

## RICHTLIJNEN

## RICHTLIJN 2009/28/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

van 23 april 2009

**ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en houdende wijziging en intrekking van Richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG**

(Voor de EER relevante tekst)

HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap, en met name op artikel 175, lid 1, en op artikel 95 wat betreft de artikelen 17, 18 en 19 van deze richtlijn,

Gelet op het voorstel van de Commissie,

Gelet op het advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité <sup>(1)</sup>,

Gelet op het advies van het Comité van de Regio's <sup>(2)</sup>,

Handelend volgens de procedure van artikel 251 van het Verdrag <sup>(3)</sup>,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Beperking van het Europese energieverbruik en veelvuldiger gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen vormen, samen met energiebesparing en grotere energie-efficiëntie, belangrijke onderdelen van het pakket maatregelen dat nodig is om de broeikasgasemissies te doen dalen en om te voldoen aan het Protocol van Kyoto bij het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering en aan de strengere communautaire en internationale toezeggingen inzake de beperking van broeikasgasemissies na 2012. Deze factoren spelen ook een belangrijke rol bij het versterken van de energievoorzieningszekerheid, het bevorderen van technologische ontwikkeling en innovatie en het scheppen van werkgelegenheid en kansen voor regionale ontwikkeling, met name in plattelandsgebieden en geïsoleerde gebieden.
- (2) Vooral meer technologische verbeteringen, stimulansen voor het gebruik en de uitbreiding van het openbaar vervoer, het gebruik van technologieën die een efficiënter energiegebruik mogelijk maken en het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen in het vervoer zijn enkele van de meest doeltreffende middelen waarover de Gemeenschap beschikt om haar afhankelijkheid van ingevoerde olie in de

vervoersector te beperken, waarin het probleem van de energievoorzieningszekerheid het meest acuut is, en om de markt voor transportbrandstoffen te beïnvloeden.

- (3) De mogelijkheden om via innovatie en een duurzaam concurrerend energiebeleid tot economische groei te komen, zijn onderkend. De productie van energie uit hernieuwbare bronnen hangt vaak af van lokale of regionale kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's). De kansen op het gebied van groei en werkgelegenheid die investeringen in regionale en lokale productie van energie uit hernieuwbare bronnen in de lidstaten en hun regio's scheppen, zijn belangrijk. De Commissie en de lidstaten zouden daarom nationale en regionale ontwikkelingsmaatregelen op deze gebieden moeten steunen, de uitwisseling van optimale praktijken bij de productie van energie uit hernieuwbare bronnen tussen lokale en regionale ontwikkelingsinitiatieven moeten aanmoedigen en het gebruik van de structuurfondsen op dit gebied moeten bevorderen.
- (4) Ter bevordering van de ontwikkeling van een markt voor energie uit hernieuwbare bronnen is het noodzakelijk rekening te houden met de positieve gevolgen daarvan voor de regionale en lokale ontwikkelingsmogelijkheden, de perspectieven voor de uitvoer, de sociale samenhang en de werkgelegenheidskansen, vooral wat betreft kmo's en onafhankelijke energieproducenten.
- (5) Om de emissie van broeikasgassen binnen de Gemeenschap terug te dringen en haar afhankelijkheid van energie-invoer te verminderen, moet een groter gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen hand in hand gaan met een toename van de energie-efficiëntie.
- (6) Er moet steun worden verleend voor de demonstratie- en marketingfase van technologieën voor gedecentraliseerde hernieuwbare energie. De overgang naar een gedecentraliseerde energieproductie heeft vele voordelen, waaronder het gebruik van lokale energiebronnen, meer plaatselijke energievoorzieningszekerheid, kortere aanvoerwegen en minder verliezen bij de transmissie van energie. Ook de ontwikkeling en de cohesie van gemeenschappen worden door zulke decentralisatie bevorderd, omdat er lokaal bronnen van inkomsten en werkgelegenheid worden gecreëerd.

<sup>(1)</sup> PB C 77 van 31.3.2009, blz. 43.

<sup>(2)</sup> PB C 325 van 19.12.2008, blz. 12.

<sup>(3)</sup> Advies van het Europees Parlement van 17 december 2008 (nog niet bekendgemaakt in het Publicatieblad) en besluit van de Raad van 6 april 2009.

- (7) Richtlijn 2001/77/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 september 2001 betreffende de bevordering van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen op de interne elektriciteitsmarkt <sup>(1)</sup> en Richtlijn 2003/30/EG van het Europees Parlement en de Raad van 8 mei 2003 ter bevordering van het gebruik van biobrandstoffen of andere hernieuwbare brandstoffen in het vervoer <sup>(2)</sup> bevatten definities van verschillende typen energie uit hernieuwbare bronnen. Richtlijn 2003/54/EG van het Europees Parlement en de Raad van 26 juni 2003 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit <sup>(3)</sup> bevat definities voor de elektriciteitssector in het algemeen. In het belang van de rechtszekerheid en duidelijkheid moeten in deze richtlijn dezelfde of soortgelijke definities worden gebruikt.
- (8) De mededeling van de Commissie van 10 januari 2007 met als titel „Routekaart voor hernieuwbare energie — Hernieuwbare energiebronnen in de 21e eeuw: een duurzame toekomst opbouwen” heeft aangetoond dat een streefcijfer van 20 % voor het aandeel van energie uit hernieuwbare bronnen en 10 % voor het aandeel van energie uit hernieuwbare bronnen in het vervoer correcte en haalbare doelstellingen zouden zijn, en dat een kader met bindende streefcijfers het bedrijfsleven de langetermijnstabiliteit biedt die het nodig heeft om duurzame investeringen te doen in de sector energie uit hernieuwbare bronnen, die de mogelijkheid bieden om de afhankelijkheid van geïmporteerde fossiele brandstoffen te verminderen en het gebruik van nieuwe energietechnologieën te bevorderen. Die streefcijfers bestaan in het kader van de verbetering van de energie-efficiëntie met 20 % uiterlijk in 2020, die door de Commissie is vastgesteld in haar mededeling van 19 oktober 2006, getiteld „Actieplan voor energie-efficiëntie: het potentieel realiseren”, dat werd goedgekeurd door de Europese Raad van maart 2007 en door het Europees Parlement in zijn resolutie van 31 januari 2008 over genoemd actieplan.
- (9) De Europese Raad van maart 2007 bevestigde nogmaals dat de Gemeenschap zich er toe verbindt om energie uit hernieuwbare bronnen ook na 2010 in de hele Europese Unie te ontwikkelen. De Raad onderschreef een bindend streefcijfer van 20 % voor het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in het totale energiegebruik in de Gemeenschap tegen 2020, en een bindend minimumstreefcijfer van 10 % dat alle lidstaten moeten halen voor het aandeel biobrandstoffen in het totale gebruik van benzine en diesel voor het vervoer, uiterlijk in 2020; de invoering van dit streefcijfer van 10 % dient op een kostenefficiënte manier te geschieden. De Raad verklaarde dat het bindende karakter van het streefcijfer voor biobrandstoffen opportuun is, mits de productie duurzaam is, biobrandstoffen van de tweede generatie commercieel beschikbaar worden en Richtlijn 98/70/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 1998 betreffende de kwaliteit van benzine en van dieselbrandstof <sup>(4)</sup> dienovereenkomstig wordt gewijzigd zodat er passende niveaus voor het mengen mogelijk worden. De Europese Raad van maart 2008 heeft herhaald dat het van essentieel belang is om doeltreffende duurzaamheidscriteria voor biobrandstoffen te ontwikkelen en daaraan te voldoen, en om de commerciële beschikbaarheid van biobrandstoffen van de tweede generatie te waarborgen. De Europese Raad van juni 2008 heeft opnieuw verwezen naar de duurzaamheidscriteria en de ontwikkeling van biobrandstoffen van de tweede generatie, en heeft onderstreept dat de mogelijke effecten van biobrandstofproductie op landbouwproducten die voor de voeding bestemd zijn, moeten worden beoordeeld en dat er zo nodig maatregelen moeten worden genomen om tekortkomingen aan te pakken. De Raad verklaarde tevens dat ook de ecologische en de sociale gevolgen van de productie en het verbruik van biobrandstoffen nader moeten worden beoordeeld.
- (10) In zijn resolutie van 25 september 2007 over de routekaart voor hernieuwbare energie in Europa <sup>(5)</sup> heeft het Europees Parlement de Commissie opgeroepen om tegen eind 2007 een voorstel voor een wetgevingskader voor energie uit hernieuwbare bronnen in te dienen, waarbij onderkend werd dat het belangrijk is streefcijfers vast te stellen voor het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen op het niveau van de Gemeenschap en de lidstaten.
- (11) Er moeten transparante en eenduidige regels worden opgesteld voor het berekenen van het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen en voor de definiëring van die bronnen. In dit verband moet rekening worden gehouden met de energie die aanwezig is in de oceanen en andere waterlichamen in de vorm van golven, zeestromingen, getijden en energie uit de thermische gradiënt of de zoutgradiënt van de oceanen.
- (12) Het gebruik van landbouwmaterialen zoals mest, drijfmest en andere dierlijke en organische afvalstoffen voor de productie van biogas biedt een groot broeikasgasemissiereducerend potentieel en levert daarom aanzienlijke milieuvoordelen op bij warmte- en elektriciteitsproductie en het gebruik ervan als biobrandstof. Vanwege hun gedecentraliseerde aard en regionale investeringsstructuur kunnen biogasinstallaties in aanzienlijke mate bijdragen aan de duurzame ontwikkeling in plattelandsgebieden en kunnen zij voor landbouwers een nieuwe bron van inkomsten worden.
- (13) In het licht van de standpunten die door het Europees Parlement, de Raad en de Commissie zijn ingenomen, moeten voor het energieverbruik in de Gemeenschap tegen 2020 bindende nationale streefcijfers die overeenstemmen met 20 % voor het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen en 10 % voor het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in het vervoer worden vastgesteld.
- (14) Het belangrijkste doel van bindende nationale streefcijfers is zekerheid te bieden aan investeerders en de voortdurende ontwikkeling te bevorderen van technologieën om energie op te wekken uit alle soorten hernieuwbare bronnen. Daarom past het niet besluiten over het bindende karakter van een streefcijfer uit te stellen tot een toekomstige gebeurtenis heeft plaatsgevonden.

<sup>(1)</sup> PB L 283 van 27.10.2001, blz. 33.

<sup>(2)</sup> PB L 123 van 17.5.2003, blz. 42.

<sup>(3)</sup> PB L 176 van 15.7.2003, blz. 37.

<sup>(4)</sup> PB L 350 van 28.12.1998, blz. 58.

<sup>(5)</sup> PB C 219 E van 28.8.2008, blz. 82.

- (15) Het vertrekpunt, de mogelijkheden op het vlak van energie uit hernieuwbare bronnen en de energiemix variëren van de ene lidstaat tot de andere. Het communautaire streefcijfer van 20 % moet dan ook worden omgezet in individuele doelstellingen voor elke lidstaat, waarbij de nodige aandacht moet worden besteed aan een billijke en adequate toewijzing, rekening houdende met de uiteenlopende vertrekpunten en mogelijkheden in elke lidstaat, inclusief de mate waarin energie uit hernieuwbare bronnen nu reeds wordt gebruikt en de actuele energiemix. Dit dient te gebeuren door de vereiste totale toename van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen tussen de lidstaten te verdelen op grond van een gelijke toename in het aandeel van elke lidstaat, gewogen volgens hun bbp, dat zodanig gemoduleerd wordt dat de vertrekpunten van elke lidstaat worden weerspiegeld, en door de berekeningen te baseren op het bruto-eindverbruik van energie, waarbij rekening moet worden gehouden met de in het verleden door de lidstaten verrichte inspanningen met betrekking tot het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen.
- (16) Het streefcijfer van 10 % voor energie uit hernieuwbare bronnen in het vervoer moet daarentegen best voor elke lidstaat gelden, om te garanderen dat de specificaties van transportbrandstof in alle lidstaten overeenstemmen en om de beschikbaarheid van die brandstof te waarborgen. Aangezien transportbrandstof gemakkelijk kan worden verhandeld, kunnen lidstaten die over weinig eigen relevante hulpbronnen beschikken biobrandstoffen van elders invoeren. Hoewel de Gemeenschap vanuit technisch oogpunt het streefcijfer voor het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen in het vervoer met binnenlandse productie alleen kan halen, is het waarschijnlijk en wenselijk dat dit streefcijfer wordt gehaald via een combinatie van eigen productie en invoer. De Commissie moet dan ook toezicht houden op de voorziening van de communautaire markt voor biobrandstoffen en moet, voor zover nodig, relevante maatregelen voorstellen om een evenwicht tussen binnenlandse productie en invoer te bereiken, rekening houdende met onder meer de ontwikkeling van multilaterale en bilaterale handelsbesprekingen, het milieu, sociale en economische overwegingen, en de energievoorzieningszekerheid.
- (17) De verbetering van de energie-efficiëntie is een hoofddoelstelling van de Gemeenschap en het streefdoel is het verwezenlijken van een verbetering van de energie-efficiëntie met 20 % tegen 2020. Dat streefdoel, samen met bestaande en toekomstige wetgeving met inbegrip van Richtlijn 2002/91/EG van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2002 betreffende de energieprestatie van gebouwen <sup>(1)</sup>, Richtlijn 2005/32/EG van het Europees Parlement en de Raad van 6 juli 2005 betreffende de totstandbrenging van een kader voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor energieverbruikende producten <sup>(2)</sup>, en Richtlijn 2006/32/EG van het Europees Parlement en de Raad van 5 april 2006 betreffende energie-efficiëntie bij het eindgebruik en energiediensten <sup>(3)</sup>, heeft een wezenlijke rol voor het bereiken van de klimaat- en energiedoelstellingen tegen geringe kosten en kan tevens nieuwe mogelijkheden voor de economie van de Europese Unie creëren. Het beleid inzake energie-efficiëntie en energiebesparing is een van de doeltreffendste methoden voor de lidstaten om het procentuele aandeel energie uit hernieuwbare bronnen te vergroten en de lidstaten zullen dus in deze richtlijn vervatte totale nationale streefcijfers en streefcijfers in het vervoer voor energie uit hernieuwbare bronnen gemakkelijker verwezenlijken.
- (18) De lidstaten zullen de energie-efficiëntie in alle sectoren aanzienlijk moeten verbeteren teneinde hun streefcijfers inzake energie uit hernieuwbare bronnen, uitgedrukt als percentage van het bruto-eindverbruik van energie, gemakkelijker te halen. Energie-efficiëntie in de vervoersector is een dringende noodzaak omdat het wellicht steeds moeilijker zal worden om op een duurzame wijze een bindend streefcijfer voor energie uit hernieuwbare bronnen te halen als de totale vraag naar vervoersenergie blijft stijgen. Het door alle lidstaten te halen bindende streefcijfer van 10 % voor het vervoer dient derhalve te worden gedefinieerd als het aandeel van het eindverbruik van energie in het vervoer dat afkomstig moet zijn van hernieuwbare energiebronnen als een geheel, en niet alleen van biobrandstoffen.
- (19) Om te garanderen dat de bindende nationale totale streefcijfers worden gehaald, moeten de lidstaten werk maken van een indicatieve keten die hen op weg zet naar het verwezenlijken van hun definitieve bindende streefcijfers. Zij moeten een nationaal actieplan voor energie uit hernieuwbare bronnen opstellen met informatie over de streefcijfers per sector, rekening houdende met het feit dat er verschillende toepassingen van biomassa zijn en dat het dus van essentieel belang is dat nieuwe hulpbronnen voor biomassa worden aangesproken. Ook moeten de lidstaten maatregelen uiteenzetten welke zij nemen om deze streefcijfers te halen. Iedere lidstaat dient, bij de beoordeling van zijn verwachte bruto-eindverbruik van energie in zijn nationaal actieplan voor energie uit hernieuwbare bronnen, te beoordelen welke bijdrage maatregelen inzake energie-efficiëntie en energiebesparing kunnen leveren om zijn nationale streefcijfers te halen. De lidstaten dienen ook in aanmerking te nemen hoe op energie-efficiëntie gerichte technologieën optimaal kunnen worden gecombineerd met energie uit hernieuwbare bronnen.
- (20) Om profijt te kunnen trekken van de voordelen van technologische vooruitgang en schaalvoordelen moet bij het vaststellen van de indicatieve keten rekening worden gehouden met het feit dat het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen in de toekomst sneller kan groeien. Daarom moet bijzondere aandacht worden besteed aan sectoren die verhoudingsgewijs sterker te lijden hebben onder het gebrek aan technologische vooruitgang en schaalvoordelen en daardoor achterop hinken, maar die in de toekomst een belangrijke bijdrage kunnen leveren tot het halen van de streefcijfers voor 2020.
- (21) Bij het vaststellen van de indicatieve keten moet het jaar 2005 als vertrekpunt worden genomen omdat dit het laatste jaar is waarvoor betrouwbare gegevens over de nationale aandelen energie uit hernieuwbare bronnen beschikbaar zijn.

<sup>(1)</sup> PB L 1 van 4.1.2003, blz. 65.

<sup>(2)</sup> PB L 191 van 22.7.2005, blz. 29.

<sup>(3)</sup> PB L 114 van 27.4.2006, blz. 64.

- (22) Om de doelstellingen van deze richtlijn te kunnen verwezenlijken, dienen de Gemeenschap en de lidstaten aanzienlijke financiële middelen uit te trekken voor onderzoek en ontwikkeling op het gebied van technologieën voor energie uit hernieuwbare bronnen. Het Europees Instituut voor innovatie en technologie dient met name hoge prioriteit te geven aan het onderzoek en de ontwikkeling van technologieën op het gebied van energie uit hernieuwbare bronnen.
- (23) De lidstaten kunnen de lokale en regionale autoriteiten aanmoedigen om streefcijfers vast te stellen die ambitieuzer zijn dan de nationale streefcijfers, en de lokale en regionale autoriteiten betrekken bij de opstelling van de nationale actieplannen voor energie uit hernieuwbare bronnen en van acties om het publiek bewust te maken van de voordelen van energie uit hernieuwbare bronnen.
- (24) Om het potentieel van biomassa volledig te kunnen benutten, moeten de Gemeenschap en de lidstaten het gebruik van bestaande houtreserves stimuleren en zorgen voor de ontwikkeling van nieuwe bosbouwsystemen.
- (25) De lidstaten hebben een verschillend potentieel inzake energie uit hernieuwbare bronnen en hanteren op nationaal niveau verschillende steunregelingen voor energie uit hernieuwbare bronnen. De meerderheid van de lidstaten hanteert steunregelingen waarbij alleen de op hun grondgebied geproduceerde energie uit hernieuwbare bronnen voor steun in aanmerking komt. Voor de goede werking van nationale steunregelingen is het van wezenlijk belang dat de lidstaten greep hebben op het effect en de kosten van hun nationale steunregelingen naargelang hun respectieve potentieel. Een belangrijke manier om het doel van deze richtlijn te bereiken, is te zorgen voor de goede werking van de nationale steunregelingen, als uit hoofde van Richtlijn 2001/77/EG, teneinde het vertrouwen van de investeerders te bewaren en de lidstaten in staat te stellen doeltreffende nationale maatregelen voor het naleven van de streefcijfers te nemen. Deze richtlijn heeft ten doel grensoverschrijdende ondersteuning van energie uit hernieuwbare bronnen te vergemakkelijken zonder aan de nationale steunregelingen te raken. Zij bevat facultatieve samenwerkingsmechanismen tussen de lidstaten waardoor zij overeen kunnen komen in welke mate een lidstaat de energieproductie in een andere lidstaat steunt en hoe zwaar de energieproductie uit hernieuwbare bronnen moet worden meegeteld voor het bereiken van hun respectieve nationale algemene streefcijfers. Om de doeltreffendheid van beide maatregelen voor het naleven van de streefcijfers, te weten nationale steunregelingen en samenwerkingsmechanismen, te garanderen, is het van wezenlijk belang dat de lidstaten kunnen vaststellen of en in welke mate hun nationale steunregelingen van toepassing zijn op energie uit hernieuwbare bronnen die in andere lidstaten is geproduceerd, en dat zij dit overeen kunnen komen door de in deze richtlijn bepaalde samenwerkingsmechanismen toe te passen.
- (26) Het is wenselijk dat de energieprijzen de externe kosten van energieproductie en -verbruik weerspiegelen, eventueel met inbegrip van milieu-, sociale en gezondheidszorgkosten.
- (27) Overheidssteun is nodig om de doelstellingen van de Gemeenschap in verband met de uitbreiding van de productie van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen te verwezenlijken, vooral zolang de elektriciteitsprijzen op de interne markt niet de volledige milieu- en sociale kosten en voordelen van de gebruikte energiebronnen weerspiegelen.
- (28) De Gemeenschap en de lidstaten moeten ernaar streven dat het totale energieverbruik in het vervoer afneemt en de energie in het vervoer doelmatiger wordt gebruikt. De belangrijkste manieren om het energieverbruik in het vervoer te verlagen omvatten vervoersplanning, steun voor het openbaar vervoer, een toename van het aandeel elektrische voertuigen in productie en de productie van energie-efficiëntere auto's van een kleiner formaat en met een kleinere motorinhoud.
- (29) De lidstaten moeten streven naar diversificatie van de mix van energieën uit hernieuwbare bronnen in alle vervoersectoren. De Commissie moet uiterlijk op 1 juni 2015 aan het Europees Parlement en de Raad een verslag voorleggen, waarin het potentieel voor een toenemend gebruik van energieën uit hernieuwbare bronnen in elke vervoersector wordt uiteengezet.
- (30) Bij het berekenen van de bijdrage van waterkracht en windenergie voor de toepassing van deze richtlijn, moet het effect van de klimaatverandering worden uitgevlakt door de toepassing van een normaliseringsregel. Voorts moet elektriciteit die geproduceerd wordt door middel van pompaccumulatie waarbij gebruik wordt gemaakt van water dat eerder opwaarts is gepompt, niet worden beschouwd als uit hernieuwbare energiebronnen geproduceerde elektriciteit.
- (31) Warmtepompen die het gebruik van aerothermische, geothermische of hydrothermische warmte op een bruikbaar temperatuurniveau mogelijk maken, werken op elektriciteit of een andere aanvullende energiebron. De energie die gebruikt wordt om warmtepompen aan te drijven moet derhalve afgetrokken worden van de totale bruikbare warmte. Alleen warmtepompen waarvan de output aanzienlijk de voor de aandrijving ervan noodzakelijke primaire energie overschrijdt, worden in aanmerking genomen.
- (32) Passieve energie betekent dat gebouwen zodanig worden ontworpen dat de energie niet kan weglekken. Dit moet beschouwd worden als een energiebesparing. Om dubbele tellingen te vermijden, moet met het oog op de toepassing van deze richtlijn geen rekening gehouden met deze als dusdanig ingesloten energie.
- (33) In sommige lidstaten is het aandeel van de luchtvaart in het bruto-eindverbruik van energie groot. Gelet op de bestaande beperkingen op het gebied van technologie en regelgeving die het commerciële gebruik van biobrandstoffen in de luchtvaart belemmeren, is het wenselijk te voorzien in een gedeeltelijke vrijstelling voor deze lidstaten, door bij de berekening van hun bruto-eindverbruik van energie in het nationale luchtvervoer geen rekening te houden met het bedrag waarmee zij het communautair gemiddelde van het bruto-eindverbruik van energie in de luchtvaart in 2005 als vastgesteld door Eurostat anderhalve maal overschrijden, namelijk 6,18 %. Cyprus en Malta vanwege hun insulair en perifeer karakter zijn afhankelijk van

de luchtvaart als transportmodus die essentieel is voor hun burgers en economie. Derhalve is het bruto-eindverbruik van energie van Cyprus en Malta in het nationale luchtvervoer onevenredig hoog, zijnde meer dan drie maal het communautair gemiddelde in 2005, en zijn zij dus onevenredig getroffen worden door de huidige beperkingen op het gebied van technologie en regelgeving. Voor deze lidstaten is het derhalve wenselijk te voorzien dat de vrijstelling het bedrag dient te dekken waarmee zij het communautair gemiddelde van het bruto-eindverbruik van energie in de luchtvaart in 2005 als vastgesteld door Eurostat overschrijden, namelijk 4,12 %.

- (34) Om een energiemodel te verkrijgen dat energie uit hernieuwbare bronnen bevordert, moet strategische samenwerking tussen de lidstaten worden aangemoedigd en moeten daarbij waar nodig ook regionale en lokale overheden worden betrokken.
- (35) Met inachtneming van de bepalingen van deze richtlijn moeten de lidstaten worden aangemoedigd om te streven naar alle passende vormen van samenwerking in verband met de in deze richtlijn bepaalde doelstellingen. Deze samenwerking kan plaatsvinden op alle niveaus, bilateraal of multilateraal. Naast de mechanismen die gevolgen hebben voor de berekening en naleving van de streefcijfers waarin deze richtlijn uitsluitend voorziet, zijnde statistische overdrachten tussen lidstaten, gezamenlijke projecten en gezamenlijke steunregelingen, kan samenwerking ook de vorm aannemen van bijvoorbeeld de uitwisseling van informatie en goede praktijken, zoals met name in het door deze richtlijn ingestelde transparantieplatform is voorzien, en andere vormen van vrijwillige coördinatie tussen allerlei soorten steunregelingen.
- (36) Om het mogelijk te maken de kosten voor het bereiken van de in deze richtlijn vastgestelde streefcijfers te drukken, moeten lidstaten gemakkelijker energie kunnen verbruiken die in andere lidstaten uit energie uit hernieuwbare bronnen is geproduceerd en moeten zij in andere lidstaten verbruikte energie uit hernieuwbare bronnen kunnen meetellen voor het behalen van hun eigen nationale streefcijfers. Daarom moeten flexibiliteitsmaatregelen worden genomen, die echter onder de controle van de lidstaten blijven opdat hun vermogen tot het halen van hun nationale streefcijfers niet wordt aangetast. Deze flexibiliteitsmaatregelen nemen de vorm aan van statistische overdrachten, gezamenlijke projecten van lidstaten of gezamenlijke steunregelingen.
- (37) Het zou mogelijk moeten zijn dat ingevoerde elektriciteit die geproduceerd is op basis van hernieuwbare energiebronnen buiten de Gemeenschap, meetelt voor het behalen van de streefcijfers van de lidstaten. Om te vermijden dat zich een netto stijging van de broeikasgasemissies voordoet door de omleiding van bestaande hernieuwbare energiebronnen en de volledige of gedeeltelijke vervanging ervan door conventionele energiebronnen, zou alleen elektriciteit die wordt geproduceerd door installaties die gebruikmaken van hernieuwbare energie die na de inwerkingtreding van deze richtlijn operationeel zijn geworden of door de verhoogde capaciteit van een installatie die na die datum gerenoveerd werd, mogen worden meegerekend. Teneinde ervoor te zorgen dat de vervanging van conventionele energie door energie uit hernieuwbare bronnen zowel in de Gemeenschap als in de derde landen een passend effect sorteert, dient te worden gegarandeerd dat

ingevoerde energie op betrouwbare wijze kan worden getraceerd en verantwoord. Overeenkomsten met derde landen betreffende de organisatie van deze handel in elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen zullen worden overwogen. Indien bij een op grond van het Energiegemeenschapsverdrag <sup>(1)</sup> genomen besluit daartoe, de toepasselijke bepalingen van deze richtlijn bindend worden voor de betrokken verdragspartijen, worden de in deze richtlijn bepaalde maatregelen voor samenwerking tussen de lidstaten op die partijen van toepassing.

- (38) Indien lidstaten samen met een of meer derde landen gezamenlijke projecten op het gebied van de productie van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen opzetten, is het passend dat deze projecten alleen betrekking hebben op nieuwe installaties of installaties waarvan de capaciteit recentelijk is verhoogd. Dit zal er mede voor zorgen dat het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in het totale energieverbruik van het derde land niet wordt gereduceerd ten gevolge van de invoer van energie uit hernieuwbare bronnen in de Gemeenschap. Tevens dienen de betrokken lidstaten het voor het betrokken land gemakkelijker te maken om een deel van de productie van elektriciteit door de bij het gezamenlijk project betrokken installaties in eigen land te verbruiken. Tevens dient het betrokken derde land door de Commissie en de lidstaten te worden aangemoedigd om een beleid inzake energie uit hernieuwbare bronnen op te zetten, met ambitieuze streefcijfers.
- (39) Aangezien voor projecten van groot Europees belang in derde landen, zoals het zonne-energieplan in het Middellandse Zeegebied (Mediterranean Solar Plan), veel tijd nodig kan zijn alvorens ze volledig zijn aangesloten op het grondgebied van de Gemeenschap, is het wenselijk de ontwikkeling ervan te bevorderen door toe te staan dat lidstaten gedurende de totstandbrenging van de interconnectie bij hun nationale streefcijfers met een beperkte hoeveelheid elektriciteit uit deze projecten rekening houden.
- (40) De door het bestuur dat verantwoordelijk is voor het toezicht op de toestemming voor en de certificering en het vergunnen van installaties die gebruikmaken van energie uit hernieuwbare bronnen, gebruikte procedure moet objectief, transparant, niet-discriminerend en evenredig zijn bij de toepassing van de voorschriften op specifieke projecten. Het is vooral zaak ervoor te zorgen dat elke onnodige belasting, die zich zou kunnen voordoen als projecten voor energie uit hernieuwbare bronnen worden behandeld als installaties met een groot gezondheidsrisico, wordt vermeden.
- (41) Het gebrek aan transparante regels en coördinatie tussen de verschillende vergunningsinstanties is een hinderpaal voor de ontwikkeling van energie uit hernieuwbare bronnen gebleken. Wanneer nationale, regionale en lokale autoriteiten hun administratieve procedures voor de afgifte van bouw- en exploitatievergunningen voor installaties en bijbehorende transmissie- en distributienetinfrastructuur voor de productie van elektriciteit, verwarming en koeling of van transportbrandstoffen uit hernieuwbare energiebronnen herzien, moeten zij dan ook rekening houden met de specifieke structuur van de sector energie uit hernieuwbare bronnen. Administratieve goedkeuringsprocedures moeten gestroomlijnd worden met transparante termijnen

<sup>(1)</sup> PB L 198 van 20.7.2006, blz. 18.

voor installaties die gebruikmaken van energie uit hernieuwbare bronnen. De voorschriften en regels op het gebied van ruimtelijke ordening moeten worden aangepast om rekening te houden met kostenefficiënte en milieuvriendelijke apparatuur voor verwarming, koeling en elektriciteitsopwekking op basis van hernieuwbare energiebronnen.

- (42) Met het oog op de snelle inzet van energie uit hernieuwbare bronnen en gelet op de algemene hoge duurzaamheid en positieve impact op het milieu die deze energie heeft, moeten de lidstaten bij de toepassing van administratieve regels, planningsstructuren en wetgeving die bedoeld zijn om vergunningen te verlenen voor installaties met betrekking tot de vermindering en controle van de vervuiling in industriële installaties, om de luchtvervuiling te bestrijden of om de lozing van gevaarlijke stoffen in het milieu te voorkomen of tot een minimum te beperken, rekening houden met de bijdrage die hernieuwbare energiebronnen tot het halen van de doelstellingen op het gebied van milieu en klimaatverandering leveren, in het bijzonder in vergelijking met installaties zonder energie uit hernieuwbare bronnen.
- (43) Om te stimuleren dat individuele burgers bijdragen aan de doelstellingen van deze richtlijn, moeten de betrokken autoriteiten overwegen of voor het installeren van kleine gedecentraliseerde apparaten voor het produceren van energie uit hernieuwbare bronnen het vergunningstelsel kan worden vervangen door een eenvoudige kennisgeving aan de bevoegde instantie.
- (44) De samenhang tussen de doelstellingen van deze richtlijn en de overige Gemeenschapsmilieuwetgeving moet gewaarborgd zijn. Met name tijdens de beoordelings-, plannings- of vergunningsprocedures voor installaties voor energie uit hernieuwbare bronnen, dienen de lidstaten rekening te houden met alle Gemeenschapsmilieuwetgeving en met de bijdrage van hernieuwbare energiebronnen aan de milieu- en de klimaatveranderingsdoelstellingen, in het bijzonder in vergelijking met installaties voor energie uit niet-hernieuwbare bronnen.
- (45) De nationale technische specificaties en andere voorschriften van Richtlijn 98/34/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 juni 1998 betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij<sup>(1)</sup>, die bijvoorbeeld betrekking hebben op het kwaliteitsniveau, de testmethoden of de gebruiksomstandigheden, mogen geen hinderpalen vormen voor de handel in apparatuur en systemen voor energie uit hernieuwbare bronnen. Steunregelingen voor energie uit hernieuwbare bronnen mogen daarom geen nationale technische specificaties voorschrijven die afwijken van de geldende Gemeenschapsnormen, of waarbij vereist wordt dat de gesteunde apparatuur of systemen op een specifieke plaats of door een specifieke entiteit moeten worden gecertificeerd of getest.
- (46) De lidstaten moeten mechanismen overwegen om het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen voor stadsverwarming en -koeling te bevorderen.

- (47) Op nationaal en regionaal niveau hebben regels en verplichtingen betreffende minimumeisen voor het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen in nieuwe en gerenoveerde gebouwen geleid tot een aanzienlijke toename in het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen. Dergelijke maatregelen moeten ook op ruimere communautaire schaal worden aangemoedigd; voorts moet ook het gebruik van energie-efficiëntere toepassingen van energie uit hernieuwbare bronnen in het kader van bouwvoorschriften en regels worden aangemoedigd.
- (48) Om de bepaling van minimumniveaus voor het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen in gebouwen in de hand te werken en te bespoedigen kan het wenselijk zijn dat de lidstaten erin voorzien dat deze niveaus worden gehaald door een factor voor energie uit hernieuwbare bronnen op te nemen in het kader van de verplichting om te voldoen aan de minimumvereisten op het gebied van energieprestatie krachtens Richtlijn 2002/91/EG, wat de kostenoptimale vermindering van koolstofemissies per gebouw betreft.
- (49) Hiaten op het vlak van informatieverstrekking en opleiding, met name in de sector verwarming en koeling, moeten worden weggevoerd om de toepassing van energie uit hernieuwbare bronnen aan te moedigen.
- (50) Voor zover de toegang tot of de uitoefening van het beroep van installateur gereguleerd is, gelden de voorafgaande voorwaarden voor de erkenning van beroepskwalificaties zoals vastgelegd in Richtlijn 2005/36/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 september 2005 betreffende de erkenning van beroepskwalificaties<sup>(2)</sup>. De toepassing van deze richtlijn laat derhalve Richtlijn 2005/36/EG onverlet.
- (51) In Richtlijn 2005/36/EG zijn eisen vastgesteld voor de wederzijdse erkenning van beroepskwalificaties, onder meer voor architecten, maar voorts moet ook voor worden gezorgd dat architecten en planologen in hun plannen en ontwerpen voldoende oog hebben voor een optimale combinatie van hernieuwbare energiebronnen en hogerrendements-technologieën. De lidstaten moeten ter zake duidelijke richtsnoeren opstellen, zonder dat dit afbreuk mag doen aan Richtlijn 2005/36/EG en met name de artikelen 46 en 49 daarvan.
- (52) Een garantie van oorsprong die is afgegeven met het oog op de toepassing van deze richtlijn heeft uitsluitend tot doel de eindafnemer aan te tonen dat een bepaald aandeel of een bepaalde hoeveelheid energie geproduceerd is uit hernieuwbare bronnen. Een garantie van oorsprong kan, ongeacht de energie waarop zij betrekking heeft, van de ene houder aan de andere worden overgedragen. Teneinde ervoor te zorgen dat een eenheid uit hernieuwbare energiebronnen geproduceerde elektriciteit slechts eenmaal aan een afnemer verstrekt wordt, moeten dubbeltellingen en dubbele verstrekkingen van garanties van oorsprong worden vermeden. Energie uit hernieuwbare bronnen waarvan de bijbehorende garantie van oorsprong afzonderlijk door de producent is verkocht, zou niet aan de eindafnemer mogen verstrekt of verkocht worden als energie uit hernieuwbare bronnen. Het is zaak een duidelijk onderscheid te maken tussen in het kader van een steunregeling gebruikte groene certificaten en garanties van oorsprong.

<sup>(1)</sup> PB L 204 van 21.7.1998, blz. 37.

<sup>(2)</sup> PB L 255 van 30.9.2005, blz. 22.

- (53) De opkomende consumentenmarkt voor elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen moet de mogelijkheid hebben bij te dragen tot de constructie van nieuwe installaties voor energie uit hernieuwbare bronnen. Daarom zouden de lidstaten van elektriciteitsleveranciers die aan de eindafnemer overeenkomstig artikel 3, lid 6, van Richtlijn 2003/54/EG informatie over hun energiemix verstrekken, moeten kunnen verlangen dat zij een minimumpercentage garanties van oorsprong uit recentelijk gebouwde installaties die energie uit hernieuwbare bronnen produceren, opnemen, op voorwaarde dat deze vereiste strookt met de Gemeenschapswetgeving.
- (54) Het is belangrijk informatie te verstrekken over de wijze waarop de elektriciteit waarvoor steun wordt verleend, aan de eindafnemers wordt toegewezen overeenkomstig artikel 3, lid 6, van Richtlijn 2003/54/EG. Om de kwaliteit van deze informatie aan de consumenten te verbeteren, met name wat de hoeveelheid door nieuwe installaties geproduceerde energie uit hernieuwbare bronnen betreft, moet de Commissie de doeltreffendheid van de door de lidstaten genomen maatregelen beoordelen.
- (55) Bij Richtlijn 2004/8/EG van het Europees Parlement en de Raad van 11 februari 2004 inzake de bevordering van warmtekrachtkoppeling op basis van de vraag naar nuttige warmte binnen de interne energiemarkt <sup>(1)</sup> zijn garanties van oorsprong ingesteld die dienen als bewijs voor de oorsprong van elektriciteit die geproduceerd is door een hoogrenderende installatie voor warmtekrachtkoppeling. Deze garanties van oorsprong kunnen echter niet worden gebruikt bij de informatieverstrekking over het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen overeenkomstig artikel 3, lid 6, van Richtlijn 2003/54/EG, aangezien dubbelstellingen en dubbele informatieverstrekkingen het gevolg ervan zou kunnen zijn.
- (56) Garanties van oorsprong impliceren op zichzelf geen recht om te profiteren van nationale steunregelingen.
- (57) Integratie van energie uit hernieuwbare bronnen in het transmissie- en distributienet en het gebruik van systemen voor de opslag van energie uit geïntegreerde niet-permanent ter beschikking staande productie van energie uit hernieuwbare bronnen moet worden gesteund.
- (58) De ontwikkeling van projecten op het gebied van hernieuwbare energie, inclusief „projecten van Europees belang op het gebied van hernieuwbare energie” in het kader van het programma inzake het trans-Europese netwerk voor energie (TEN-E) moet worden versneld. Daartoe moet de Commissie tevens nagaan hoe de financiering van dergelijke projecten kan worden verbeterd. Bijzondere aandacht dient uit te gaan naar projecten voor hernieuwbare energie die bijdragen aan een significante verbetering van de energievoorzieningszekerheid in de Gemeenschap en haar buurlanden.
- (59) Interconnecties tussen landen vergemakkelijken de integratie van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen. Het vlakt niet alleen de variabiliteit uit, maar kan ook de balanceringskosten doen dalen en zal bevorderlijk zijn voor echte concurrentie en dus lagere prijzen en dus de ontwikkeling van netwerken ondersteunen. Het delen en optimaal benutten van transmissiecapaciteit kan ook helpen voorkomen dat te veel nieuwe capaciteit dient gebouwd te worden.
- (60) Voorrang inzake toegang en gewaarborgde toegang voor elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen is van belang om hernieuwbare energiebronnen in de interne markt voor elektriciteit te integreren, en is in overeenstemming met artikel 11, lid 2, en een verdere uitwerking van artikel 11, lid 3, van Richtlijn 2003/54/EG. De voorschriften inzake de instandhouding van de betrouwbaarheid en veiligheid van het net en de dispatching kunnen naargelang de kenmerken van het nationale net en de veilige werking daarvan verschillen. Voorrang inzake nettoegang biedt de producenten van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen de verzekering dat zij te allen tijde wanneer de bron beschikbaar is de elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen overeenkomstig de connectieregels zullen kunnen verkopen en transporteren. Wanneer elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen geïntegreerd worden in de „spotmarkt”, zorgt gegarandeerde toegang ervoor dat alle verkochte en gesteunde elektriciteit toegang krijgt tot het net en dat een maximale hoeveelheid elektriciteit uit hernieuwbare bronnen van de op het net aangesloten installaties wordt gebruikt. Dit houdt geenszins de verplichting in dat lidstaten aankoopverplichtingen voor energie uit hernieuwbare bronnen moeten steunen of invoeren. In andere systemen wordt voor elektriciteit uit hernieuwbare bronnen gewoonlijk een vaste prijs vastgesteld, gewoonlijk in combinatie met een aankoopverplichting voor de systeembeheerder. In dit geval is reeds voorrang inzake toegang gegeven.
- (61) In bepaalde omstandigheden is het niet mogelijk om de transmissie en distributie van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen volledig te garanderen zonder de betrouwbaarheid of de veiligheid van het net in gevaar te brengen. In dergelijke omstandigheden kan overwogen worden financiële compensaties te geven aan de betrokken producenten. Desalniettemin strekken de doelstellingen van deze richtlijn ertoe de transmissie en distributie van uit hernieuwbare bronnen geproduceerde elektriciteit duurzaam te laten toenemen zonder de betrouwbaarheid of de veiligheid van het net aan te tasten. Daartoe dienen de lidstaten passende maatregelen te nemen om de marktpenetratie van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen te vergroten, onder meer door rekening te houden met de specifieke kenmerken van variërende energiebronnen en energiebronnen die nog niet kunnen worden opgeslagen. Om te kunnen voldoen aan de, in de onderhavige richtlijn gestelde doelen, moet de aansluiting van nieuwe installaties voor energie uit hernieuwbare bronnen zo spoedig mogelijk worden toegestaan. Om de netaansluitingsprocedures te versnellen, kunnen de lidstaten voorzieningen treffen voor een prioritaire of gereserveerde aansluiting van nieuwe installaties die elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen produceren.
- (62) De kosten voor het aansluiten van nieuwe producenten van elektriciteit en gas uit hernieuwbare energiebronnen op het elektriciteits- en gasnet moeten objectief, transparant en niet-discriminerend zijn en er moet naar behoren rekening worden gehouden met de voordelen die ingebodde producenten van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen en lokale producenten van gas uit hernieuwbare energiebronnen opleveren voor het elektriciteits- en gasnet.

<sup>(1)</sup> PB L 52 van 21.2.2004, blz. 50.

- (63) Elektriciteitsproducenten die gebruik willen maken van het potentieel van energie uit hernieuwbare bronnen in perifere gebieden van de Gemeenschap, met name eilanden en gebieden met een lage bevolkingsdichtheid, moeten zoveel mogelijk kunnen profiteren van redelijke aansluitkosten om te waarborgen dat zij in vergelijking met producenten in centraler gelegen, meer geïndustrialiseerde en dichter bevolkte gebieden niet in op oneerlijke wijze benadeeld worden.
- (64) Richtlijn 2001/77/EG stelt het kader vast voor de integratie van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen in het net. De mate van integratie die daadwerkelijk bereikt is varieert echter aanzienlijk van de ene lidstaat tot de andere. Het is dan ook noodzakelijk om het kader te versterken en de toepassing ervan periodiek te evalueren op nationaal niveau.
- (65) Biobrandstoffen moeten op duurzame wijze worden geproduceerd. Biobrandstoffen die worden gebruikt om de streefcijfers van deze richtlijn na te leven en deze die steun genieten vanuit nationale steunregelingen moeten dan ook voldoen aan duurzaamheidscriteria.
- (66) De Gemeenschap dient passende maatregelen te nemen in het kader van deze richtlijn, zoals de bevordering van duurzaamheidscriteria voor biobrandstoffen en de ontwikkeling van biobrandstoffen van de tweede en derde generatie in de Gemeenschap en wereldwijd, en zij dient meer te doen aan landbouwkundig onderzoek en de vergaring van kennis op deze gebieden.
- (67) Het doel dat met de invoering van duurzaamheidscriteria voor biobrandstoffen wordt beoogd, zal niet worden bereikt als die producten die niet aan de criteria beantwoorden en anders zouden gebruikt zijn als biobrandstof, in de plaats daarvan als vloeibare biomassa in de sectoren verwarming of elektriciteit worden gebruikt. De duurzaamheidscriteria moeten daarom tevens van toepassing zijn op vloeibare biomassa in het algemeen.
- (68) Tijdens de Europese Raad van maart 2007 is de Commissie verzocht een alomvattende richtlijn inzake het gebruik van alle hernieuwbare energiebronnen voor te stellen, met criteria en bepalingen om te zorgen voor een duurzame levering en een duurzaam gebruik van bio-energie. Deze duurzaamheidscriteria moeten een coherent onderdeel vormen van een ruimere regeling, die niet alleen betrekking heeft op biobrandstoffen maar ook op alle vloeibare biomassa. Dergelijke duurzaamheidscriteria moeten dan ook worden opgenomen in deze richtlijn. Om een samenhangende aanpak tussen het energie- en het milieubeleid te verzekeren en te vermijden dat een onsamenhangende aanpak tot extra kosten voor het bedrijfsleven en tot incoherentie van de milieumaatregelen zou leiden, is het van essentieel belang te voorzien in dezelfde duurzaamheidscriteria voor het gebruik van biobrandstoffen met het oog op de toepassing van deze richtlijn enerzijds en van Richtlijn 98/70/EG anderzijds. Om dezelfde redenen moet dubbele verslaglegging in dit verband vermeden worden. Voorts dienen de Commissie en de bevoegde nationale instanties hun activiteiten te coördineren in het kader van een comité dat specifiek verantwoordelijk is voor duurzaamheidsaangelegenheden. De Commissie moet bovendien in 2009 de mogelijke uitbreiding tot andere biomassatoepassingen en de nadere regelingen daarvoor nagaan.
- (69) De toename van de wereldwijde vraag naar biobrandstoffen en vloeibare biomassa en de in deze richtlijn vastgestelde stimulansen voor hun gebruik mogen niet leiden tot de vernietiging van gebieden met grote biodiversiteit. Deze eindige hulpbronnen, die volgens diverse internationale instrumenten waardevol zijn voor de volledige mensheid, moeten worden beschermd. De consumenten in de Gemeenschap zouden het bovendien moreel onaanvaardbaar vinden dat de toename van hun gebruik van biobrandstoffen en vloeibare biomassa zou kunnen leiden tot de vernietiging van gebieden met grote biodiversiteit. Het is dan ook noodzakelijk duurzaamheidscriteria vast te stellen om te garanderen dat biobrandstoffen en vloeibare biomassa alleen voor stimuleringsmaatregelen in aanmerking kunnen komen wanneer kan worden gewaarborgd dat zij niet afkomstig zijn van gebieden met grote biodiversiteit of wanneer de bevoegde autoriteiten ten aanzien van voor natuurbescherming of voor de bescherming van zeldzame, kwetsbare of bedreigde ecosystemen of soorten aangewezen gebieden, aantoont dat de productie van de grondstoffen niet in strijd is met deze doelstellingen. Volgens de duurzaamheidscriteria hebben bossen een grote biodiversiteit als het gaat om oerbossen volgens de definitie die gebruikt wordt door de Voedsel- en Landbouworganisatie van de Verenigde Naties (FAO) in haar raming van het wereldbosbestand (Global Forest Resource Assessment), die door landen wereldwijd wordt gehanteerd om verslag uit te brengen over de omvang van hun oerbos, of om bossen die beschermd zijn door nationale wetgeving voor natuurbescherming. Tevens moeten hieronder gebieden vallen waar andere bosproducten dan hout worden verzameld, mits de gevolgen van het menselijk ingrijpen gering blijven. Andere bostypen in de zin van de definitie van de FAO, zoals gewijzigde natuurlijke bossen, semi-natuurlijke bossen en plantages dienen niet als oerbossen te worden beschouwd. Gezien de grote biodiversiteitswaarde van bepaalde graslanden, zowel in gematigde als tropische gebieden, waaronder savannen, steppen, met struikgewas bedekte gronden en prairies met een grote biodiversiteit, mogen biobrandstoffen die geproduceerd zijn op basis van grondstoffen die op dergelijke gronden worden geteeld, niet in aanmerking komen voor de in deze richtlijn vastgestelde stimulansen. De Commissie moet passende criteria en geografische grenzen vaststellen om dergelijke graslanden met grote biodiversiteitswaarde te definiëren overeenkomstig de beste beschikbare wetenschappelijke kennis en relevante internationale normen.
- (70) Als het gebruik van gronden met grote koolstofvoorraden in de bodem of de vegetatie wordt gewijzigd voor de teelt van grondstoffen voor biobrandstoffen of vloeibare biomassa, komt doorgaans een gedeelte van de opgeslagen koolstof vrij in de atmosfeer, wat tot de vorming van koolstofdioxide leidt. De daaruit voortvloeiende negatieve invloed op broeikasgas kan de positieve invloed van biobrandstoffen of vloeibare biomassa op de broeikasgas overtreffen, en soms zelfs ruimschoots. Bij het berekenen van de broeikasgasemissiereductie van bepaalde biobrandstoffen en vloeibare biomassa moet daarom rekening worden gehouden met het volledige effect van dergelijke wijzigingen van

het grondgebruik. Dit is nodig teneinde te garanderen dat bij het berekenen van de broeikasgasemissiereductie rekening wordt gehouden met het totale koolstofeffect van het gebruik van biobrandstoffen en vloeibare biomassa.

- (71) Bij de berekening van de invloed van de omschakeling van het landgebruik op broeikasgas moeten de marktpartijen gebruik kunnen maken van feitelijke waarden voor de koolstofvoorraden van het referentielandgebruik en het landgebruik na de omschakeling. Ook moeten zij gebruik kunnen maken van standaardwaarden. De werkzaamheden van het Intergouvernementeel Panel inzake klimaatverandering bieden voor zulke standaardwaarden een passende basis. Deze werkzaamheden worden thans niet in een vorm gegoten die de marktpartijen zonder meer kunnen gebruiken. Daarom zou de Commissie voor de toepassing van de onderhavige richtlijn richtsnoeren ter zake moeten opstellen die als uitgangspunt kunnen dienen voor de berekening van de wijzigingen van koolstofvoorraden, inclusief wijzigingen van beboste gebieden met een bedekkingsgraad van 10 % tot 30 %, savannen, met struikgewas begroeid gebied en prairies.
- (72) Het is wenselijk dat de Commissie methodieken ontwikkelt teneinde de invloed van het droogleggen van veengebieden op de uitstoot van broeikasgassen te bepalen.
- (73) Landgebruik mag niet worden omgeschakeld voor de productie van biobrandstoffen indien zijn koolstofvoorraden die vrijkomen bij de omschakeling niet binnen een redelijke termijn, rekening houdende met de hoogdringendheid van de klimaatverandering, kunnen worden gecompenseerd door de broeikasgasemissiereducties die voortkomen uit de productie van biobrandstoffen en vloeibare biomassa. Dit zou onnodig moeizaam onderzoek door marktpartijen vermijden en voorkomen dat landen met grote koolstofvoorraden, die achteraf bekeken niet geschikt waren voor de productie van grondstoffen voor biobrandstoffen en vloeibare biomassa, toch daarvoor worden gebruikt. Uit de inventarisering van de wereldwijde koolstofvoorraden kan worden geconcludeerd dat waterrijke en permanent beboste gebieden met een bedekkingsgraad van meer dan 30 % in deze categorie moeten worden opgenomen. Beboste gebieden met een bedekkingsgraad tussen 10 en 30 % moeten eveneens worden opgenomen, tenzij wordt aangetoond dat hun koolstofvoorraden laag genoeg zijn om hun omschakeling conform de voorschriften van deze richtlijn te rechtvaardigen. Bij de verwijzing naar waterrijke gebieden moet rekening worden gehouden met de definitie neergelegd in de Convention on Wetlands of International Importance, especially as Waterfowl Habitat, die op 2 februari 1971 is aangenomen in Ramsar.
- (74) De in deze richtlijn opgenomen stimulansen zullen meer productie van biobrandstoffen en vloeibare biomassa wereldwijd bevorderen. Biobrandstoffen en vloeibare biomassa op basis van grondstoffen die in de Gemeenschap zijn geproduceerd, moeten ook beantwoorden aan de communautaire milieuvoorschriften voor landbouw, waaronder die inzake de bescherming van de kwaliteit van het grond- en het oppervlaktewater, en aan de sociale voorschriften. In dit verband bestaat er echter bezorgdheid dat

in bepaalde derde landen bij de productie van biobrandstof en vloeibare biomassa de minimumeisen op milieu- en sociaal gebied wellicht niet in acht worden genomen. Derhalve dienen er stimulansen te worden gegeven aan de ontwikkeling van multilaterale en bilaterale overeenkomsten en vrijwillige internationale of nationale systemen die de voornaamste internationale milieuaspecten en sociale aspecten bestrijken, zulks teneinde wereldwijd de duurzame productie van biobrandstoffen en vloeibare biomassa te bevorderen. Bij gebreke van dergelijke overeenkomsten of systemen moeten de lidstaten de marktpartijen verzoecken over deze zaken verslag uit te brengen.

- (75) De vereisten voor een duurzaamheidsregeling voor andere toepassingen van biomassa voor energie dan biobrandstoffen en vloeibare biomassa moeten in 2009 door de Commissie worden geanalyseerd; zij moet daarbij rekening houden met de noodzaak om biomassa op duurzame wijze te beheren.
- (76) De duurzaamheidscriteria zullen alleen effect hebben als ze een wijziging van het gedrag van de marktdeelnemers tot gevolg hebben. Deze wijzigingen zullen pas gebeuren als biobrandstoffen en vloeibare biomassa die aan deze criteria beantwoorden een prijsverhoging gebieden ten opzichte van die welke niet aan deze criteria voldoen. Volgens de massabalansmethode voor het verifiëren van de naleving bestaat er een fysiek verband tussen de productie van biobrandstoffen en vloeibare biomassa die aan de duurzaamheidscriteria beantwoorden en het verbruik van biobrandstoffen en vloeibare biomassa in de Gemeenschap, die een correct evenwicht doet ontstaan tussen vraag en aanbod en zorgt voor een prijsverhoging die groter is dan in systemen zonder dit verband. Om te garanderen dat biobrandstoffen en vloeibare biomassa die aan de duurzaamheidscriteria voldoen tegen een hogere prijs kunnen worden verkocht, moet de naleving derhalve worden geverifieerd op basis van de massabalansmethode. Daardoor blijft de integriteit van het systeem behouden en worden onredelijke lasten voor het bedrijfsleven vermeden. Andere verificatiesystemen moeten echter worden herzien.
- (77) Waar nodig houdt de Commissie naar behoren rekening met de millenniumecosysteemevaluatie (Millennium Ecosystem Assessment), die nuttige gegevens bevat voor de instandhouding van ten minste de gebieden die in kritieke situaties een basisfunctie voor het ecosysteem vervullen, zoals bescherming van stroomgebieden of erosiecontrole.
- (78) Het is passend toezicht te houden op de gevolgen van de teelt van biomassa, zoals door wijzigingen in het landgebruik, met inbegrip van verdringingseffecten, de invoering van agressieve exoten en andere effecten op de biodiversiteit, alsmede gevolgen voor de voedselproductie en de plaatselijke welvaart. De Commissie dient rekening te houden met alle relevante informatiebronnen, waaronder de hongerkaart van de FAO. Biobrandstoffen moeten op een zodanige wijze worden gestimuleerd dat een grotere landbouwproductiviteit en het gebruik van aangetast land worden bevorderd.

- (79) Het is in het belang van de Gemeenschap stimulansen te bieden voor de ontwikkeling van multilaterale en bilaterale overeenkomsten en voor vrijwillige internationale of nationale systemen voor het vaststellen van normen voor de productie van duurzame biobrandstoffen en vloeibare biomassa en voor het certificeren van het feit dat de productie van biobrandstoffen en vloeibare biomassa aan die normen voldoet. Daarom moeten voorzieningen worden getroffen om te garanderen dat dergelijke overeenkomsten of systemen als dusdanig erkend worden dat zij betrouwbare bewijzen en gegevens opleveren, voor zover ze voldoen aan passende normen inzake betrouwbaarheid, transparantie en een onafhankelijke audit.
- (80) Het is noodzakelijk duidelijke regels vast te stellen voor de berekening van de broeikasgasemissies van biobrandstoffen en vloeibare biomassa en van vergelijkbare fossiele brandstoffen.
- (81) Bij de berekening van broeikasgasemissies moet ook rekening worden gehouden met bijproducten van de productie en het gebruik van brandstoffen. De substitutiemethode is geschikt voor het analyseren van het beleid, maar niet voor regulering van individuele marktpartijen en individuele leveringen van transportbrandstoffen. In dit laatste geval is de energietoewijzingsmethode het meest geschikte instrument omdat het gemakkelijk toepasbaar en voorspelbaar in de tijd is, contraproductieve stimulansen tot een minimum beperkt en resultaten oplevert die in het algemeen vergelijkbaar zijn met de resultaten van de substitutiemethode. Voor het analyseren van het beleid moet de Commissie in haar verslagen ook de resultaten van de substitutiemethode opnemen.
- (82) Om disproportionele administratieve lasten te vermijden, moet een lijst standaardwaarden voor gebruikelijke routes voor de productie van biobrandstoffen worden vastgesteld, die, steeds wanneer nieuwe betrouwbare gegevens beschikbaar komen, geactualiseerd en uitgebreid moet worden. Marktpartijen moeten steeds het recht hebben het in die voor biobrandstoffen en vloeibare biomassa lijst vermelde niveau van broeikasgasemissiereductie te doen gelden. Als de standaardwaarde voor broeikasgasemissiereductie van een productieketen onder de vereiste minimumreductie voor broeikasgasemissiereductie blijft, moeten producenten die wensen aan te tonen dat ze dit minimumniveau bereikten, aantonen dat de werkelijke emissies van hun productieprocessen lager zijn dan die waarvan is uitgegaan bij de berekening van de standaardwaarden.
- (83) Het is dienstig dat de gegevens die worden gebruikt voor de berekening van de standaardwaarden, afkomstig zijn uit onafhankelijke en wetenschappelijk deskundige bronnen en in voorkomend geval worden geactualiseerd naarmate hun werk vordert. De Commissie zou deze bronnen moeten aanmoedigen om zich bij het actualiseren ook bezig te houden met de bij de teelt vrijkomende emissies, het effect van regionale en klimatologische omstandigheden, het effect van de teelt waarbij gebruik wordt gemaakt van duurzame en organische landbouwmethoden en de wetenschappelijke bijdragen van producenten in de Gemeenschap en in derde landen, en van het maatschappelijk middenveld.
- (84) Om te vermijden dat de teelt van grondstoffen voor biobrandstoffen en vloeibare biomassa wordt aangemoedigd op plaatsen waar dit tot hogere broeikasgasemissies zou leiden, moet het gebruik van standaardwaarden voor de teelt van dergelijke grondstoffen worden beperkt tot gebieden waar een dergelijk effect met voldoende zekerheid kan worden uitgesloten. Om echter onevenredige administratieve lasten te vermijden, is het passend dat de lidstaten nationale of regionale gemiddelden vaststellen voor de bij de teelt vrijkomende emissie, met inbegrip van de bij het gebruik van kunstmest vrijkomende emissie.
- (85) De wereldwijde vraag naar landbouwgrondstoffen stijgt. Het antwoord op deze stijgende vraag ligt ten dele in een toename van het landbouwareaal. Het herstel van gronden die ernstig zijn aangetast of vervuild en bijgevolg in hun huidige toestand niet voor landbouwdoeleinden kunnen worden gebruikt, is een van de middelen om het voor de teelt beschikbare areaal te vergroten. Omdat het bevorderen van het gebruik van biobrandstoffen en vloeibare biomassa de vraag naar landbouwgrondstoffen zal doen toenemen, moet de duurzaamheidsregeling het gebruik van hersteld aangetast land stimuleren. Ook als de biobrandstof zelf geproduceerd wordt uit op bestaande landbouwgrond geteelde grondstoffen, kan de door de stimulering van biobrandstoffen veroorzaakte nettostijging van de grondstoffenvraag een nettotoename van de betaalde oppervlakte tot gevolg hebben. Als daarvoor land met een hoge koolstofvoorraad wordt aangesproken, kunnen, als schadelijk neveneffect, koolstofvoorraden vrijkomen. Teneinde dit risico te beperken, is het dienstig begeleidende maatregelen te nemen ter stimulering van de productiviteitsstijging op de reeds betaalde gronden, het gebruik van aangetast land, en de aanneming van duurzaamheidsvereisten, vergelijkbaar met die welke in deze richtlijn worden vastgesteld voor het verbruik van biobrandstoffen in de Gemeenschap, door andere biobrandstofgebruikende rechtsgebieden. Ook zou de Commissie moeten werken aan de ontwikkeling van een concrete methodologie om de uitstoot van broeikasgas als gevolg van indirecte veranderingen in het landgebruik te verminderen. Daartoe moet de Commissie, op grond van de beste wetenschappelijke bewijzen, met name onder meer, de opname van een factor voor indirecte veranderingen in het landgebruik bij de berekening van broeikasgasemissies analyseren, evenals de noodzaak het gebruik van duurzame biobrandstoffen die de invloed van veranderingen in het landgebruik minimaliseren en de duurzaamheid van biobrandstof in verband met indirecte veranderingen in landgebruik verbeteren. De Commissie moet zich daarbij onder meer buigen over de potentiële effecten op indirecte veranderingen in het landgebruik van biobrandstof die wordt geproduceerd uit non-food cellulosemateriaal en uit lignocellulosisch materiaal.
- (86) Om een adequaat marktaandeel van de biobrandstoffen te kunnen verwezenlijken, moet het in de handel gebrachte dieselmengsel een hoger gehalte aan biodiesel bevatten dan bepaald in norm EN590/2004.
- (87) Om te garanderen dat biobrandstoffen die tot grotere diversiteit van het grondstoffengamma leiden commercieel levensvatbaar worden, moet in de nationale verplichtingen inzake biobrandstoffen een groter gewicht worden toegekend aan deze biobrandstoffen.

- (88) Regelmatige rapportage is nodig om te garanderen dat de aandacht voor de ontwikkeling van energie uit hernieuwbare bronnen op nationaal en communautair niveau niet verslapt. Het is dienstig te verlangen dat er gebruik wordt gemaakt van een geharmoniseerd model voor nationale actieplannen voor energie uit hernieuwbare bronnen die de lidstaten moeten indienen. Dergelijke plannen kunnen geraamde kosten en winsten van de beoogde maatregelen omvatten, maatregelen voor de noodzakelijke uitbreiding of versterking van de bestaande netinfrastructuur, geraamde kosten en winsten van het ontwikkelen van energie uit hernieuwbare bronnen bovenop de vereisten van de indicatieve keten, informatie over nationale steunregelingen en informatie over hun gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen in nieuwe of gerenoveerde gebouwen.
- (89) Bij het ontwerpen van hun steunregelingen mogen lidstaten het gebruik aanmoedigen van biobrandstoffen die aanvullende voordelen opleveren, zoals de voordelen van diversificatie ingevolge het produceren van biobrandstoffen uit afval, residuen, non-food cellulosemateriaal, lignocellulosisch materiaal en algen, alsmede niet-geïrrigeerde gewassen die in droge gebieden worden geteeld om woestijnvorming te bestrijden; de lidstaten dienen daarbij rekening te houden met de kosten van het produceren van energie op basis van traditionele biobrandstoffen enerzijds en op basis van brandstoffen die aanvullende voordelen opleveren anderzijds. De lidstaten mogen investeringen aanmoedigen voor onderzoek en ontwikkeling met betrekking tot deze en andere technologieën op het gebied van energie uit hernieuwbare bronnen die tijd nodig hebben om concurrerend te worden.
- (90) Bij de uitvoering van deze richtlijn dient in voorkomend geval rekening gehouden te worden met het bepaalde in het Verdrag betreffende toegang tot informatie, inspraak bij besluitvorming en toegang tot de rechter inzake milieuaangelegenheden, met name zoals ten uitvoer gelegd bij Richtlijn 2003/4/EG van het Europees Parlement en de Raad van 28 januari 2003 inzake de toegang van het publiek tot milieu-informatie <sup>(1)</sup>.
- (91) De maatregelen die nodig zijn voor de tenuitvoerlegging van deze richtlijn moeten worden vastgesteld overeenkomstig Besluit 1999/468/EG van de Raad van 28 juni 1999 tot vaststelling van de voorwaarden voor de uitoefening van de aan de Commissie verleende uitvoeringsbevoegdheden <sup>(2)</sup>.
- (92) In het bijzonder moet de Commissie de bevoegdheid worden gegeven om de methoden en waarden die nodig zijn om te beoordelen of de duurzaamheidscriteria voor biobrandstoffen en vloeibare biomassa zijn nageleefd, alsook de energie-inhoud van transportbrandstoffen aan te passen aan de technische en wetenschappelijke vooruitgang, criteria en geografische reikwijdtes vast te stellen voor de bepaling van zeer biodiverse weilanden en gedetailleerde definities vast te stellen voor ernstige aangetaste of vervuilde gronden. Aangezien het maatregelen van algemene strekking betreft tot wijziging van niet-essentiële onderdelen van deze richtlijn, onder meer door haar aan te vullen met nieuwe niet-essentiële onderdelen, moeten ze worden vastgesteld overeenkomstig de regelgevingsprocedure met toetsing bepaald in artikel 5 bis van Besluit 1999/468/EG.
- (93) De bepalingen van Richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG die de bepalingen van de onderhavige richtlijn overlappen, moeten op het laatst mogelijke moment voor de omzetting van deze richtlijn worden geschrapt. De bepalingen die betrekking hebben op streefcijfers en rapportage voor 2010 blijven van kracht tot eind 2011. Richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG moeten derhalve dienovereenkomstig worden aangepast.
- (94) Daar de maatregelen bepaald in de artikelen 17 tot en met 19 tevens gevolgen hebben voor de werking van de interne markt, omdat zij de duurzaamheidscriteria voor biobrandstoffen en vloeibare biomassa voor de berekening van de streefcijfers uit hoofde van deze richtlijn harmoniseren, en aldus de handel tussen de lidstaten in biobrandstoffen en vloeibare biomassa die aan deze voorwaarden voldoen, overeenkomstig artikel 17, lid 8, van deze richtlijn, vergemakkelijken, zijn zij gegrond op artikel 95 van het Verdrag.
- (95) De duurzaamheidsregeling mag de lidstaten er niet van weerhouden bij hun nationale steunregelingen rekening te houden met de hogere productiekosten voor biobrandstoffen en vloeibare biomassa die voordelen bieden die de in de duurzaamheidsregeling vastgestelde minimumnormen overschrijden.
- (96) Daar de algemene doelstellingen van deze richtlijn, namelijk het halen van een aandeel van 20 % energie uit hernieuwbare bronnen in het bruto-eindverbruik van energie van de Gemeenschap en een aandeel van 10 % energie uit hernieuwbare bronnen in het energieverbruik in het vervoer in elke lidstaat tegen 2020, niet voldoende door de lidstaten kan worden verwezenlijkt en derhalve, wegens de omvang van de te nemen maatregelen, beter door de Gemeenschap kan worden verwezenlijkt, kan de Gemeenschap, overeenkomstig het in artikel 5 van het Verdrag neergelegde subsidiariteitsbeginsel, maatregelen nemen. Overeenkomstig het in hetzelfde artikel neergelegde evenredigheidsbeginsel gaat deze richtlijn niet verder dan nodig is om deze doelstellingen te verwezenlijken.
- (97) Overeenkomstig punt 34 van het Interinstitutioneel Akkoord „Beter wetgeven” <sup>(3)</sup>, worden de lidstaten aangespoord voor zichzelf en in het belang van de Gemeenschap hun eigen tabellen op te stellen die voor zover mogelijk het verband weergeven tussen deze richtlijn en de omzettingsmaatregelen, en deze openbaar te maken,

<sup>(1)</sup> PB L 41 van 14.2.2003, blz. 26.

<sup>(2)</sup> PB L 184 van 17.7.1999, blz. 23.

<sup>(3)</sup> PB C 321 van 31.12.2003, blz. 1.

HEBBEN DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

### Artikel 1

#### Voorwerp en toepassingsgebied

In deze richtlijn wordt een gemeenschappelijk kader vastgesteld voor het bevorderen van energie uit hernieuwbare bronnen. Voorts worden bindende nationale streefcijfers vastgesteld voor het totale aandeel van energie uit hernieuwbare bronnen in het bruto-eindverbruik van energie en voor het aandeel van energie uit hernieuwbare bronnen in het vervoer. Zij stelt regels vast betreffende de statistische overdracht tussen lidstaten, gezamenlijke projecten tussen lidstaten onderling en met derde landen, garanties van oorsprong, administratieve procedures, voorlichting en opleiding en toegang tot het elektriciteitsnet voor energie uit hernieuwbare bronnen. Zij stelt duurzaamheidscriteria vast voor biobrandstoffen en vloeibare biomassa.

### Artikel 2

#### Definities

Voor de toepassing van deze richtlijn gelden de definities van Richtlijn 2003/54/EG.

De volgende definities gelden eveneens:

- a) „energie uit hernieuwbare bronnen”: energie uit hernieuwbare niet-fossiele bronnen, namelijk: wind, zon, aerothermische, geothermische, hydrothermische energie en energie uit de oceanen, waterkracht, biomassa, stortgas, gas van rioolzuiveringsinstallaties en biogassen;
- b) „aerothermische energie”: energie die in de vorm van warmte is opgeslagen in de omgevingslucht;
- c) „geothermische energie”: energie die in de vorm van warmte onder het vaste aardoppervlak is opgeslagen;
- d) „hydrothermische energie”: energie die in de vorm van warmte in het oppervlaktewater is opgeslagen;
- e) „biomassa”: de biologisch afbreekbare fractie van producten, afvalstoffen en residuen van biologische oorsprong uit de landbouw (met inbegrip van plantaardige en dierlijke stoffen), de bosbouw en aanverwante bedrijfstakken, met inbegrip van de visserij en de aquacultuur, alsmede de biologisch afbreekbare fractie van industrieel en huishoudelijk afval;
- f) „bruto-eindverbruik van energie”: de energiegrondstoffen die geleverd worden aan de industrie, het vervoer, de huishoudens, de dienstensector inclusief de openbare diensten, de land- en bosbouw en de visserij, inclusief het verbruik van elektriciteit en warmte door de energiesector voor het produceren van elektriciteit en warmte en inclusief het verlies aan elektriciteit en warmte tijdens de distributie en de transmissie;
- g) „stadsverwarming” of „stadskoeling”: de distributie van thermische energie in de vorm van stoom, warm water of gekoelde vloeistoffen vanuit een centrale productie-installatie via een netwerk dat verbonden is met meerdere gebouwen of locaties, voor het verwarmen of koelen van ruimten of processen;
- h) „vloeibare biomassa”: vloeibare brandstof voor energiedoeleinden andere dan vervoer, waaronder elektriciteit, verwarming en koeling, die geproduceerd is uit biomassa;
- i) „biobrandstof”: vloeibare of gasvormige brandstof voor vervoer die geproduceerd is uit biomassa;
- j) „garantie van oorsprong”: een elektronisch document dat uitsluitend tot doel heeft de eindafnemer aan te tonen dat een bepaald aandeel of een bepaalde hoeveelheid energie geproduceerd is op basis van hernieuwbare bronnen, zoals voorgeschreven in artikel 3, lid 6, van Richtlijn 2003/54/EG;
- k) „steunregeling”: een instrument, regeling of mechanisme, toegepast door een lidstaat of een groep lidstaten, die het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen bevordert door de kosten van deze energievorm te verlagen, de verkoopprijs te verhogen of het volume aangekochte energie te vergroten door een verplichting tot het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen of op een andere wijze. Dit omvat, maar blijft niet beperkt tot, investeringssteun, belastingvrijstelling of -verlaging, terugbetaling van belasting, steunregelingen voor verplichting tot gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen met inbegrip van regelingen betreffende groenestroomcertificaten, en directe prijssteunregelingen met inbegrip van feed-in-tarieven en premiebetalingen;
- l) „verplichting tot het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen”: een nationale steunregeling waarbij energieproducenten worden verplicht een bepaald aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in hun productie op te nemen, energieleveranciers worden verplicht een bepaald aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in de levering op te nemen of energieconsumenten worden verplicht een bepaald gedeelte van hun energieverbruik uit hernieuwbare bronnen te halen. Inbegrepen zijn regelingen waarbij middels het gebruik van groenestroomcertificaten aan deze eisen kan worden voldaan;
- m) „feitelijke waarde”: de broeikasgasemissiereductie die bereikt wordt met bepaalde of met alle stappen van een specifiek productieproces voor biobrandstof als berekend volgens de werkwijze in deel C van bijlage V;
- n) „typische waarde”: een raming van de representatieve broeikasgasemissiereductie die kenmerkend is voor een bepaalde productieroute van biobrandstoffen;
- o) „standaardwaarde”: een waarde die is afgeleid van een typische waarde middels toepassing van tevoren vastgestelde factoren en die, onder in deze richtlijn welomschreven voorwaarden, gebruikt mag worden in plaats van een feitelijke waarde.

## Artikel 3

**Bindende nationale algemene streefcijfers en maatregelen voor het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen**

1. Elke lidstaat dient ervoor te zorgen dat zijn aandeel energie uit hernieuwbare bronnen, berekend in overeenstemming met de artikelen 5 tot en met 11, in het bruto-eindverbruik van energie in 2020 minstens gelijk is aan zijn nationaal algemeen streefcijfer voor het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen voor dat jaar, zoals uiteengezet in de derde kolom van de tabel in bijlage I, deel A. Zulke bindende nationale algemene streefcijfers stemmen overeen met een streefcijfer van een aandeel energie uit hernieuwbare bronnen van minstens 20 % in het communautaire bruto-eindverbruik van energie in 2020. Teneinde de in dit artikel vastgelegde streefcijfers gemakkelijker te halen, wordt door iedere lidstaat energie-efficiëntie en energiebesparing bevorderd en aangemoedigd.

2. De lidstaten nemen maatregelen die effectief bedoeld zijn om ervoor te zorgen dat hun aandeel energie uit hernieuwbare bronnen gelijk is aan of groter is dan het aandeel dat vermeld is in de indicatieve keten die is aangegeven in bijlage I, deel B.

3. Teneinde de in de leden 1 en 2 van dit artikel bedoelde streefcijfers te halen, kunnen de lidstaten onder meer de volgende maatregelen nemen:

- a) steunregelingen;
- b) samenwerkingsmaatregelen tussen diverse lidstaten onderling en met derde landen om hun nationale algemene streefcijfers te halen overeenkomstig de artikelen 5 tot en met 11.

Onverminderd de artikelen 87 en 88 van het Verdrag, hebben de lidstaten het recht overeenkomstig de artikelen 5 tot en met 11 van deze richtlijn te besluiten in welke mate zij in een andere lidstaat geproduceerde energie uit hernieuwbare bronnen steunen.

4. Elke lidstaat ziet erop toe dat het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in alle vormen van vervoer in 2020 minstens 10 % bedraagt van het eindverbruik van energie in het vervoer in die lidstaat.

Voor de toepassing van dit lid gelden de volgende bepalingen:

- a) voor het berekenen van de noemer, zijnde het totale energieverbruik voor vervoer voor de toepassing van de eerste alinea, wordt alleen rekening gehouden met benzine, diesel, in het vervoer over de weg of per spoor verbruikte biobrandstoffen, en elektriciteit;
- b) voor het berekenen van de teller, zijnde de hoeveelheid energie uit hernieuwbare bronnen verbruikt voor vervoer voor de toepassing van de eerste alinea, wordt rekening gehouden met alle soorten energie uit hernieuwbare bronnen die verbruikt wordt in alle vormen van vervoer;
- c) voor het berekenen van de bijdrage van uit hernieuwbare bronnen geproduceerde energie en verbruikt in alle soorten elektrische voertuigen voor de toepassing van de punten a) en b), mogen de lidstaten kiezen voor het gemiddelde aandeel van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen in de Gemeenschap of het aandeel van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen in hun eigen land, gemeten twee jaar voor het

betreffende jaar. Voor het berekenen van de elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen die verbruikt wordt door elektrische wegvoertuigen, wordt dit verbruik geacht 2,5 keer de energie-inhoud te zijn van de input van de elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen.

De Commissie doet, zo nodig, uiterlijk op 31 december 2011 een voorstel op grond waarvan, onder bepaalde voorwaarden, voor alle soorten elektrische voertuigen het volledige aandeel elektriciteit uit hernieuwbare bronnen in aanmerking mag worden genomen.

De Commissie doet tevens, zo nodig, uiterlijk op 31 december 2011 een voorstel voor een methode voor de berekening van de bijdrage van waterstof uit hernieuwbare bronnen in de totale brandstofmix.

## Artikel 4

**Nationale actieplannen voor energie uit hernieuwbare bronnen**

1. Elke lidstaat stelt een nationaal actieplan voor energie uit hernieuwbare bronnen vast. In de nationale actieplannen voor energie uit hernieuwbare bronnen moeten de nationale algemene streefcijfers van de lidstaten voor het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen verbruikt in vervoer, elektriciteit en verwarming en koeling in 2020 zijn vermeld, rekening houdend met het effect van andere beleidsmaatregelen inzake energie-efficiëntie bij het eindverbruik van energie, en moeten passende maatregelen zijn opgenomen om deze nationale algemene streefcijfers te halen, inclusief samenwerking tussen lokale, regionale en nationale autoriteiten, beoogde statistische overdrachten of gezamenlijke projecten, nationale beleidsmaatregelen om de bestaande bronnen van biomassa te ontwikkelen en nieuwe bronnen van biomassa gebruiksklaar te maken voor verschillende toepassingen, en moet worden vermeld welke maatregelen moeten worden genomen om aan de eisen van de artikelen 13 tot en met 19 te voldoen.

De Commissie stelt uiterlijk op 30 juni 2009 een model voor de nationale actieplannen voor energie uit hernieuwbare bronnen vast. Dit model omvat de minimumvereisten bepaald in bijlage VI. De lidstaten nemen dit model in acht bij de presentatie van hun nationale actieplan voor energie uit hernieuwbare bronnen.

2. De lidstaten moeten uiterlijk op 30 juni 2010 hun nationale actieplannen voor energie uit hernieuwbare bronnen aanmelden bij de Commissie.

3. Iedere lidstaat maakt zes maanden voordat hij zijn nationaal actieplan voor energie uit hernieuwbare bronnen moet indienen, een ramingsdocument bekend en deelt deze mee aan de Commissie, met:

- a) zijn geraamde overtollige productie van energie uit hernieuwbare bronnen in vergelijking met de indicatieve keten, die zou kunnen worden overgedragen aan andere lidstaten overeenkomstig de artikelen 6 tot en met 11, alsmede zijn geraamde potentieel voor gezamenlijke projecten, tot 2020; en
- b) zijn geraamde vraag naar energie uit hernieuwbare bronnen waaraan tot 2020 moet worden voldaan met andere middelen dan binnenlandse productie.

Deze informatie kan gegevens over kosten en baten en financiering omvatten. Die raming wordt in de in artikel 22, lid 1, letters l) en m), bedoelde verslagen van de lidstaten geactualiseerd.

4. Als het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen van een lidstaat in de onmiddellijk voorafgaande periode van twee jaar zoals vermeld in bijlage I, deel B, lager is dan de indicatieve keten, dient die lidstaat uiterlijk op 30 juni van het jaar daarop een gewijzigd nationaal actieplan voor energie uit hernieuwbare bronnen in bij de Commissie, waarin adequate en evenwichtige maatregelen zijn opgenomen om binnen een redelijke termijn aansluiting te vinden bij de indicatieve keten van bijlage I, deel B.

Indien een lidstaat met een kleine marge niet voldoet aan de indicatieve keten, kan de Commissie rekening houdend met bestaande en nieuwe maatregelen van de lidstaat, besluiten de lidstaat te ontheffen van de verplichting een gewijzigd nationaal actieplan voor energie uit hernieuwbare bronnen voor te leggen.

5. De Commissie evalueert de nationale actieplannen voor energie uit hernieuwbare bronnen, en beziet met name of de maatregelen die de lidstaten overeenkomstig artikel 3, lid 2, beogen, toereikend zijn. De Commissie kan naar aanleiding van een nationaal actieplan voor energie uit hernieuwbare bronnen of een wijziging daarvan aanbevelingen doen.

6. De Commissie doet het Europees Parlement de nationale actieplannen voor energie uit hernieuwbare bronnen en de ramingsdocumenten toekomen in de vorm die is openbaar gemaakt op het transparantieplatform bedoeld in artikel 24, lid 2, alsook aanbevelingen bedoeld in lid 5 van dit artikel.

#### Artikel 5

##### **Berekening van het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen**

1. Het bruto-eindverbruik van energie uit hernieuwbare bronnen in elke lidstaat wordt berekend als de som van:

- a) het bruto-eindverbruik van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen;
- b) het bruto-eindverbruik van energie uit hernieuwbare bronnen voor verwarming en koeling; en
- c) het eindverbruik van energie uit hernieuwbare bronnen in het vervoer.

Gas, elektriciteit en waterstof uit hernieuwbare energiebronnen worden slechts een keer in aanmerking genomen in de punten a), b) of c), van de eerste alinea, voor het berekenen van het aandeel van het bruto-eindverbruik van energie uit hernieuwbare bronnen.

Onverminderd de tweede alinea van artikel 17, lid 1, worden bio-brandstoffen en vloeibare biomassa die niet aan de duurzaamheidscriteria van artikel 17, leden 2 tot en met 6, voldoen, niet in aanmerking genomen.

2. Als een lidstaat van oordeel is dat hij wegens overmacht onmogelijk in 2020 zijn aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in het bruto-eindverbruik van energie kan halen, zoals uiteengezet in de derde kolom van de tabel in bijlage I, te halen, stelt hij de Commissie daar zo snel mogelijk van in kennis. De Commissie neemt een besluit waarin wordt vastgesteld of het geval van overmacht is aangetoond. In het geval dat de Commissie beslist dat overmacht is aangetoond, bepaalt zij hoe het bruto-eindverbruik van energie uit hernieuwbare bronnen in de lidstaat voor het jaar 2020 moet worden aangepast.

3. Voor de toepassing van lid 1, onder a), wordt het bruto-eindverbruik van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen berekend als de hoeveelheid elektriciteit die in een lidstaat wordt geproduceerd uit hernieuwbare energiebronnen, met uitzondering van de elektriciteitsproductie door middel van pomp-accumulatie van water dat eerder omhoog is gepompt.

In installaties die zowel hernieuwbare als conventionele bronnen als brandstof gebruiken, wordt alleen rekening gehouden met de hoeveelheid elektriciteit die uit hernieuwbare energiebronnen is geproduceerd. Met het oog op deze berekening wordt de bijdrage van elke energiebron berekend op basis van haar energie-inhoud.

Elektriciteit die is opgewekt met waterkracht en windenergie wordt in aanmerking genomen overeenkomstig de normaliseringsregels bedoeld in bijlage II.

4. Met het oog op de toepassing van lid 1, onder b), wordt het bruto-eindverbruik van energie uit hernieuwbare bronnen voor verwarming en koeling berekend als de hoeveelheid stadsverwarming en -koeling die in een lidstaat wordt geproduceerd uit hernieuwbare bronnen, plus het verbruik van andere energie uit hernieuwbare bronnen in de industrie, de huishoudens, de dienstensector, de land- en bosbouw en de visserij, voor verwarmings-, koelings- en verwerkingsdoeleinden.

In installaties die zowel hernieuwbare als conventionele bronnen als brandstof gebruiken, wordt alleen rekening gehouden met de hoeveelheid verwarming of koeling die uit hernieuwbare energiebronnen is geproduceerd. Met het oog op deze berekening wordt de bijdrage van elke energiebron berekend op basis van haar energie-inhoud.

Aerothermische, geothermische en hydrothermische warmte-energie die wordt onttrokken door warmtepompen wordt in aanmerking genomen voor de toepassing van lid 1, onder b), mits de output van finale energie de input van primaire energie die nodig is voor het aandrijven van de warmtepompen, aanzienlijk overstijgt. De hoeveelheid warmte die voor de toepassing van deze richtlijn geacht wordt energie uit hernieuwbare bronnen te zijn, wordt berekend volgens de in bijlage VII bepaalde methodiek.

Thermische energie die wordt opgewekt door passieve energiesystemen, waarbij op passieve wijze een lager energieverbruik wordt bereikt via het ontwerp van de gebouwen, of van warmte opgewekt uit energie uit niet-hernieuwbare bronnen, wordt niet meegerekend voor de toepassing van lid 1, onder b).

5. Aangenomen wordt dat de in bijlage III vermelde transportbrandstoffen de aldaar vermelde energie-inhoud bevatten. Bijlage III kan worden aangepast aan de technische en wetenschappelijke vooruitgang. Deze maatregelen, die beogen niet-essentiële onderdelen van deze richtlijn te wijzigen, worden vastgesteld overeenkomstig de regelgevingsprocedure met toetsing van artikel 25, lid 4.

6. Het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen wordt berekend als het bruto-eindverbruik van energie uit hernieuwbare bronnen, gedeeld door het bruto-eindverbruik van energie uit alle energiebronnen, uitgedrukt als een percentage.

Voor de toepassing van de eerste alinea wordt de in lid 1 bedoelde som aangepast overeenkomstig de artikelen 6, 8, 10 en 11.

Bij het berekenen van het bruto-eindverbruik van energie van een lidstaat met het oog op het meten van de mate waarin voldaan wordt aan de streefcijfers en de indicatieve keten die is vastgesteld in deze richtlijn, wordt de hoeveelheid in de luchtvaart verbruikte energie beschouwd als niet meer dan 6,18 % van het bruto-eindverbruik van energie van die lidstaat. Voor Cyprus en Malta wordt de hoeveelheid in de luchtvaart verbruikte energie beschouwd als niet meer dan 4,12 % van het bruto-eindverbruik van energie van die lidstaten.

7. De methoden en definities die gebruikt worden voor de berekening van het aandeel van energie uit hernieuwbare bronnen zijn vastgesteld in Verordening (EG) nr. 1099/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 22 oktober 2008 inzake energiestatistiek<sup>(1)</sup>.

De lidstaten zien toe op de coherentie van de statistische informatie die wordt gebruikt voor de berekening van het aandeel per sector en het totale aandeel en de statistische informatie die aan de Commissie uit hoofde van Verordening (EG) nr. 1099/2008 verstrekt wordt.

#### Artikel 6

##### Statistische overdrachten tussen de lidstaten

1. De lidstaten kunnen afspraken maken over en regelingen treffen voor de statistische overdracht van een gespecificeerde hoeveelheid energie uit hernieuwbare bronnen van de ene naar de andere lidstaat. De overgedragen hoeveelheid:

- wordt afgetrokken van de hoeveelheid energie uit hernieuwbare bronnen die in aanmerking wordt genomen wanneer wordt gemeten of de lidstaat die de overdracht uitvoert, voldoet aan de eisen van artikel 3, leden 1 en 2; en
- wordt opgeteld bij de hoeveelheid energie uit hernieuwbare bronnen die in aanmerking wordt genomen wanneer wordt gemeten of de lidstaat die de overdracht aanvaardt, voldoet aan de eisen van artikel 3, leden 1 en 2.

Een statistische overdracht heeft geen invloed op het halen van het nationale streefcijfer van de lidstaat die de overdracht uitvoert.

2. De in lid 1 bedoelde regelingen kunnen één of meer jaar duren. Zij worden binnen drie maanden na afloop van ieder jaar waarin zij van kracht waren, gemeld aan de Commissie. De aan de Commissie verstrekte informatie omvat de hoeveelheid en de prijs van de energie in kwestie.

3. Overdrachten worden pas van kracht nadat alle bij de overdracht betrokken lidstaten de overdracht aan de Commissie hebben gemeld.

<sup>(1)</sup> PB L 304 van 14.11.2008, blz. 1.

#### Artikel 7

##### Gezamenlijke projecten tussen lidstaten

1. Twee of meer lidstaten kunnen samenwerken in alle soorten gezamenlijke projecten betreffende de productie van elektriciteit, verwarming of koeling uit hernieuwbare energiebronnen. Bij deze samenwerking kunnen particuliere exploitanten betrokken zijn.

2. De lidstaten stellen de Commissie in kennis van het aandeel of de hoeveelheid elektriciteit, verwarming of koeling uit hernieuwbare energiebronnen dat/die is geproduceerd door een gezamenlijk project op hun grondgebied, dat na 25 juni 2009 operationeel is geworden, of door de capaciteitsverhoging van een installatie die gerenoveerd is na die datum, en dat/die moet worden meegeteld voor het nationaal algemeen streefcijfer van een andere lidstaat teneinde vast te stellen of het streefcijfer in overeenstemming is met de voorschriften van deze richtlijn.

3. De in lid 2 bedoelde kennisgeving bevat:

- een beschrijving van de voorgestelde installatie of de identificatiegegevens van de gerenoveerde installatie;
- een specificatie van het aandeel of de hoeveelheid door de installatie geproduceerde elektriciteit of verwarming of koeling dat/die moet worden meegeteld voor het nationale algemene streefcijfer van een andere lidstaat;
- de naam van de lidstaat in wiens voordeel de kennisgeving wordt gedaan; en
- de periode, in gehele kalenderjaren, tijdens welke de door de installatie uit hernieuwbare energiebronnen geproduceerde elektriciteit, koeling of verwarming moet worden meegeteld voor het nationaal algemeen streefcijfer van de andere lidstaat.

4. De in lid 3, onder d), aangegeven periode loopt niet door na 2020. De duur van een gezamenlijk project mag doorlopen tot na 2020.

5. Een kennisgeving uit hoofde van dit artikel wordt niet veranderd of ingetrokken zonder de gezamenlijke instemming van de lidstaat die de kennisgeving doet en de lidstaat die overeenkomstig lid 3, onder c), is kenbaar gemaakt.

#### Artikel 8

##### Gevolgen van gezamenlijke projecten tussen lidstaten

1. Binnen drie maanden na afloop van ieder jaar dat valt binnen de periode van artikel 7, lid 3, onder d), doet de lidstaat die de kennisgeving uit hoofde van artikel 7 heeft gedaan, een kennisgevingsbrief uitgaan met vermelding van:

- de totale hoeveelheid elektriciteit of verwarming of koeling die tijdens dat jaar uit hernieuwbare energiebronnen werd geproduceerd door de installatie die genoemd werd in de kennisgeving uit hoofde van artikel 7; en

b) de hoeveelheid elektriciteit of verwarming of koeling die tijdens dat jaar uit hernieuwbare energiebronnen werd geproduceerd door die installatie en die moet worden meegeteld voor het nationaal algemeen streefcijfer van een andere lidstaat overeenkomstig de kennisgeving.

2. De lidstaat die de kennisgeving doet, stuurt de kennisgevingsbrief aan de lidstaat in wiens voordeel de kennisgeving is gedaan, en aan de Commissie.

3. Wanneer wordt gemeten of het streefcijfer voldoet aan de voorschriften van deze richtlijn met betrekking tot de nationale algemene streefcijfers, wordt de hoeveelheid elektriciteit of verwarming of koeling uit hernieuwbare energiebronnen, waarvan overeenkomstig lid 1, onder b), kennis is gegeven:

- a) afgetrokken van de hoeveelheid energie of verwarming of koeling uit hernieuwbare energiebronnen die in aanmerking wordt genomen wanneer wordt gemeten of de lidstaat die de in lid 1 bedoelde kennisgevingsbrief doet uitgaan, aan de voorschriften voldoet; en
- b) opgeteld bij de hoeveelheid energie of verwarming of koeling uit hernieuwbare energiebronnen die in aanmerking wordt genomen, wanneer wordt gemeten of de lidstaat die overeenkomstig lid 2 de kennisgevingsbrief ontvangt, aan de voorschriften voldoet.

#### Artikel 9

#### Gezamenlijke projecten tussen lidstaten en derde landen

1. Een of meerdere lidstaten kunnen met een of meer derde landen samenwerken in alle soorten gezamenlijke projecten betreffende productie van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen. Bij deze samenwerking kunnen particuliere exploitanten betrokken zijn.

2. Met elektriciteit die in derde landen uit hernieuwbare energiebronnen is opgewekt, wordt voor het meten van de mate waarin de in deze richtlijn voorgeschreven nationale algemene streefcijfers worden nageleefd alleen rekening gehouden als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- a) de elektriciteit wordt verbruikt in de Gemeenschap, een voorwaarde waaraan wordt geacht te zijn voldaan indien:
  - i) alle verantwoordelijke transmissiesysteembeheerders in het land van oorsprong, het land van bestemming en in voorkomend geval, elk derde land van doorvoer, aan de toegewezen interconnectiecapaciteit definitief een hoeveelheid elektriciteit hebben genomineerd die gelijkwaardig is aan de in rekening gebrachte hoeveelheid elektriciteit;
  - ii) de verantwoordelijke transmissiesysteembeheerder aan de communautaire zijde van een interconnector definitief een hoeveelheid elektriciteit heeft geregistreerd in het balansschema die gelijkwaardig is aan de in rekening gebrachte hoeveelheid elektriciteit; en
  - iii) de genomineerde capaciteit en de productie van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen door de in lid 2, onder b), genoemde installatie, betrekking hebben op dezelfde periode;

b) de elektriciteit is geproduceerd door een nieuwe installatie die operationeel is geworden na 25 juni 2009 of door de capaciteitsverhoging van een installatie die gerenoveerd is na die datum, in het kader van een gezamenlijk project als bedoeld in lid 1; en

c) de hoeveelheid geproduceerde en uitgevoerde elektriciteit heeft geen steun gekregen uit een steunregeling van een derde land, met uitzondering van investeringssteun voor de installatie.

3. Onder de hierna vermelde voorwaarden mogen de lidstaten de Commissie in het kader van de aanleg van een interconnector met een zeer lange opleveringstermijn tussen een lidstaat en een derde land indien er is voldaan aan de hierna volgende voorwaarden, verzoeken, met het oog op de toepassing van artikel 5, rekening te houden met in een derde land geproduceerde en verbruikte elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen:

- a) de aanleg van de interconnector is van start gegaan uiterlijk 31 december 2016;
- b) het is onmogelijk dat de interconnector operationeel wordt uiterlijk 31 december 2020;
- c) het is mogelijk dat de interconnector operationeel wordt uiterlijk 31 december 2022;
- d) nadat de interconnector operationeel is geworden, wordt deze gebruikt voor de uitvoer naar de Gemeenschap, overeenkomstig lid 2, van elektriciteit geproduceerd uit hernieuwbare energiebronnen;
- e) de toepassing heeft betrekking op een gezamenlijk project dat voldoet aan de criteria van lid 2, onder b) en c), en maakt gebruik van de interconnector nadat deze operationeel is geworden, en op een hoeveelheid elektriciteit die niet groter is dan de hoeveelheid die naar de Gemeenschap zal worden uitgevoerd nadat de interconnector operationeel wordt.

4. De Commissie wordt in kennis gesteld van het aandeel of de hoeveelheid door een installatie op het grondgebied van een derde land geproduceerde elektriciteit dat/die moet worden meegeteld voor het nationaal algemeen streefcijfer van een lidstaat of van verscheidene lidstaten teneinde vast te stellen of aan artikel 3 is voldaan. Indien het om verscheidene lidstaten gaat, wordt de verdeling van dit aandeel of deze hoeveelheid over de lidstaten aan de Commissie meegedeeld. Het aandeel of de hoeveelheid mag niet groter zijn dan dat welk/die welke momenteel naar de Gemeenschap wordt uitgevoerd en in de Gemeenschap wordt verbruikt, moet overeenkomen met de in lid 2, onder a), i) en ii), van dit artikel, vermelde hoeveelheid en moet voldoen aan de voorwaarden van lid 2, onder a), van dit artikel. De kennisgeving gebeurt door iedere lidstaat waarvoor het aandeel of de hoeveelheid elektriciteit zal meetellen voor het nationaal algemeen streefcijfer.

5. De in lid 4 bedoelde kennisgeving bevat:

- a) een beschrijving van de voorgestelde installatie of de identificatiegegevens van de gerenoveerde installatie;
- b) een specificatie van het aandeel of de hoeveelheid door de installatie geproduceerde elektriciteit dat/die moet worden meegeteld voor het nationaal streefcijfer van een lidstaat, alsmede, met inachtneming van de vertrouwelijkheidsvereisten, de desbetreffende financiële regelingen;

- c) de periode, in gehele kalenderjaren, tijdens welke de elektriciteit moet worden meegeteld voor het algemeen nationaal streefcijfer van de lidstaat; en
- d) een schriftelijke bevestiging van de punten onder b) en c) door het derde land op wiens grondgebied de installatie operationeel zal worden, en het aandeel of de hoeveelheid door de installatie geproduceerde elektriciteit voor binnenlands verbruik in dit derde land.
6. De in lid 5, onder c), aangegeven periode loopt niet door na 2020. De duur van een gezamenlijk project mag doorlopen tot na 2020.
7. Een kennisgeving uit hoofde van dit artikel kan niet worden veranderd of ingetrokken zonder de gezamenlijke instemming van de lidstaat die de kennisgeving doet en van het derde land dat overeenkomstig lid 5, onder d), het gezamenlijk project heeft bevestigd.
8. De lidstaten en de Gemeenschap moedigen de desbetreffende organen van het Energiegemeenschapsverdrag aan om overeenkomstig dit verdrag de nodige maatregelen te nemen opdat de verdragspartijen de bepalingen inzake samenwerking tussen de lidstaten bepaald in deze richtlijn, kunnen toepassen.

#### Artikel 10

##### **Gevolgen van gezamenlijke projecten tussen lidstaten en derde landen**

1. Binnen drie maanden na afloop van ieder jaar dat valt binnen de periode van artikel 9, lid 5, onder c), doet de lidstaat die de kennisgeving uit hoofde van artikel 9 heeft gedaan, een kennisgevingsbrief uitgaan met vermelding van:
- a) de totale hoeveelheid elektriciteit die tijdens dat jaar uit hernieuwbare energiebronnen werd geproduceerd door de installatie die genoemd werd in de kennisgeving uit hoofde van artikel 9;
- b) de hoeveelheid elektriciteit die tijdens dat jaar uit hernieuwbare energiebronnen werd geproduceerd door die installatie en die moet worden meegeteld voor zijn nationaal algemeen streefcijfer overeenkomstig de kennisgeving uit hoofde van artikel 9; en
- c) het bewijs dat aan de voorwaarden van artikel 9, lid 2, is voldaan.
2. De lidstaat stuurt de kennisgevingsbrief aan het derde land dat het project uit hoofde van artikel 9, lid 5, onder d), heeft bevestigd, en aan de Commissie.
3. Wanneer wordt gemeten of het streefcijfer voldoet aan de voorschriften van deze richtlijn met betrekking tot de nationale algemene streefcijfers, wordt de hoeveelheid elektriciteit die is geproduceerd uit hernieuwbare energiebronnen, waarvan overeenkomstig lid 1, onder b), kennis is gegeven, opgeteld bij de hoeveelheid energie uit hernieuwbare energiebronnen die in aanmerking wordt genomen wanneer wordt gemeten of de lidstaat die de kennisgevingsbrief doet uitgaan, aan de voorschriften voldoet.

#### Artikel 11

##### **Gezamenlijke steunregelingen**

1. Onverminderd de verplichtingen van de lidstaten uit hoofde van artikel 3 kunnen twee of meerdere lidstaten vrijwillig besluiten hun nationale steunregelingen samen te voegen of deels te coördineren. In dat geval kan een bepaalde hoeveelheid energie die op het grondgebied van een deelnemende lidstaat uit hernieuwbare energiebronnen is geproduceerd, worden meegeteld voor het nationaal algemeen streefcijfer van een andere deelnemende lidstaat, indien de betrokken lidstaten:
- a) gespecificeerde hoeveelheden energie uit hernieuwbare energiebronnen statistisch overdragen van de ene naar de andere lidstaat overeenkomstig artikel 6; of
- b) een door de deelnemende lidstaten overeengekomen verdeelsleutel vaststellen op grond waarvan de hoeveelheden energie uit hernieuwbare energiebronnen tussen de deelnemende lidstaten worden verdeeld. Deze sleutel wordt binnen drie maanden na afloop van het eerste jaar waarin hij van kracht wordt, meegedeeld aan de Commissie.

2. Binnen drie maanden na afloop van ieder jaar stuurt elke lidstaat die een kennisgeving uit hoofde van lid 1, onder b), heeft gedaan, een kennisgevingsbrief met vermelding van de totale hoeveelheid elektriciteit of verwarming of koeling die tijdens dat jaar uit hernieuwbare energiebronnen is geproduceerd en waarop de verdeelsleutel moet worden toegepast.

3. Wanneer wordt gemeten of de nationale algemene streefcijfers in overeenstemming zijn met de voorschriften van deze richtlijn, wordt de hoeveelheid elektriciteit of verwarming of koeling uit hernieuwbare energiebronnen, waarvan overeenkomstig lid 2 kennis is gegeven, opnieuw tussen de betrokken lidstaten verdeeld volgens de meegedeelde verdeelsleutel.

#### Artikel 12

##### **Capaciteitsverhogingen**

Met het oog op de toepassing van artikel 7, lid 2, en artikel 9, lid 2, onder b), worden eenheden energie uit hernieuwbare energiebronnen die zijn toe te schrijven aan de capaciteitsverhoging van een installatie behandeld alsof ze geproduceerd zijn door een afzonderlijke installatie die operationeel is geworden op het ogenblik waarop de capaciteitsverhoging heeft plaatsgevonden.

#### Artikel 13

##### **Administratieve procedures, voorschriften en regels**

1. De lidstaten zien erop toe dat nationale regels voor toestemmings-, certificerings- en vergunningsprocedures die worden toegepast op centrales en bijbehorende transmissie- en distributienetinfrastructuur voor de productie van elektriciteit, verwarming of koeling uit hernieuwbare energiebronnen, en op de omzetting van biomassa in biobrandstoffen of andere energieproducten, evenredig en noodzakelijk zijn.

De lidstaten nemen met name passende maatregelen om ervoor te zorgen dat:

- a) onder voorbehoud van verschillen in de administratieve structuur en organisatie van de lidstaten, de respectieve verantwoordelijkheden van nationale, regionale en lokale administratieve organen met betrekking tot de toestemmings-, certificerings- en vergunningsprocedures duidelijk zijn gecoördineerd en gedefinieerd, ook op het gebied van ruimtelijke ordening, met transparante termijnen voor de opstelling van stedenbouwkundige en bouwaanvragen;
- b) uitgebreide informatie over de verwerking van aanvragen voor toestemmingen, certificering en vergunningen voor installaties die gebruikmaken van hernieuwbare energie en over het verlenen van bijstand aan de indieners van aanvragen op passend niveau beschikbaar wordt gesteld;
- c) de administratieve procedures worden gestroomlijnd en worden afgehandeld op het juiste administratieve niveau;
- d) de toestemmings-, certificerings- en vergunningsregels objectief, transparant en evenredig zijn, geen onderscheid maken tussen aanvragers en ten volle rekening houden met de bijzondere kenmerken van individuele technologieën op het gebied van energie uit hernieuwbare bronnen;
- e) de door de consumenten, planologen, architecten, aannemers en installateurs en leveranciers van apparatuur en systemen te betalen administratieve heffingen transparant en kosten-gerelateerd zijn; en
- f) vereenvoudigde en minder omslachtige toestemmingsprocedures, onder meer door een eenvoudige kennisgeving indien dit op grond van het toepasselijk regelgevend kader is toegestaan, worden opgesteld voor kleinere projecten en, in voorkomend geval, voor gedecentraliseerde apparaten voor het produceren van energie uit hernieuwbare bronnen.

2. De lidstaten moeten duidelijk definiëren aan welke technische specificaties apparatuur en systemen op duurzame energie moeten voldoen om in aanmerking te komen voor steunregelingen. Wanneer er Europese normen bestaan, zoals milieukeuren, energielabels en andere door Europese normalisatie-instellingen opgestelde technische referentiesystemen, worden die technische specificaties in termen van die normen opgesteld. Dergelijke technische specificaties schrijven niet voor waar de apparatuur en de systemen moeten worden gecertificeerd en zouden de werking van de interne markt niet mogen belemmeren.

3. De lidstaten bevelen alle actoren, met name lokale en regionale administratieve organen, aan ervoor te zorgen dat bij de planning, het ontwerp, de bouw, en de renovatie van industriële of residentiële zones apparatuur en systemen worden geïnstalleerd voor het gebruik van elektriciteit, verwarming en koeling uit hernieuwbare energiebronnen en voor stadsverwarming en koeling. De lidstaten moedigen lokale en regionale administratieve organen er in het bijzonder toe aan verwarming en koeling uit hernieuwbare energiebronnen op te nemen in de planning van de stedelijke infrastructuur, indien van toepassing.

4. In het kader van hun bouwvoorschriften en -regels voeren de lidstaten passende maatregelen in om het aandeel van alle soorten energie uit hernieuwbare energiebronnen in de bouwsector te vergroten.

Bij de vaststelling van zulke maatregelen of in hun regionale steunregelingen kunnen de lidstaten rekening houden met nationale maatregelen die verband houden met aanzienlijke verbeteringen van de energie-efficiëntie en met warmtekrachtkoppeling en passieve, lage- of nulenergiegebouwen.

In hun bouwvoorschriften en -regels of op andere wijze met gelijkwaardig effect eisen de lidstaten in voorkomend geval uiterlijk 31 december 2014 dat in nieuwe gebouwen en bestaande gebouwen die ingrijpend worden gerenoveerd minimumniveaus van energie uit hernieuwbare bronnen worden gebruikt. De lidstaten staan toe dat deze minimumniveaus onder meer worden verwezenlijkt middels stadsverwarming of -koeling die voor een aanzienlijk aandeel uit hernieuwbare energiebronnen wordt geproduceerd.

De in de eerste alinea bedoelde voorschriften gelden voor de strijdkrachten, alleen voor zover de toepassing ervan niet in strijd is met de aard en het voornaamste doel van hun activiteiten, en met uitzondering van materieel dat uitsluitend voor militaire doeleinden wordt gebruikt.

5. De lidstaten dragen er zorg voor dat nieuwe gebouwen, en bestaande gebouwen die ingrijpend worden gerenoveerd, van nationale, regionale en lokale overheden in het kader van deze richtlijn vanaf 1 januari 2012 een voorbeeldfunctie vervullen. De lidstaten kunnen onder meer toestaan dat aan die verplichting moet worden voldaan door naleving van de normen voor nul-energiehuisvesting of door ervoor te zorgen dat de daken van openbare of gemengde private-openbare gebouwen door derde partijen worden gebruikt voor installaties die energie uit hernieuwbare bronnen produceren.

6. Met betrekking tot hun bouwvoorschriften en -regels bevorderen de lidstaten het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen voor verwarmings- en koelingssystemen en apparatuur die een aanzienlijk lager energieverbruik mogelijk maakt. De lidstaten maken gebruik van energie- of milieukeuren of van andere op nationaal of communautair niveau opgestelde geschikte certificaten of normen, voor zover deze bestaan, om dergelijke systemen en apparatuur aan te moedigen.

In het geval van biomassa bevorderen de lidstaten omzettingstechnologieën met een omzettingsefficiëntie van minstens 85 % voor residentiële en commerciële toepassingen en minstens 70 % voor industriële toepassingen.

In het geval van warmtepompen bevorderen de lidstaten pompen die voldoen aan de minimeisen inzake de milieukeur, zoals vastgesteld in Beschikking 2007/742/EG van de Commissie van 9 november 2007 tot vaststelling van de milieucriteria voor de toekenning van de Europese milieukeur aan elektrische, gas- of gasabsorptiewarmtepompen <sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> PB L 301 van 20.11.2007, blz. 14.

In het geval van thermische zonne-energie bevorderen de lidstaten gecertificeerde apparatuur en systemen op basis van Europese normen wanneer deze bestaan, zoals milieukeuren, energielabels en andere door de Europese normalisatie-instellingen opgestelde technische referentiesystemen.

Bij het beoordelen voor de toepassing van dit lid van de omzettingsefficiëntie en verhouding tussen input en output van systemen en apparatuur maken de lidstaten gebruik van communautaire procedures of, bij gebrek daaraan, van internationale procedures, voor zover die bestaan.

#### Artikel 14

##### Informatie en opleiding

1. De lidstaten zien erop toe dat informatie over steunmaatregelen ter beschikking wordt gesteld van alle belanghebbende actoren, zoals consumenten, fabrikanten, installateurs, architecten, en leveranciers van apparatuur en systemen voor verwarming, koeling en elektriciteitsopwekking en van voertuigen die gebruik kunnen maken van energie uit hernieuwbare bronnen.

2. De lidstaten zien erop toe dat informatie over de netto baten en kosten en de energie-efficiëntie van apparatuur en systemen voor gebruik van verwarming, koeling en elektriciteit op basis van hernieuwbare energiebronnen ter beschikking wordt gesteld door de leverancier van de apparatuur of het systeem of door de nationale bevoegde autoriteiten.

3. De lidstaten zorgen ervoor dat er uiterlijk 31 december 2012 certificatieregelingen of gelijkwaardige kwalificatieregelingen beschikbaar komen of zijn voor installateurs van kleinschalige warmwaterketels en verwarmingsketels op biomassa, fotovoltatische en thermische systemen op zonne-energie, ondiepe geothermische systemen en warmtepompen. Dergelijke regelingen kunnen in voorkomend geval rekening houden met bestaande regelingen en structuren en worden gebaseerd op de in bijlage IV vastgelegde criteria. Elke lidstaat erkent de certificaten die door andere lidstaten overeenkomstig die criteria zijn afgegeven.

4. De lidstaten stellen het publiek informatie beschikbaar over de in lid 3 bedoelde certificatieregelingen of gelijkwaardige kwalificatieregelingen. De lidstaten kunnen ook de lijst van de overeenkomstig lid 3 gekwalificeerde of erkende installateurs aan het publiek beschikbaar stellen.

5. De lidstaten zorgen ervoor dat alle belanghebbende actoren, met name planologen en architecten, kunnen beschikken over begeleiding, zodat zij bij het plannen, ontwerpen, bouwen en renoveren van industriële of residentiële zones terdege de optimale combinatie van hernieuwbare energiebronnen, hoogrendementstechnologie en stadsverwarming en -koeling kunnen overwegen.

6. De lidstaten ontwikkelen met deelneming van lokale en regionale autoriteiten passende informatie-, voorlichtings-, begeleidings- en/of opleidingsprogramma's om hun burgers in te lichten over de voordelen en praktische aspecten van de ontwikkeling en het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen.

#### Artikel 15

##### Garanties van oorsprong voor elektriciteit, verwarming en koeling geproduceerd uit hernieuwbare energiebronnen

1. Teneinde overeenkomstig artikel 3, lid 6, van Richtlijn 2003/54/EG aan de eindafnemer het aandeel of de hoeveelheid energie uit hernieuwbare bronnen aan te tonen in de energiemix van een energieleverancier, zien de lidstaten erop toe dat de oorsprong van de elektriciteit die uit hernieuwbare energiebronnen is geproduceerd als zodanig kan worden gegarandeerd in de zin van deze richtlijn, overeenkomstig objectieve, transparante en niet-discriminerende criteria.

2. Daartoe zien de lidstaten erop toe dat een garantie van oorsprong wordt afgegeven op verzoek van een producent van uit hernieuwbare energiebronnen geproduceerde elektriciteit. De lidstaten kunnen maatregelen nemen opdat garanties van oorsprong worden afgegeven op verzoek van producenten van uit hernieuwbare energiebronnen geproduceerde verwarming of koeling. Deze maatregelen kunnen worden onderworpen aan een minimumcapaciteitslimiet. Een garantie van oorsprong wordt afgegeven voor de standaardhoeveelheid van 1 MWh. Voor elke geproduceerde eenheid energie mag niet meer dan één garantie van oorsprong worden afgegeven.

De lidstaten zien erop toe dat er geen dubbeltellingen zijn voor dezelfde eenheid energie uit hernieuwbare bronnen.

De lidstaten kunnen bepalen dat een producent geen steun ontvangt indien hij voor dezelfde uit hernieuwbare bronnen geproduceerde energie een garantie van oorsprong ontvangt.

De garantie van oorsprong heeft geen functie bij het bepalen of een lidstaat aan artikel 3 voldoet. De overdracht van garanties van oorsprong, afzonderlijk of samen met de fysieke overdracht van energie, heeft geen gevolgen voor het besluit van de lidstaten om voor het halen van de streefcijfers gebruik te maken van statistische overdrachten, gezamenlijke projecten of gezamenlijke steunregelingen, of voor de berekening van het bruto-eindverbruik van energie uit hernieuwbare bronnen overeenkomstig artikel 5.

3. Een garantie van oorsprong wordt gebruikt binnen twaalf maanden na de productie van de desbetreffende energie-eenheid. Na gebruik vervalt de garantie van oorsprong.

4. De lidstaten of de aangewezen bevoegde organen zien toe op de afgifte, overdracht en verval van garanties van oorsprong. De aangewezen bevoegde organen hebben geografische verantwoordelijkheden die elkaar niet overlappen en zijn onafhankelijk van productie-, handels- en leveringsactiviteiten.

5. De lidstaten of de aangewezen bevoegde organen stellen passende mechanismen in die ervoor moeten zorgen dat garanties van oorsprong elektronisch worden afgegeven, overgedragen en geschript en nauwkeurig, betrouwbaar en fraudebestendig zijn.

6. Op een garantie van oorsprong wordt minstens het volgende vermeld:

a) de energiebron waarmee de energie is geproduceerd en de begin- en einddatum van de productie;

b) of de garantie van oorsprong betrekking heeft op:

- i) elektriciteit; of
  - ii) verwarming of koeling;
- c) de identiteit, de locatie, het type en de capaciteit van de installatie waar de energie is geproduceerd;
- d) of en in welke mate de installatie investeringssteun heeft gekregen, of en in welke mate de energie-eenheid op enige andere manier steun heeft gekregen uit een nationale steunregeling, en het type steunregeling;
- e) de datum waarop de installatie operationeel is geworden; en
- f) de datum en het land van afgifte en een uniek identificatienummer.

7. Een elektriciteitsleverancier die voor de toepassing van artikel 3, lid 6, van Richtlijn 2003/54/EG het aandeel of de hoeveelheid energie uit hernieuwbare bronnen in zijn energiemix moet aantonen, kan dat doen door middel van zijn garanties van oorsprong.

8. De hoeveelheid energie uit hernieuwbare bronnen die overeenstemt met door een leverancier van elektriciteit aan een derde partij overgedragen garanties van oorsprong, wordt voor de toepassing van artikel 3, lid 6, van Richtlijn 2003/54/EG afgetrokken van het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in zijn energiemix.

9. De lidstaten erkennen de door andere lidstaten afgegeven garanties van oorsprong overeenkomstig deze richtlijn uitsluitend als bewijs van de in lid 1 en lid 6, onder a) tot en met f), bedoelde elementen. Een lidstaat mag een garantie van oorsprong alleen weigeren te erkennen, als hij gegronde twijfels heeft omtrent de nauwkeurigheid, betrouwbaarheid of waarachtigheid daarvan. De lidstaten stellen de Commissie van deze weigering en de motivering ervan in kennis.

10. Indien de Commissie vaststelt dat een weigering van de erkenning van een garantie van oorsprong ongegrond is, kan zij een besluit vaststellen waarbij de lidstaat in kwestie verplicht wordt de garantie te erkennen.

11. Een lidstaat kan conform de Gemeenschapswetgeving objectieve, transparante en niet-discriminerende criteria voor het gebruik van garanties van oorsprong vaststellen bij de naleving van de voorschriften van artikel 3, lid 6, van Richtlijn 2003/54/EG.

12. Indien energieleveranciers energie uit hernieuwbare bronnen aan de consument verhandelen met een verwijzing naar ecologische of andere voordelen van energie uit hernieuwbare bronnen, kunnen de lidstaten van die energieleveranciers verlangen dat zij, in beknopte vorm, informatie beschikbaar stellen over de hoeveelheid of het aandeel van hun energie uit hernieuwbare bronnen afkomstig van na 25 juni 2009 operationeel geworden installaties of capaciteitsverhogingen.

## Artikel 16

### Toegang tot en beheer van de netwerken

1. De lidstaten nemen passende maatregelen om de transmissie- en distributienetwerkinfrastructuur, intelligente netwerken, opslaginstallaties en het elektriciteitssysteem te ontwikkelen teneinde het elektriciteitsnet veilig te laten functioneren en daardoor de verdere ontwikkeling van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen, inclusief interconnectie tussen lidstaten en tussen lidstaten en derde landen te vergemakkelijken. De lidstaten nemen tevens passende maatregelen om de vergunningsprocedures voor de netwerkinfrastructuur te versnellen en de goedkeuring van de netwerkinfrastructuur te coördineren met administratieve en planningsprocedures.

2. Met inachtneming van de voorschriften inzake de instandhouding van de betrouwbaarheid en veiligheid van het net, die gebaseerd zijn op transparante, niet-discriminerende door de bevoegde nationale autoriteiten vastgestelde criteria:

- a) zien de lidstaten erop toe dat beheerders van transmissie- en distributiesystemen op hun grondgebied de transmissie en distributie van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen garanderen;
- b) zorgen de lidstaten er tevens voor dat elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen voorrang heeft op dan wel gewaarborgde toegang krijgt tot het net;
- c) zorgen de lidstaten ervoor dat transmissiesysteembeheerders bij de dispatching van elektriciteitsopwekkingsinstallaties voorrang geven aan opwekkingsinstallaties die gebruikmaken van hernieuwbare energiebronnen, voor zover het veilige beheer van het nationale elektriciteitssysteem dit toelaat en dit gebeurt op basis van transparante en niet-discriminerende criteria. De lidstaten zorgen ervoor dat passende netwerk- en marktgerelateerde beheersmaatregelen worden getroffen om de belemmeringen voor uit hernieuwbare energiebronnen geproduceerde elektriciteit tot een minimum te beperken. Indien er ten aanzien van hernieuwbare energiebronnen substantiële beperkende maatregelen worden genomen om de veiligheid van het nationale elektriciteitssysteem en de energievoorzieningszekerheid te garanderen, zorgen de lidstaten ervoor dat de verantwoordelijke systeembeheerders deze maatregelen rapporteren aan de bevoegde regelgevende autoriteit en dat zij aangeven welke corrigerende voorzieningen zij denken te treffen om ongewenste beperkingen te voorkomen.

3. De lidstaten verplichten de beheerders van transmissie- en distributiesystemen om standaardregels op te stellen en bekend te maken voor het dragen en verdelen van de kosten van de technische aanpassingen, zoals netaansluitingen en -verzwaringen, beter netbeheer en regels voor de niet-discriminerende toepassing van de netwerkcodes, die nodig zijn om nieuwe producenten die elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen aan het net leveren, op het koppelnet aan te sluiten.

Deze regels zijn gebaseerd op objectieve, transparante en niet-discriminerende criteria, waarbij met name rekening wordt gehouden met alle kosten en baten van de aansluiting van deze producenten op het net en met de bijzondere omstandigheden van producenten in perifere gebieden en gebieden met een lage bevolkingsdichtheid. Die regels mogen voorzien in verschillende aansluitingstypen.

4. Indien nodig mogen lidstaten beheerders van transmissie- en distributiesystemen verplichten om de in lid 3 vermelde kosten volledig of gedeeltelijk te dragen. Uiterlijk op 30 juni 2011 en daarna om de twee jaar herzien de lidstaten het kader en de regels voor het delen van de in lid 3 vermelde kosten en nemen zij passende maatregelen om dit kader en deze regels te verbeteren, teneinde de integratie van nieuwe producenten, zoals vermeld in dat lid, te garanderen.

5. De lidstaten verplichten de beheerders van transmissie- en distributiesystemen om elke nieuwe producent van energie uit hernieuwbare bronnen die op het net wenst te worden aangesloten de daartoe vereiste uitvoerige en noodzakelijke gegevens te verschaffen, met inbegrip van:

- a) een uitgebreide en gedetailleerde raming van de kosten van die aansluiting;
- b) een redelijk en precies tijdschema voor de ontvangst en de verwerking van het verzoek om aansluiting op het net;
- c) een redelijk indicatief tijdschema voor eventueel geplande aansluitingen op het net.

De lidstaten mogen producenten van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen die op het net wensen te worden aangesloten toestaan een aanbesteding uit te schrijven voor de aansluitingswerkzaamheden.

6. De in lid 3 vermelde verdeling van de kosten wordt opgelegd via een mechanisme dat gebaseerd is op objectieve, transparante en niet-discriminerende criteria, waarbij rekening wordt gehouden met de baten van de aansluitingen voor oorspronkelijk en later aangesloten producenten en voor beheerders van transmissie- en distributiesystemen.

7. De lidstaten zien erop toe dat de tarieven voor transmissie en distributie geen discriminatie inhouden van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen, met name van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen die wordt geproduceerd in perifere gebieden, zoals eilanden, en in gebieden met een lage bevolkingsdichtheid. De lidstaten zorgen ervoor dat de transmissie- en distributietarieven geen discriminatie inhouden van gas uit hernieuwbare energiebronnen.

8. De lidstaten zien erop toe dat de tarieven die door beheerders van transmissie- en distributiesystemen in aanmerking worden genomen voor de transmissie en distributie van elektriciteit uit installaties die gebruikmaken van hernieuwbare energiebronnen, een realistische weergave zijn van de kostenvoordelen die kunnen voortvloeien uit de aansluiting van die installaties op het net. Dergelijke kostenvoordelen kunnen voortvloeien uit het directe gebruik van het laagspanningsnet.

9. In voorkomend geval gaan de lidstaten na of de bestaande gasnetinfrastructuur moet worden uitgebreid om de integratie van gas uit hernieuwbare energiebronnen te vergemakkelijken.

10. In voorkomend geval verplichten de lidstaten de transmissie- en distributiesysteembeheerders op hun grondgebied om technische voorschriften bekend te maken overeenkomstig artikel 6 van Richtlijn 2003/55/EG van het Europees Parlement en de Raad van 26 juni 2003 betreffende gemeenschappelijke regels

voor de interne markt voor aardgas <sup>(1)</sup>, met name met betrekking tot netwerkconnectieregels die voorschriften voor gaskwaliteit, geurtoevoeging en gasdruk bevatten. De lidstaten verplichten de transmissie- en distributiesysteembeheerders tevens om de connectietarieven voor het aansluiten van hernieuwbare gasbronnen bekend te maken; deze tarieven moeten gebaseerd zijn op transparante en niet-discriminerende criteria.

11. De lidstaten beoordelen in hun nationale actieplannen in hoeverre er met het oog op het bereiken van het in artikel 3, lid 1, bedoelde nationale streefcijfer voor 2020 behoefte is aan de bouw van nieuwe infrastructuur voor stadsverwarming en -koeling op basis van hernieuwbare energiebronnen. Op basis van deze evaluatie nemen de lidstaten waar nodig stappen om een infrastructuur voor stadsverwarming op te zetten teneinde de ontwikkeling van de productie van verwarming en koeling uit grote biomassa-installaties, zonne-energie-installaties en geothermische faciliteiten mogelijk te maken.

#### Artikel 17

#### Duurzaamheidscriteria voor biobrandstoffen en vloeibare biomassa

1. Ongeacht of de grondstoffen op of buiten het grondgebied van de Gemeenschap werden geteeld, wordt energie uit biobrandstoffen en vloeibare biomassa enkel in aanmerking genomen voor de doeleinden genoemd onder a), b) en c) hieronder, indien ze voldoen aan de duurzaamheidscriteria van de leden 2 tot en met 6:

- a) het meten van de naleving van de voorschriften van deze richtlijn inzake nationale streefcijfers;
- b) het meten van de naleving van de verplichtingen tot het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen;
- c) het in aanmerking komen voor financiële steun voor het verbruik van biobrandstoffen en vloeibare biomassa.

Biobrandstoffen en vloeibare biomassa die vervaardigd zijn uit niet van landbouw, aquacultuur, visserij of bosbouw afkomstige afvalstoffen en residuen hoeven, om in aanmerking te worden genomen voor de doeleinden genoemd onder a), b) en c), alleen te voldoen aan de duurzaamheidscriteria van lid 2.

2. De broeikasgasemissiereductie ten gevolge van het gebruik van biobrandstoffen en vloeibare biomassa, die voor de in lid 1, onder a), b) en c), bedoelde doeleinden in aanmerking wordt genomen, bedraagt minstens 35 %.

Met ingang van 1 januari 2017 bedraagt de broeikasgasemissiereductie ten gevolge van het gebruik van biobrandstoffen en vloeibare biomassa, die in aanmerking wordt genomen voor de in lid 1, onder a), b) en c) bedoelde doeleinden, minstens 50 %. Die broeikasgasemissiereductie bedraagt vanaf 1 januari 2018 minstens 60 % voor biobrandstoffen en vloeibare biomassa die zijn geproduceerd in installaties waarvan de productie op of na 1 januari 2017 is gestart.

<sup>(1)</sup> PB L 176 van 15.7.2003, blz. 57.

De broeikasgasemissiereductie door het gebruik van biobrandstoffen en vloeibare biomassa wordt berekend overeenkomstig artikel 19, lid 1.

In het geval van biobrandstoffen en vloeibare biomassa die geproduceerd zijn in installaties die op 23 januari 2008 operationeel waren, is de eerste alinea van toepassing met ingang van 1 april 2013.

3. De biobrandstoffen en vloeibare biomassa die in aanmerking worden genomen voor de doeleinden van lid 1, onder a), b) en c), mogen niet geproduceerd zijn uit grondstoffen verkregen van land met een grote biodiversiteit, d.w.z. land dat in of na januari 2008 een van de hierna vermelde statussen had, ongeacht of het die status nog steeds heeft:

- a) oerbos en andere beboste gronden, d.w.z. bos en andere beboste gronden met inheemse soorten, waar geen duidelijk zichtbare tekenen van menselijke activiteiten zijn en de ecologische processen niet in significante mate zijn verstoord;
- b) gebieden die:
  - i) bij wet of door de relevante bevoegde autoriteiten voor natuurbeschermingsdoeleinden zijn aangewezen; of
  - ii) voor de bescherming van zeldzame, kwetsbare of bedreigde ecosystemen of soorten die bij internationale overeenkomst zijn erkend of opgenomen zijn op lijsten van intergouvernementele organisaties of van de International Union for the Conservation of Nature, zijn aangewezen, mits deze gebieden zijn erkend overeenkomstig de procedure van artikel 18, lid 4, tweede alinea;

tenzij wordt aangetoond dat de productie van de grondstof in kwestie geen invloed heeft op die natuurbeschermingsdoeleinden;

- c) graslanden met grote biodiversiteit dat:
  - i) natuurlijk is, d.w.z. grasland dat zonder menselijk ingrijpen grasland zou blijven en dat zijn natuurlijke soorten-samenstelling en ecologische kenmerken en processen behoudt; of
  - ii) niet-natuurlijk is, d.w.z. grasland dat zonder menselijk ingrijpen zou ophouden graslanden te zijn en dat rijk is aan soorten en niet is aangetast, tenzij is aangetoond dat de oogst van de grondstoffen noodzakelijk is voor het behoud van de status van grasland.

De Commissie stelt de criteria en geografische grenzen vast om te bepalen welke graslanden onder punt c) van de eerste alinea vallen. Deze maatregelen die niet-essentiële onderdelen van deze richtlijn beogen te wijzigen, door haar aan te vullen, worden vastgesteld overeenkomstig de regelgevingsprocedure met toetsing van artikel 25, lid 4.

4. De biobrandstoffen en vloeibare biomassa die in aanmerking worden genomen voor de doeleinden genoemd in lid 1, onder a), b) en c), mogen niet geproduceerd zijn uit grondstoffen verkregen van land met hoge koolstofvoorraden, d.w.z. land dat in januari 2008 een van de hierna vermelde statussen had maar deze status niet langer heeft:

- a) waterrijke gebieden, d.w.z. land dat permanent of tijdens een groot gedeelte van het jaar onder water staat of verzadigd is met water;
- b) permanent beboste gebieden, d.w.z. gebieden van meer dan een hectare met bomen van hoger dan vijf meter en een bedekkingsgraad van meer dan 30 %, of bomen die deze drempels ter plaatse kunnen bereiken;
- c) gebieden van meer dan een hectare met bomen van hoger dan vijf meter en een bedekkingsgraad van 10 tot 30 %, of bomen die deze drempels ter plaatse kunnen bereiken, tenzij aangetoond wordt dat de voor en na omschakeling aanwezige koolstofvoorraden van een zodanige omvang zijn dat bij toepassing van de in bijlage V, deel C, vastgestelde methode aan de voorwaarden van lid 2 van dit artikel zou zijn voldaan.

De bepalingen van dit lid zijn niet van toepassing op land dat, op het tijdstip dat de grondstof werd verkregen, dezelfde status had als in januari 2008.

5. Biobrandstoffen en vloeibare biomassa die in aanmerking worden genomen voor de doeleinden, genoemd in lid 1, onder a), b) en c), mogen niet geproduceerd zijn uit grondstoffen verkregen van land dat in januari 2008 veengebied was, tenzij aangetoond wordt dat de teelt en het oogsten van deze grondstoffen geen ontwatering van een voorheen niet-ontwaterde bodem met zich brengt.

6. Landbouwgrondstoffen die in de Gemeenschap worden geteeld en gebruikt voor de productie van biobrandstoffen en vloeibare biomassa die in aanmerking worden genomen voor de doeleinden genoemd in lid 1, onder a), b) en c), worden verkregen overeenkomstig de eisen en normen genoemd onder het opschrift „Milieu” in deel A en in punt 9 van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 73/2009 van de Raad van 19 januari 2009 tot vaststelling van gemeenschappelijke voorschriften voor regelingen inzake rechtstreekse steunverlening aan landbouwers in het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid en tot vaststelling van bepaalde steunregelingen voor landbouwers <sup>(1)</sup>, alsmede overeenkomstig de in artikel 6, lid 1, van die verordening vastgestelde minimumeisen voor goede landbouw- en milieueconditie.

7. De Commissie dient, ten aanzien van zowel derde landen als lidstaten die significante hoeveelheden biobrandstoffen of grondstoffen voor in de Gemeenschap verbruikte biobrandstoffen leveren, om de twee jaar bij het Europees Parlement en de Raad een verslag in over de nationale maatregelen die zijn genomen ter vervulling van de in leden 2 tot en met 5 bedoelde duurzaamheids-criteria en ter bescherming van de bodem, het water en de lucht. Het eerste verslag wordt ingediend in 2012.

<sup>(1)</sup> PB L 30 van 31.1.2009, blz. 16.

De Commissie brengt om de twee jaar aan het Europese Parlement en aan de Raad verslag uit over de gevolgen van de genomen vraag naar biobrandstof voor de sociale duurzaamheid in de Gemeenschap en derde landen, en over de gevolgen van het biobrandstofbeleid van de Gemeenschap voor de beschikbaarheid van levensmiddelen tegen een betaalbare prijs, met name voor de bevolking in de ontwikkelingslanden, en voor verdere ontwikkelingskwesties. In het verslag komt ook aan de orde in hoeverre de rechten inzake landgebruik worden gerespecteerd. Het verslag vermeldt voor derde landen en lidstaten die significante hoeveelheden grondstoffen leveren voor in de Gemeenschap verbruikte biobrandstoffen, welke van de volgende verdragen van de Internationale Arbeidsorganisatie ieder land heeft bekrachtigd en uitgevoerd:

- het Verdrag betreffende gedwongen of verplichte arbeid (nr. 29);
- het Verdrag betreffende de vrijheid tot het oprichten van vakverenigingen en de bescherming van het vakverenigingsrecht (nr. 87);
- het Verdrag betreffende de toepassing van de beginselen van het recht zich te organiseren en collectief te onderhandelen (nr. 98);
- het Verdrag betreffende gelijke beloning van mannelijke en vrouwelijke arbeidskrachten voor arbeid van gelijke waarde (nr. 100);
- het Verdrag betreffende de afschaffing van gedwongen arbeid (nr. 105);
- het Verdrag betreffende discriminatie in arbeid en beroep (nr. 111);
- het Verdrag betreffende de minimumleeftijd voor toelating tot het arbeidsproces (nr. 138);
- het Verdrag betreffende het verbod op en de onmiddellijke actie voor de uitbanning van de ergste vormen van kinderarbeid (nr. 182).

Deze verslagen vermelden voor derde landen en lidstaten die significante hoeveelheden grondstoffen leveren voor in de Gemeenschap verbruikte biobrandstoffen, of dat land heeft bekrachtigd en uitgevoerd:

- het Protocol van Cartagena inzake bioveiligheid;
- de Overeenkomst inzake de internationale handel in bedreigde dier- en plantensoorten.

Het eerste verslag wordt ingediend in 2012. De Commissie stelt zo nodig corrigerende maatregelen voor, met name wanneer uit bepaalde elementen blijkt dat de productie van biobrandstoffen een aanzienlijke invloed heeft op de prijs van levensmiddelen.

8. Voor de doeleinden genoemd in lid 1, onder a), b) en c), weigeren de lidstaten niet, wegens andere duurzaamheidsredenen, overeenkomstig dit artikel verkregen biobrandstoffen en vloeibare biomassa in aanmerking te nemen.

9. De Commissie brengt uiterlijk 31 december 2009 verslag uit over de vereisten voor een duurzaamheidsregeling voor het gebruik van andere biomassa dan biobrandstoffen en vloeibare biomassa voor de opwekking van energie. Dit verslag moet, voor zover nodig, gepaard gaan met voorstellen aan het Europees Parlement en de Raad voor een duurzaamheidsregeling voor het gebruik van andere biomassa dan biobrandstoffen en vloeibare biomassa voor de opwekking van energie. Het verslag en daarin opgenomen voorstellen zijn gebaseerd op de beste beschikbare wetenschappelijke gegevens en houden rekening met de nieuwe ontwikkelingen op het gebied van innovatieve processen. Indien uit de analyse ter zake blijkt dat het dienstig zou zijn om, voor bosbiomassa, de rekenmethode van bijlage V of de duurzaamheidscriteria voor biobrandstoffen en vloeibare biomassa met betrekking tot koolstofvoorraden te wijzigen, dient de Commissie, waar passend, tegelijkertijd voorstellen ter zake in bij het Europees Parlement en de Raad.

#### Artikel 18

##### **Controle van de naleving van de duurzaamheidscriteria voor biobrandstoffen en vloeibare biomassa**

1. Wanneer biobrandstoffen en vloeibare biomassa in aanmerking moeten worden genomen voor de doeleinden, genoemd in artikel 17, lid 1, onder a), b) en c), verplichten de lidstaten de marktpartijen om aan te tonen dat voldaan is aan de duurzaamheidscriteria van artikel 17, leden 2 tot en met 5. Zij verplichten de marktpartijen daartoe gebruik te maken van een massabalanssysteem dat:

- a) toelaat leveringen van grondstoffen of biobrandstoffen met verschillende duurzaamheidskenmerken te mengen;
- b) vereist dat informatie over de duurzaamheidskenmerken en omvang van de onder a) bedoelde leveringen aan het mengsel toegewezen blijven; en
- c) voorziet dat de som van alle leveringen die uit het mengsel zijn gehaald dezelfde duurzaamheidscriteria heeft, in dezelfde hoeveelheden, als de som van alle leveringen die aan het mengsel worden toegevoegd.

2. De Commissie brengt in 2010 en 2012 bij het Europees Parlement en de Raad verslag uit over de werking van de in lid 1 beschreven massabalansverificatiemethode en over de mogelijkheid om andere verificatiemethoden toe te staan voor sommige of alle typen grondstoffen, biobrandstoffen of vloeibare biomassa. De Commissie beoordeelt daarbij de verificatiemethoden waarbij informatie over duurzaamheidskenmerken niet fysiek moet worden toegewezen aan bepaalde leveringen of mengsels. Bij de beoordeling houdt zij rekening met de behoefte om de integriteit en doeltreffendheid van het verificatiesysteem te behouden en tegelijk te vermijden dat onredelijke lasten worden opgelegd aan het bedrijfsleven. Indien nodig gaat dit verslag gepaard met voorstellen aan het Europees Parlement en de Raad voor het gebruik van andere verificatiemethoden.

3. De lidstaten nemen maatregelen om ervoor te zorgen dat de marktpartijen betrouwbare informatie indienen en de gegevens die gebruikt zijn om die informatie op te stellen, op verzoek ter beschikking van de lidstaat stellen. De lidstaten verplichten de marktpartijen om een passende norm op te stellen voor onafhankelijke audits van de door hen ingediende informatie, en om aan te tonen dat dit gebeurd is. Tijdens de audits moet worden nagegaan of de door de marktpartijen gebruikte systemen nauwkeurig en betrouwbaar zijn en bestand zijn tegen fraude. Voorts wordt ook de frequentie en de methode van de monsterneming gecontroleerd en wordt de robuustheid van de gegevens beoordeeld.

De in de eerste alinea bedoelde informatie heeft met name betrekking op informatie betreffende de naleving van de in artikel 17, leden 2 tot en met 5, bedoelde duurzaamheidscriteria, passende en relevante informatie over maatregelen ter bescherming van bodem, water en lucht, voor herstel van aangetast land, ter voorkoming van overmatig watergebruik in gebieden waar water schaars is, alsmede passende en relevante informatie over maatregelen die zijn genomen om rekening te houden met de in artikel 17, lid 7, tweede alinea, bedoelde elementen.

De Commissie bepaalt volgens de in artikel 25, lid 3, bedoelde raadplegingsprocedure de lijst van in de eerste twee alinea's bedoelde passende en relevante informatie. Zij ziet er met name op toe dat het verstrekken van deze informatie geen buitensporige administratieve last teweegbrengt voor de economische operatoren in het algemeen, noch voor kleinschalige boerenbedrijven, en producentenverenigingen en coöperaties in het bijzonder.

De in dit lid neergelegde verplichtingen zijn van toepassing ongeacht of de biobrandstoffen of de vloeibare biomassa in de Gemeenschap geproduceerd dan wel ingevoerd zijn.

De lidstaten dienen de in de eerste alinea van dit lid bedoelde informatie in samengevoegde vorm in bij de Commissie, die deze informatie bekend zal maken op het transparantieplatform bedoeld in artikel 24, en wel in samengevatte vorm en met behoud van de vertrouwelijkheid van commercieel gevoelige informatie.

4. De Gemeenschap streeft ernaar met derde landen bilaterale of multilaterale overeenkomsten te sluiten waarvan de bepalingen inzake duurzaamheidscriteria in overeenstemming zijn met die van deze richtlijn. Indien de Gemeenschap overeenkomsten heeft gesloten met bepalingen die onderwerpen die vallen onder de in artikel 17, leden 2 tot en met 5, bedoelde duurzaamheidscriteria bestrijken, kan de Commissie besluiten dat die overeenkomsten aantonen dat biobrandstoffen en vloeibare biomassa die geproduceerd zijn op basis van in die landen geteelde grondstoffen, voldoen aan die duurzaamheidscriteria. Wanneer die overeenkomsten worden gesloten, wordt de nodige aandacht besteed aan maatregelen voor de instandhouding van gebieden die in kritieke situaties dienst doen als basisecosysteem (bijvoorbeeld als het gaat om bescherming van stroomgebieden of erosiebestrijding), voor de bescherming van bodem, water en lucht, indirecte veranderingen in landgebruik, het herstel van aangetast land, het vermijden van overmatig waterverbruik in gebieden waar water schaars is, alsmede aan de in artikel 17, lid 7, tweede alinea, genoemde elementen.

De Commissie kan besluiten dat vrijwillige nationale of internationale systemen waarbij normen worden bepaald voor de productie van biomassaproducten, accurate gegevens bevatten met het oog op de toepassing van artikel 17, lid 2, of aantonen dat leveringen van biobrandstoffen voldoen aan de duurzaamheidscriteria van artikel 17, leden 3 tot en met 5. De Commissie kan besluiten dat deze systemen accurate gegevens bevatten over de maatregelen die zijn genomen voor de instandhouding van gebieden die in kritieke situaties dienst doen als basisecosysteem (bijvoorbeeld als het gaat om bescherming van stroomgebieden of erosiebestrijding), voor de bescherming van bodem, water en lucht, het herstel van aangetast land, het vermijden van overmatig watergebruik in gebieden waar water schaars is en over de in artikel 17, lid 7, tweede alinea, bedoelde elementen. Voor de toepassing van artikel 17, lid 3, onder b), ii), kan de Commissie tevens gebieden voor de bescherming van zeldzame, kwetsbare of bedreigde ecosystemen of soorten erkennen die bij internationale overeenkomst zijn erkend of opgenomen zijn op lijsten van intergouvernementele organisaties of de International Union for the Conservation of Nature.

De Commissie kan besluiten dat vrijwillige nationale of internationale systemen voor het meten van broeikasgasemissiereducties accurate gegevens bevatten met het oog op de toepassing van artikel 17, lid 2.

De Commissie kan besluiten dat gronden die in een nationaal of regionaal herstelprogramma voor omschakeling van ernstig aangetaste of vervuilde gronden zijn opgenomen, voldoen aan de criteria van bijlage V, deel C, punt 9.

5. De Commissie neemt de in lid 4 vermelde besluiten alleen als de overeenkomst of het systeem in kwestie voldoet aan passende normen inzake betrouwbaarheid, transparantie en onafhankelijke auditing. Systemen voor het meten van broeikasgasemissiereducties voldoen ook aan de methodologische eisen van bijlage V. De lijsten van gebieden met een grote biodiversiteit als bedoeld in artikel 17, lid 3, onder b), ii), voldoen aan passende normen inzake objectiviteit en coherentie met op internationaal niveau erkende standaarden en voorzien in beroepsprocedures.

6. De uit hoofde van lid 4 genomen besluiten worden genomen volgens de in artikel 25, lid 3, vermelde raadplegingsprocedure. Dergelijke besluiten blijven hoogstens vijf jaar geldig.

7. Als een marktpartij bewijsmiddelen of gegevens indient die zijn verkregen overeenkomstig een overeenkomst of systeem waarvoor een in lid 4 bedoeld besluit is genomen, mag een lidstaat de leverancier, voor zover dat besluit van toepassing is, niet verplichten om verder aan te tonen dat hij voldoet aan de duurzaamheidscriteria van artikel 17, leden 2 tot en met 5, noch dat hij de in lid 3, tweede alinea, van dit artikel bedoelde gegevens over maatregelen verstrekt.

8. De Commissie onderzoekt, op verzoek van een lidstaat of op eigen initiatief, de toepassing van artikel 17 met betrekking tot een grondstof van biobrandstoffen of vloeibare biomassa en besluit, binnen de zes maanden na ontvangst van een verzoek en overeenkomstig de in artikel 25, lid 3, vermelde procedure, of de

betrokken lidstaat de uit die grondstof verkregen biobrandstoffen of vloeibare biomassa in aanmerking mag nemen voor de doeleinden van artikel 17, lid 1, onder a), b) en c).

9. Uiterlijk op 31 december 2012 brengt de Commissie aan het Europees Parlement en de Raad verslag uit over:

- a) de doeltreffendheid het systeem dat is ingevoerd voor de informatieverstrekking over duurzaamheidscriteria; en
- b) de vraag of het haalbaar en raadzaam is verplichte eisen in te voeren met betrekking tot lucht-, water of bodembescherming, rekening houdend met de meest recente wetenschappelijke gegevens en de internationale verplichtingen van de Gemeenschap.

De Commissie stelt zo nodig corrigerende maatregelen voor.

#### Artikel 19

##### **Berekening van het effect van biobrandstoffen en vloeibare biomassa op de broeikasgasemissies**

1. Met het oog op de toepassing van artikel 17, lid 2, wordt de broeikasgasemissiereductie door het gebruik van biobrandstoffen en vloeibare biomassa als volgt berekend:

- a) indien een standaardwaarde voor de broeikasgasemissiereductie met betrekking tot de productieketen is vastgesteld in deel A of B van bijlage V, en indien de  $e_f$ -waarde voor deze biobrandstoffen of vloeibare biomassa berekend overeenkomstig punt 7 van deel C van bijlage V, gelijk is aan of lager is dan nul, wordt die standaardwaarde gebruikt;
- b) de werkelijke waarde, berekend overeenkomstig de in bijlage V, deel C, vastgestelde methode, wordt gebruikt; of
- c) er wordt een waarde gebruikt die wordt berekend als de som van de factoren van de formule in punt 1 van deel C van bijlage V, waarbij gedesaggregeerde standaardwaarden in bijlage V, deel D of E kunnen worden gebruikt voor een aantal factoren, en de feitelijke waarden, berekend volgens de methode van bijlage V, deel C, voor alle andere factoren.

2. Uiterlijk op 31 maart 2010 dienen de lidstaten bij de Commissie een verslag in met de lijst van de gebieden op hun grondgebied die volgens Verordening (EG) nr. 1059/2003 van het Europees Parlement en de Raad van 26 mei 2003 betreffende de opstelling van een gemeenschappelijke nomenclatuur van territoriale eenheden voor de statistiek (NUTS) <sup>(1)</sup> als niveau 2 in de gemeenschappelijke nomenclatuur van territoriale eenheden voor de statistiek („NUTS”) dan wel als een meer gedesaggregeerd NUTS-niveau zijn ingedeeld, waarvoor de typische broeikasgasemissies ten gevolge van de teelt van landbouwgrondstoffen naar verwachting lager dan of gelijk aan de emissies waarover verslag is uitgebracht onder de titel „Gedesaggregeerde standaardwaarden voor de teelt” in bijlage V, deel D, van deze richtlijn, samen met een beschrijving van de methode en de gegevens die zij gebruikt hebben om die lijst op te stellen. Die methode houdt rekening met de bodemkenmerken, het klimaat en de verwachte opbrengst aan grondstoffen.

3. De in bijlage V, deel A, vermelde standaardwaarden voor biobrandstoffen en de in bijlage V, deel D, vermelde gedesaggregeerde standaardwaarden voor de teelt voor biobrandstoffen en vloeibare biomassa mogen alleen worden gebruikt als de grondstoffen:

- a) worden geteeld buiten de Gemeenschap; of
- b) worden geteeld in de Gemeenschap in gebieden die voorkomen op de in lid 2 bedoelde lijsten; of
- c) afval of residuen, andere dan landbouw-, aquacultuur- of visserijresiduen, zijn.

Voor biobrandstoffen en vloeibare biomassa die niet onder het bepaalde in a), b) of c) vallen, worden feitelijke waarden voor teelt gebruikt.

4. Uiterlijk op 31 maart 2010 dient de Commissie bij het Europees Parlement en de Raad een verslag in over de haalbaarheid van het opstellen van lijsten van gebieden in derde landen waarvoor de typische broeikasgasemissies ten gevolge van de teelt van landbouwgrondstoffen naar verwachting lager dan of gelijk zullen zijn aan de emissies die worden gemeld onder het opschrift „Gedesaggregeerde standaardwaarden voor de teelt” in bijlage V, deel D, vergezeld, voor zover mogelijk, van deze lijsten en een beschrijving van de methode en de gegevens die zijn gebruikt om deze op te stellen. Indien nodig worden er voorstellen dienaangaande bij het verslag gevoegd.

5. De Commissie brengt uiterlijk op 31 december 2012, en vervolgens om de twee jaar, verslag uit over de geraamde typische en standaardwaarden van bijlage V, delen B en E, waarbij zij bijzondere aandacht besteedt aan emissies van het vervoer en de verwerking en, waar nodig, kan besluiten om de waarden te corrigeren. Deze maatregelen, die niet-essentiële onderdelen van deze richtlijn beogen te wijzigen, worden vastgesteld volgens de in artikel 25, lid 4, bedoelde regelgevingsprocedure met toetsing.

6. De Commissie legt uiterlijk op 31 december 2010 aan het Europees Parlement en de Raad een verslag voor waarin het effect van indirecte veranderingen in landgebruik op de emissie van broeikasgassen wordt beschreven en waarin wordt nagegaan hoe dit effect kan worden geminimaliseerd. Waar nodig gaat dit verslag vergezeld van een op de beste beschikbare wetenschappelijke gegevens gebaseerd voorstel, waarin een concrete methode wordt opgenomen voor emissies als gevolg van wijzigingen in de koolstofvoorraden veroorzaakt door indirecte veranderingen in landgebruik, om zo te zorgen voor de naleving van deze richtlijn, met name artikel 17, lid 2.

Zulk voorstel bevat de nodige waarborgen om zekerheid te verschaffen voor investeringen die vóór de toepassing van deze methode plaatsvinden. Voor installaties die vóór eind 2013 biobrandstoffen produceerden, heeft de toepassing van de in de eerste alinea bedoelde maatregelen tot 31 december 2017 niet tot gevolg dat door deze installaties geproduceerde biobrandstoffen worden geacht niet voldaan te hebben aan de duurzaamheidseisen van deze richtlijn indien zij dat anders wel zouden hebben gedaan, op voorwaarde dat deze biobrandstoffen een broeikasgasemissiereductie van minimaal 45 % opleveren. Dit geldt ook voor de capaciteit van biobrandstofinstallaties eind 2012.

Het Europees Parlement en de Raad trachten uiterlijk op 31 december 2012 een besluit te nemen over eventueel door de Commissie ingediende voorstellen.

<sup>(1)</sup> PB L 154 van 21.6.2003, blz. 1.

7. Bijlage V kan worden aangepast aan de technische en wetenschappelijke vooruitgang, onder meer door het toevoegen van waarden voor nieuwe productieketens voor biobrandstoffen voor dezelfde of andere grondstoffen en door de in deel C vermelde methoden te wijzigen. Deze maatregelen, die niet-essentiële onderdelen van deze richtlijn beogen te wijzigen, onder meer door haar aan te vullen, worden vastgesteld volgens de in artikel 25, lid 4, bedoelde regelgevingsprocedure met toetsing.

Met betrekking tot de standaardwaarden en de methode vastgelegd in bijlage V, gaat bijzondere aandacht uit naar:

- de wijze waarop afvalstoffen en residuen in aanmerking worden genomen;
- de wijze waarop bijproducten in aanmerking worden genomen;
- de wijze waarop warmtekrachtkoppeling in aanmerking wordt genomen; en
- de status die aan residuen van landbouwproducten wordt gegeven als bijproducten.

De standaardwaarden voor biodiesel uit plantaardige of dierlijke afvalolie worden zo spoedig mogelijk herzien.

Elke aanpassing van of toevoeging aan de lijst van standaardwaarden in bijlage V voldoet aan het volgende:

- a) als een factor in geringe mate bijdraagt tot de totale emissies, als de variatie beperkt is of als de kosten of moeilijkheden voor het vaststellen van feitelijke waarden groot zijn, moeten standaardwaarden worden gebruikt die typisch zijn voor normale productieprocessen;
- b) in alle andere gevallen moeten standaardwaarden worden gebruikt die conservatief zijn voor normale productieprocessen.

8. Er worden gedetailleerde definities vastgesteld, waaronder technische specificaties voor de in bijlage V, deel C, punt 9, genoemde categorieën. Die maatregelen, die niet-essentiële onderdelen van deze richtlijn beogen te wijzigen door haar aan te vullen, worden vastgesteld volgens de in artikel 25, lid 4, bedoelde regelgevingsprocedure met toetsing.

#### Artikel 20

##### **Uitvoeringsmaatregelen**

De in de tweede alinea van artikel 17, lid 3, de derde alinea van artikel 18, lid 3, artikel 18, lid 6, artikel 18, lid 8, artikel 19, lid 5, de eerste alinea van artikel 19, lid 7, en artikel 19, lid 8, bedoelde uitvoeringsmaatregelen houden ten volle rekening met de toepassing van artikel 7 bis van Richtlijn 98/70/EG.

#### Artikel 21

##### **Bijzondere bepalingen met betrekking tot energie uit hernieuwbare bronnen in het vervoer**

1. De lidstaten zorgen ervoor dat het publiek informatie krijgt over de beschikbaarheid en milieuvoordelen van alle hernieuwbare bronnen van energie voor het vervoer. Als het percentage

biobrandstoffen in derivaten van minerale oliën hoger is dan 10 % per volume, eisen de lidstaten dat dit wordt vermeld in de verkooppunten.

2. Met het oog op het aantonen van de naleving van de aan de exploitanten opgelegde nationale verplichtingen tot het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en van het streefcijfer voor het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen in alle vervoersvormen, als bedoeld in artikel 3, lid 4, wordt ervan uitgegaan dat de bijdrage van biobrandstoffen op basis van afval, residuen, non-food cellulosemateriaal en lignocellulosisch materiaal dubbel zo groot is als die van andere biobrandstoffen.

#### Artikel 22

##### **Rapportage door de lidstaten**

1. Elke lidstaat dient uiterlijk op 31 december 2011, en daarna om de twee jaar, bij de Commissie een verslag in over de voortgang die geboekt is bij het bevorderen en het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen. Het zesde verslag, dat uiterlijk op 31 december 2021 moet worden ingediend, is het laatste verslag dat wordt verlangd.

In dat verslag moet met name het volgende zijn vermeld:

- a) het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in de voorbije twee kalenderjaren, in totaal en per sector (elektriciteit, verwarming en koeling, en vervoer) en de maatregelen die op nationaal niveau zijn genomen of gepland om de groei van energie uit hernieuwbare bronnen aan te moedigen, rekening houdende met de indicatieve keten van bijlage I, deel B, overeenkomstig artikel 5;
- b) de invoering en werking van steunregelingen en andere maatregelen om energie uit hernieuwbare bronnen aan te moedigen, en eventuele ontwikkelingen van de gebruikte maatregelen in het nationaal actieplan voor energie uit hernieuwbare bronnen van de lidstaat en informatie over de wijze waarop de elektriciteit waarvoor steun wordt verleend, aan de eindafnemers wordt toegewezen ten behoeve van artikel 3, lid 6, van Richtlijn 2003/54/EG;
- c) de manier waarop de lidstaat, voor zover van toepassing, zijn steunregelingen heeft gestructureerd teneinde rekening te houden met toepassingen van energie uit hernieuwbare bronnen die aanvullende voordelen opleveren in vergelijking met andere, vergelijkbare toepassingen, maar die ook meer kosten, zoals biobrandstoffen uit afval, residuen, non-food cellulosemateriaal en lignocellulosisch materiaal;
- d) de werking van het systeem van garanties van oorsprong voor elektriciteit en verwarming en koeling uit hernieuwbare energiebronnen en de maatregelen die zijn genomen om de betrouwbaarheid en fraudebestendigheid van dat systeem te garanderen;
- e) de vooruitgang die geboekt is bij het beoordelen en verbeteren van de administratieve procedures voor het wegwerken van regelgevende en niet-regelgevende hinderpalen voor de ontwikkeling van energie uit hernieuwbare energiebronnen;

- f) de maatregelen die zijn genomen om de transmissie en distributie van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen te garanderen en om het kader of de regels voor het dragen en de verdeling van kosten, als bedoeld in artikel 16, lid 3, te verbeteren;
- g) de ontwikkelingen op het gebied van de beschikbaarheid en het gebruik van biomassa voor energiedoeleinden;
- h) wijzigingen in de grondstofprijzen en het landgebruik in de lidstaat ten gevolge van het toegenomen gebruik van biomassa en andere vormen van energie uit hernieuwbare bronnen;
- i) de ontwikkeling en het aandeel van biobrandstoffen uit afval, residuen, non-food cellulosemateriaal en lignocellulosisch materiaal;
- j) de verwachte impact van de productie van biobrandstoffen en vloeibare biomassa op de biodiversiteit, de watervoorraden en de water- en bodemkwaliteit in hun lidstaat;
- k) de verwachte netto broeikasgasemissiereducties door het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen;
- l) zijn geraamde extra productie van energie uit hernieuwbare bronnen in vergelijking met de indicatieve keten die kan worden overgedragen aan andere lidstaten, alsmede het geraamde potentieel voor gezamenlijke projecten, tot 2020;
- m) zijn geraamde vraag naar energie uit hernieuwbare bronnen waaraan tot 2020 moet worden voldaan met andere middelen dan binnenlandse productie; en
- n) informatie over de wijze van raming van het aandeel biologisch afbreekbaar afval in het voor de energieproductie gebruikte afval, en over de stappen die zijn genomen om dergelijke ramingen te verbeteren en te verifiëren.

2. Bij het ramen van de netto broeikasgasemissiereducties door het gebruik van biobrandstoffen mag de lidstaat, met het oog op de opstelling van de in lid 1 vermelde verslagen, gebruikmaken van de in delen A en B van bijlage V vermelde typische waarden.

3. In zijn eerste verslag moet de lidstaat aangeven of hij voornemens is:

- a) één administratief orgaan op te richten voor de verwerking van aanvragen voor toestemmingen, certificaten en vergunningen voor installaties voor hernieuwbare energie en voor het verlenen van bijstand aan de indieners van aanvragen;
- b) planning- en bouwaanvragen voor installaties voor hernieuwbare energie automatisch goed te keuren in het geval het vergunningverlenende orgaan niet binnen de gestelde termijnen heeft geantwoord; of

- c) geografische locaties aan te duiden die geschikt zijn voor de exploitatie van energie uit hernieuwbare bronnen in het kader van hun ruimtelijke ordening en voor het inrichten van installaties voor stadsverwarming en -koeling.

4. In ieder verslag kan de lidstaat gegevens van eerdere verslagen corrigeren.

#### Artikel 23

#### **Toezicht en rapportage door de Commissie**

1. De Commissie houdt toezicht op de oorsprong van de in de Gemeenschap verbruikte biobrandstoffen en vloeibare biomassa en analyseert de gevolgen van de productie ervan, met inbegrip van de gevolgen van verdringingseffecten, voor het landgebruik in de Gemeenschap en de belangrijkste derde landen die dergelijke biobrandstoffen en vloeibare biomassa leveren. Dit toezicht is gebaseerd op de verslagen van lidstaten, ingediend overeenkomstig artikel 22, lid 1, en van de relevante derde landen en intergouvernementele organisaties en op wetenschappelijke studies en andere relevante informatie. De Commissie houdt ook toezicht op de wijzigingen van de grondstoffprijzen ten gevolge van het gebruik van biomassa voor energie en op de daarmee verband houdende positieve en negatieve gevolgen voor de voedselvoorzieningszekerheid. De Commissie houdt toezicht op alle installaties waarop artikel 19, lid 6, van toepassing is.

2. De Commissie pleegt overleg en wisselt informatie uit met derde landen, organisaties van producenten en consumenten van biobrandstoffen en maatschappelijke organisaties over de algemene toepassing van de in deze richtlijn vastgestelde maatregelen met betrekking tot biobrandstoffen en vloeibare biomassa. Zij heeft in dat verband bijzondere aandacht voor het effect dat de productie van biobrandstoffen op de prijs van levensmiddelen kan hebben.

3. Op basis van de verslagen die door de lidstaten zijn ingediend overeenkomstig artikel 22, lid 1, en op basis van het toezicht en de analyse die vermeld zijn in lid 1 van het onderhavige artikel, brengt de Commissie om de twee jaar verslag uit bij het Europees Parlement en de Raad. Het eerste verslag wordt ingediend in 2012.

4. Bij de rapportage over de broeikasgasemissiereductie door het gebruik van biobrandstoffen, maakt de Commissie gebruik van de door de lidstaten meegedeelde waarden en evalueert zij bovendien of en hoe de ramingen zouden veranderen als de substitutiebenadering zou worden gebruikt bij het rekening houden met bijproducten.

5. De Commissie analyseert in haar verslagen met name:

- a) de relatieve kosten en baten van de verschillende biobrandstoffen voor het milieu, de gevolgen van het communautaire invoerbeleid voor deze kosten en baten, de gevolgen voor de continuïteit van de energievoorziening en de manier waarop een evenwichtige aanpak kan worden bereikt tussen productie in de Gemeenschap en invoer;
- b) de gevolgen van de toegenomen vraag naar biobrandstoffen voor de duurzaamheid in de Gemeenschap en in derde landen, rekening houdend met de economische en de milieugevolgen ervan, waaronder de gevolgen voor de biodiversiteit;

- c) de mogelijkheden om, op een wetenschappelijke en objectieve wijze, geografische gebieden met een grote biodiversiteit aan te duiden die niet onder artikel 17, lid 3, vallen;
- d) de gevolgen van de toegenomen vraag naar biomassa op de sectoren die gebruikmaken van biomassa;
- e) de beschikbaarheid van biobrandstoffen uit afval, residuen, non-food cellulosemateriaal en lignocellulosisch materiaal; en
- f) de indirecte veranderingen in landgebruik in verhouding tot alle productieketens.

De Commissie stelt zo nodig corrigerende maatregelen voor.

6. Aan de hand van de verslagen die de lidstaten overeenkomstig artikel 22, lid 3, indienen, analyseert de Commissie de doeltreffendheid van de maatregelen van de lidstaten met het oog op de oprichting van één administratief orgaan voor de verwerking van aanvragen voor toestemmingen, certificaten en vergunningen en voor het verlenen van bijstand aan de indieners van aanvragen.

7. Ter verbetering van de financiering en de coördinatie met het oog op het halen van het in artikel 3, lid 1, bedoelde streefcijfer van 20 % legt de Commissie uiterlijk op 31 december 2010 een analyse en een actieplan inzake energie uit hernieuwbare bronnen voor met het oog op met name:

- a) een beter gebruik van de structuurfondsen en kaderprogramma's;
- b) een beter en intensiever gebruik van financiële middelen van de Europese Investeringsbank en andere openbare financiële instellingen;
- c) een betere toegang tot risicokapitaal, met name door na te gaan of er in de Gemeenschap een risicodelende faciliteit voor investeringen in energie uit hernieuwbare bronnen kan worden opgezet, naar het voorbeeld van het wereldfonds voor energie-efficiëntie en energie uit hernieuwbare bronnen (Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund), dat bedoeld is voor derde landen;
- d) een betere coördinatie tussen communautaire en nationale financiering en andere vormen van steunverlening; en
- e) een betere coördinatie ter ondersteuning van initiatieven op het gebied van energie uit hernieuwbare bronnen waarvan het succes afhankelijk is van het optreden van partijen in verscheidene lidstaten.

8. Uiterlijk op 31 december 2014 legt de Commissie een verslag voor waarin met name de volgende punten aan bod komen:

- a) een evaluatie van de minimumdrempels voor de broeikasgasemissiereductie die vanaf de in artikel 17, lid 2, tweede alinea, bedoelde datums zullen gelden, op basis van een effectbeoordeling waarin in het bijzonder rekening wordt gehouden met de technologische ontwikkelingen, de beschikbare technologieën en de beschikbaarheid van biobrandstoffen van de eerste en tweede generatie die een grote broeikasgasemissiereductie opleveren;

- b) ten aanzien van het in artikel 3, lid 4, genoemde streefcijfer, een toetsing van:

- i) de kostenefficiëntie van de maatregelen die moeten worden uitgevoerd om dit streefcijfer te halen;
- ii) een beoordeling van de haalbaarheid van het verwezenlijken van dit streefcijfer, met behoud van de duurzaamheid van de productie van biobrandstoffen in de Gemeenschap en derde landen en rekening houdend met de economische, maatschappelijke en milieugevolgen, waaronder indirecte effecten en gevolgen voor de biodiversiteit, en met de commerciële beschikbaarheid van biobrandstoffen van de tweede generatie;

- iii) het effect van de maatregelen ter bereiking van het streefcijfer op de beschikbaarheid van levensmiddelen tegen betaalbare prijzen;

- iv) de commerciële beschikbaarheid van elektrisch aangedreven voertuigen, hybride voertuigen en voertuigen op waterstof, en de gekozen methode om het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen verbruikt in de vervoersector te berekenen;

- v) de evaluatie van de specifieke marktomstandigheden, met name op markten waar brandstoffen voor vervoersdoeleinden meer dan de helft vertegenwoordigen van het eindverbruik van energie, en markten die volledig afhankelijk zijn van ingevoerde biobrandstoffen;

- c) een evaluatie van de uitvoering van deze richtlijn, met name wat betreft samenwerkingsmechanismen, om ervoor te zorgen dat die mechanismen, samen met de mogelijkheid van voortzetting door de lidstaten van de in artikel 3, lid 3, bedoelde nationale steunregelingen, de lidstaten in staat stellen om op basis van de beste kosten-batenverhouding hun nationale streefcijfers van bijlage I te bereiken, van de technologische ontwikkelingen en van de conclusies die moeten worden getrokken om op Gemeenschapsniveau het streefcijfer van 20 % energie uit hernieuwbare energiebronnen te halen.

Op basis van dit verslag doet de Commissie, zo nodig, aan het Europees Parlement en de Raad voorstellen die zich op bovenstaande punten richten en met name:

- ten aanzien van het onder a) genoemde punt, een wijziging van de daarin genoemde minimale broeikasgasemissiereducties; en

- ten aanzien van het onder c) genoemde punt, nodige aanpassingen van de in deze richtlijn bepaalde samenwerkingsmaatregelen teneinde hun doeltreffendheid bij het halen van het streefcijfer van 20 % te verbeteren. Zulke voorstellen doen geen afbreuk aan het streefcijfer van 20 % en laat de controle van de lidstaten op de nationale steunregelingen en samenwerkingsmaatregelen onverlet.

9. In 2018 presenteert de Commissie een routekaart voor energie uit hernieuwbare bronnen voor de periode na 2020.

Deze routekaart gaat eventueel vergezeld van voorstellen aan het Europees Parlement en de Raad voor de periode na 2020. In de routekaart wordt rekening gehouden met de ervaringen bij de uitvoering van deze richtlijn en de technologische ontwikkelingen op het gebied van energie uit hernieuwbare bronnen.

10. In 2021 dient de Commissie een verslag in waarin de toepassing van deze richtlijn wordt geëvalueerd. In dit verslag wordt met name bekeken in hoeverre de volgende elementen de lidstaten in staat hebben gesteld de in bijlage I vermelde nationale streefcijfers te halen met de beste kosten-batenverhouding:

- a) de voorbereiding van ramingen en nationale actieplannen voor energie uit hernieuwbare bronnen;
- b) de doeltreffendheid van de samenwerkingsmechanismen;
- c) de technologische ontwikkelingen op het gebied van energie uit hernieuwbare bronnen, waaronder de ontwikkeling van het gebruik van biobrandstoffen in de commerciële luchtvaart;
- d) de doeltreffendheid van de nationale steunregelingen; en
- e) de conclusies van de in de leden 8 en 9 bedoelde verslagen van de Commissie.

#### Artikel 24

##### Transparantieplatform

1. De Commissie zet een online openbaar transparantieplatform op. Dit platform heeft ten doel de transparantie te vergroten en de samenwerking tussen de lidstaten te faciliteren en te stimuleren, in het bijzonder op het stuk van de in artikel 6 bedoelde statistische overdrachten en de in de artikelen 7 en 9 bedoelde gezamenlijke projecten. Daarnaast kan het platform worden gebruikt voor het openbaar maken van informatie die de Commissie of een lidstaat van wezenlijk belang acht voor deze richtlijn en het bereiken van de daarin vermelde doelstellingen.

2. De Commissie maakt op het transparantieplatform de hierna genoemde informatie openbaar, in voorkomend geval in geaggregeerde vorm, met inachtneming van de vertrouwelijkheid van commercieel gevoelige informatie:

- a) de nationale actieplannen voor energie uit hernieuwbare bronnen van de lidstaten;
- b) de in artikel 4, lid 3, genoemde ramingsdocumenten van de lidstaten, zo spoedig mogelijk aangevuld met een overzicht door de Commissie van de extra productie en de geraamde importvraag;
- c) het aanbod van de lidstaten om, op verzoek van de betrokken lidstaat, mee te werken aan statistische overdrachten of gezamenlijke projecten;

d) de in artikel 6, lid 2, genoemde informatie over de statistische overdrachten tussen de lidstaten;

e) de in artikel 7, leden 2 en 3, en artikel 9, leden 4 en 5, bedoelde informatie over gezamenlijke projecten;

f) de in artikel 22 genoemde nationale verslagen van de lidstaten;

g) de in artikel 23, lid 3, genoemde verslagen van de Commissie.

Op verzoek van de lidstaat die de informatie heeft verstrekt, maakt de Commissie de in artikel 4, lid 3, bedoelde ramingsdocumenten van de lidstaten of de informatie in de in artikel 22, lid 1, letters l) en m), bedoelde nationale rapporten van de lidstaten evenwel niet openbaar.

#### Artikel 25

##### Comités

1. Behoudens de in lid 2 genoemde gevallen, wordt de Commissie bijgestaan door het „Comité voor hernieuwbare energiebronnen”.

2. Voor aangelegenheden aangaande de duurzaamheid van biobrandstof en vloeibare biomassa, wordt de Commissie bijgestaan door het „Comité voor de duurzaamheid van biobrandstof en vloeibare biomassa”.

3. Wanneer naar dit lid wordt verwezen, zijn de artikelen 3 en 7 van Besluit 1999/468/EG van toepassing, met inachtneming van artikel 8 van dat besluit.

4. Wanneer naar dit lid wordt verwezen zijn artikel 5 bis, leden 1 tot en met 4, en artikel 7 van Besluit 1999/468/EG van toepassing, met inachtneming van artikel 8 van dat besluit.

#### Artikel 26

##### Wijzigingen en intrekking

1. In Richtlijn 2001/77/EG worden artikel 2, artikel 3, lid 2, en de artikelen 4 tot en met 8 geschrapt met ingang van 1 april 2010.

2. In Richtlijn 2003/30/EG worden artikel 2, artikel 3, leden 2, 3 en 5, en de artikelen 5 en 6 geschrapt met ingang van 1 april 2010.

3. De Richtlijnen 2001/77/EG en 2003/30/EG worden ingetrokken met ingang van 1 januari 2012.

#### Artikel 27

##### Omzetting

1. Onverminderd artikel 4, leden 1, 2 en 3, doen de lidstaten de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk op 5 december 2010 aan deze richtlijn te voldoen.

Wanneer de lidstaten deze bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen naar de onderhavige richtlijn verwezen of wordt hier-naar verwezen bij de officiële bekendmaking van die bepalingen. De regels voor die verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.

2. De lidstaten stellen de Commissie in kennis van de tekst van de belangrijke bepalingen van nationaal recht die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen.

*Artikel 28*

**Inwerkingtreding**

Deze richtlijn treedt in werking op de twintigste dag volgende op die van haar bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

*Artikel 29*

**Geadresseerden**

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Straatsburg, 23 april 2009.

*Voor het Europees Parlement*

*De voorzitter*

H.-G. PÖTTERING

*Voor de Raad*

*De voorzitter*

P. NEČAS

## BIJLAGE I

**Totale nationale streefcijfers voor het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen  
in het bruto-eindverbruik van energie in 2020 <sup>(1)</sup>**

## A. Algemene nationale doelstellingen

|                     | Aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in het bruto-eindverbruik van energie, 2005 ( $S_{2005}$ ) | Streefcijfer voor het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in het bruto-eindverbruik van energie, 2020 ( $S_{2020}$ ) |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| België              | 2,2 %                                                                                               | 13 %                                                                                                                      |
| Bulgarije           | 9,4 %                                                                                               | 16 %                                                                                                                      |
| Tsjechië            | 6,1 %                                                                                               | 13 %                                                                                                                      |
| Denemarken          | 17,0 %                                                                                              | 30 %                                                                                                                      |
| Duitsland           | 5,8 %                                                                                               | 18 %                                                                                                                      |
| Estland             | 18,0 %                                                                                              | 25 %                                                                                                                      |
| Ierland             | 3,1 %                                                                                               | 16 %                                                                                                                      |
| Griekenland         | 6,9 %                                                                                               | 18 %                                                                                                                      |
| Spanje              | 8,7 %                                                                                               | 20 %                                                                                                                      |
| Frankrijk           | 10,3 %                                                                                              | 23 %                                                                                                                      |
| Italië              | 5,2 %                                                                                               | 17 %                                                                                                                      |
| Cyprus              | 2,9 %                                                                                               | 13 %                                                                                                                      |
| Letland             | 32,6 %                                                                                              | 40 %                                                                                                                      |
| Litouwen            | 15,0 %                                                                                              | 23 %                                                                                                                      |
| Luxemburg           | 0,9 %                                                                                               | 11 %                                                                                                                      |
| Hongarije           | 4,3 %                                                                                               | 13 %                                                                                                                      |
| Malta               | 0,0 %                                                                                               | 10 %                                                                                                                      |
| Nederland           | 2,4 %                                                                                               | 14 %                                                                                                                      |
| Oostenrijk          | 23,3 %                                                                                              | 34 %                                                                                                                      |
| Polen               | 7,2 %                                                                                               | 15 %                                                                                                                      |
| Portugal            | 20,5 %                                                                                              | 31 %                                                                                                                      |
| Roemenië            | 17,8 %                                                                                              | 24 %                                                                                                                      |
| Slovenië            | 16,0 %                                                                                              | 25 %                                                                                                                      |
| Slowakije           | 6,7 %                                                                                               | 14 %                                                                                                                      |
| Finland             | 28,5 %                                                                                              | 38 %                                                                                                                      |
| Zweden              | 39,8 %                                                                                              | 49 %                                                                                                                      |
| Verenigd Koninkrijk | 1,3 %                                                                                               | 15 %                                                                                                                      |

## B. Indicatieve keten

De in artikel 3, lid 2, vermelde indicatieve keten bestaat uit de volgende aandelen van energie uit hernieuwbare bronnen:

$S_{2005} + 0,20 (S_{2020} - S_{2005})$ , als gemiddelde voor de periode 2011 tot en met 2012;

$S_{2005} + 0,30 (S_{2020} - S_{2005})$ , als gemiddelde voor de periode 2013 tot en met 2014;

<sup>(1)</sup> In de richtsnoeren inzake staatssteun voor milieubescherming wordt beklemtoond dat er, met het oog op het halen van de nationale doelstellingen uiteengezet in deze bijlage, behoefte blijft aan nationale steunregelingen ter bevordering van energie uit hernieuwbare energiebronnen.

$S_{2005} + 0,45 (S_{2020} - S_{2005})$ , als gemiddelde voor de periode 2015 tot en met 2016; en

$S_{2005} + 0,65 (S_{2020} - S_{2005})$ , als gemiddelde voor de periode 2017 tot en met 2018,

waarbij

$S_{2005}$  = het aandeel voor die lidstaat in 2005, zoals aangegeven in de tabel in deel A,

en

$S_{2020}$  = het aandeel voor die lidstaat in 2020 zoals aangegeven in de tabel in deel A.

---

## BIJLAGE II

**Normaliseringsregel voor het in aanmerking nemen van elektriciteit die is opgewekt met waterkracht en windenergie**

Voor het in aanmerking nemen van elektriciteit die is opgewekt met waterkracht in een bepaalde lidstaat wordt de volgende formule toegepast:

$$Q_{N(norm)} = C_N \times \left[ \sum_{i=N-14}^N \frac{Q_i}{C_i} \right] / 15$$

Waarbij

- $N$  = referentiejaar;
- $Q_{N(norm)}$  = de genormaliseerde elektriciteit die is opgewekt door alle waterkrachtcentrales van de lidstaat in jaar  $N$ ;
- $Q_i$  = de hoeveelheid elektriciteit die in jaar  $i$  werkelijk is opgewekt door alle waterkrachtcentrales van de lidstaat, gemeten in GWh, met uitzondering van productie door middel van pompaccumulatie waarbij gebruik wordt gemaakt van water dat eerder omhoog is gepompt;
- $C_i$  = de totale geïnstalleerde capaciteit, exclusief pompaccumulatie, van alle waterkrachtcentrales van de lidstaat aan het eind van jaar  $i$ , gemeten in MW.

Voor het in aanmerking nemen van elektriciteit die is opgewekt met windenergie in een bepaalde lidstaat wordt de volgende formule toegepast:

$$Q_{N(norm)} = \frac{C_N + C_{N-1}}{2} \times \frac{\sum_{i=N-n}^N Q_i}{\sum_{j=N-n}^N \left( \frac{C_j + C_{j-1}}{2} \right)}$$

waarbij

- $N$  = referentiejaar;
- $Q_{N(norm)}$  = de genormaliseerde elektriciteit die is opgewekt door alle windturbines van de lidstaat in jaar  $N$ ;
- $Q_i$  = de hoeveelheid elektriciteit die in jaar  $i$  werkelijk is opgewekt door alle windkrachtturbines van de lidstaat, gemeten in GWh;
- $C_j$  = de totale geïnstalleerde capaciteit van alle windturbines van de lidstaat aan het eind van jaar  $j$ , gemeten in MW;
- $n$  = 4 of het aantal jaren voorafgaand aan het jaar  $N$  waarvoor capaciteits- en productiegegevens beschikbaar zijn voor de lidstaat in kwestie, als dat aantal lager is.

## BIJLAGE III

## Energie-inhoud van transportbrandstoffen

| Brandstof                                                                                                                                                                                                                                                                      | Energie-inhoud per gewicht<br>(calorische onderwaarde, MJ/kg) | Energie-inhoud per volume<br>(calorische onderwaarde, MJ/l) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Bio-ethanol (ethanol uit biomassa)                                                                                                                                                                                                                                             | 27                                                            | 21                                                          |
| Bio-ETBE (op basis van bio-ethanol geproduceerde ethyl-tertiair-butylether)                                                                                                                                                                                                    | 36 (waarvan 37 % uit hernieuwbare bronnen)                    | 27 (waarvan 37 % uit hernieuwbare bronnen)                  |
| Biomethanol (methanol uit biomassa, voor toepassing als biobrandstof)                                                                                                                                                                                                          | 20                                                            | 16                                                          |
| Bio-MTBE (op basis van bio-methanol geproduceerde methyl-tertiair-butylether)                                                                                                                                                                                                  | 35 (waarvan 22 % uit hernieuwbare bronnen)                    | 26 (waarvan 22 % uit hernieuwbare bronnen)                  |
| Bio-DME (op basis van biomassa geproduceerde dimethylether, voor toepassing als biobrandstof)                                                                                                                                                                                  | 28                                                            | 19                                                          |
| Bio-TAEE (op basis van bio-ethanol geproduceerde ethyl-tertiair-amylether)                                                                                                                                                                                                     | 38 (waarvan 29 % uit hernieuwbare bronnen)                    | 29 (waarvan 29 % uit hernieuwbare bronnen)                  |
| Biobutanol (butanol uit biomassa, voor toepassing als biobrandstof)                                                                                                                                                                                                            | 33                                                            | 27                                                          |
| Biodiesel (methylester op basis van plantaardige of dierlijke olie, van dieselkwaliteit, voor toepassing als biobrandstof)                                                                                                                                                     | 37                                                            | 33                                                          |
| Fischer-Tropsch diesel (een synthetische koolwaterstof of een mengsel van synthetische koolwaterstoffen uit biomassa)                                                                                                                                                          | 44                                                            | 34                                                          |
| Waterstofbehandelde plantaardige olie (plantaardige olie die thermochemisch is behandeld met waterstof)                                                                                                                                                                        | 44                                                            | 34                                                          |
| Zuivere plantaardige olie (olie die uit oliehoudende planten is verkregen door persing, extractie of vergelijkbare procedures, ruw of geraffineerd maar niet chemisch gemodificeerd, voor zover verenigbaar met het betreffende motortype en de overeenkomstige emissie-eisen) | 37                                                            | 34                                                          |
| Biogas (een brandstofgas uit biomassa en/of uit het biologisch afbreekbare gedeelte van afval, dat kan worden gezuiverd tot de kwaliteit van aardgas, voor toepassingen als biobrandstof, of houtgas)                                                                          | 50                                                            | —                                                           |
| Benzine                                                                                                                                                                                                                                                                        | 43                                                            | 32                                                          |
| Diesel                                                                                                                                                                                                                                                                         | 43                                                            | 36                                                          |

## BIJLAGE IV

**Certificering van installateurs**

De in artikel 14, lid 3, bedoelde certificatieregelingen of gelijkwaardige kwalificatieregelingen worden gebaseerd op de volgende criteria:

1. Het certificerings- of kwalificatieproces moet transparant en duidelijk gedefinieerd zijn door de lidstaat of het door de lidstaat aangeduide administratief orgaan.
2. Installateurs van biomassa-installaties, warmtepompen, ondiepe geothermische installaties en installaties voor fotovoltaïsche en thermische zonne-energie moeten worden gecertificeerd op basis van een geaccrediteerd opleidingsprogramma of een geaccrediteerde opleidingsverstrekker.
3. De accreditering van het opleidingsprogramma of de opleidingsverstrekker gebeurt door de lidstaat of de door de lidstaat aangeduide administratieve organen. Het accrediteringsorgaan ziet toe op de continuïteit en de regionale of nationale dekking van het door de opleidingsverstrekker aangeboden opleidingsprogramma. De opleidingsverstrekker moet over passende technische voorzieningen beschikken om praktische opleidingen te verstrekken, inclusief bepaalde laboratoriumapparatuur, of over overeenkomstige faciliteiten om praktische opleidingen te verstrekken. De opleidingsverstrekker moet naast de basisopleiding ook kortere opfriscursussen over actuele thema's aanbieden, bijvoorbeeld over nieuwe technologieën, om installateurs de mogelijkheid te bieden levenslang te leren. De opleidingen mogen worden verstrekt door de fabrikant van de apparatuur of het systeem, of door een instelling of vereniging.
4. De opleiding op basis waarvan de installateur wordt gecertificeerd of gekwalificeerd wordt bevonden, moet zowel een theoretisch als een praktisch gedeelte omvatten. Aan het einde van de opleiding moet de installateur over de nodige vaardigheden beschikken om de relevante apparatuur en systemen te installeren volgens de prestatie- en betrouwbaarheidsvereisten van de klant, om vakmanschap van hoge kwaliteit te leveren en om aan alle toepasselijke voorschriften en normen te voldoen, inclusief die op het vlak van de energie- en milieukeur.
5. De opleiding eindigt met een examen en het uitreiken van een certificaat of kwalificatiebewijs. Het examen omvat een beoordeling van het praktische vermogen van de installateur om ketels of kachels op biomassa, warmtepompen, ondiepe geothermische installaties of installaties voor fotovoltaïsche en solaire thermische zonne-energie te installeren.
6. In de in artikel 14, lid 3, bedoelde certificatieregelingen of gelijkwaardige kwalificatieregelingen wordt terdege rekening gehouden met de volgende richtsnoeren:
  - a) Geaccrediteerde opleidingsprogramma's moeten worden aangeboden aan installateurs met werkervaring, die de volgende typen opleiding hebben gevolgd of volgen:
    - i) in het geval van installateurs van ketels en kachels op biomassa zijn de volgende opleidingen vereist: loodgieter, buizenfitter, technicus of monteur van sanitaire, verwarmings- of koelingsapparatuur;
    - ii) in het geval van installateurs van warmtepompen zijn de volgende opleidingen vereist: loodgieter of technicus met basisvaardigheden elektriciteit en loodgieterij (buizen snijden, solderen, buizen verbinden, verlijmen van buisverbindingen, isoleren, fittings dichten, testen op lekken en installeren van verwarmings- of koelingsystemen);
    - iii) in het geval van installateurs van installaties voor fotovoltaïsche en thermische zonne-energie zijn de volgende opleidingen vereist: loodgieter of elektricien met vaardigheden op het gebied van loodgieterij, elektriciteit en dakwerken, inclusief kennis van het solderen van buisverbindingen, het verlijmen van buisverbindingen, het dichten van fittings, het testen van loodgieterij op lekken, het aansluiten van bekabeling, en vertrouwd zijn met basismaterialen voor dakwerken en met methoden voor afvonken en dichten; of
    - iv) een beroepsopleiding die de installateur de vaardigheden verschaft die overeenstemmen met een driejarige opleiding in de onder a), b) of c) vermelde vaardigheden en die bestaat uit theoretische en praktische cursussen.
  - b) Het theoretisch gedeelte van de opleiding tot installateur van ketels en kachels op biomassa moet een overzicht verschaffen van de marktsituatie van biomassa en betrekking hebben op de ecologische aspecten, brandstoffen op basis van biomassa, logistieke aspecten, brandbeveiliging, desbetreffende subsidies, verbrandingstechnieken, opstarttechnieken, optimale hydraulische oplossingen, vergelijking van kosten en baten en opstelling, installatie en onderhoud van ketels en kachels op biomassa. De opleiding moet ook zorgen voor een goede kennis van alle Europese normen voor biomassatechnieken en -brandstoffen, zoals pellets, en van nationaal en Gemeenschapsrecht met betrekking tot biomassa.

- c) Het theoretisch gedeelte van de opleiding tot installateur van warmtepompen moet een overzicht verschaffen van de marktsituatie van warmtepompen en betrekking hebben op de geothermische situatie en de ondergrondtemperaturen in verschillende regio's, het vaststellen van de thermische geleiding van bodemlagen en rotsen, regelgeving betreffende het gebruik van geothermische grondstoffen, de haalbaarheid van het gebruik van warmtepompen in gebouwen en het bepalen van het meeste geschikte warmtepompsysteem, alsook kennis van de technische vereisten en de vereisten inzake veiligheid, luchtfiltering, aansluiting op de warmtebron en systeemontwerp. De opleiding moet ook zorgen voor een goede kennis van alle Europese normen voor warmtepompen en van relevant nationaal en Gemeenschapsrecht. De installateur moet aantonen dat hij over de volgende essentiële vaardigheden beschikt:
- i) een basiskennis van de fysische en operationele beginselen van een warmtepomp, met inbegrip van de kenmerken van de warmtepompcyclus: het verband tussen de lage temperatuur van de warmteput, de hoge temperatuur van de warmtebron en de efficiëntie van het systeem, de vaststelling van de prestatiecoëfficiënt en het seizoensgebonden rendement;
  - ii) een begrip van de onderdelen van een warmtepompcyclus en hun functie, inclusief de compressor, expansieklep, verdampers, condensator, bevestigingen en fittings, smeerolie, koelvloeistof, en de mogelijkheden tot oververhitting en subkoeling en koeling met warmtepompen; en
  - iii) het vermogen om in typische installatiesituaties correct gedimensioneerde onderdelen te kiezen, inclusief het bepalen van de typische waarden voor de warmtebelasting van verschillende gebouwen en voor de productie van warm water op basis van energieverbruik, het bepalen van de capaciteit van de warmtepomp voor de warmtebelasting voor warmwaterproductie, voor de opslagmassa van het gebouw en voor de levering van onderbreekbare stroom; het bepalen van de buffertank en het volume en de integratie van een tweede verwarmingssysteem.
- d) Het theoretisch gedeelte van de opleiding tot installateur van installaties voor fotovoltaïsche en thermische zonne-energie moet een overzicht verschaffen van de marktsituatie van zonne-energieproducten en vergelijking van kosten en baten, en betrekking hebben op ecologische aspecten, onderdelen, kenmerken en de dimensionering van zonne-energiesystemen, de selectie van nauwkeurige systemen en de dimensionering van onderdelen, het bepalen van de warmtebehoefte, brandbescherming, desbetreffende subsidies, en het ontwerp, de installatie en het onderhoud van installaties voor fotovoltaïsche en thermische zonne-energie. De opleiding moet ook zorgen voor een goede kennis van alle Europese normen inzake deze technologie, en van certificaten zoals Solar Keymark en de daarmee verband houdende nationaal en Gemeenschapsrecht. De installateur moet aantonen dat hij over de volgende essentiële vaardigheden beschikt:
- i) het vermogen om veilig te werken, met de juiste gereedschappen en apparatuur, om de veiligheidsvoorschriften en -normen toe te passen en om te identificeren welke gevaren inzake loodgieterij, elektriciteit en andere gevaren gepaard gaan met zonne-installaties;
  - ii) het vermogen om systemen te identificeren en onderdelen die specifiek zijn voor actieve en passieve systemen, met inbegrip van het mechanisch ontwerp, en om de locatie, het systeemontwerp en de configuratie van de onderdelen te bepalen;
  - iii) het vermogen om de juiste plaats, oriëntatie en hoek voor de installatie van warmwaterketels op fotovoltaïsche en thermische zonne-energie te bepalen, rekening houdende met schaduwwerking, toegankelijkheid voor zonlicht, structurele integriteit, geschiktheid van de installatie voor het gebouw of het klimaat, geschiktheid van verschillende installatiemethoden voor verschillende daktypen en het evenwicht van de voor de installatie benodigde systeemapparatuur; en
  - iv) met name voor fotovoltaïsche systemen: het vermogen om het ontwerp van de elektriciteitsinstallatie aan te passen, inclusief het vaststellen van ontwerpspanningen, het selecteren van de geschikte spanning en oppervlaktegeleiding van elk elektrisch circuit, het bepalen van de juiste grootte en de locatie van alle randapparatuur en subsystemen en het selecteren van een geschikt aansluitpunt.
- e) Het installateurscertificaat moet beperkt zijn in de tijd; om de certificering te behouden, moet een opfriscursus of seminar worden gevolgd.

## BIJLAGE V

**Regels voor het berekenen van het effect van biobrandstoffen, vloeibare biomassa en hun fossiele alternatieven op de broeikasgasemissie**

A. *Typische en standaardwaarden voor biobrandstoffen die geproduceerd zijn zonder netto koolstofemissies door veranderingen in het landgebruik*

| Keten voor de productie van biobrandstoffen                                                               | Typische broeikasgasemissiereducties                | Standaard-broeikasgasemissiereducties |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Suikerbietethanol                                                                                         | 61 %                                                | 52 %                                  |
| Graanethanol (procesbrandstof niet gespecificeerd)                                                        | 32 %                                                | 16 %                                  |
| Graanethanol (bruinkool als procesbrandstof in WKK-installatie)                                           | 32 %                                                | 16 %                                  |
| Graanethanol (aardgas als procesbrandstof in conventionele boiler)                                        | 45 %                                                | 34 %                                  |
| Graanethanol (aardgas als procesbrandstof in WKK-installatie)                                             | 53 %                                                | 47 %                                  |
| Graanethanol (stro als procesbrandstof in WKK-installatie)                                                | 69 %                                                | 69 %                                  |
| Maïsethanol, geproduceerd in de Gemeenschap (aardgas als procesbrandstof in WKK-installatie)              | 56 %                                                | 49 %                                  |
| Suikerrietethanol                                                                                         | 71 %                                                | 71 %                                  |
| Het gedeelte hernieuwbare bronnen van ethyl-tertiair-butylether (ETBE)                                    | Gelijk aan de gebruikte keten voor ethanolproductie |                                       |
| Het gedeelte hernieuwbare bronnen van amyl-tertiair-ethylether (TAEE)                                     | Gelijk aan de gebruikte keten voor ethanolproductie |                                       |
| Biodiesel uit koolzaad                                                                                    | 45 %                                                | 38 %                                  |
| Biodiesel uit zonnebloemen                                                                                | 58 %                                                | 51 %                                  |
| Biodiesel uit sojabonen                                                                                   | 40 %                                                | 31 %                                  |
| Biodiesel uit palmolie (proces niet gespecificeerd)                                                       | 36 %                                                | 19 %                                  |
| Biodiesel uit palmolie (proces met afvang van methaanemissies in oliefabriek)                             | 62 %                                                | 56 %                                  |
| Biodiesel uit plantaardige of dierlijke (*) afvalolie                                                     | 88 %                                                | 83 %                                  |
| Waterstofbehandelde plantaardige olie uit koolzaad                                                        | 51 %                                                | 47 %                                  |
| Waterstofbehandelde plantaardige olie uit zonnebloemen                                                    | 65 %                                                | 62 %                                  |
| Waterstofbehandelde plantaardige olie uit palmolie (proces niet gespecificeerd)                           | 40 %                                                | 26 %                                  |
| Waterstofbehandelde plantaardige olie uit palmolie (proces met afvang van methaanemissies in oliefabriek) | 68 %                                                | 65 %                                  |
| Zuivere plantaardige olie uit koolzaad                                                                    | 58 %                                                | 57 %                                  |
| Biogas uit organisch huishoudelijk afval, in de vorm van samengeperst gas                                 | 80 %                                                | 73 %                                  |
| Biogas uit natte mest, in de vorm van samengeperst gas                                                    | 84 %                                                | 81 %                                  |
| Biogas uit droge mest, in de vorm van samengeperst gas                                                    | 86 %                                                | 82 %                                  |

(\*) Niet inbegrepen dierlijke olie vervaardigd van dierlijke bijproducten die zijn ingedeeld als categorie 3-materiaal overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1774/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 3 oktober 2002 tot vaststelling van gezondheidsvoorschriften inzake niet voor menselijke consumptie bestemde dierlijke bijproducten (\*).

- B. *Geraamde typische en standaardwaarden voor toekomstige biobrandstoffen die in januari 2008 niet of alleen in verwaarloosbare hoeveelheden op de markt waren, voor zover ze zijn geproduceerd zonder netto koolstofemissies door veranderingen in landgebruik*

| Keten voor de productie van biobrandstoffen                             | Typische broeikasgasemissiereducties                 | Standaard-broeikasgasemissiereducties |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Ethanol uit graanstro                                                   | 87 %                                                 | 85 %                                  |
| Ethanol uit afvalhout                                                   | 80 %                                                 | 74 %                                  |
| Ethanol uit geteeld hout                                                | 76 %                                                 | 70 %                                  |
| Fischer-Tropsch diesel uit afvalhout                                    | 95 %                                                 | 95 %                                  |
| Fischer-Tropsch diesel uit geteeld hout                                 | 93 %                                                 | 93 %                                  |
| Dimethylether (DME) uit afvalhout                                       | 95 %                                                 | 95 %                                  |
| DME uit geteeld hout                                                    | 92 %                                                 | 92 %                                  |
| Methanol uit afvalhout                                                  | 94 %                                                 | 94 %                                  |
| Methanol uit geteeld hout                                               | 91 %                                                 | 91 %                                  |
| Het gedeelte methyl-tertiair-butylether (MTBE) uit hernieuwbare bronnen | Gelijk aan de gebruikte keten voor methanolproductie |                                       |

C. *Methode*

1. Broeikasgasemissies door de productie en het gebruik van brandstoffen, biobrandstoffen en vloeibare biomassa voor vervoer worden als volgt berekend:

$$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr} - e_{ee},$$

waarbij

- $E$  = de totale emissies ten gevolge van het gebruik van de brandstof;  
 $e_{ec}$  = emissies ten gevolge van de teelt of het ontginnen van grondstoffen;  
 $e_l$  = de op jaarbasis berekende emissies van wijzigingen in koolstofvoorraden door veranderingen in landgebruik;  
 $e_p$  = emissies ten gevolge van verwerkende activiteiten;  
 $e_{td}$  = emissies ten gevolge van vervoer en distributie;  
 $e_u$  = emissies ten gevolge van de gebruikte brandstof;  
 $e_{sca}$  = emissiereductie door koolstofaccumulatie in de bodem als gevolg van beter landbouwbeheer;  
 $e_{ccs}$  = emissiereductie door het afvangen en geologisch opslaan van koolstof;  
 $e_{ccr}$  = emissiereductie door het afvangen en vervangen van koolstof; en  
 $e_{ee}$  = emissiereductie door extra elektriciteit door warmtekraftkoppeling.

Met de emissies ten gevolge van de productie van machines en apparatuur wordt geen rekening gehouden.

2. Broeikasgasemissies ten gevolge van brandstoffen ( $E$ ) worden uitgedrukt in gram CO<sub>2</sub>-equivalent per MJ brandstof (gCO<sub>2eq</sub>/MJ).
3. In afwijking van punt 2 mogen voor transportbrandstoffen de waarden die berekend worden in termen van gCO<sub>2eq</sub>/MJ worden aangepast om rekening te houden met de verschillen tussen brandstoffen op het vlak van nuttig verricht werk, uitgedrukt in km/MJ. Dergelijke aanpassingen worden alleen gedaan wanneer de verschillen in nuttig verricht werk worden aangetoond.
4. Broeikasgasemissiereductie ten gevolge van het gebruik van biobrandstoffen en vloeibare biomassa worden als volgt berekend:

$$SAVING = (E_F - E_B)/E_F,$$

waarbij

- $E_B$  = de totale emissies ten gevolge van het gebruik van de biobrandstof of vloeibare biomassa; en  
 $E_F$  = de totale emissies ten gevolge van het gebruik van het fossiele alternatief.

5. Met het oog op de toepassing van punt 1, worden de broeikasgassen CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O en CH<sub>4</sub> in aanmerking genomen. Met het oog op de berekening van de CO<sub>2</sub>-equivalentie worden de volgende waarden toegekend aan deze gassen:

CO<sub>2</sub>: 1

N<sub>2</sub>O: 296

CH<sub>4</sub>: 23

6. Emissies door de teelt of het ontginnen van grondstoffen,  $e_{ec}$ , komen onder meer vrij door het proces van ontginnen of teelt zelf, door het verzamelen van de grondstoffen, door afval en lekken en door de productie van chemische stoffen of producten die worden gebruikt voor het ontginnen of de teelt. Met het afvangen van CO<sub>2</sub> bij de teelt van grondstoffen wordt geen rekening gehouden. Gecertificeerde broeikasgasbesparingen door het affakkelen in olieproductie-installaties overal ter wereld worden afgetrokken. Ramingen van de emissies ten gevolge van teelt kunnen worden afgeleid uit het gebruik van gemiddelden voor kleinere geografische gebieden dan die welke gebruikt worden bij de berekening van de standaardwaarden, als een alternatief voor het gebruik van feitelijke waarden.
7. Op jaarbasis berekende emissies uit wijzigingen van koolstofvoorraden door veranderingen in landgebruik,  $e_l$ , worden berekend door de totale emissies te delen door 20 jaar. Voor de berekening van deze emissies wordt de volgende regel toegepast:

$$e_l = (CS_R - CS_A) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - e_B^{(1)},$$

waarbij

$E_l$  = op jaarbasis berekende broeikasgasemissies uit wijzigingen van koolstofvoorraden door veranderingen in landgebruik (gemeten als massa CO<sub>2</sub>-equivalent per eenheid energie uit biobrandstoffen);

$CS_R$  = de koolstofvoorraad per landeenheid van het referentielandgebruik (gemeten als massa koolstof per landeenheid, inclusief bodem en vegetatie). Het referentielandgebruik is het landgebruik op het laatste van de volgende twee tijdstippen: in januari 2008 of 20 jaar vóór het verkrijgen van de grondstoffen;

$CS_A$  = de koolstofvoorraad per landeenheid van het werkelijke landgebruik (gemeten als massa koolstof per landeenheid, inclusief bodem en vegetatie). Wanneer de vorming van de koolstofvoorraad zich over een periode van meer dan één jaar uitstrekt, is de aan  $CS_A$  toegekende waarde de geraamde voorraad per landeenheid na twintig jaar of wanneer het gewas tot volle wasdom komt, als dat eerder is;

$P$  = de productiviteit van het gewas (meten als energie van de biobrandstof of vloeibare biomassa per landeenheid per jaar); en

$e_B$  = bonus van 29 gCO<sub>2eq</sub>/MJ voor biobrandstof of vloeibare biomassa indien de biomassa afkomstig is van hersteld aangetast land, mits aan de in punt 8 gestelde voorwaarden is voldaan.

8. De bonus van 29 gCO<sub>2eq</sub>/MJ wordt toegekend indien wordt bewezen dat het land:
- in januari 2008 niet voor landbouwdoeleinden of andere doeleinden werd gebruikt; en
  - tot een van de volgende categorieën behoort:
    - hetzij ernstig is aangetast, ook als het gaat om land dat voorheen voor landbouwdoeleinden werd gebruikt;
    - hetzij ernstig vervuild is.

De bonus van 29 gCO<sub>2eq</sub>/MJ geldt voor een periode van tien jaar, vanaf de datum dat het land naar landbouwgebruik wordt omgeschakeld, mits ten aanzien van het onder punt i) bedoelde land gezorgd wordt voor een gestage groei van de koolstofvoorraad en een aanzienlijke vermindering van de erosieverschijnselen en dat voor het onder punt ii) bedoelde land de bodemvervuiling wordt teruggedrongen.

9. De in punt 8, onder b), bedoelde categorieën worden als volgt gedefinieerd:
- onder „ernstig aangetast land” wordt verstaan, gronden die gedurende een lange tijdspanne significant verzilt zijn of die een significant laag gehalte aan organische stoffen bevatten en die aan ernstige erosie lijden;
  - onder „ernstig vervuild land” wordt verstaan, gronden die wegens hun vervuiling niet geschikt zijn voor de teelt van levensmiddelen of diervoeders.

Deze gronden omvatten ook land waarover de Commissie een besluit heeft genomen overeenkomstig de vierde alinea van artikel 18, lid 4.

<sup>(1)</sup> Het resultaat van de deling van het moleculaire gewicht van CO<sub>2</sub> (44,010 g/mol) door het moleculaire gewicht van koolstof (12,011 g/mol) is 3,664.

10. De Commissie stelt uiterlijk op 31 december 2009 richtsnoeren op voor de berekening van koolstofvoorraden in de grond op basis van de IPCC-richtsnoeren van 2006 inzake nationale inventarislijsten van broeikasgassen — deel 4. Deze richtsnoeren dienen als basis voor de berekening van koolstofvoorraden in de grond voor de toepassing van deze richtlijn.

11. Emissies ten gevolge van verwerkende activiteiten,  $e_p$ , omvatten de emissies van de verwerking zelf, van afval en lekken en van de productie van chemische stoffen of producten die bij de verwerking worden gebruikt.

Bij het berekenen van het verbruik aan elektriciteit die niet in de brandstofproductie-installatie is geproduceerd, wordt de intensiteit van de broeikasgasemissie ten gevolge van de productie en distributie van die elektriciteit geacht gelijk te zijn aan de gemiddelde intensiteit van de emissies ten gevolge van de productie en distributie van elektriciteit in een bepaald gebied. In afwijking van deze regel mogen producenten een gemiddelde waarde hanteren voor de elektriciteit die wordt geproduceerd door een individuele installatie voor elektriciteitsproductie, als die installatie niet is aangesloten op het elektriciteitsnet.

12. De emissies ten gevolge van vervoer en distributie,  $e_{td}$ , omvatten de emissies ten gevolge van het vervoer en de opslag van grondstoffen en halfafgewerkte materialen en van de opslag en distributie van afgewerkte materialen. De emissies ten gevolge van vervoer en distributie waarmee uit hoofde van punt 6 rekening moet worden gehouden, vallen niet onder dit punt.

13. De emissies ten gevolge van de gebruikte brandstof,  $e_u$ , worden geacht nul te zijn voor biobrandstoffen en vloeibare biomassa.

14. Met betrekking tot de emissiereducties door het afvangen en geologisch opslaan van koolstof,  $e_{cs}$ , die nog niet zijn meegerekend in  $e_p$ , wordt alleen rekening gehouden met emissies die vermeden worden door de afvang en opslag van uitgestoten CO<sub>2</sub> die het directe gevolg is van de ontginning, het vervoer, de verwerking en de distributie van brandstof.

15. Met betrekking tot de emissiereductie door het afvangen en vervangen van koolstof,  $e_{cc}$ , wordt alleen rekening gehouden met emissies die vermeden worden door de afvang van uitgestoten CO<sub>2</sub> waarvan de koolstof afkomstig is van biomassa en die gebruikt wordt om de in commerciële producten en diensten gebruikte CO<sub>2</sub> uit fossiele brandstoffen te vervangen.

16. Met betrekking tot de emissiereductie door extra elektriciteit uit warmtekrachtkoppeling,  $e_{ee}$ , wordt rekening gehouden met de extra elektriciteit van brandstofproductie-installaties die gebruikmaken van warmtekrachtkoppeling, behalve als de voor de warmtekrachtkoppeling gebruikte brandstoffen andere bijproducten zijn dan residuen van landbouwgewassen. Bij het berekenen van de extra elektriciteit wordt de omvang van de warmtekrachtkoppeling installatie geacht te volstaan om minstens de warmte te leveren die nodig is om de brandstof te produceren. De broeikasgasemissiereductie ten gevolge van deze extra elektriciteit wordt geacht gelijk te zijn aan de hoeveelheid broeikasgas die zou worden uitgestoten als een gelijke hoeveelheid elektriciteit werd opgewekt in een centrale die gebruik maakt van dezelfde brandstof als de warmtekrachtkoppeling installatie.

17. Als een proces voor de productie van brandstof niet alleen de brandstof waarvoor de emissies worden berekend oplevert, maar ook één of meer andere producten („bijproducten”), worden de broeikasgasemissies verdeeld tussen de brandstof of het tussenproduct ervan en de bijproducten in verhouding tot hun energie-inhoud (de calorische onderwaarde in het geval van andere bijproducten dan elektriciteit).

18. Met het oog op de in punt 17 vermelde berekening zijn de te verdelen emissies  $e_{ec} + e_l$  + de fracties van  $e_p$ ,  $e_{td}$  en  $e_{ee}$  die ontstaan tot en met de stap van het proces waarin een bijproduct wordt geproduceerd. Als een toewijzing aan bijproducten heeft plaatsgevonden in een eerdere stap van het proces van de cyclus, wordt hiervoor de emissiefractie gebruikt die in de laatste stap is toegewezen aan het tussenproduct in plaats van de totale emissies.

In het geval van biobrandstoffen en vloeibare biomassa wordt met het oog op deze berekening rekening gehouden met alle bijproducten, inclusief elektriciteit, die niet onder punt 16 vallen, behalve residuen van landbouwproducten zoals stro, bagasse, vliezen, kolven en notendoppen. Bijproducten met een negatieve energie-inhoud worden met het oog op deze berekening geacht een energie-inhoud nul te hebben.

Afval, residuen van landbouwproducten, zoals stro, bagasse, vliezen, kolven en notendoppen, en residuen van verwerking, met inbegrip van ruwe glycerine (niet-geraffineerde glycerine), worden geacht tijdens hun levenscyclus geen broeikasgasemissies te veroorzaken totdat ze worden verzameld.

In het geval van brandstoffen die in raffinaderijen worden geproduceerd, is de raffinaderij de analyse-eenheid met het oog op de in punt 17 vermelde berekening.

19. Met het oog op de in punt 4 vermelde berekening wordt voor biobrandstoffen de laatste beschikbare gemiddelde werkelijke emissie van het fossiele deel van in de Gemeenschap verbruikte benzine en diesel, zoals gerapporteerd krachtens Richtlijn 98/70/EG, gebruikt voor de vergelijking met fossiele brandstof ( $E_f$ ). Als deze gegevens niet beschikbaar zijn, wordt de waarde 83,8 gCO<sub>2eq</sub>/MJ gebruikt.

Met het oog op de in punt 4 vermelde berekening wordt voor vloeibare biomassa voor elektriciteitsproductie de waarde 91 gCO<sub>2eq</sub>/MJ gebruikt voor de vergelijking met fossiele brandstof.

Met het oog op de in punt 4 vermelde berekening wordt voor vloeibare biomassa voor warmteopwekking de waarde 77 gCO<sub>2eq</sub>/MJ gebruikt voor de vergelijking met fossiele brandstof.

Met het oog op de in punt 4 vermelde berekening wordt voor vloeibare biomassa voor warmtekrachtkoppeling de waarde 85 gCO<sub>2eq</sub>/MJ gebruikt voor de vergelijking met fossiele brandstof.

D. Gedesaggregeerde standaardwaarden voor biobrandstoffen en vloeibare biomassa

Gedesaggregeerde standaardwaarden voor de teelt: „ $e_{ec}$ ”, zoals gedefinieerd in deel C van deze bijlage

| Keten voor de productie van biobrandstoffen en vloeibare biomassa | Typische broeikasgasemissies (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) | Standaard-broeikasgasemissies (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Suikerbietethanol                                                 | 12                                                    | 12                                                     |
| Graanethanol                                                      | 23                                                    | 23                                                     |
| Maisethanol, geproduceerd in de Gemeenschap                       | 20                                                    | 20                                                     |
| Suikerrietethanol                                                 | 14                                                    | 14                                                     |
| Het gedeelte hernieuwbare bronnen van ETBE                        | Gelijk aan de gebruikte keten voor ethanolproductie   |                                                        |
| Het gedeelte hernieuwbare bronnen van TAE                         | Gelijk aan de gebruikte keten voor ethanolproductie   |                                                        |
| Biodiesel uit koolzaad                                            | 29                                                    | 29                                                     |
| Biodiesel uit zonnebloemen                                        | 18                                                    | 18                                                     |
| Biodiesel uit sojabonen                                           | 19                                                    | 19                                                     |
| Biodiesel uit palmolie                                            | 14                                                    | 14                                                     |
| Biodiesel uit plantaardige of dierlijke (*) afvalolie             | 0                                                     | 0                                                      |
| Waterstofbehandelde plantaardige olie uit koolzaad                | 30                                                    | 30                                                     |
| Waterstofbehandelde plantaardige olie uit zonnebloemen            | 18                                                    | 18                                                     |
| Waterstofbehandelde plantaardige olie uit palmolie                | 15                                                    | 15                                                     |
| Zuivere plantaardige olie uit koolzaad                            | 30                                                    | 30                                                     |
| Biogas uit huishoudelijk afval, in de vorm van samengeperst gas   | 0                                                     | 0                                                      |
| Biogas uit natte mest, in de vorm van samengeperst gas            | 0                                                     | 0                                                      |
| Biogas uit droge mest, in de vorm van samengeperst gas            | 0                                                     | 0                                                      |

(\*) Niet inbegrepen dierlijke olie vervaardigd van dierlijke bijproducten die zijn ingedeeld als categorie 3-materiaal overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1774/2002.

Gedesaggregeerde standaardwaarden voor verwerking (inclusief extra elektriciteit): „ $e_p - e_{ec}$ ”, zoals gedefinieerd in deel C van deze bijlage

| Traject voor de productie van biobrandstoffen en vloeibare biomassa | Typische broeikasgasemissies (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) | Standaard-broeikasgasemissies (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Suikerbietethanol                                                   | 19                                                    | 26                                                     |
| Graanethanol (procesbrandstof niet gespecificeerd)                  | 32                                                    | 45                                                     |
| Graanethanol (bruinkool als procesbrandstof in WKK-installatie)     | 32                                                    | 45                                                     |
| Graanethanol (aardgas als procesbrandstof in conventionele boiler)  | 21                                                    | 30                                                     |
| Graanethanol (aardgas als procesbrandstof in WKK-installatie)       | 14                                                    | 19                                                     |

| Traject voor de productie van biobrandstoffen en vloeibare biomassa                                       | Typische broeikasgasemissies (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) | Standaard-broeikasgasemissies (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Graanethanol (stro als procesbrandstof in WKK-installatie)                                                | 1                                                     | 1                                                      |
| Maisethanol, geproduceerd in de Gemeenschap (aardgas als procesbrandstof in WKK-installatie)              | 15                                                    | 21                                                     |
| Suikerrietethanol                                                                                         | 1                                                     | 1                                                      |
| Het gedeelte hernieuwbare bronnen van ETBE                                                                | Gelijk aan de gebruikte keten voor ethanolproductie   |                                                        |
| Het gedeelte hernieuwbare bronnen van TAE                                                                 | Gelijk aan de gebruikte keten voor ethanolproductie   |                                                        |
| Biodiesel uit koolzaad                                                                                    | 16                                                    | 22                                                     |
| Biodiesel uit zonnebloemen                                                                                | 16                                                    | 22                                                     |
| Biodiesel uit sojabonen                                                                                   | 18                                                    | 26                                                     |
| Biodiesel uit palmolie (proces niet gespecificeerd)                                                       | 35                                                    | 49                                                     |
| Biodiesel uit palmolie (proces met afvang van methaanemissies in oliefabriek)                             | 13                                                    | 18                                                     |
| Biodiesel uit plantaardige of dierlijke afvalolie                                                         | 9                                                     | 13                                                     |
| Waterstofbehandelde plantaardige olie uit koolzaad                                                        | 10                                                    | 13                                                     |
| Waterstofbehandelde plantaardige olie uit zonnebloemen                                                    | 10                                                    | 13                                                     |
| Waterstofbehandelde plantaardige olie uit palmolie (proces niet gespecificeerd)                           | 30                                                    | 42                                                     |
| Waterstofbehandelde plantaardige olie uit palmolie (proces met afvang van methaanemissies in oliefabriek) | 7                                                     | 9                                                      |
| Zuivere plantaardige olie uit koolzaad                                                                    | 4                                                     | 5                                                      |
| Biogas uit organisch huishoudelijk afval, in de vorm van samengeperst gas                                 | 14                                                    | 20                                                     |
| Biogas uit natte mest, in de vorm van samengeperst gas                                                    | 8                                                     | 11                                                     |
| Biogas uit droge mest, in de vorm van samengeperst gas                                                    | 8                                                     | 11                                                     |

Gedesaggregeerde standaardwaarden voor vervoer en distributie: „e<sub>td</sub>”, zoals gedefinieerd in deel C van deze bijlage

| Keten voor de productie van biobrandstoffen en vloeibare biomassa | Typische broeikasgasemissies (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) | Standaard-broeikasgasemissies (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Suikerbietethanol                                                 | 2                                                     | 2                                                      |
| Graanethanol                                                      | 2                                                     | 2                                                      |
| Maisethanol, geproduceerd in de Gemeenschap                       | 2                                                     | 2                                                      |
| Suikerrietethanol                                                 | 9                                                     | 9                                                      |
| Het gedeelte hernieuwbare bronnen van ETBE                        | Gelijk aan de gebruikte keten voor ethanolproductie   |                                                        |
| Het gedeelte hernieuwbare bronnen van TAE                         | Gelijk aan de gebruikte keten voor ethanolproductie   |                                                        |
| Biodiesel uit koolzaad                                            | 1                                                     | 1                                                      |
| Biodiesel uit zonnebloemen                                        | 1                                                     | 1                                                      |
| Biodiesel uit sojabonen                                           | 13                                                    | 13                                                     |
| Biodiesel uit palmolie                                            | 5                                                     | 5                                                      |
| Biodiesel uit plantaardige of dierlijke afvalolie                 | 1                                                     | 1                                                      |
| Waterstofbehandelde plantaardige olie uit koolzaad                | 1                                                     | 1                                                      |
| Waterstofbehandelde plantaardige olie uit zonnebloemen            | 1                                                     | 1                                                      |
| Waterstofbehandelde plantaardige olie uit palmolie                | 5                                                     | 5                                                      |
| Zuivere plantaardige olie uit koolzaad                            | 1                                                     | 1                                                      |
| Biogas uit huishoudelijk afval, in de vorm van samengeperst gas   | 3                                                     | 3                                                      |
| Biogas uit natte mest, in de vorm van samengeperst gas            | 5                                                     | 5                                                      |
| Biogas uit droge mest, in de vorm van samengeperst gas            | 4                                                     | 4                                                      |

## Totaal voor teelt, verwerking, vervoer en distributie

| Keten voor de productie van biobrandstoffen en andere vloeibare biomassa                                  | Typische broeikasgasemissies (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) | Standaard-broeikasgasemissies (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Suikerbietethanol                                                                                         | 33                                                    | 40                                                     |
| Graanethanol (procesbrandstof niet gespecificeerd)                                                        | 57                                                    | 70                                                     |
| Graanethanol (bruinkool als procesbrandstof in WKK-installatie)                                           | 57                                                    | 70                                                     |
| Graanethanol (aardgas als procesbrandstof in conventionele boiler)                                        | 46                                                    | 55                                                     |
| Graanethanol (aardgas als procesbrandstof in WKK-installatie)                                             | 39                                                    | 44                                                     |
| Graanethanol (stro als procesbrandstof in WKK-installatie)                                                | 26                                                    | 26                                                     |
| Maïsethanol, geproduceerd in de Gemeenschap (aardgas als procesbrandstof in WKK-installatie)              | 37                                                    | 43                                                     |
| Suikerrietethanol                                                                                         | 24                                                    | 24                                                     |
| Het gedeelte hernieuwbare bronnen van ETBE                                                                | Gelijk aan de gebruikte keten voor ethanolproductie   |                                                        |
| Het gedeelte hernieuwbare bronnen van TAE                                                                 | Gelijk aan de gebruikte keten voor ethanolproductie   |                                                        |
| Biodiesel uit koolzaad                                                                                    | 46                                                    | 52                                                     |
| Biodiesel uit zonnebloemen                                                                                | 35                                                    | 41                                                     |
| Biodiesel uit sojabonen                                                                                   | 50                                                    | 58                                                     |
| Biodiesel uit palmolie (proces niet gespecificeerd)                                                       | 54                                                    | 68                                                     |
| Biodiesel uit palmolie (proces met afvang van methaanemissies in oliefabriek)                             | 32                                                    | 37                                                     |
| Biodiesel uit plantaardige of dierlijke afvalolie                                                         | 10                                                    | 14                                                     |
| Waterstofbehandelde plantaardige olie uit koolzaad                                                        | 41                                                    | 44                                                     |
| Waterstofbehandelde plantaardige olie uit zonnebloemen                                                    | 29                                                    | 32                                                     |
| Waterstofbehandelde plantaardige olie uit palmolie (proces niet gespecificeerd)                           | 50                                                    | 62                                                     |
| Waterstofbehandelde plantaardige olie uit palmolie (proces met afvang van methaanemissies in oliefabriek) | 27                                                    | 29                                                     |
| Zuivere plantaardige olie uit koolzaad                                                                    | 35                                                    | 36                                                     |
| Biogas uit organisch huishoudelijk afval, in de vorm van samengeperst gas                                 | 17                                                    | 23                                                     |
| Biogas uit natte mest, in de vorm van samengeperst gas                                                    | 13                                                    | 16                                                     |
| Biogas uit droge mest, in de vorm van samengeperst gas                                                    | 12                                                    | 15                                                     |

- E. *Geraamde gedesaggregeerde standaardwaarden voor toekomstige biobrandstoffen en vloeibare biomassa die in januari 2008 niet of alleen in verwaarloosbare hoeveelheden op de markt waren*

Gedesaggregeerde standaardwaarden voor de teelt: „*e<sub>ec</sub>*”, zoals gedefinieerd in deel C van deze bijlage

| Keten voor de productie van biobrandstoffen en vloeibare biomassa | Typische broeikasgasemissies (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) | Standaard-broeikasgasemissies (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Ethanol uit graanstro                                             | 3                                                     | 3                                                      |
| Ethanol uit afvalhout                                             | 1                                                     | 1                                                      |
| Ethanol uit geteeld hout                                          | 6                                                     | 6                                                      |
| Fischer-Tropsch diesel uit afvalhout                              | 1                                                     | 1                                                      |
| Fischer-Tropsch diesel uit geteeld hout                           | 4                                                     | 4                                                      |
| DME uit afvalhout                                                 | 1                                                     | 1                                                      |
| DME uit geteeld hout                                              | 5                                                     | 5                                                      |
| Methanol uit afvalhout                                            | 1                                                     | 1                                                      |
| Methanol uit geteeld hout                                         | 5                                                     | 5                                                      |
| Het gedeelte MTBE uit hernieuwbare bronnen                        | Gelijk aan de gebruikte keten voor methanolproductie  |                                                        |

Gedesaggregeerde standaardwaarden voor verwerking (inclusief extra elektriciteit): „ $e_p - e_{ec}$ ”, zoals gedefinieerd in deel C van deze bijlage

| Keten voor de productie van biobrandstoffen en vloeibare biomassa | Typische broeikasgasemissies (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) | Standaard-broeikasgasemissies (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Ethanol uit graanstro                                             | 5                                                     | 7                                                      |
| Ethanol uit hout                                                  | 12                                                    | 17                                                     |
| Fischer-Tropsch diesel uit hout                                   | 0                                                     | 0                                                      |
| DME uit hout                                                      | 0                                                     | 0                                                      |
| Methanol uit hout                                                 | 0                                                     | 0                                                      |
| Het gedeelte MTBE uit hernieuwbare bronnen                        | Gelijk aan de gebruikte keten voor methanolproductie  |                                                        |

Gedesaggregeerde standaardwaarden voor vervoer en distributie: „ $e_{td}$ ”, zoals gedefinieerd in deel C van deze bijlage

| Keten voor de productie van biobrandstoffen en vloeibare biomassa | Typische broeikasgasemissies (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) | Standaard-broeikasgasemissies (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Ethanol uit graanstro                                             | 2                                                     | 2                                                      |
| Ethanol uit afvalhout                                             | 4                                                     | 4                                                      |
| Ethanol uit geteeld hout                                          | 2                                                     | 2                                                      |
| Fischer-Tropsch diesel uit afvalhout                              | 3                                                     | 3                                                      |
| Fischer-Tropsch diesel uit geteeld hout                           | 2                                                     | 2                                                      |
| DME uit afvalhout                                                 | 4                                                     | 4                                                      |
| DME uit geteeld hout                                              | 2                                                     | 2                                                      |
| Methanol uit afvalhout                                            | 4                                                     | 4                                                      |
| Methanol uit geteeld hout                                         | 2                                                     | 2                                                      |
| Het gedeelte MTBE uit hernieuwbare bronnen                        | Gelijk aan de gebruikte keten voor methanolproductie  |                                                        |

Totaal voor teelt, verwerking, vervoer en distributie

| Keten voor de productie van biobrandstoffen en vloeibare biomassa | Typische broeikasgasemissies (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) | Standaard-broeikasgasemissies (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Ethanol uit graanstro                                             | 11                                                    | 13                                                     |
| Ethanol uit afvalhout                                             | 17                                                    | 22                                                     |
| Ethanol uit geteeld hout                                          | 20                                                    | 25                                                     |
| Fischer-Tropsch diesel uit afvalhout                              | 4                                                     | 4                                                      |
| Fischer-Tropsch diesel uit geteeld hout                           | 6                                                     | 6                                                      |
| DME uit afvalhout                                                 | 5                                                     | 5                                                      |
| DME uit geteeld hout                                              | 7                                                     | 7                                                      |
| Methanol uit afvalhout                                            | 5                                                     | 5                                                      |
| Methanol uit geteeld hout                                         | 7                                                     | 7                                                      |
| Het gedeelte MTBE uit hernieuwbare bronnen                        | Gelijk aan de gebruikte keten voor methanolproductie  |                                                        |

## BIJLAGE VI

**Minimumeisen voor het geharmoniseerde model voor de nationale actieplannen voor energie uit hernieuwbare bronnen**

## 1. Verwacht bruto-eindverbruik van energie

Bruto-eindverbruik van energie voor elektriciteit, vervoer, verwarming en koeling in 2020, rekening houdend met het effect van beleidsmaatregelen inzake energie-efficiëntie.

## 2. Nationale streefcijfers per sector voor 2020 en het geraamde aandeel energie uit hernieuwbare bronnen voor elektriciteit, verwarming en koeling en vervoer:

- a) streefcijfer voor het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen voor elektriciteit in 2020;
- b) geraamde keten van het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen voor elektriciteit;
- c) streefcijfer voor het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen voor verwarming en koeling in 2020;
- d) geraamde keten voor het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen voor verwarming en koeling;
- e) geraamde keten voor het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen voor vervoer;
- f) de nationale indicatieve keten als bedoeld in artikel 3, lid 2, en deel B van bijlage I.

## 3. Maatregelen voor het bereiken van de streefcijfers:

- a) inventaris van alle vormen van beleid en van alle maatregelen ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen;
- b) specifieke maatregelen om aan de voorschriften van de artikelen 13, 14 en 16 te voldoen, inclusief de noodzaak om de bestaande infrastructuur uit te breiden of te versterken om de integratie te vergemakkelijken van de hoeveelheid energie uit hernieuwbare bronnen die voor het halen van het nationale streefdoel voor 2020 vereist is, maatregelen om de vergunningsprocedures te bespoedigen, maatregelen om niet-technologische belemmeringen te verminderen en maatregelen betreffende de artikelen 17 tot en met 21;
- c) door de lidstaat of een groep lidstaten gehanteerde steunregelingen ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen voor elektriciteit;
- d) door de lidstaat of een groep lidstaten gehanteerde steunregelingen ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen voor verwarming en koeling;
- e) door de lidstaat of een groep lidstaten gehanteerde steunregelingen ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen voor vervoer;
- f) specifieke maatregelen ter bevordering van het gebruik van energie uit biomassa, in het bijzonder de exploitatie van nieuwe biomassa-bronnen, rekening houdend met:
  - i) de beschikbaarheid van biomassa: zowel binnenlands potentieel als invoer;
  - ii) maatregelen om de beschikbaarheid van biomassa te verbeteren, rekening houdend met andere biomassa-gebruikers (landbouw en bosbouw);
- g) voorgenomen beroep op statistische overdrachten tussen lidstaten en voorgenomen deelname aan gezamenlijke projecten met andere lidstaten en met derde landen:
  - i) geraamde extra productie van energie uit hernieuwbare bronnen in vergelijking met de indicatieve keten die kan worden overgedragen aan andere lidstaten;
  - ii) geraamde potentieel voor gezamenlijke projecten;
  - iii) geraamde vraag naar energie uit hernieuwbare bronnen waaraan moet worden voldaan buiten de binnenlandse productie om.

---

4. Boordelingen:

- a) de totale bijdrage die wordt verwacht van elke technologie voor energie uit hernieuwbare bronnen om te voldoen aan de bindende streefcijfers voor 2020 en de indicatieve keten voor de aandelen van energie uit hernieuwbare bronnen voor elektriciteit, verwarming en koeling en vervoer;
  - b) de totale bijdrage die wordt verwacht van de maatregelen op het gebied van energie-efficiëntie en energiebesparing om te voldoen aan de bindende streefcijfers voor 2020 en de indicatieve keten voor de aandelen van energie uit hernieuwbare bronnen voor elektriciteit, verwarming en koeling en vervoer.
-

## BIJLAGE VII

**Het in de berekening opnemen van energie verkregen uit warmtepompen**

De door warmtepompen uit de omgeving onttrokken hoeveelheid aerothermische, geothermische of hydrothermische energie die voor de toepassing van deze richtlijn geacht wordt energie uit hernieuwbare bronnen te zijn,  $E_{RES}$ , wordt berekend volgens de volgende formule:

$$E_{RES} = Q_{usable} * (1 - 1/SPF)$$

waarbij

- $Q_{usable}$  = de geraamde totale hoeveelheid bruikbare warmte die wordt afgeleverd door warmtepompen die aan de in artikel 5, lid 4, bedoelde criteria voldoen, als volgt ten uitvoer gelegd: enkel warmtepompen waarvoor  $SPF > 1,15 * 1/\eta$  worden in aanmerking genomen;
- $SPF$  = het geraamde gemiddelde seizoensgebonden rendement voor deze warmtepompen;
- $\eta$  is de verhouding tussen de totale brutoproductie van elektriciteit en het verbruik van primaire energie voor elektriciteitsproductie en wordt berekend als een EU-gemiddelde, gebaseerd op Eurostatgegevens.

Uiterlijk op 1 januari 2013 stelt de Commissie richtsnoeren vast met betrekking tot de wijze waarop de lidstaten voor de verschillende warmtepomptechnologieën en -toepassingen de waarden  $Q_{usable}$  en  $SPF$  moeten ramen, met inachtneming van de verschillen in klimaatomstandigheden, in het bijzonder zeer koude klimaten.

---