van de hernieuwbare-energiesector. De nieuwe regering blijft zich inzetten voor HE-E, waarmee de stabiliteit van de markt in stand wordt gehouden.

Hongarije. Sterke toename sinds 2004 dankzij vaste biomassa (gezamenlijke verbranding). De doelstelling van 5,8% voor 2010 werd al bereikt in 2005. De nieuwe maatregelen die de regering heeft gepland, zullen waarschijnlijk resulteren in een aandeel van 7,9% in 2010¹¹, waarmee de doelstelling wordt overtroffen.

2. Gezien de huidige ontwikkelingen is er een goede kans dat de doelstelling voor 2010 wordt verwezenlijkt ☺

Finland. Produceert ongeveer een kwart van zijn elektriciteit uit HE-E, waarvan de helft uit waterkrachtenergie en de andere helft uit biomassa. In het beleid wordt een nieuwe nadruk gelegd op het gebruik van lokale biomassa-bronnen.¹²

Ierland. Bescheiden toename van het gebruik van HE-E, voornamelijk in de vorm van windenergie. De nieuwe steunregeling met feed-in-tarieven zal naar verwachting een beter investeringsklimaat scheppen dan het vroegere systeem van aanbestedingen, waardoor Ierland zich in een goede positie bevindt om de doelstelling voor 2010 te verwezenlijken.

¹¹ Verslag over de stand van zaken bij de productie van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen. Republiek Hongarije, ministerie van Economische Zaken en Transport, Boedapest, februari 2006.

¹² De hoge variabiliteit van waterkrachtenergie vormt samen met het grote aandeel van dit type energie in Finland de verklaring voor het verschil tussen het werkelijke en het genormaliseerde percentage in figuur 1.

Luxemburg. Goede ontwikkeling van HE-E, met name van biogas en fotovoltaïsche zonne-energie (PV). De invoering van hogere feed-in-tarieven zal naar verwachting resulteren in een grotere marktpenetratie van HE-E.

Spanje. Sterke toename van de HE-E-penetratie, die voornamelijk te danken is aan de groei van windenergie. Spanje is wereldwijd gezien de op één na grootste producent van windenergie en pakt de integratie van het grote intermitterende windvermogen in het elektriciteitsnet goed aan. De grote stijging van het energieverbruik overschaduwde echter de indrukwekkende omvang van de ontwikkeling van HE-E.

Zweden. Een krachtig biomassa-beleid in de afgelopen jaren met een productie van 3 TWh vaste biomassa en plannen voor nog eens 3 TWh via het meestoken van biomassa in bestaande installaties. Met de nieuwe energiewet en de beleidshorizon tot 2030 zouden de goede resultaten van de afgelopen jaren kunnen worden gecontinueerd.

Nederland. Substantiële groei in het gebruik van HE-E, met name van biomassa, dankzij de steunregeling met feed-in-tarieven en de hoge olieprijs. Het voor onbepaalde tijd bevroren van de financiële steun voor grootschalig gebruik van zuivere biomassa en offshore-windenergie in augustus 2006 kan de markt voor initiatieven op het gebied van HE-E echter destabiliseren. Er is grotere zekerheid en meer steun nodig om de doelstelling van 9% voor 2010 te halen.

3. Om de doelstelling voor 2010 te verwezenlijken zijn extra inspanningen nodig ☹

Tsjechische Republiek. Bescheiden vooruitgang in het gebruik van HE-E vanwege de onzekere situatie met betrekking tot de financiële steun. In het kader van de herziene steunregeling zal de steun naar verwachting gaan toenemen vanaf 2006. Om de HE-E-doelstelling van 8% in 2010 te verwezenlijken is een snellere groei nodig.

Litouwen. Tot dusver is er slechts bescheiden vooruitgang geboekt. De in 2005 doorgevoerde wijziging van de steunregeling voor bevordering van het gebruik van HE-E moet snel tot tastbare resultaten leiden om de doelstelling van 7% in 2010 te kunnen halen.

Polen. De lage prijzen van de certificaten voor groene stroom en het ontbreken van sancties bij niet-nakoming hebben geleid tot een zeer bescheiden toename van het gebruik van HE-E. Het gebruik van biomassa en wind komt maar langzaam van de grond. Door de toegenomen quotumverplichting is de verwachting dat vanaf 2007 de prijzen van groene certificaten zullen gaan stijgen en het gebruik van HE-E sneller zal gaan toenemen.

Slovenië. De grote jaarlijkse stijging van de vraag naar elektriciteit voor consumptiedoeleinden (4,5%) overschaduwde de bescheiden toename van het verbruik van HE-E. Door de steunregeling komt Slovenië echter in een goede positie om zijn doelstelling van 33,6% in 2010 te halen.

Verenigd Koninkrijk. Er is enige vooruitgang zichtbaar, vooral op het gebied van biogas, maar het beleid inzake hernieuwbare energiebronnen moet veranderen om de doelstelling voor 2010 te kunnen halen.

4. Om de doelstelling voor 2010 te verwezenlijken zijn grotere extra inspanningen nodig ☹☹

België. Bescheiden groei. De quotumverplichting heeft de aanzet gegeven tot een aanzienlijke toename van de groene certificaten. De vertaling daarvan in productie van HE-E is echter bescheiden geweest. Er moet meer worden gedaan om de doelstelling van 6% te halen.

Griekenland. Bescheiden groei van het verbruik van HE-E, vooral door administratieve belemmeringen, hoewel er onlangs nieuwe regels zijn aangenomen die deze belemmeringen moeten terugdringen. De recente significante groei van de productie van windenergie (1000 MW geïnstalleerd per 2005) geeft de markt voor HE-E een positieve impuls. Om de doelstelling van 20,1% voor 2010 te halen is een sterkere groei nodig.

Portugal. Goede vooruitgang sinds 2004. De regering voert momenteel een aanbesteding uit voor een windpark met een capaciteit van 1500 MW. Desondanks zijn er grote inspanningen nodig om de doelstelling voor 2010 te halen, naast maatregelen om de vraag naar elektriciteit te beperken.

5. Ver verwijderd van het voldoen aan de verplichtingen ☹☹

Het niet of te langzaam implementeren van de HE-E-richtlijn komt vaak tot uiting in de ernst waarmee de doelstellingen worden nagestreefd. Een langzame groei van het gebruik van HE-E is vaak het gevolg van vertragingen in de planning, administratieve belemmeringen, beperkte toegang tot het elektriciteitsnet (subjectieve, ondoorzichtige en discriminerende regels voor koppeling aan het net en vergroting van de toevoer) en problemen met de financiering.

Oostenrijk. De productie van HE-E wordt beheerst door de grootschalige opwekking van elektriciteit uit waterkracht (60% van het totale elektriciteitsverbruik). In de afgelopen jaren is de capaciteit in de sectoren wind en biomassa aanmerkelijk gestegen dankzij de gunstige feed-in-tarieven. Op dit moment is het investeringsklimaat echter niet gunstig als gevolg van een herziening van de steunregeling, hetgeen heeft geleid tot een stagnerende ontwikkeling van HE-E.

Cyprus. Vrijwel geen ontwikkeling van HE-E. In 2006 is er een nieuwe feed-in-regeling van kracht geworden.

Estland. Een toename in de sectoren waterkracht en biomassa heeft geleid tot een lichte stijging van het gebruik van HE-E. De huidige steunregeling lijkt echter niet voldoende te zijn om andere bronnen te ontwikkelen, zoals windenergie.

Frankrijk. Tot dusver geen zichtbare toename van de marktpenetratie van HE-E. De invoering van aanbestedingsprocedures voor de productie van HE-E uit biomassa is opnieuw uitgesteld. Verbetering van de administratieve procedures kan in de toekomst tot betere resultaten leiden.

Italië. De quotumverplichting die in Italië is geïmplementeerd, heeft in de afgelopen jaren geleid tot enige ontwikkeling van HE-E. Dit is echter geheel tenietgedaan door de groei van het bruto elektriciteitsverbruik. Er ligt een brede kloof tussen de huidige HE-E-penetratie en de doelstelling van 25% voor 2010. Administratieve problemen blijven een grote belemmering vormen in een land dat een groot potentieel heeft voor hernieuwbare energiedragers.

Letland. De ontwikkeling van HE-E is zeer bescheiden door het ontbreken van een stabiele steunregeling.

Malta. Vrijwel geen ontwikkeling van HE-E. Er is geen strategie voor HE-E ten uitvoer gelegd.

Slowaakse Republiek. Weinig vooruitgang op het gebied van HE-E. Er is veel meer steun nodig om de doelstelling van 31% voor 2010 te halen.

De discussie over het verwezenlijken van de doelstellingen is onmogelijk te scheiden van het **steunniveau**. De steun voor uit hernieuwbare energiebronnen opgewekte elektriciteit verschilt aanzienlijk tussen de lidstaten. In het vorige verslag van de Commissie over de steun voor elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen¹³ zijn deze verschillen gedetailleerd in kaart gebracht. Windenergie krijgt in negen van de 25 lidstaten weinig steun. Wanneer de totale steun die producenten ontvangen lager is dan de opwekkingskosten, zal het gebruik van hernieuwbare energiebronnen niet van de grond komen. Op het gebied van bosbouw voor de productie van biomassa geeft de helft van de lidstaten niet voldoende steun om de opwekkingskosten te dekken. In het geval van biogas is de steun in bijna driekwart van de lidstaten onvoldoende voor ontwikkeling.

Het debat over steunregelingen moet ook gekoppeld worden aan het probleem van de administratieve belemmeringen. Om de marktpenetratiedoelstellingen voor HE-E op een kosteneffectieve wijze te realiseren, moet er een proces tot stand worden gebracht dat een toename van de opwekking van HE-E tijdig en op een eenvoudige manier gemakkelijker maakt.

4. ONTWIKKELING VAN ELEKTRICITEIT IN DE VERSCHILLENDE HERNIEUWBARE-ENERGIESECTOREN: WIND-, BIOMASSA-, WATERKRACHT-, GEOTHERMISCHE EN ZONNE-ENERGIE

Waterkrachtvermogen blijft de belangrijkste bron¹⁴, maar nieuwe hernieuwbare energiebronnen als wind en biomassa beginnen ook een rol te spelen. Groot waterkrachtvermogen is een gevestigde technologie met een bijna volledig verzadigd potentieel in de EU-25. Om die reden wordt deze hernieuwbare energiebron niet bij de analyse betrokken.

4.1. Windenergie. De uitbreiding van de groep van drie leiders en het streven naar een wereldmarkt.

De Europese Unie blijft wereldwijd leider in windvermogen met een marktaandeel van 60%. De wereldmarkt voor windenergie groeit sterk, waarbij er met name een sterke groei van de Aziatische markt zichtbaar is (in het bijzonder van windenergie uit India), alsmede een sterke groei van het aantal installaties in Noord-Amerika¹⁵. In 2002 was 80% van de mondiale capaciteit gevestigd in Duitsland en Spanje. In 2005 was dit 56%. Tegenover de afzwakking

¹³ COM (2005) 627 def., 7.12.2005, Mededeling van de Commissie over de steun voor elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen.

¹⁴ Waterkrachtvermogen (klein en groot) was goed voor 67% van de totale geproduceerde hernieuwbare elektriciteit in 2005.

¹⁵ De verlenging van de Amerikaanse Production Tax Credit-regeling (PTC) tot 2007 vormde een geruimstelling voor de Amerikaanse investeerders, die in 2004 meer dan 2400 MW hebben geïnstalleerd. De Europese Unie installeerde in 2005 6165,7 MW.

van de indrukwekkende jaarlijkse groei in Duitsland stond een toename in andere Europese markten, zoals in die van het Verenigd Koninkrijk, Portugal¹⁶ en Italië.

Sinds 2000 is het windenergievermogen in de EU met meer dan 150% gegroeid. Het vermogen dat in het Witboek over duurzame energiebronnen¹⁷ werd verwacht, 40.000 MW, is vijf jaar eerder bereikt dan gepland. Het totale geïnstalleerde vermogen van 40.455 MW produceerde in 2005 82 TWh. Vanwege de uitstekende prestaties heeft de windenergiesector zijn doelstelling naar boven toe bijgesteld, naar 75.000 MW in 2010.

Nieuw windvermogen vertegenwoordigt 33% van het nieuwe elektriciteitsopwekkingsvermogen in de EU. De resterende 67% bestaat hoofdzakelijk uit conventionele warmtekrachtcentrales. HE-E uit wind beslaat 2,6% van het totale elektriciteitsverbruik in de Europese Unie, wat gelijk is aan het elektriciteitsverbruik van Denemarken en Portugal samen. De gemiddelde jaarlijkse groei van de productie van elektriciteit uit wind bedroeg de afgelopen vijf jaar 26%.

Zoals werd opgemerkt in de mededeling van de Commissie van december 2005¹⁸, geeft een derde van de EU-lidstaten onvoldoende steun voor de ontwikkeling van windenergie. In de helft van de lidstaten wordt wind onvoldoende gebruiksklaar gemaakt. De belangrijkste oorzaak van deze trage ontwikkeling ligt niet in bewust beleid, maar in vertragingen bij het geven van toestemming, oneerlijke voorwaarden voor de toegang tot het elektriciteitsnet en de langzame versterking en uitbreiding van het elektriciteitsnet. Deze belemmeringen blijven een gevaar vormen voor de toekomstige groei van windenergie.

De sector heeft een nieuwe doelstelling geformuleerd: 75.000 MW in 2010. Met deze capaciteit kan ongeveer 160 TWh geproduceerd worden, wat gelijk is aan 4 tot 6% van het Europese elektriciteitsverbruik in 2010. Om dit te bereiken moet de club van 'goed presterende' landen worden uitgebreid. De offshoremarkt zal de komende paar jaar vrijwel zeker een sleutelement vormen bij de ontwikkeling van windenergie.

De integratie van grote hoeveelheden windvermogen in het net is mogelijk. In 2005 voorzag windvermogen bijvoorbeeld in 18% van de vraag naar elektriciteit in Denemarken.

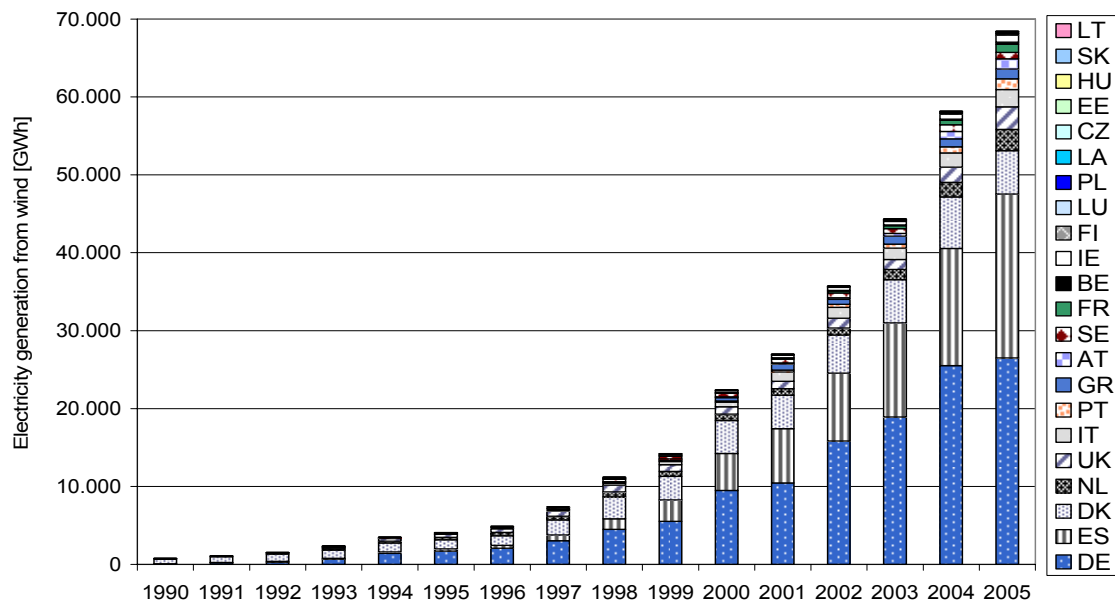
De Europese windenergiesector heeft gelijke tred gehouden met de groei van de wereldmarkt. De Duitse en Spaanse producenten zijn steeds minder afhankelijk van de groei van hun eigen binnenlandse markten, omdat het aandeel van de export toeneemt. Denemarken heeft het aantal banen in de windenergiesector dankzij de exportmarkt kunnen handhaven op twintigduizend. Volgens de BWE (de Duitse organisatie van windenergieproducenten) kon de Duitse windenergiesector zich verheugen in een omzet van 5,03 miljard euro in 2005. De helft hiervan, ofwel 2,51 miljard euro, is afkomstig uit de export. De situatie is identiek als het om het aantal banen gaat: de export is nu goed voor 31.900 van de 63.800 banen in de Duitse windenergiesector.

¹⁶ Portugal is het zevende EU-land dat de mijlpaal van 1000 MW gepasseerd is, met eind 2005 een totaal cumulatief geïnstalleerd vermogen van 1021 MW. Met de toevoeging van 500 MW heeft Portugal zijn geïnstalleerd vermogen in één jaar tijd bijna verdubbeld. Deze zeer goede resultaten zijn te danken aan het wegnemen van administratieve belemmeringen en een uiterst aantrekkelijk aankoopstelsel.

¹⁷ COM (1997) 599 def., 26.11.1997, Mededeling van de Commissie "Energie voor de toekomst: duurzame energiebronnen, Witboek voor een communautaire strategie en een actieplan".

¹⁸ COM (2005) 627 def. 7.12.2005, Mededeling van de Commissie over de steun voor elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen.

De groei van de mondiale windenergiemarkt is gepaard gegaan met een reorganisatie van de sector. Deze reorganisatie heeft de situatie in de windenergiesector sinds 2002 diepgaand gewijzigd. Er heeft zich een proces van consolidatie voorgedaan, waardoor er nu minder en grotere spelers zijn, met name op de wereldmarkt. Middelgrote en kleinere bedrijven spelen nog steeds een rol, al is dat meer op het niveau van de regionale markten.



Figuur 5: Historische ontwikkeling van de opwekking van elektriciteit uit wind in de lidstaten van de EU-25 van 1990 tot 2005¹⁹.

4.2. Biomassa

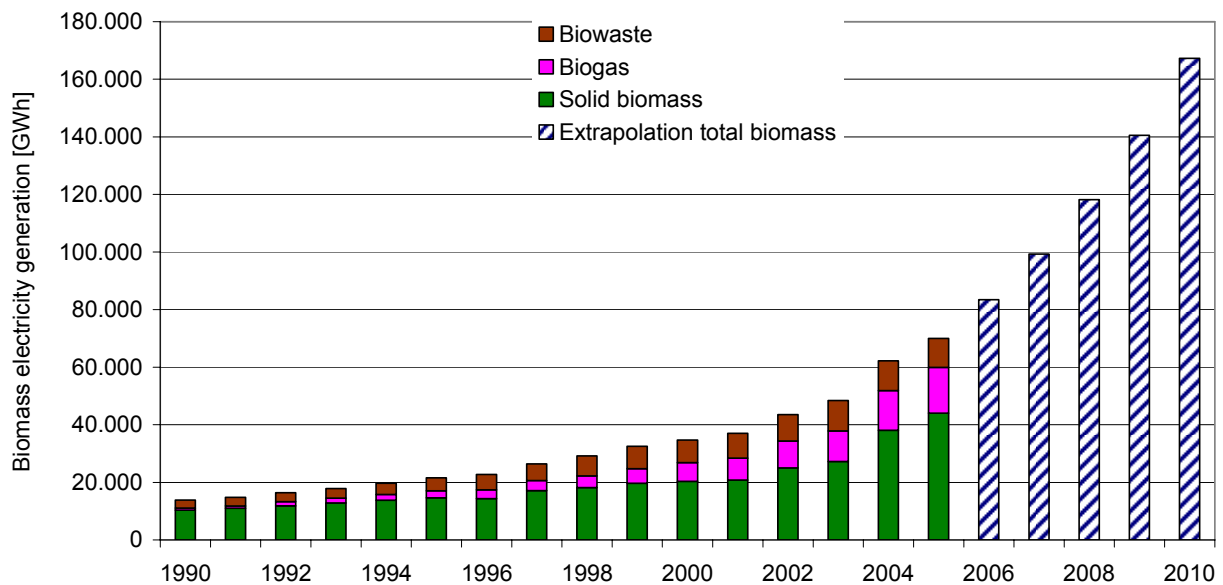
Drie brandstoftypes dragen bij aan de totale elektriciteitswinning uit biomassa: vaste biomassa, biogas en de biologisch afbreekbare fractie van gemeentelijk vast afval. Hier wordt verder ingegaan op vaste biomassa en biogas. Elektriciteit uit biomassa is goed voor 2% van het totale elektriciteitsverbruik in de EU. De totale biomassa groeide in 2002 met 18%, in 2003 met 13%, in 2004 met 19% en in 2005 met 23%²⁰. De groei is in de afgelopen jaren aanmerkelijk versneld. Als we het groeicijfer zouden extrapoleren, zou de totale bijdrage van biomassa in 2010 ongeveer 167 TWh bedragen, wat overeenkomt met de hoeveelheid uit biomassa opgewekte elektriciteit die nodig is om de doelstelling van 21% elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen te verwezenlijken²¹. Het risico bestaat echter dat de bijdrage van Nederland aan het aandeel van biomassa niet meer dan een kortetermijnsucces zal blijken te zijn.²²

¹⁹ Bron: Eurostat tot 2004. Het jaar 2005 bevat voorlopige cijfers van het IEA en de lidstaten.

²⁰ Het jaar 2005 bevat voorlopige cijfers van het IEA.

²¹ Uitgaande van de veronderstelling dat de bijdrage van de totale biomassa aan de ten opzichte van 2001 extra opgewekte elektriciteit tot 2010 40% bedraagt, die van windenergie 50% en die van alle andere HE-E 10%; zie COM (2004) 366 def. voor een toelichting op deze schattingen.

²² De steunregeling voor biomassa is door de Nederlandse regering bevroren. Het succes van Zweden is gebaseerd op bestaande centrales en niet op nieuw ontwikkelde capaciteit.



Figuur 6: Historische ontwikkeling van de opwekking van elektriciteit uit vaste biomassa, biogas en gemeentelijk vast afval in de lidstaten van de EU-25 van 1990 tot 2004 en extrapolatie naar 2010, uitgaande van een jaarlijkse groei van 19%²³.

4.2.1. Vaste biomassa

Elektriciteit uit vaste biomassa wordt opgewekt door de verbranding van bos- en landbouwproducten en -afval in warmtekrachtcentrales. Net als het geval is met de totale biomassa, is de ontwikkeling van vaste biomassa in 2004 en 2005 aanzienlijk versneld. In de afgelopen jaren bedroeg de groei op het niveau van de EU-25 20% in 2002, 13% in 2003 en 25% in 2004.

De ontwikkeling in de EU-25 is te zien in figuur 7. Tussen 2002 en 2004 is ongeveer 10 TWh extra opwekkingsvermogen toegevoegd aan het elektriciteitsnetwerk. De grootste bijdragen aan de totale opwekking van HE-E uit biomassa kwamen van Finland en Zweden, gevolgd door Duitsland, Spanje, het Verenigd Koninkrijk, Denemarken, Oostenrijk en Nederland.

Infrastructurele belemmeringen vormen een groter obstakel voor verdere groei dan economische. Met het Actieplan biomassa²⁴, dat ten doel heeft om het gebruik van biomassa te vergroten, worden de problemen aangepakt die op dit moment worden ervaren in de biomassamarkten in Europa. Ook wordt in het actieplan een gecoördineerd programma voor communautaire actie uiteengezet. Deze maatregelen omvatten het vergroten van het aanbod van en de vraag naar biomassa; het overwinnen van technische obstakels; en het bevorderen van onderzoek en ontwikkeling.

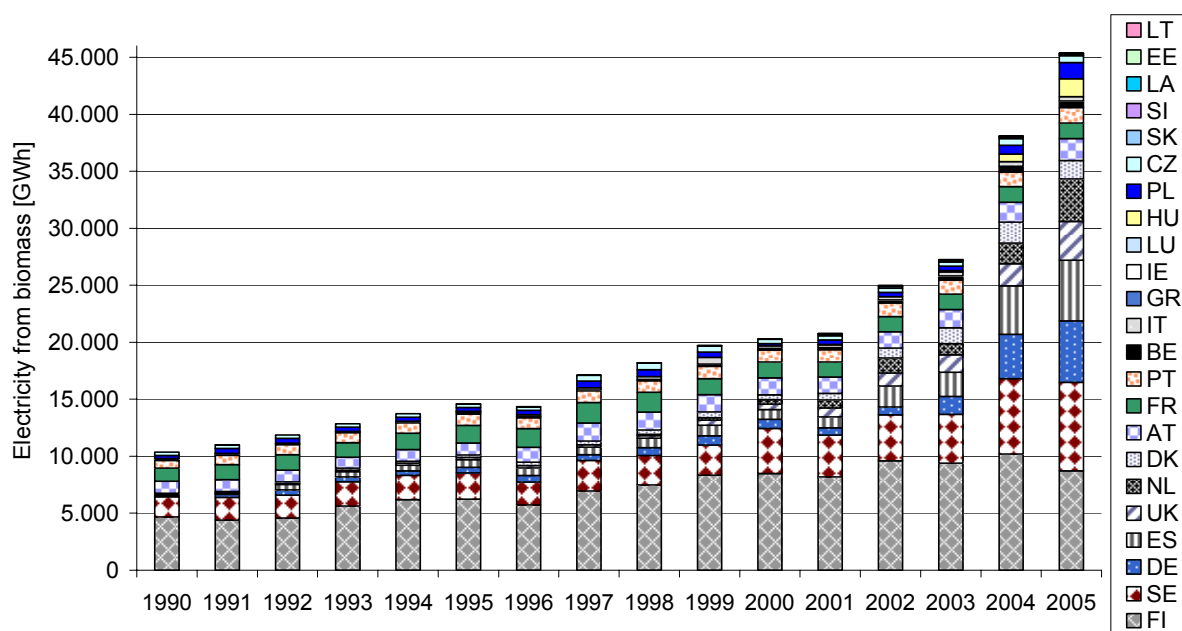
De tradities in de biomassasector en het belang van de bosbouwsector, samen met het feit dat de meeste centrales grootschalige industriële eenheden voor de gelijktijdige opwekking van warmte en elektriciteit (WKK, warmtekrachtkoppeling) zijn, zijn ongetwijfeld sterke ondersteunende factoren voor de ontwikkeling van elektriciteitsopwekking uit biomassa in de

²³ Bron: Eurostat tot 2004. Het jaar 2005 bevat voorlopige cijfers van het IEA en de lidstaten.

²⁴ COM (2005) 628 def. Mededeling van de Commissie over het Actieplan biomassa, Europese Commissie 2005.

Noord-Europese landen. De ontwikkelingen in Duitsland worden voornamelijk aangedreven door middelgrootschalige opwekkingseenheden tot 20 MW, terwijl dankzij specifieke steun voor WKK een groeiend deel van biomassacentrales in de ‘warmtekrachtkoppeling’-modus opereert.

Bijna de helft van de lidstaten staat gezamenlijke verbranding van vaste biomassa in conventionele krachtcentrales toe. Zoals te zien is aan de voorbeelden van Engeland en Hongarije, zorgt deze optie voor zeer hoge groeicijfers. In het Verenigd Koninkrijk vormde elektriciteit die is opgewekt uit biomassa door gezamenlijke verbrandingsprocessen in 2004 duidelijk het grootste deel van de totale elektriciteitsopwekking uit vaste biomassa, met een groei van bijna 75% (+1,4 TWh) in 2005. Momenteel wordt in de drie grootste gezamenlijke verbrandingsinstallaties in Hongarije 630.000 ton biomassa gebruikt als brandstof.



Figuur 7: Historische ontwikkeling van de opwekking van elektriciteit uit vaste biomassa (uitgezonderd gemeentelijk vast afval) in de lidstaten van de EU-25 van 1990 tot 2005²⁵.

De Commissie heeft onlangs een EU-actieplan voor de bosbouw aangenomen en voorgelegd aan de Raad en het Europees Parlement²⁶. Dit actieplan steunt onder andere het gebruik van boshulpbronnen als basismateriaal. Dit zal met name belangrijk zijn voor de productie van vaste biomassa.

4.2.2. Biogas

Bij het huidige hoge niveau van de olie- en aardgasrijzen is het zonde om biogas te produceren en het vervolgens in de lucht te laten verdwijnen. In 2005 is met behulp van deze methode in de verschillende landen van de Europese Unie bijna 5 Mtoe geproduceerd voor energiedoeleinden. De totale omvang van deze bron bij de huidige afvalproductie wordt geschat op meer dan 20 Mtoe. De exploitatie van biogas voor energiedoeleinden is niet alleen

²⁵ Bron: Eurostat tot 2004. Het jaar 2005 bevat voorlopige cijfers van het IEA en de lidstaten.

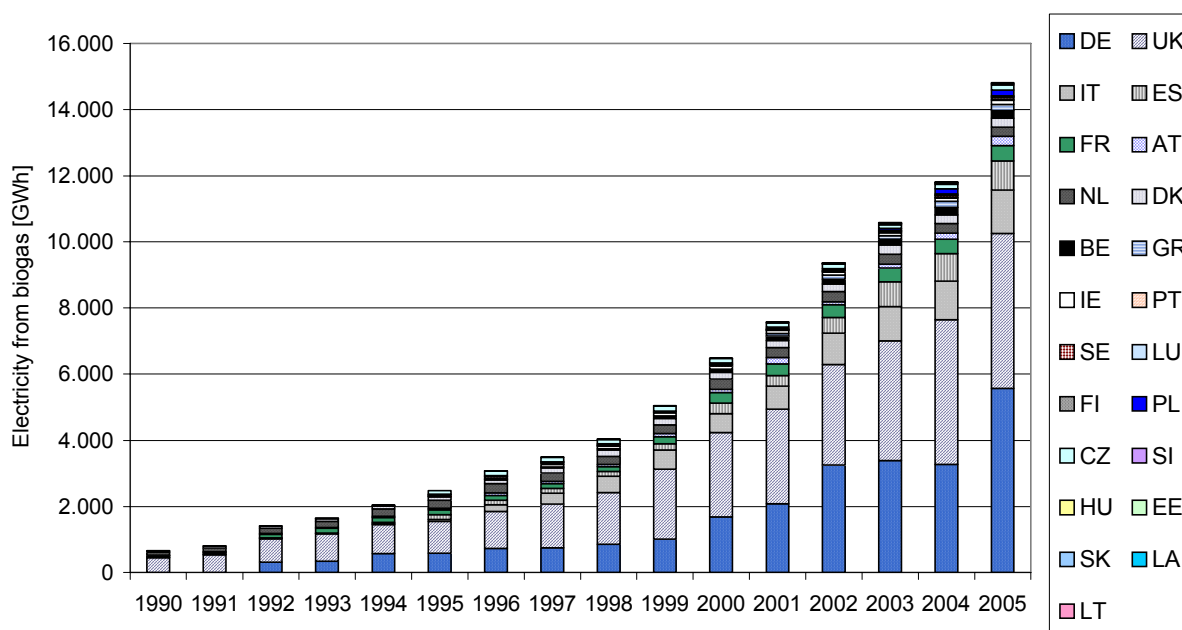
²⁶ COM (2006) 302 def., Mededeling van de Commissie over een EU-Actieplan voor de bosbouw, Europese Commissie 2006.

een kwestie van energieproductie, maar ook van hoe we omgaan met afval en met het milieu. Ongeveer de helft van het Europese afval wordt simpelweg gestort.

Ongeveer tweederde van het biogas wordt gebruikt voor de productie van elektriciteit, en een derde voor de productie van warmte. De productie van elektriciteit uit biogas wordt geschat op 14,9 TWh in 2004. De helft van deze elektriciteit wordt opgewekt in WKK-centrales.

Biogas ontstaat als gevolg van verschillende processen. Het kan worden opgevangen als stortgas dat gevormd wordt uit biologisch afbreekbaar afval op vuilstortplaatsen - wat uit milieuoverwegingen niet erg efficiënt is - of het kan worden geproduceerd met behulp van een autoclaaf. Het type behandeling hangt af van het soort afval. Biogas kan worden gewonnen uit huishoudelijk afval of uit agrarisch afval, zoals vloeibare mest en oogstafval. Biogas kan worden behandeld in kleinschalige biogaseenheden voor individuele landbouwbedrijven of in collectieve en gecentraliseerde eenheden. Deze eenheden, die voornamelijk worden ontwikkeld in Denemarken, kunnen verschillende soorten afval tegelijk verwerken, met name mest en vloeibare mest gemengd met diverse andere soorten organisch afval. Gespecialiseerde biogascentrales zijn een efficiënte middel om uit de landbouw en industrie afkomstig biologisch afbreekbaar afval te behandelen, en de omvang van deze centrales maakt het ook mogelijk om het energiegehalte van het afval efficiënt te gebruiken. Deze technologie heeft een hoog groeipotentieel.

De jaarlijkse groei van de productie van elektriciteit uit biogas is de afgelopen tien jaar hoog geweest: 24% in 2002, 13% in 2003, 22% in 2004 en 15% in 2005.



Figuur 8: Historische ontwikkeling van de opwekking van elektriciteit uit biogas in de lidstaten van de EU-25 van 1990 tot 2005²⁷.

De aanscherping van milieuregels en fiscale maatregelen ten aanzien van het storten van afval stimuleren beleidsmakers om oplossingen te vinden die vriendelijker zijn voor het klimaat en meer energie opleveren en waarbij het organisch afval direct na inzameling behandeld wordt.

²⁷ Bron: Eurostat tot 2004. Het jaar 2005 bevat voorlopige cijfers van het IEA en de lidstaten.

De helft van het gemeentelijk afval in Europa wordt echter nog steeds gestort, wat neerkomt op het weggooien van afval en kostbare energie.

Behalve voor de productie van warmte en elektriciteit kan biogas ook gebruikt worden als brandstof in het vervoer. In Zweden rijden al 779 bussen op biogas en meer dan 4500 auto's gebruiken brandstof die bestaat uit een mengsel van benzine en biogas of aardgas, en ook is er een trein die sinds vorig jaar op deze brandstof rijdt.

Een kwart van de EU-landen geeft voldoende steun aan de ontwikkeling van biogas.

4.3. Fotovoltaïsche zonne-energie

De totale geïnstalleerde capaciteit voor fotovoltaïsche zonne-energie (PV) in de EU is over de afgelopen vijf jaar gemiddeld met een ongekende 70% per jaar gegroeid, van 127 MWp²⁸ in 2000 naar 1794 MWp eind 2005. De motor achter deze indrukwekkende groei van de totale geïnstalleerde capaciteit is Duitsland: 86% van de op dit moment in de EU geïnstalleerde PV-capaciteit bevindt zich in Duitsland. De andere Europese markten zijn van een compleet andere omvang. Nederland heeft ruim 50 MWp geïnstalleerd en Spanje 59 MWp. Een andere indicator, het "piekvermogen per hoofd van de bevolking", gemeten over de hele EU-25, laat ook een markante stijging zien, van 2,5 Wp per inwoner in 2004 naar 3,9 Wp per inwoner in 2005. Ter vergelijking: Japan (128 miljoen inwoners) heeft een geïnstalleerde capaciteit van 8,9 Wp per inwoner, terwijl de Verenigde Staten (291 miljoen inwoners) een geïnstalleerde capaciteit van 1,3 Wp per inwoner hebben.

PV is in de eerste plaats een gedecentraliseerde technologie. Als het geïnstalleerd is op de daken van gebouwen, heeft de elektriciteit die op deze manier wordt opgewekt het voordeel dat het twee maal zo veel primaire energie oplevert, vanwege de conversieverliezen die optreden bij de opwekking van elektriciteit uit warmte en de lagere transmissie- en distributiekosten. Deze sector heeft een hoge technologische component, een modulair karakter en een groot potentieel op de lange termijn²⁹.

4.4. Kleinschalige waterkrachtenergie

Als het gaat om de groei van de kleinschalige capaciteit is de huidige trend in Europa niet erg dynamisch als gevolg van administratieve belemmeringen en maatregelen voor de bescherming van het milieu. Desondanks heeft de sector een reëel potentieel dat voor een stabiele en groeiende economische bedrijvigheid kan zorgen.

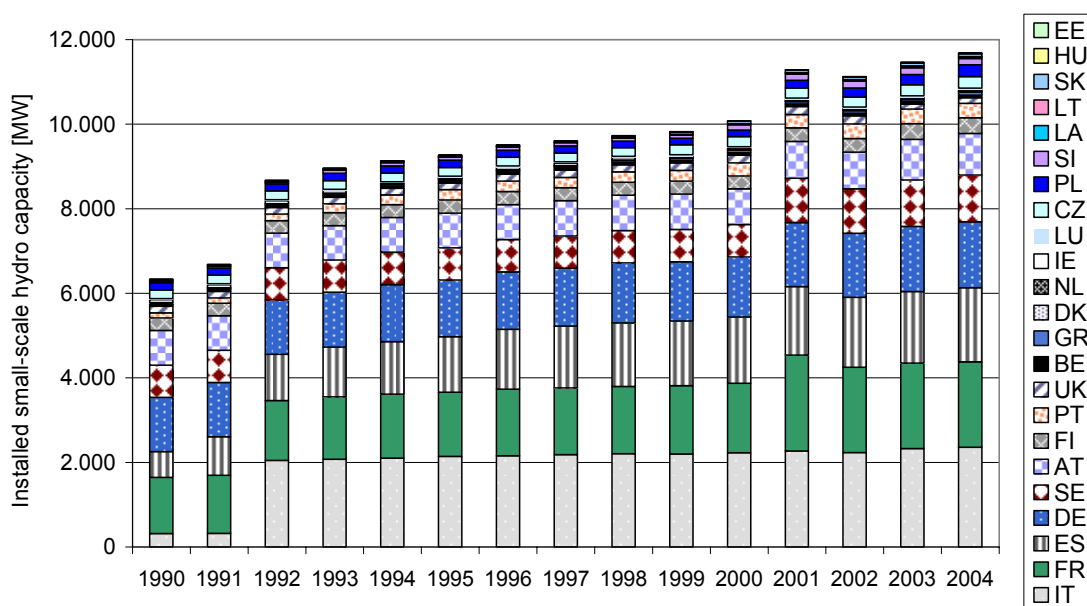
De term "kleinschalige waterkrachtenergie" heeft normaal gesproken betrekking op waterkrachtcentrales met een capaciteit tot 10 MW. In andere regio's van de wereld kan de scheidslijn tussen "grote" en "kleine" hydraulische centrales op een heel ander niveau liggen.

²⁸ Normaal wordt de capaciteit voor zonne-PV uitgedrukt in watt-piek (Wp). Dat is de directe output in watts in reële tijd van een zonnemodule, gemeten onder industriële gestandaardiseerde omstandigheden. Deze omstandigheden zijn een instraling van 1000 watt/m², een omgevingstemperatuur van 25°C en een spectrum dat gerelateerd is aan zonlicht dat door de atmosfeer is gegaan (LM of Luchtmassa 1,5).

²⁹ Een goed voorbeeld van innovatiebeleid voor verdere ondersteuning van PV is te zien in Spanje, dat het eerste land in Europa is geweest dat het nemen van maatregelen ter verhoging van de energie-efficiëntie in gebouwen verplicht heeft gesteld en regels heeft ingesteld voor het minimumgebruik van zonne-energie (thermische zonne-energie of PV) bij nieuwbouw of renovaties. Ook bestaat er in Spanje een verplicht minimum voor het aandeel van PV in de totale elektriciteitstoevoer voor nieuwe gebouwen in de tertiaire sector met een oppervlakte dat groter is dan een gespecificeerd aantal m².

Zo vallen in China alle installaties die een vermogen hebben van minder dan 50 MW in de categorie "kleinschalig". Een kenmerk van deze hernieuwbare energiebron is dat er aanzienlijke verschillen tussen de EU-lidstaten bestaan met betrekking tot het potentieel en de kosten van het opwekken van elektriciteit.

De kleinschalige waterkrachtcapaciteit is in de afgelopen vier jaar in de EU-25 met gemiddeld 3,8% per jaar gestegen. De belangrijkste redenen voor deze langzame ontwikkeling zijn vooral gelegen in de benutting van het potentieel en administratieve belemmeringen (met name op het gebied van het afgeven van milieuvergunningen). In vergelijking met de situatie in de EU-15 heeft deze sector zich in de lidstaten die in 2004 tot de EU zijn toegetreden op een meer dynamische wijze ontwikkeld, vooral door toedoen van Polen en Slovenië. Met gemiddeld bijna 8% heeft de EU-10 tussen 2000 en 2004 hogere groeicijfers laten zien.



Figuur 9: Historische ontwikkeling van de geïnstalleerde kleinschalige waterkrachtcapaciteit in de lidstaten van de EU-25 van 1990 tot 2004³⁰.

4.5. Geothermische energie

Wereldwijd bezet geothermische energie momenteel de vierde plaats op de lijst van hernieuwbare energiebronnen waaruit elektriciteit gewonnen wordt, na waterkracht, biomassa en wind. Eind 2004 bedroeg de geïnstalleerde capaciteit wereldwijd 8911 MW. Europa neemt daarvan 9% voor zijn rekening.

Geothermische energie wordt in Europa echter niet in de eerste plaats gebruikt voor de opwekking van elektriciteit. Het grootste deel wordt gebruikt voor het verwarmen van gebouwen met behulp van geothermische warmtepompen³¹.

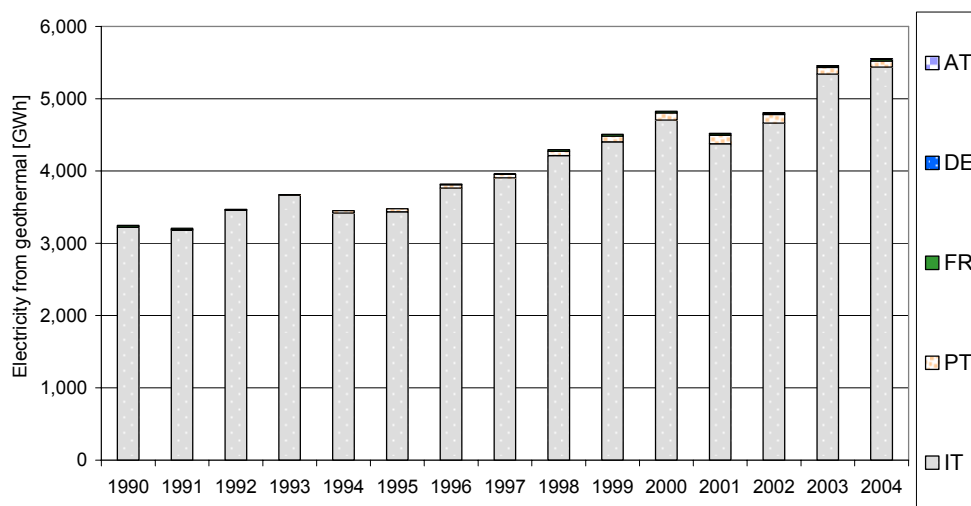
In de EU wordt momenteel vooral in Italië, Portugal (de Azoren) en Frankrijk elektriciteit opgewekt uit geothermische bronnen. De onbetwiste leider in Europa is Italië, met een totale

³⁰ Bron: Eurostat

³¹ De geothermische capaciteit in Europa bedraagt 6589,8 MWth (waaronder 4531 MWth van warmtepompen).

geïnstalleerde capaciteit van 790 MWe, wat meer dan 95% is van de geïnstalleerde capaciteit in de EU-25. Behalve in deze landen kunnen er nieuwe ontwikkelingen worden waargenomen in Oostenrijk en Duitsland, waar geothermische centrales met een binaire cyclus tegelijkertijd elektriciteit en warmte kunnen produceren.

Het gebruik van warmtepompen is verreweg de meest dynamische toepassing van geothermische energie. Deze warmtetoepassing valt echter buiten de reikwijdte van dit Commissieverslag. De ontwikkeling van geothermische elektriciteit hangt in hoge mate af van de mogelijkheden om tegelijkertijd warmte en elektriciteit op te wekken.



Figuur 10: Historische ontwikkeling van de opwekking van elektriciteit uit geothermische bronnen in de lidstaten van de EU-25 van 1990 tot 2004³².

5. TENUITVOERLEGGING VAN DE RICHTLIJN

De richtlijn, met zijn doelstelling om de bijdrage van hernieuwbare energiebronnen aan de opwekking van elektriciteit te verhogen, beslaat vier hoofdgebieden: het vaststellen van nationale indicatieve streefcijfers voor het verbruik van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen; het stroomlijnen van de administratieve procedures voor nieuwe producenten van HE-E; het waarborgen van een eerlijke behandeling van producenten van HE-E die toegang tot het nationale elektriciteitsnet willen krijgen; en het zorg dragen voor onderling erkende garanties van oorsprong van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen. Daarnaast moeten de lidstaten en de Commissie verslag uitbrengen over de vorderingen op weg naar de verwezenlijking van het nationale indicatieve en algehele EU-streefcijfer voor het aandeel van het duurzame elektriciteitsverbruik.

Artikel 3, lid 1, geeft de Commissie het recht om te controleren of de lidstaten passende maatregelen hebben genomen om hun nationale indicatieve streefcijfers te halen³³.

³² Bron: Eurostat.

³³ “De lidstaten nemen passende maatregelen om het verbruik van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen te stimuleren [...] Die maatregelen moeten in verhouding staan tot het te bereiken doel”.

Alle lidstaten hebben de richtlijn formeel omgezet, wat betekent dat de lidstaten minimaal primaire wetgeving hebben aangenomen teneinde aan de belangrijkste bepalingen van de richtlijn te voldoen. In verschillende lidstaten is voor een volledige omzetting ook secundaire wetgeving nodig.

De mate waarin de richtlijn correct is omgezet en ten uitvoer wordt gelegd, verschilt per lidstaat. De Commissie heeft inbreukprocedures in gang gezet tegen Oostenrijk, Cyprus, Griekenland, Ierland, Italië en Letland. De belangrijkste gronden voor deze inbreukprocedures worden samengevat in de volgende tabel:

Eisen	Gronden voor de inbreukprocedure
Artikel 9 – Algemene transpositie - wetten, verordeningen en administratieve bepalingen.	Onvolledige transpositie door het ontbreken van secundaire wetgeving.
Artikel 3 – Het stellen van doelstellingen en het nemen van passende maatregelen om het aandeel van hernieuwbare elektriciteit te vergroten.	Gebrek aan inzet om de doelstellingen te verwezenlijken.
Artikel 5 – Garantie van oorsprong.	Er is geen volledig geïmplementeerd systeem voor de garantie van oorsprong.
Artikel 6 – Administratieve procedures.	Complexe, ondoorzichtige en/of discriminerende procedures voor het afgeven van vergunningen voor de bouw en het beheer van centrales voor hernieuwbare energie.
Artikel 7 – Voorwaarden voor toegang tot het net.	Ondoorzichtige en discriminerende voorwaarden voor de toegang tot het net en ondoorzichtige en discriminerende regels voor het delen c.q dragen van de kosten van investeringen in het net (aansluiting, uitbreiding en versterking).

De inbreukprocedures met betrekking tot Richtlijn 2001/77/EG worden geopend op basis van klachten die de Commissie ontvangt, of door de Commissie op basis van de verslagen van de lidstaten of andere informatie over de ontwikkeling van hernieuwbare energiebronnen die de diensten van de Commissie binnenkrijgen.

6. CONCLUSIES EN TOEKOMSTIGE ACTIES

In heel Europa is de trend nu dat er meer bewustzijn aan het ontstaan is over de drie belangrijkste beginselen achter hernieuwbare energie: duurzaamheid, concurrentievermogen en een continue aanvoer³⁴. De sector is historisch gezien altijd aangedreven door “top down”-prikkelers, zoals subsidies en fiscale maatregelen, die zijn ontworpen om macro-economische

³⁴ COM (2006) 105 def. van 8.3.2005. Mededeling van de Commissie: Een Europese strategie voor duurzame, concurrerende en continue geleverde energie voor Europa. Europese Commissie, maart 2005.

en milieudoelstellingen te realiseren. De vraag naar hernieuwbare energie begint echter een steeds sterkere “bottom up”-stimulus voor de bedrijfstak te worden. De stijgende elektriciteitsprijzen dwingen de consumenten om na te denken over andere energiebronnen. De vraag naar energie zal blijven stijgen als er niet actief maatregelen worden genomen om de energie-efficiëntie te verbeteren. De elektriciteitskosten zijn tussen 2004 en 2005 met gemiddeld 40% gestegen, waarbij commerciële en industriële consumenten het hardst zijn getroffen.

De producenten van hernieuwbare energie zijn grote spelers op de elektriciteitsmarkt geworden. Hernieuwbare energie moet op een goede manier in de interne elektriciteitsmarkt worden geïntegreerd. Het beginsel dat derde partijen toegang tot het net moeten hebben, is van fundamenteel belang om de investeringen in hernieuwbare energie ten goede te laten komen aan het net en om nieuwe investeerders aan te trekken. De exploitatie van en de investeringen in de opwekking van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen winnen aan efficiëntie wanneer die hernieuwbare energie wordt blootgesteld aan marktprijssignalen. De interne markt maakt bundeling van de opwekking van elektriciteit mogelijk, waardoor zowel grootschalige als kleinschalige productie van hernieuwbare energie efficiëntiewinst kunnen boeken. Door grensoverschrijdende handel kan een gebied met een overschot elektriciteit verkopen aan een brede groep consumenten, of kan er van een grotere afstand elektriciteit worden ingevoerd. Dat is met name belangrijk voor gebieden met een hoge windenergiedichtheid.

Hernieuwbare energie kan ook een buffer vormen tegen de volatiliteit van de elektriciteitsmarkt. Europa kan het zich niet veroorloven om haar beleid inzake hernieuwbare energiebronnen te laten mislukken.

Enkele lidstaten – Denemarken, Duitsland, Spanje, Ierland, Hongarije, Nederland en Luxemburg – lijken de doelstellingen te halen die ze op grond van de richtlijn hebben aanvaard. Het is voornamelijk te danken aan de inspanningen van deze paar landen dat de EU nog een aandeel van – ten hoogste – 19% kan halen in 2010. Andere lidstaten kunnen hun doelstellingen halen als ze hun beleid aanscherpen. Maar in een aanzienlijk deel van de lidstaten is het aandeel van de productie van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen aan het dalen.

Windenergie is een duidelijk succesverhaal, met sterke groei in Europa en een sterke groei van de wereldmarkt. Biomassa – de slapende reus – begint wakker te worden, en biogas en gezamenlijke verbranding hebben in de afgelopen twee jaar ook een stijging laten zien. Met het huidige geïmplementeerde beleid zal het algehele aandeel van hernieuwbare elektriciteit in 2010 19% bedragen.

Het feit dat dit niet ver onder de doelstelling ligt, kan als een gedeeltelijk succes worden beschouwd, hoewel er nog veel ruimte voor verbetering is. De Commissie wil doorgaan met haar inspanningen om de trend naar duurzaamheid op het gebied van elektriciteit verder te versterken, en beveelt de volgende acties aan:

Met betrekking tot hernieuwbare elektriciteit moet op acht hoofdgebieden onmiddellijk actie worden ondernomen:

1. De lidstaten moeten de richtlijn betreffende hernieuwbare elektriciteit correct en volledig implementeren.

2. Administratieve belemmeringen en oneerlijke voorwaarden voor toegang tot het net moeten worden weggenomen en ingewikkelde procedures moeten worden vereenvoudigd.
3. De optimalisatie van de steunregelingen zoals beschreven in COM (2005) 675 def. moet ten uitvoer worden gelegd. In 2007 zal de Commissie de situatie met betrekking tot de steunregelingen voor hernieuwbare energiebronnen in de lidstaten opnieuw tegen het licht houden en een beoordeling geven van de prestaties, met het oog op de noodzaak om met voorstellen te komen voor geharmoniseerde steunregelingen voor hernieuwbare energiebronnen in the context van de interne elektriciteitsmarkt van de EU. Hoewel er in een overgangperiode nog steeds nationale regelingen nodig kunnen zijn totdat de interne markt volledig functioneert, moeten op de lange termijn geharmoniseerde steunregelingen het doel zijn.
4. De biomassasector moet wakker gemaakt worden met behulp van de acties uit het Actieplan biomassa. Er zal speciale aandacht worden geschonken aan het gebruik van biomassa voor WKK.
5. Geloofwaardigheid op de lange termijn: de Commissie zal in 2007 een voorstel presenteren voor een nieuw wettelijk kader voor bevordering van hernieuwbare energiebronnen, zoals uiteengezet in de routekaart voor een doeltreffende bevordering van hernieuwbare energie.
6. De Commissie zal nauw blijven samenwerken met de netautoriteiten, de Europese regelgevers op het gebied van elektriciteit en de sector om tot een betere integratie van hernieuwbare energiebronnen in het elektriciteitsnet te komen, en zal in het bijzonder aandacht schenken aan de speciale vereisten voor een veel sterkere ontwikkeling van offshore-windenergie, met name als het gaat om de grensoverschrijdende koppeling van elektriciteitsnetten. De kansen die het TEN-E-programma hierbij biedt, moeten worden onderzocht. Het werk aan een offshore-supernet moet van start gaan.
7. De interne elektriciteitsmarkt zal worden ontwikkeld in samenhang met de ontwikkeling van hernieuwbare energiebronnen. Liberalisering, met name als het gaat om transparantie, splitsing en een grotere capaciteit van de interconnectoren, biedt ook aan nieuwe innovatieve spelers de kans om op de markt actief te worden.
8. Hernieuwbare energie moet met spoed worden opgenomen in de Lissabon-strategie van de Europese Unie, met behulp van het Europees Kaderprogramma voor innovatie en concurrentievermogen (CIP), de regionale en cohesiefondsen, plattelandsontwikkeling en een sterkere nadruk op onderzoek en technologische ontwikkeling in de periode 2007-2013.

BIJLAGE³⁵

Beoordeling van de door de lidstaten geboekte vooruitgang bij het verwezenlijken van de doelstelling voor 2010 (in procenten)

	Referentiejaar (1997 of 2000)	Bereikte marktpenetratie 2004/2005	Genormaliseerde marktpenetratie 2004/2005	Doelstelling voor 2010	Categorie
Denemarken	8,7	25,8 (2005)	27,3 (2005)	29,0	☺☺
Duitsland	4,5	10,4 (2005)	10,8 (2005)	12,5	☺☺
Hongarije	0,7	4,4 (2005)	4,0(2005)	3,6	☺☺
Finland	24,7	25,0 (2005)	25,4(2005)	31,5	☺
Ierland	3,6	6,1(2005)	8,0 (2005)	13,2	☺
Luxemburg	2,1	3,6 (2005)	4,0 (2005)	5,7	☺
Spanje	19,9	17,2 (2005)	21,6 (2005)	29,4	☺
Zweden	49,1	53,2 (2005)	52,0 (2005)	55,2	☺
Nederland	3,5	6,9 (2005)	6,5 (2005)	9,0	☺
Tsjechische Republiek	3,8	4,8 (2005)	4,0 (2005)	8	☺
Litouwen	3,3	3,7 (2004)	3,3 (2004)	7	☺
Polen	1,6	2,8 (2005)	3,2 (2005)	7,5	☺
Slovenië	29,9	29,1 (2004)	29,4 (2004)	33,6	☺
Verenigd Koninkrijk	1,7	4,1 (2005)	4,2 (2005)	10,0	☺
België	1,1	1,8 (2005)	1,9 (2005)	6,0	☹
Griekenland	8,6	9,1 (2005)	7,7 (2005)	20,1	☹
Portugal	38,5	14,8 (2005)	28,8 (2005)	39,0	☹
Oostenrijk	70,0	54,9 (2005)	57,5 (2005)	78,1	☹☹
Cyprus	0,0	0,0 (2004)	0,0 (2004)	6	☹☹
Estland	0,2	0,7 (2004)	0,7 (2004)	5,1	☹☹
Frankrijk	15,0	11,0 (2005)	14,2 (2005)	21,0	☹☹

³⁵

Roemenië en Bulgarije hebben een zodanige doelstelling voor 2010 vastgesteld dat de doelstelling voor de uitgebreide Unie 21% blijft³⁵. Roemenië heeft de doelstelling aangenomen om van 28% naar 33% te gaan in 2010 en Bulgarije om van 6% naar 11% te gaan in 2010. In het volgende Commissieverslag in 2008 zal worden gekeken naar de mate waarin deze nationale doelstellingen zijn gerealiseerd

Italië	16,0	15,3 (2005)	16,0 (2005)	25,0	⊗⊗
Letland	42,4	47,1 (2004)	43,9 (2004)	49,3	⊗⊗
Malta	0,0	0,0 (2004)	0,0 (2004)	5	⊗⊗
Slowaakse Republiek	17,9	15,4 (2005)	14,9 (2005)	31	⊗⊗
EU-25	12,9	13,7 (2004)	14,5 (2004)	21,0	