



DEN EUROPÆISKE UNION

EUROPA-PARLAMENTET

RÅDET

Strasbourg, den 23. april 2009
(OR. en)

2008/0016 (COD)
LEX 1023

PE-CONS 3736/2/08
REV 2

ENER 479
ENV 1041
TRANS 495
AGRI 474
CODEC 1905

**EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV
OM FREMME AF ANVENDELSEN AF ENERGI
FRA VEDVARENDE ENERGIKILDER
OG OM ÆNDRING OG SENERE OPHÆVELSE AF
DIREKTIV 2001/77/EF OG 2003/30/EF**

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2009/28/EF

af 23. april 2009

om fremme af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder
og om ændring og senere ophævelse af direktiv 2001/77/EF og 2003/30/EF

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR -

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab, særlig artikel 175, stk. 1, samt artikel 95 med hensyn til artikel 17, 18 og 19 i dette direktiv,

under henvisning til forslag fra Kommissionen,

under henvisning til udtalelse fra Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg¹,

under henvisning til udtalelse fra Regionsudvalget²,

efter proceduren i traktatens artikel 251³, og

ud fra følgende betragtninger:

¹ EUT C 77 af 31.3.2009, s. 43.

² EUT C 325 af 19.12.2008, s. 12.

³ Europa-Parlamentets udtalelse 17.12.2008 (endnu ikke offentliggjort i EUT) og Rådets afgørelse af 6.4.2009.

- (1) Styring af det europæiske energiforbrug samt øget anvendelse af energi fra vedvarende energikilder udgør sammen med energibesparelser og øget energieffektivitet vigtige elementer i den pakke af foranstaltninger, som er nødvendig for at reducere drivhusgasemissionerne og efterkomme Kyotoprotokollen til De Forenede Nationers rammekonvention om klimaændringer samt opfylde yderligere fællesskabsforpligtelser og internationale forpligtelser om at reducere drivhusgasemissionerne efter 2012. Disse faktorer spiller også en vigtig rolle for energiforsynings sikkerheden, den teknologiske udvikling og innovation, nye beskæftigelsesmuligheder og regional udvikling, navnlig i landdistrikterne og isolerede områder.

- (2) Navnlig flere teknologiske forbedringer, incitament til anvendelse og udbygning af den offentlige transport samt anvendelse af energieffektiv teknologi og anvendelse af energi fra vedvarende energikilder til transport er nogle af Fællesskabets mest effektive midler til at gøre sig mindre afhængigt af importeret olie på transportområdet, hvor problemet med energiforsynings sikkerhed er mest presserende, og få indflydelse på markedet for brændstof til transport.

- (3) Mulighederne for at skabe økonomisk vækst gennem innovation og en bæredygtig og konkurrencedygtig energipolitik er blevet anerkendt. Produktionen af energi fra vedvarende energikilder afhænger ofte af lokale eller regionale små og mellemstore virksomheder (SMV'er). De muligheder for vækst og beskæftigelse, som investeringer i regional og lokal produktion af energi fra vedvarende energikilder skaber i medlemsstaterne og deres regioner, er vigtige. Kommissionen og medlemsstaterne bør derfor støtte nationale og regionale udviklingsforanstaltninger i disse områder, opfordre til udveksling af bedste praksis inden for produktionen af energi fra vedvarende energikilder mellem lokale og regionale udviklingsinitiativer samt fremme anvendelsen af strukturfinansiering på dette område.
- (4) I forbindelse med indsatsen for at udvikle markedet for energi fra vedvarende energikilder må den positive indvirkning heraf på de regionale og lokale udviklingsmuligheder, eksportmuligheder, den sociale samhørighed og beskæftigelsesmuligheder tages i betragtning, navnlig for SMV'er og uafhængige energiproducenter.
- (5) For at reducere emissionen af drivhusgasser i Fællesskabet og mindske dens afhængighed af energiimport bør udviklingen af energi fra vedvarende energikilder og øget energieffektivitet hænge nøje sammen.

- (6) Det er hensigtsmæssigt at støtte demonstrations- og markedsføringsfasen for decentrale teknologier til vedvarende energi. Der er mange fordele ved overgangen til decentraliseret energiproduktion såsom anvendelse af lokale energikilder, øget lokal energiforsyningsikkerhed, kortere transportafstande og et mindsket tab ved energitransmission. Denne decentralisering fremmer desuden udviklingen og samhørigheden i samfundet ved at skabe lokale indkomst- og beskæftigelsesmuligheder.
- (7) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2001/77/EF af 27. september 2001 om fremme af elektricitet produceret fra vedvarende energikilder inden for det indre marked for elektricitet¹ og Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/30/EF af 8. maj 2003 om fremme af anvendelsen af biobrændstoffer og andre fornyelige brændstoffer til transport² fastlægger definitioner på forskellige former for energi fra vedvarende energikilder. Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/54/EF af 26. juni 2003 om fælles regler for det indre marked for elektricitet³ fastlægger definitioner for elsektoren generelt. For at sikre retssikkerhed og klarhed er det hensigtsmæssigt at bruge de samme eller lignende definitioner med henblik på dette direktiv.

¹ EFT L 283 af 27.10.2001, s. 33.

² EUT L 123 af 17.5.2003, s. 42.

³ EUT L 176 af 15.7.2003, s. 37.

- (8) Det fremgår af Kommissionens meddelelse af 10. januar 2007 "En køreplan for vedvarende energi - Vedvarende energi i det 21. århundrede - vejen til en mere bæredygtig fremtid", at et mål på 20% for andelen af energi fra vedvarende energikilder i det samlede energiforbrug og et mål på 10% for andelen af energi fra vedvarende energikilder på transportområdet ville være passende og realistiske mål, og at en ramme med bindende mål vil give erhvervslivet den langsigtede stabilitet, der er nødvendig for at foretage rationelle, bæredygtige investeringer i sektoren for vedvarende energi, som kan begrænse afhængigheden af importerede fossile brændstoffer og styrke anvendelsen af ny energiteknologi. Disse mål indgår i målet om en forbedring af energieffektiviteten på 20% senest i 2020, som Kommissionen opstillede i sin meddelelse af 19. oktober 2006 om en handlingsplan for energieffektivitet: udnyttelse af potentialet, som blev godkendt af Det Europæiske Råd i marts 2007 og af Europa-Parlamentet i beslutning af 31. januar 2008 om den nævnte handlingsplan.

- (9) Det Europæiske Råd bekræftede på sit møde i marts 2007 Fællesskabets tilsagn om at udvikle energi fra vedvarende energikilder efter 2010 i hele Fællesskabet. Det tilsluttede sig et bindende mål om, at energi fra vedvarende energikilder skal udgøre 20% af Fællesskabets samlede energiforbrug senest i 2020, og et bindende mål, som alle medlemsstater skal opfylde, om, at biobrændstoffer senest i 2020 skal udgøre minimum 10% af forbruget af benzin og diesel til transport på en omkostningseffektiv måde. Det erklærede, at den bindende karakter af målsætningen for biobrændstoffer er hensigtsmæssig, under forudsætning af at produktionen er bæredygtig, at det er muligt at få andengenerationsbiobrændstof i handlen, og at Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 98/70/EF af 13. oktober 1998 om kvaliteten af benzin og dieselolie¹ ændres, så der tillades passende blandingsniveauer. Det Europæiske Råd gentog i marts 2008, at det er vigtigt at formulere og opfylde effektive bæredygtighedskriterier for biobrændstoffer og at sikre andengenerationsbiobrændstoffernes tilgængelighed på markedet. Det Europæiske Råd henviste i juni 2008 igen til bæredygtighedskriterierne og udviklingen af andengenerationsbiobrændstoffer og understregede, at der er behov for en vurdering af den mulige virkning af produktionen af biobrændstoffer på landbrugsfødevarer, og for om nødvendigt at tage skridt til at afhjælpe mangler. Det konstaterede også, at der bør foretages yderligere vurderinger af de miljømæssige og sociale konsekvenser af produktionen og forbruget af biobrændstoffer.

¹ EFT L 350 af 28.12.1998, s. 58.

- (10) I sin beslutning af 25. september 2007 om køreplanen for vedvarende energi i Europa¹ opfordrede Europa-Parlamentet Kommissionen til inden udgangen af 2007 at forelægge et forslag til et regelsæt for energi fra vedvarende energikilder, idet det understregede vigtigheden af at få sat mål for andelen af energi fra vedvarende energikilder på fællesskabsplan og i medlemsstaterne.
- (11) Det er nødvendigt at fastlægge gennemsigtige og utvetydige regler for beregningen af andelen af energi fra vedvarende energikilder og for definitionen af disse energikilder. I denne forbindelse bør energi, der findes i have og andre vandområder i form af bølger, havstrømme, tidevand, termiske energigradienter eller saltgradienter, medtages.
- (12) Anvendelse af landbrugsmaterialer som f.eks. husdyrgødning, gylle og andre former for animalsk og organisk affald til produktion af biogas giver mulighed for at opnå betydelige miljøfordele på baggrund af de store muligheder for besparelse i drivhusgasemissionen, både i forbindelse med produktion af varme og elektricitet og ved anvendelse som biobrændstof. Biogasanlæg kan på grund af deres decentrale karakter og den regionale investeringsstruktur bidrage afgørende til en bæredygtig udvikling i landdistrikterne og give landbrugerne nye indtægtsmuligheder.

¹ EUT C 219 E af 28.8.2008, s. 82.

- (13) I lyset af holdningen i Europa-Parlamentet, Rådet og Kommissionen er det hensigtsmæssigt at fastsætte bindende nationale mål, der er forenelige med en andel på 20% af energi fra vedvarende energikilder og en andel på 10% af energi fra vedvarende energikilder på transportområdet i Fællesskabets energiforbrug senest i 2020.
- (14) Hovedformålet med bindende nationale mål er at give investorer sikkerhed og at fremme en vedvarende udvikling af teknologier, der producerer energi på grundlag af alle former for vedvarende energikilder. Det er således ikke hensigtsmæssigt at udsætte beslutningen om, hvorvidt et mål skal være bindende til det tidspunkt, hvor en senere begivenhed indtræffer.
- (15) Der er forskel på hver medlemsstats udgangspunkt, potentiale inden for vedvarende energi og energimix. Det er derfor nødvendigt, at Fællesskabets mål på 20% omsættes til individuelle mål for de enkelte medlemsstater, idet man tilstræber en retfærdig og passende fordeling, hvor der tages højde for medlemsstaternes forskellige udgangspunkter og potentiale, herunder deres nuværende niveau af energi fra vedvarende energikilder og energimixet. Det er hensigtsmæssigt at gøre dette ved at fordele den krævede totale stigning i anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder mellem medlemsstaterne på grundlag af en ensartet stigning i hver medlemsstats andel vægtet i forhold til deres BNP og justeret, således at deres udgangspunkter afspejles, og ved at foretage opgørelserne i udvidet endeligt energiforbrug, idet der tages hensyn til medlemsstaternes hidtidige bestræbelser for så vidt angår anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder.

- (16) Med hensyn til målet på 10% for energi fra vedvarende energikilder på transportområdet er det derimod hensigtsmæssigt at fastsætte målet på samme niveau for alle medlemsstater for at sikre sammenhæng i specifikationerne for og tilgængeligheden af brændstof til transport. Fordi det er så let at forhandle transportbrændstoffer, vil medlemsstater med ringe forekomster af de relevante ressourcer let kunne få biobrændstoffer andetstedsfra. Selv om Fællesskabet teknisk set kunne opfylde sit mål for anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder på transportområdet alene fra indenlandsk produktion, er det både sandsynligt og ønskeligt, at målet opfyldes ved en kombination af indenlandsk produktion og import. Kommissionen bør med henblik herpå følge fællesskabsmarkedets forsyning af biobrændstoffer og om nødvendigt foreslå relevante foranstaltninger til at opnå en afbalanceret tilgang mellem indenlandsk produktion og import under hensyntagen til bl.a. udviklingen af multilaterale og bilaterale handelsforhandlinger, miljømæssige, sociale og økonomiske hensyn samt energiforsyningsikkerheden.

- (17) Forbedring af energieffektiviteten er et centralt mål for Fællesskabet, og sigtet er at opnå en forbedring af energieffektiviteten på 20% senest i 2020. Dette sigte spiller sammen med eksisterende og fremtidig lovgivning, herunder Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/91/EF af 16. december 2002 om bygningers energimæssige ydeevne¹, Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2005/32/EF af 6. juli 2005 om rammerne for fastlæggelse af krav til miljøvenligt design af energiforbrugende produkter² og Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/32/EF af 5. april 2006 om energieffektivitet i slutanvendelserne og om energitjenester³, en kritisk rolle med hensyn til at sikre, at klima- og energimålene nås med de mindst mulige omkostninger og kan også give EU's økonomi nye muligheder. Energieffektivitets- og energibesparelspolitikker er nogle af de mest effektive metoder for de enkelte medlemsstater til at øge procentandelen af energi fra vedvarende energikilder, og medlemsstaterne vil dermed lettere nå de mål om energi fra vedvarende energikilder, der fastlægges i dette direktiv, herunder både det overordnede nationale mål og målet for transport.

¹ EUT L 1 af 4.1.2003, s. 65.

² EUT L 191 af 22.7.2005, s. 29.

³ EUT L 114 af 27.4.2006, s. 64.

- (18) Medlemsstaterne vil skulle gennemføre væsentlige forbedringer af energieffektiviteten inden for alle sektorer for lettere at kunne nå deres mål for energi fra vedvarende energikilder, der er udtrykt som en procentdel af det udvidede endelige energiforbrug. Behovet for energieffektivitet i transportsektoren er bydende nødvendigt, fordi det sandsynligvis vil blive stadig vanskeligere at nå et bindende procentmål for energi fra vedvarende energikilder på en bæredygtig måde, hvis den samlede efterspørgsel efter energi til transport forsætter med at stige. Det bindende mål for transport på 10%, som alle medlemsstater skal opfylde, bør derfor defineres som den andel af det endelige energiforbrug til transport, som skal komme fra vedvarende energikilder som helhed og ikke alene fra biobrændstoffer.

- (19) For at sikre, at de bindende nationale overordnede mål nås, bør medlemsstaterne arbejde mod et vejledende forløb for, hvordan deres endelige bindende mål skal opfyldes. De bør udarbejde en national handlingsplan for vedvarende energi med oplysninger om målene for de enkelte sektorer og samtidig tage højde for, at der er forskellige anvendelser for biomasse, og at det derfor er vigtigt at skaffe nye biomasseresourcer. Desuden bør medlemsstaterne anføre, hvilke foranstaltninger de agter at træffe for at nå disse mål. Hver medlemsstat bør, når den anslår sit forventede udvidede endelige energiforbrug i sin nationale handlingsplan for vedvarende energi, vurdere, i hvor høj grad energieffektivitets- og energibesparelsesforanstaltninger kan bidrage til at opnå dens nationale mål. Medlemsstaterne bør tage hensyn til den optimale kombination af energieffektivitetsteknologier med energi fra vedvarende energikilder.
- (20) For at kunne drage nytte af teknologiske fremskridt og stordriftsfordele bør det vejledende forløb tage højde for muligheden for en hurtigere vækst i anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder i fremtiden. På den måde kan der gives særlig opmærksomhed til sektorer, der lider uforholdsmæssigt under manglen på teknologiske fremskridt og stordriftsfordele, og som derfor forbliver underudviklede, men som i fremtiden måske kan bidrage væsentligt til at nå målene for 2020.

- (21) Det vejledende forløb bør tage udgangspunkt i 2005, da det er det seneste år, for hvilket der findes pålidelige data om andelen af energi fra vedvarende energikilder på nationalt plan.
- (22) Opnåelsen af målene for dette direktiv forudsætter, at Fællesskabet og medlemsstaterne afsætter betydelige finansielle ressourcer til forskning i og udvikling af teknologier til vedvarende energi. Det Europæiske Institut for Innovation og Teknologi bør navnlig prioritere forskning i og udvikling af teknologier til vedvarende energi højt.
- (23) Medlemsstaterne kan tilskynde de lokale og regionale myndigheder til at fastsætte mål, der er mere vidtgående end de nationale mål, og inddrage de lokale og regionale myndigheder i udarbejdelsen af de nationale handlingsplaner for vedvarende energi og formidling af viden om fordelene ved energi fra vedvarende energikilder.
- (24) For at udnytte biomasses fulde potentiale bør Fællesskabet og medlemsstaterne fremme øget anvendelse af eksisterende reserver af tømmer og udviklingen af nye skovbrugssystemer.

(25) Medlemsstaterne har forskelligt potentiale for vedvarende energi og forskellige støtteordninger til energi fra vedvarende energikilder i nationalt regi. Flertallet af medlemsstaterne anvender støtteordninger, der udelukkende giver tilskud til energi fra vedvarende energikilder, som produceres på deres eget område. For at nationale støtteordninger kan fungere som de skal, er det af afgørende betydning, at medlemsstaterne kan styre virkningerne af og omkostningerne ved deres nationale støtteordninger alt efter deres forskellige potentiale. Et vigtigt middel til at nå målet med dette direktiv er at sikre, at de nationale støtteordninger, som under direktiv 2001/77/EF, fungerer som de skal, således at investorenes tillid bevares, og således at medlemsstaterne kan udforme effektive nationale foranstaltninger til opfyldelse af målene. Nærværende direktiv tager sigte på at lette den grænseoverskridende støtte til energi fra vedvarende energikilder, uden at de nationale støtteordninger berøres. Det indfører fakultative samarbejdsmekanismer mellem medlemsstaterne, som gør det muligt for dem at aftale, i hvilket omfang en medlemsstat støtter energiproduktionen i en anden, og i hvilket omfang produktionen af energi fra vedvarende energikilder bør tælle med til den ene eller den anden medlemsstats nationale overordnede mål. For at sikre, at begge foranstaltninger til opfyldelse af mål, dvs. nationale støtteordninger og samarbejdsordninger, fungerer effektivt, er det af afgørende betydning, at medlemsstaterne er i stand til at afgøre, om og i hvilket omfang deres nationale støtteordninger finder anvendelse på produktion af energi fra vedvarende energikilder i andre medlemsstater, og at de kan aftale dette ved at anvende de samarbejdsmekanismer, der er fastsat i dette direktiv.

- (26) Energipriserne bør afspejle de eksterne omkostninger ved energiproduktion og energiforbrug, herunder, alt efter omstændighederne, miljømæssige og sociale omkostninger samt sundhedsomkostninger.
- (27) Offentlig støtte er nødvendig for at nå Fællesskabets mål om at producere mere elektricitet fra vedvarende energikilder, navnlig så længe elpriserne på det indre marked ikke afspejler alle de miljømæssige og sociale omkostninger og fordele ved de anvendte energikilder.
- (28) Fællesskabet og medlemsstaterne bør bestræbe sig på at reducere det samlede energiforbrug på transportområdet og at øge energieffektiviteten på dette område. De vigtigste midler til reduktion af det samlede energiforbrug på transportområdet er transportplanlægning, støtte til offentlig transport, forøgelse af produktionen af el-biler og produktion af mere energieffektive og mindre biler, både med hensyn til størrelse og motorslagvolumen.
- (29) Medlemsstaterne bør sigte mod at diversificere deres mix af energi fra vedvarende energikilder i alle transportsektorer. Kommissionen bør senest den 1. juni 2015 forelægge en rapport for Europa-Parlamentet og Rådet vedrørende mulighederne for at øge anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder i de enkelte transportsektorer.

- (30) Ved beregningen af vandkrafts og vindkrafts bidrag med henblik på dette direktiv, bør følgerne af klimavariationer udjævnes ved hjælp af en normaliseringsregel. Elektricitet produceret i pumpekraftværker med vand, der tidligere har været pumpet op til et højere niveau, bør endvidere ikke betragtes som elektricitet produceret på grundlag af vedvarende energikilder.
- (31) Varmepumper, som gør det muligt at bruge aerotermisk, geotermisk eller hydrotermisk varme på et nyttigt temperaturniveau, kræver elektricitet eller anden hjælpeenergi for at fungere. Energi, som anvendes til at drive varmpumper, bør derfor fratrækkes den samlede brugbare varme. Alene varmpumper, hvis produktion klart overstiger den primærenergi, der er nødvendig for at drive dem, bør tages i betragtning.
- (32) I passive energisystemer anvendes bygningskonstruktionen til at udnytte energi. Dette betragtes som sparet energi. For at undgå dobbelttælling bør energi, der udnyttes på denne måde, ikke tages i betragtning med henblik på dette direktiv.

- (33) Nogle medlemsstater har en stor andel af luftfart i deres udvidede endelige energiforbrug. I betragtning af de nuværende teknologiske og lovgivningsmæssige begrænsninger, der forhindrer kommerciel brug af biobrændstoffer inden for luftfart, er det hensigtsmæssigt at indrømme sådanne medlemsstater en delvis undtagelse ved ikke i beregningen af deres udvidede endelige energiforbrug inden for national lufttransport at medtage den mængde, med hvilken de overstiger 150% af fællesskabsgennemsnittet for udvidet endeligt energiforbrug inden for luftfart i 2005 som vurderet af Eurostat, dvs. 6,18%. Cypern og Malta er på grund af deres perifere og insulære karakter afhængige af luftfart som en transportform, der er af afgørende betydning for deres borgere og deres økonomi. Cypern og Malta har som følge heraf en uforholdsmæssig stor andel af luftfart i deres udvidede endelige energiforbrug, dvs. mere end tre gange fællesskabsgennemsnittet i 2005 og er således uforholdsmæssigt berørte af de nuværende teknologiske og lovgivningsmæssige begrænsninger. Det er rimeligt i forhold til disse medlemsstater, at denne undtagelse dækker den mængde, med hvilken de overstiger fællesskabsgennemsnittet for udvidet endeligt energiforbrug inden for luftfart i 2005 som vurderet af Eurostat, dvs. 4,12%.
- (34) For at nå frem til en energimodel, der støtter energi fra vedvarende energikilder, er der behov for at tilskynde til strategisk samarbejde mellem medlemsstaterne, eventuelt gennem inddragelse af regioner og lokale myndigheder.

- (35) Under iagttagelse af dette direktivs bestemmelser bør medlemsstaterne tilskyndes til at samarbejde på enhver måde, der er hensigtsmæssig i forhold til målene i dette direktiv. Samarbejde kan finde sted på alle niveauer, bilateralt eller multilateralt. Et sådant samarbejde kan, med undtagelse af de mekanismer med indvirkning på beregning og overholdelse af målene, der udelukkende er fastsat i dette direktiv, nemlig statistisk overførsel mellem medlemsstater, fælles projekter og fælles støtteordninger, også tage form f.eks. af udveksling af oplysninger og bedste praksis, som fastsat navnlig i den ved dette direktiv indførte gennemsigtighedsplatform, og anden frivillig koordination mellem alle typer støtteordninger.
- (36) For at skabe muligheder for at mindske de omkostninger, der er forbundet med at opfylde dette direktivs mål, er det hensigtsmæssigt både at gøre det lettere for medlemsstater at forbruge energi, som er produceret fra vedvarende energikilder i andre medlemsstater, og at lade medlemsstater medtage den energi fra vedvarende energikilder, som er forbrugt i andre medlemsstater, i opgørelsen over deres egne nationale mål. Der er derfor behov for fleksibilitetsforanstaltninger, som dog forbliver under medlemsstaternes kontrol for ikke at berøre disses evne til at nå deres nationale mål. Disse fleksibilitetsforanstaltninger tager form af statistiske overførsler, fælles projekter mellem medlemsstater eller fælles støtteordninger.

(37) Det bør være muligt at medregne importeret elektricitet, som er produceret fra vedvarende energikilder uden for Fællesskabet, i medlemsstaternes mål. For at undgå, at der sker en nettostigning i drivhusgasemissionerne ved, at de eksisterende vedvarende energikilder omledes og helt eller delvist erstattes af konventionelle energikilder, bør dog kun elektricitet produceret i anlæg til vedvarende energi, som er sat i drift efter dette direktivs ikrafttræden, eller gennem øget kapacitet i et anlæg, som er blevet renoveret efter denne dato, kunne medregnes. For at sikre en tilstrækkelig effekt af energi fra vedvarende energikilder, der erstatter konventionel energi i Fællesskabet såvel som i tredjelande, bør der skabes sikkerhed for, at sådan import kan spores og medregnes på pålidelig vis. Aftaler med tredjelande om tilrettelæggelse af en sådan handel med elektricitet fra vedvarende energikilder vil blive overvejet. Hvis de kontraherende parter i energifællesskabstraktaten¹, i overensstemmelse med en afgørelse truffet under denne traktat med henblik herpå, bliver bundet af de relevante bestemmelser i dette direktiv, finder foranstaltningerne om samarbejde mellem medlemsstater i dette direktiv anvendelse på dem.

¹ EUT L 198 af 20.7.2006, s. 18.

- (38) Når medlemsstaterne iværksætter fælles projekter med et eller flere tredjelande vedrørende produktion af elektricitet fra vedvarende energikilder, er det hensigtsmæssigt, at disse fælles projekter kun vedrører nyopførte anlæg eller anlæg, hvis kapacitet for nylig er blevet udvidet. Dette vil medvirke til at sikre, at andelen af energi fra vedvarende energikilder i tredjelandets samlede energiforbrug ikke bliver mindre som følge af Fællesskabets import af energi fra vedvarende energikilder. De berørte medlemsstater bør desuden gøre det lettere for det pågældende tredjeland selv at anvende en del af produktionen af elektricitet fra de anlæg, der er omfattet af det fælles projekt. Kommissionen og medlemsstaterne bør desuden tilskynde det pågældende tredjeland til at udarbejde en politik for vedvarende energi med ambitiøse mål.
- (39) I betragtning af at projekter af stor europæisk interesse i tredjelande som f.eks. Solenergiplanen for Middelhavsområdet kan kræve en lang gennemførelsestid, inden de i fuldt omfang kobles til Fællesskabets område, bør deres udvikling lettes ved at give medlemsstaterne mulighed for i deres nationale mål at tage højde for en begrænset andel af elektricitet fra sådanne projekter under etableringen af sammenkoblingen.

- (40) Den procedure, der benyttes af den myndighed, der er ansvarlig for tilsynet med godkendelse og certificering af og licensudstedelse til vedvarende energianlæg, bør være objektiv, gennemsigtig, ikke-diskriminerende og forholdsmæssig for så vidt angår anvendelsen af reglerne på de enkelte projekter. Det bør navnlig undgås, at der opstår unødvendige byrder som følge af klassificeringen af projekter for vedvarende energi under anlæg, der er forbundet med en høj sundhedsrisiko.
- (41) Det har vist sig, at fraværet af gennemsigtige regler og koordination mellem de forskellige godkendelsesorganer står i vejen for udnyttelsen af energi fra vedvarende energikilder. Der bør derfor tages hensyn til den særlige struktur inden for sektoren for vedvarende energi, navnlig når de nationale, regionale og lokale myndigheder reviderer deres administrative procedurer for meddelelse af tilladelser til opførelse og drift af anlæg og tilhørende transmissions- og distributionsnetinfrastrukturer til produktion af elektricitet, opvarmning og køling eller transportbrændstoffer fra vedvarende energikilder. Administrative godkendelsesprocedurer bør strømlines med gennemsigtige tidsplaner for anlæg, der bruger energi fra vedvarende energikilder. Byplanlægningsregler og byggeanvisninger bør tilpasses, således at der tages hensyn til omkostningseffektivt og miljøvenligt opvarmnings-, kølings- og eludstyr drevet af vedvarende energi.

- (42) Af hensyn til hurtig udnyttelse af energi fra vedvarende energikilder og i betragtning af disses overordnet set høje bæredygtighed og miljøvenlighed bør medlemsstaterne i forbindelse med anvendelsen af administrative regler, planlægningsstrukturer og lovgivning, der er udformet med henblik på udstedelse af licenser til anlæg for så vidt angår begrænsning og kontrol af forurening fra industrianlæg samt med henblik på bekæmpelse af luftforurening og forebyggelse eller mindske af udledningen af farlige stoffer i miljøet, tage hensyn til vedvarende energikilders bidrag til opfyldelse af miljø- og klimaændringsmålene, især når de sammenholdes med anlæg til ikke-vedvarende energi.
- (43) Med henblik på at tilskynde de enkelte borgere til at bidrage til opfyldelse af målene i dette direktiv bør de relevante myndigheder overveje muligheden af at erstatte en godkendelse med en simpel underretning af det kompetente organ, når der installeres mindre, decentrale anlæg til produktion af energi fra vedvarende energikilder.
- (44) Det bør sikres, at der er sammenhæng mellem målene for dette direktiv og Fællesskabets anden miljølovgivning. Medlemsstaterne bør navnlig i forbindelse med vurderings-, planlægnings- eller licensprocedurer for anlæg til vedvarende energi tage hensyn til al fællesskabsmiljølovgivning og til vedvarende energikilders bidrag til opfyldelse af miljø- og klimaændringsmålene, især når de sammenholdes med anlæg til ikke-vedvarende energi.

- (45) Nationale tekniske specifikationer og andre krav i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 98/34/EF af 22. juni 1998 om en informationsprocedure med hensyn til tekniske standarder og forskrifter samt forskrifter for informationssamfundets tjenester¹, som vedrører f.eks. kvalitetsniveau, testmetoder eller betingelser for anvendelse, bør ikke skabe hindringer for handelen med udstyr og systemer til vedvarende energi. Der bør derfor ikke i støtteordninger til fordel for energi fra vedvarende energikilder være nationale tekniske specifikationer, som afviger fra gældende fællesskabsstandarder, eller være krav om, at det udstyr eller de systemer, der skal have støtte, skal certificeres eller testes på et bestemt sted eller af en bestemt enhed.
- (46) Medlemsstaterne bør overveje mekanismer til fremme af fjernvarme og fjernkøling fra energi fra vedvarende energikilder.
- (47) På nationalt og regionalt plan har regler og forpligtelser om minimumskrav til anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder i nyopførte og renoverede bygninger ført til en betydelig stigning i brugen af energi fra vedvarende energikilder. Disse foranstaltninger bør fremmes i en bredere fællesskabssammenhæng, samtidig med at mere energieffektive anvendelser af energi fra vedvarende energikilder udbredes ved hjælp af byggeforskrifter og -reglementer.

¹ EFT L 204 af 21.7.1998, s. 37.

- (48) For at lette og fremskynde fastsættelsen af minimumsniveauer for anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder i bygninger kan det være hensigtsmæssigt for medlemsstaterne at fastsætte, at sådanne niveauer skal nås gennem inkorporering af en faktor for energi fra vedvarende energikilder med henblik på opfyldelse af mindstekravene til energimæssig ydeevne i direktiv 2002/91/EF, der skal vedrøre en omkostningsoptimal reduktion af CO₂-emissioner pr. bygning.
- (49) Utilstrækkelig oplysning og uddannelse, navnlig i opvarmnings- og kølingssektoren, bør afhjælpes for at tilskynde til anvendelse af energi fra vedvarende energikilder.
- (50) I det omfang adgangen til eller udøvelsen af erhvervet som installatør er et lovreguleret erhverv, er betingelserne for anerkendelse af erhvervsmæssige kvalifikationer fastsat i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2005/36/EF af 7. september 2005 om anerkendelse af erhvervsmæssige kvalifikationer¹. Anvendelsen af nærværende direktiv berører derfor ikke direktiv 2005/36/EF.
- (51) Selv om direktiv 2005/36/EF fastlægger krav om gensidig anerkendelse af erhvervsmæssige kvalifikationer, herunder for arkitekter, er der et yderligere behov for at sikre, at arkitekter og planlæggere omhyggeligt tager stilling til, hvordan vedvarende energikilder og højeffektiv teknologi kan kombineres optimalt i deres planer og design. Medlemsstaterne bør derfor give klare retningslinjer med henblik herpå. Dette bør ske med forbehold af bestemmelserne i direktiv 2005/36/EF, særlig artikel 46 og 49.

¹ EUT L 255 af 30.9.2005, s. 22.

- (52) Oprindelsesgarantier, der udstedes med henblik på dette direktiv, har som eneste funktion at dokumentere over for en endelig kunde, at en given andel eller mængde energi er produceret fra vedvarende energikilder. En oprindelsesgaranti kan overføres fra en indehaver til en anden uafhængigt af den energi, den relaterer til. For at sikre, at der kun én gang gives oplysninger om en elektricitetsenhed fra vedvarende energikilder til en kunde, bør det imidlertid undgås, at oprindelsesgarantier medregnes eller videregives to gange. Energi fra vedvarende energikilder, for hvilken producenten har solgt den ledsagende oprindelsesgaranti særskilt, bør ikke videregives eller sælges til den endelige kunde som energi fra vedvarende energikilder. Der bør skelnes klart mellem grønne certifikater, der anvendes i forbindelse med støtteordninger, og oprindelsesgarantier.
- (53) Det er hensigtsmæssigt at lade det fremspirende forbrugermarked for elektricitet fra vedvarende energikilder bidrage til opførelsen af nye anlæg til energi fra vedvarende energikilder. Medlemsstaterne bør derfor kunne kræve, at elleverandører, der videregiver oplysninger om deres energimix til den endelige kunde, jf. artikel 3, stk. 6, i direktiv 2003/54/EF, medtager en minimumsprocentandel af oprindelsesgarantier fra nyopførte anlæg, der producerer energi fra vedvarende energikilder, forudsat at dette er i overensstemmelse med fællesskabslovgivningen.

- (54) Det er vigtigt, at der stilles oplysninger til rådighed om, hvordan den støttede elektricitet fordeles til de endelige kunder i overensstemmelse med artikel 3, stk. 6, i direktiv 2003/54/EF. For at forbedre kvaliteten af disse oplysninger til forbrugerne, navnlig med hensyn til den mængde energi fra vedvarende energikilder, der produceres af nye anlæg, bør Kommissionen evaluere effektiviteten af de foranstaltninger, medlemsstaterne træffer.
- (55) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2004/8/EF af 11. februar 2004 om fremme af kraftvarmeproduktion på grundlag af en efterspørgsel efter nyttevarme på det indre energimarked¹ indfører oprindelsesgarantier som dokumentation for oprindelsen af elektricitet produceret af højeffektive kraftvarmeanlæg. Sådanne oprindelsesgarantier bør ikke anvendes ved videregivelse af oplysninger om anvendelse af energi fra vedvarende energikilder, jf. artikel 3, stk. 6, i direktiv 2003/54/EF, da dette vil kunne resultere i, at de medregnes eller videregives to gange.
- (56) Oprindelsesgarantier giver ikke i sig selv ret til at blive omfattet af nationale støtteordninger.

¹ EUT L 52 af 21.2.2004, s. 50.

- (57) Der er behov for at støtte integrationen af energi fra vedvarende energikilder i transmissions- og distributionsnettet samt anvendelsen af energilagringssystemer til integreret periodisk produktion af energi fra vedvarende energikilder.
- (58) Udviklingen af projekter for vedvarende energi, herunder projekter for vedvarende energi af europæisk interesse som led i programmet for det transeuropæiske energinet (TEN-E) bør fremskyndes. Kommissionen bør med henblik herpå også analysere, hvordan finansieringen af sådanne projekter kan forbedres. Der bør lægges særlig vægt på projekter for vedvarende energi, der vil bidrage til en betydelig forøgelse af energiforsyningssikkerheden i Fællesskabet og nabolandene.
- (59) Netsammenkoblinger mellem landene letter integrationen af elektricitet fra vedvarende energikilder. Ud over at udligne udsving kan sammenkoblinger mindske balanceringsomkostninger, fremme reel konkurrence og dermed give lavere priser og støtte udviklingen af net. Ved at dele og optimere brugen af transmissionskapaciteten kan man også undgå overdrevent behov for ny kapacitet.

(60) Prioriteret adgang og garanteret adgang for elektricitet fra vedvarende energikilder er vigtig for at kunne integrere vedvarende energikilder i det indre marked for elektricitet i overensstemmelse med artikel 11, stk. 2, og for en yderligere udvikling af artikel 11, stk. 3, i direktiv 2003/54/EF. Krav vedrørende opretholdelse af elnettets pålidelighed og sikkerhed og lastfordeling kan variere i overensstemmelse med det nationale elnets karakteristika og sikre funktion. Prioriteret adgang til nettet giver sikkerhed for, at tilsluttede anlæg, der producerer elektricitet fra vedvarende energikilder, til enhver tid vil kunne sælge og overføre deres elektricitet fra vedvarende energikilder i overensstemmelse med tilslutningsregler, når kilden bliver tilgængelig. Hvis elektricitet fra vedvarende energikilder integreres på spotmarkedet, sikrer garanteret adgang, at al elektricitet, der sælges og støttes, får adgang til elnettet, hvilket gør det muligt at anvende mest mulig elektricitet fra vedvarende energikilder fra anlæg, der er tilsluttet elnettet. Dette medfører imidlertid ikke nogen forpligtelse for medlemsstaten til at støtte eller indføre købsforpligtelse for energi fra vedvarende energikilder. I andre systemer er der fastsat en fast pris for elektricitet fra vedvarende energikilder, normalt sammen med en købsforpligtelse for systemoperatøren. I sådanne tilfælde er der allerede givet prioriteret adgang.

- (61) Under visse omstændigheder er det ikke muligt fuldt ud at sikre transmission og distribution af elektricitet fra vedvarende energikilder uden at påvirke elnettets pålidelighed eller sikkerhed. Under sådanne omstændigheder kan det være hensigtsmæssigt at yde økonomisk kompensation til de pågældende producenter. Dette direktivs mål kræver imidlertid en vedvarende stigning i transmission og distribution af elektricitet produceret fra vedvarende energikilder, uden at nettets pålidelighed eller sikkerhed påvirkes. Med henblik herpå bør medlemsstaterne træffe passende foranstaltninger til at øge anvendelsen af elektricitet fra vedvarende energikilder, bl.a. ved at tage hensyn til de særlige kendetegn ved forskellige energikilder og kilder, der endnu ikke kan lagres. I det omfang målene i dette direktiv kræver det, bør der snarest muligt gives tilladelse til tilslutningen af nye vedvarende energianlæg. Med henblik på at fremskynde nettilslutningsprocedurerne kan medlemsstaterne åbne mulighed for prioriteret tilslutning eller reserverede tilslutningsmuligheder for nye anlæg, der producerer elektricitet fra vedvarende energikilder.
- (62) Omkostningerne ved at tilslutte nye producenter af elektricitet og gas fra vedvarende energikilder til el- og gasnettet bør være objektive, gennemsigtige og ikke-diskriminerende, og der bør tages behørigt hensyn til de fordele, som tilsluttede producenter af elektricitet fra vedvarende energikilder og lokale producenter af gas fra vedvarende energikilder bibringer el- og gasnettet.

- (63) Producenter af elektricitet, der ønsker at udnytte potentialet for energi fra vedvarende energikilder i Fællesskabets randområder, navnlig øregioner og tyndtbefolkede regioner, bør, når det er muligt, få fordel af rimelige tilslutningsomkostninger for at sikre, at de ikke på uretfærdig vis stilles ringere end producenter i mere centralt beliggende, mere industrialiserede og mere tætbefolkede områder.
- (64) Direktiv 2001/77/EF fastlægger rammen for, hvordan elektricitet fra vedvarende energikilder integreres i nettet. Der er dog stor forskel på den grad af integration, de forskellige medlemsstater rent faktisk har opnået. Det er derfor nødvendigt at styrke rammen og med jævne mellemrum tage dens anvendelse op til revision på nationalt plan.
- (65) Produktionen af biobrændstof bør være bæredygtig. Der bør derfor stilles krav om, at biobrændstoffer, der anvendes for at opfylde målene i dette direktiv, og biobrændstoffer, der nyder godt af nationale støtteordninger, opfylder bæredygtighedskriterier.
- (66) Fællesskabet bør tage de nødvendige skridt inden for rammerne af dette direktiv, herunder til fremme af bæredygtighedskriterier for biobrændstoffer og udvikling af anden- og tredjegerationsbiobrændstoffer i Fællesskabet og i verden, samt til styrkelse af landbrugsforskning og videnskabelse på disse områder.

- (67) Indførelsen af bæredygtighedskriterier for biobrændstoffer opfylder ikke sit formål, hvis de produkter, der ikke opfylder kriterierne, og som ellers ville være blevet anvendt som biobrændstoffer, i stedet anvendes som flydende biobrændsler i opvarmnings- og elsektoren. Bæredygtighedskriterierne bør derfor også gælde flydende biobrændsler generelt.
- (68) Det Europæiske Råd opfordrede i marts 2007 Kommissionen til at fremlægge et samlet direktiv om anvendelsen af alle vedvarende energikilder, som kunne indeholde kriterier og bestemmelser, der skal sikre en bæredygtig forsyning og anvendelse af bioenergi. Sådanne bæredygtighedskriterier bør udgøre en integrerende del af en bredere ordning, som omfatter alle flydende biobrændsler og ikke blot biobrændstoffer. Sådanne bæredygtighedskriterier bør derfor indgå i dette direktiv. For at sikre en sammenhængende tilgang mellem energi- og miljøpolitikkerne og undgå, at erhvervslivet får ekstra udgifter, og for at forhindre den manglende miljømæssige sammenhæng, der ville være forbundet med en ukoordineret indsats, er det vigtigt, at indføre de samme bæredygtighedskriterier for anvendelsen af biobrændstoffer med henblik på dette direktiv på den ene side og med henblik på direktiv 98/70/EF på den anden side. Af samme årsager bør dobbeltindberetning undgås i denne sammenhæng. Kommissionen og de kompetente nationale myndigheder bør samordne deres aktiviteter inden for rammerne af et udvalg med særligt ansvar for bæredygtighedsaspekter. Kommissionen bør derudover i 2009 tage stilling til en eventuel medtagelse af andre anvendelser for biomasse og de hermed forbundne modaliteter.

- (69) Den stigende globale efterspørgsel efter biobrændstoffer og flydende biobrændsler og incitamenterne i dette direktiv til at anvende dem bør ikke have den virkning at tilskynde til ødelæggelse af arealer med biodiversitet. Sådanne udtømmelige ressourcer, hvis værdi for menneskeheden er anerkendt i diverse internationale instrumenter, bør bevares. Forbrugere i Fællesskabet ville desuden finde det moralsk forkasteligt, at deres øgede forbrug af biobrændstoffer og flydende biobrændsler kunne betyde, at arealer med biodiversitet blev ødelagt. Af disse årsager er det nødvendigt at fastsætte bæredygtighedskriterier, der sikrer, at biobrændstoffer og flydende biobrændsler kun er omfattet af incitamenterne, hvis det kan garanteres, at de ikke stammer fra arealer med biodiversitet eller, når det drejer sig om områder, der har fået status som naturbeskyttelsesområder, eller om beskyttelse af sjældne, truede eller udryddelsestruede økosystemer eller arter, hvis den relevante kompetente myndighed dokumenterer, at fremstilling af det pågældende råmateriale ikke indvirker på denne status eller beskyttelse. Bæredygtighedskriterierne bør anse skove som biologisk mangfoldige, hvis de er primærskove i overensstemmelse med den definition, som FN's Levnedsmiddel- og Landbrugsorganisation (FAO) anvender i sin Global Forest Resource Assessment, som lande bruger overalt i verden ved rapportering om primærskovens udstrækning, eller hvis de er beskyttet i henhold til national naturbeskyttelseslovgivning. Områder, hvor der indsamles andet forstmateriale end træ, bør medtages, forudsat at den menneskelige påvirkning er lille. Andre skovtyper som defineret af FAO, f.eks. modificerede naturlige skove, delvist naturlige skove og plantager, bør ikke betragtes som primærskove. I betragtning af at visse græsarealer i såvel tempererede som tropiske områder, herunder savanner, stepper, kratområder og prærier også har stor biodiversitet, bør biobrændstoffer baseret på råmaterialer fra sådanne arealer heller ikke være omfattet af incitamenterne i dette direktiv. Kommissionen bør fastsætte hensigtsmæssige kriterier og geografiske udstrækninger for at definere sådanne græsarealer med stor biodiversitet i overensstemmelse med den bedst tilgængelige videnskabelige dokumentation og relevante internationale standarder.

- (70) Hvis arealer med store kulstoflagre i jorden eller vegetationen omlægges for at dyrke råmaterialer til biobrændstoffer og flydende biobrændsler, vil noget af det lagrede kulstof som regel blive frigivet til atmosfæren og føre til dannelsen af kuldioxid. Den heraf følgende negative drivhusgaseffekt kan overgå den positive drivhusgaseffekt af biobrændstoffer eller flydende biobrændsler, i visse tilfælde med en stor margin. Ved beregning af besparelsen i drivhusgasemissionen for biobrændstoffer og flydende biobrændsler, bør den fulde kulstofvirkning af sådanne omlægninger indregnes. Dette er nødvendigt for at sikre, at der i beregningen af besparelsen i drivhusgasemissionen tages hensyn til de samlede kulstofvirkninger ved brugen af biobrændstoffer og flydende biobrændsler.
- (71) Ved beregningen af drivhusgaseffekten ved arealomlægning, bør de økonomiske aktører kunne benytte faktiske værdier for kulstoflagre i forbindelse med referencearealanvendelsen og arealanvendelsen efter omlægningen. De bør også kunne anvende faste værdier. Der kan passende tages udgangspunkt i arbejdet i Det Mellemsstatslige Panel for Klimaændringer for sådanne faste værdier. Dette arbejde har endnu ikke fået en form, der umiddelbart kan anvendes af de økonomiske aktører. Kommissionen bør derfor på baggrund af dette arbejde udarbejde retningslinjer, der kan danne grundlag for beregningen af ændringer i kulstoflagrene med henblik på dette direktiv, herunder med hensyn til ændringer i skovområder med en kronedækningsgrad på mellem 10 og 30%, savanner, kratområder og prærier.

- (72) Kommissionen bør udvikle metodologier med henblik på at vurdere den effekt, dræning af tørvebundsarealer har på drivhusgasemissioner.
- (73) Der bør ikke ske omlægning af arealer med henblik på fremstilling af biobrændstof, hvis tab af kulstoflagre ved en sådan omlægning ikke inden for et rimeligt tidsrum, set i lyset af klimaproblematikkens hastende karakter, vil kunne opvejes af den besparelse i drivhusgasemissionen, der opnås ved produktion af biobrændstof eller flydende biobrændsler. Dette vil kunne forhindre, at de økonomiske aktører pålægges unødvendig, byrdefuld forskning, og at arealer med store kulstoflagre, som senere viser sig at være uegnede til fremstilling af råmaterialer til biobrændstof og flydende biobrændsler, omlægges. Opgørelser af verdens kulstoflagre indikerer, at vådområder og konstant skovbevoksede områder med en kronedækningsgrad på over 30% bør høre til i denne kategori. Skovbevoksede områder med en kronedækningsgrad på mellem 10 og 30% bør også være omfattet, medmindre der er dokumentation for, at deres kulstoflager er tilstrækkeligt lavt til at kunne begrunde en omlægning, jf. bestemmelserne i dette direktiv. Referencen til vådområder bør tage hensyn til definitionen i konventionen om vådområder af international betydning, navnlig som levesteder for vandfugle, vedtaget den 2. februar 1971 i Ramsar.

- (74) Incitamenterne i dette direktiv vil fremme øget produktion af biobrændstoffer og flydende biobrændsler globalt. Hvis biobrændstoffer og flydende biobrændsler fremstilles af råmaterialer, der er produceret i Fællesskabet, bør de også opfylde Fællesskabets miljøkrav for landbrug, herunder krav vedrørende beskyttelse af grundvandets og overfladevandets kvalitet, og sociale krav. Det kan imidlertid frygtes, at de miljømæssige eller sociale minimumskrav ikke vil blive overholdt ved produktion af biobrændstoffer og flydende biobrændsler i visse tredjelande. Det er derfor hensigtsmæssigt at fremme udviklingen af multilaterale og bilaterale aftaler og frivillige internationale eller nationale ordninger, der omfatter de væsentligste miljømæssige og sociale hensyn, for at fremme en bæredygtig produktion af biobrændstoffer og flydende biobrændsler på globalt plan. Hvis der ikke foreligger sådanne aftaler eller ordninger, bør medlemsstaterne forlange, at de økonomiske aktører rapporterer om disse spørgsmål.
- (75) Kommissionen bør i 2009 analysere kravene til en bæredygtighedsordning for anvendelse af biomasse til anden energi end flydende biobrændsler og biobrændstoffer og tage højde for behovet for, at biomasseressourcerne forvaltes på bæredygtig vis.

- (76) Bæredygtighedskriterierne vil kun være effektive, hvis de fører til en ændret adfærd blandt markedsaktørerne. Denne ændrede adfærd vil kun forekomme, hvis der er en prisgevinst ved de biobrændstoffer og flydende biobrændsler, som opfylder disse kriterier, i forhold til dem, der ikke gør det. Ifølge massebalancemetoden til kontrol af overensstemmelse er der en fysisk forbindelse mellem på den ene side fremstillingen af biobrændstoffer og flydende biobrændsler, der opfylder bæredygtighedskriterierne, og på den anden side forbruget af biobrændstoffer og flydende biobrændsler i Fællesskabet, hvilket giver en fornuftig balance mellem udbud og efterspørgsel og sikrer en prisgevinst, der er større end i systemer, hvor en sådan forbindelse ikke findes. Massebalancemetoden bør derfor anvendes til kontrol af overensstemmelse for at sikre, at biobrændstoffer og flydende biobrændsler, som opfylder bæredygtighedskriterierne, kan sælges til en højere pris. Herved bevares systemets integritet, samtidig med at industrien ikke pålægges en urimelig byrde. Andre kontrolmetoder bør dog undersøges.
- (77) Hvor det er relevant, bør Kommissionen tage behørigt hensyn til millenniumøkosystemvurderingen (Millennium Ecosystem Assessment), som indeholder nyttige data for bevarelsen af i det mindste de områder, der leverer grundlæggende økosystemydelser i kritiske situationer, f.eks. beskyttelse af afvandingsområder og erosionskontrol.

- (78) Effekten af dyrkning af biomasse, f.eks. i form af ændringer i arealanvendelse, herunder forskydning, indførelse af invasive fremmede arter og andre effekter på biodiversiteten samt på fødevareproduktionen og den lokale velstand, bør overvåges. Kommissionen bør være opmærksom på alle relevante kilder til information, herunder FAO's verdenskort over sult. Biobrændstoffer bør fremmes på en måde, der tilskynder til større produktivitet i landbruget og til brug af nedbrudte arealer.
- (79) Det er i Fællesskabets interesse at fremme udviklingen af multilaterale og bilaterale aftaler og frivillige internationale eller nationale ordninger, der sætter standarder for fremstillingen af bæredygtige biobrændstoffer og flydende biobrændsler og certificerer, at produktionen af biobrændstoffer og flydende biobrændsler opfylder disse standarder. Af den grund bør det være muligt at beslutte, at sådanne aftaler eller ordninger giver pålidelig dokumentation og pålidelige oplysninger, forudsat at de opfylder rimelige krav om pålidelighed, gennemsigtighed og uafhængig kontrol.
- (80) Der er nødvendigt at fastsætte klare regler for beregningen af drivhusgasemissioner fra biobrændstoffer og flydende biobrændsler og de tilsvarende fossile brændstoffer, der sammenlignes med.

- (81) Ved beregningen af drivhusgasemissioner fra fremstilling og anvendelse af brændstoffer bør der tages hensyn til biprodukter. Substitutionsmetoden er hensigtsmæssig til politikanalyseformål, men ikke til fastsættelse af regler for de enkelte økonomiske operatører og individuelle partier af transportbrændstof. I disse tilfælde er energiallokeringsmetoden den mest hensigtsmæssige, fordi den er let at anvende, er forudsigelig over tid, minimerer incitamentet, der virker mod hensigten, og giver resultater, der generelt svarer til substitutionsmetodens resultater. Til politikanalyseformål bør Kommissionen i sin rapportering ligeledes oplyse de resultater, der opnås ved at anvende substitutionsmetoden.
- (82) For at undgå en uforholdsmæssig stor administrativ byrde bør der udfærdiges en liste over standardværdier for gængse produktionsveje for biobrændstoffer, og denne liste bør ajourføres og udvides, når yderligere pålidelige data foreligger. Økonomiske operatører bør altid være berettigede til at kræve den besparelse i drivhusgasemissionen for biobrændstoffer og flydende biobrændsler, der er opført på denne liste. Hvis standardværdien for besparelser i drivhusgasemissionen fra en produktionsvej ligger under det krævede minimumsniveau for besparelser i drivhusgasemissionen, bør producenter, som ønsker at vise, at de lever op til dette minimumsniveau, anmodes om at dokumentere, at de faktiske emissioner fra deres fremstillingsproces er lavere end dem, man gik ud fra ved beregningen af standardværdierne.

- (83) De data, der anvendes til beregning af standardværdierne, bør indhentes fra uafhængige, videnskabelige ekspertkilder og bør ajourføres efter behov, efterhånden som der sker fremskridt i disse kilders arbejde. Kommissionen bør tilskynde disse kilder til, når de ajourfører deres arbejde, at tage højde for emissioner fra dyrkning, virkningen af regionale og klimatologiske forhold, virkningerne af dyrkning med bæredygtige landbrugsmetoder og økologisk jordbrug samt videnskabelige bidrag fra producenter i Fællesskabet og tredjelande og civilsamfundet.
- (84) For ikke at tilskynde til dyrkning af råmaterialer til biobrændstoffer og flydende biobrændsler på steder, hvor det ville føre til høje drivhusgasemissioner, bør brugen af standardværdier for dyrkning begrænses til områder, hvor en sådan virkning kan udelukkes på pålidelig vis. For at undgå en uforholdsmæssigt stor administrativ byrde er det imidlertid hensigtsmæssigt, at medlemsstaterne fastsætter nationale eller regionale gennemsnitsværdier for emissioner fra dyrkning, herunder fra brug af gødningsstoffer.

- (85) Den globale efterspørgsel efter landbrugsråvarer stiger. En af metoderne til at efterkomme den stigende efterspørgsel vil bestå i at afsætte flere arealer til landbrugsformål. Genopretning af arealer, der er stærkt nedbrudte eller stærkt forurenede, og som derfor ikke kan anvendes til landbrugsformål i deres nuværende tilstand, er en måde, hvorpå man kan forøge de arealer, der kan opdyrkes. Eftersom fremme af biobrændstoffer og flydende biobrændsler vil bidrage til den stigende efterspørgsel efter landbrugsråvarer, bør bæredygtighedsordningen fremme brugen af genoprettede nedbrudte arealer. Selv hvis biobrændstofferne fremstilles af råmaterialer fra eksisterende landbrugsarealer, vil den nettostigning i efterspørgslen efter afgrøder, der skyldes fremme af biobrændstoffer, også kunne føre til en nettostigning i de dyrkede områder. Dette kunne berøre arealer med store kulstoflagre, og der ville i så fald opstå skadelige tab af kulstoflagre. For at mindske denne risiko bør der indføres ledsageforanstaltninger, som tilskynder til en øget produktivitetshastighed på arealer, der allerede anvendes til afgrøder, anvendelse af nedbrudte arealer og indførelse af bæredygtighedskrav svarende til dem, der er fastlagt i dette direktiv for Fællesskabets forbrug af biobrændstof, i andre biobrændstofforbrugende lande. Kommissionen bør udarbejde en konkret metodologi til at minimere drivhusgasemissioner, der er forårsaget af indirekte ændringer i arealanvendelsen. I den forbindelse bør Kommissionen på grundlag af den bedste tilgængelige videnskabelige dokumentation navnlig undersøge, om der ved beregningen af drivhusgasemissionerne skal indregnes en faktor for indirekte ændringer i arealanvendelsen, og om der er behov for at tilskynde til bæredygtige biobrændstoffer, som minimerer effekterne af ændringer i arealanvendelsen og forbedrer bæredygtigheden af biobrændstoffer med hensyn til indirekte ændringer i arealanvendelsen. Kommissionen bør ved udarbejdelsen af denne metodologi blandt andet tage højde for de potentielle virkninger af biobrændstoffer fremstillet af celluloseholdigt nonfood-materiale og lignocellulosemateriale på indirekte ændringer i arealanvendelsen.

- (86) Hvis målet om en passende markedsandel af biobrændstoffer skal kunne opfyldes, skal der markedsføres diesel med større iblanding af biodiesel end, hvad EN590/2004-standarden foreskriver.
- (87) For at sikre, at det bliver økonomisk rentabelt at anvende biobrændstoffer, som bygger på et større udvalg af råmaterialer, bør disse biobrændstoffer veje tungere i de nationale biobrændstofforpligtelser.
- (88) Der er behov for regelmæssig rapportering for konstant at sætte fokus på fremskridt i udviklingen af energi fra vedvarende energikilder på nationalt plan og Fællesskabsplan. Der bør kræves anvendt en harmoniseret skabelon for de nationale handlingsplaner for vedvarende energi, som medlemsstaterne skal fremlægge. Sådanne planer kan omfatte de omkostninger og fordele, som de planlagte foranstaltninger skønnes at medføre, foranstaltninger vedrørende nødvendig udvidelse eller styrkelse af den eksisterende netinfrastruktur, de skønnede omkostninger og fordele ved udvikling af energi fra vedvarende energikilder ud over, hvad der kræves i henhold til det vejledende forløb, oplysninger om nationale støtteordninger samt oplysninger om disses anvendelse af energi fra vedvarende energikilder i nye eller renoverede bygninger.

- (89) Medlemsstaterne kan, i forbindelse med udformningen af deres støtteordninger, anspore til anvendelsen af biobrændstoffer, som giver ekstra fordele, herunder diversificeringsfordelen ved fremstilling af biobrændstoffer af affald, restprodukter, celluloseholdige nonfoodmaterialer og lignocellulose-materialer, alger samt planter dyrket uden brug af kunstvanding i tørre områder til bekæmpelse af ørkenspredning, ved at tage behørigt hensyn til de forskellige omkostninger, der er forbundet med produktion af energi fra traditionelle biobrændstoffer på den ene side og biobrændstoffer, som giver ekstra fordele, på den anden side. Medlemsstaterne kan opmuntre til investering i forskning i og udvikling af disse og andre teknologier til vedvarende energi, som har brug for tid for at blive konkurrencedygtige.
- (90) Gennemførelsen af dette direktiv bør, hvor det er relevant, afspejle bestemmelserne i konventionen om adgang til oplysninger, offentlig deltagelse i beslutningsprocesser samt adgang til klage og domstolsprøvelse på miljøområdet, navnlig som den er gennemført ved Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/4/EF af 28. januar 2003 om offentlig adgang til miljøoplysninger¹.
- (91) De nødvendige foranstaltninger til gennemførelse af dette direktiv, bør vedtages i overensstemmelse med Rådets afgørelse 1999/468/EF af 28. juni 1999 om fastsættelse af de nærmere vilkår for udøvelsen af de gennemførelsesbeføjelser, der tillægges Kommissionen².

¹ EUT L 41 af 14.2.2003, s. 26.

² EFT L 184 af 17.7.1999, s. 23.

- (92) Kommissionen bør navnlig tillægges beføjelse til at tilpasse de metodologiske principper og værdier, der er nødvendige for at vurdere, om bæredygtighedskriterierne for biobrændstoffer og flydende biobrændsler er opfyldt, til at tilpasse transportbrændstoffers energiindhold til den tekniske og videnskabelige udvikling, til at fastlægge kriterier og geografiske udstrækninger for græsarealer med høj biodiversitet samt til at fastlægge detaljerede definitioner for stærkt nedbrudte eller forurenede arealer. Da der er tale om generelle foranstaltninger, der har til formål at ændre ikke-væsentlige bestemmelser i dette direktiv, herunder ved at supplere det med nye ikke-væsentlige bestemmelser, skal foranstaltningerne vedtages efter forskriftsproceduren med kontrol i artikel 5a i afgørelse 1999/468/EF.
- (93) De bestemmelser i direktiv 2001/77/EF og direktiv 2003/30/EF, som falder sammen med bestemmelserne i dette direktiv, bør udgå fra det senest mulige tidspunkt for dette direktivs gennemførelse i national lovgivning. De bestemmelser, der vedrører mål og rapportering for 2010 bør fortsat gælde indtil udgangen af 2011. Direktiv 2001/77/EF og direktiv 2003/30/EF bør derfor ændres i overensstemmelse hermed.
- (94) Foranstaltningerne i artikel 17 til 19 er baseret på traktatens artikel 95, fordi de også har en indvirkning på det indre markeds funktion ved at harmonisere de bæredygtighedskriterier, som biobrændstoffer og flydende biobrændsler skal opfylde med henblik på målopgørelsen i henhold til dette direktiv og derved letter medlemsstaternes indbyrdes handel med biobrændstoffer og flydende biobrændsler, som opfylder disse betingelser, jf. artikel 17, stk. 8.

- (95) Bæredygtighedsordningen bør ikke forhindre, at medlemsstaterne i deres nationale støtteordninger tager hensyn til højere produktionsomkostninger for biobrændstoffer og flydende biobrændsler, som indebærer fordele, der overstiger bæredygtighedsordningens minimumsværdier.
- (96) Målene for dette direktiv, nemlig at andelen af energi fra vedvarende energikilder skal udgøre 20% af Fællesskabets udvidede endelige energiforbrug, og at energi fra vedvarende energikilder skal udgøre 10% af de enkelte medlemsstaters energiforbrug til transport senest i 2020, kan ikke i tilstrækkelig grad opfyldes af medlemsstaterne og kan derfor på grund af handlingens omfang bedre nås på fællesskabsplan; Fællesskabet kan derfor træffe foranstaltninger i overensstemmelse med subsidiaritetsprincippet, jf. artikel 5 i traktaten. I overensstemmelse med proportionalitetsprincippet, jf. nævnte artikel, går dette direktiv ikke ud over, hvad der er nødvendigt for at nå disse mål.
- (97) I overensstemmelse med punkt 34 i den interinstitutionelle aftale om bedre lovgivning¹ tilskyndes medlemsstaterne til både i egen og i Fællesskabets interesse at udarbejde og offentliggøre oversigter, der så vidt muligt viser overensstemmelsen mellem dette direktiv og gennemførelsesforanstaltningerne -

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

¹ EUT C 321 af 31.12.2003, s. 1.

Artikel 1

Genstand og anvendelsesområde

Dette direktiv fastsætter en fælles ramme for fremme af energi fra vedvarende energikilder. Det fastsætter bindende nationale mål for den samlede andel af energi fra vedvarende energikilder i det udvidede endelige energiforbrug og for andelen af energi fra vedvarende energikilder på transportområdet. Det fastlægger regler for statistisk overførsel mellem medlemsstater, fælles projekter mellem medlemsstater og med tredjelande, oprindelsesgarantier, administrative procedurer, information og uddannelse samt adgang til elnettet for energi fra vedvarende energikilder. Det fastlægger bæredygtighedskriterier for biobrændstoffer og flydende biobrændsler.

Artikel 2

Definitioner

I dette direktiv anvendes definitionerne i direktiv 2003/54/EF.

Endvidere forstås ved:

- a) "energi fra vedvarende energikilder": energi fra vedvarende ikke-fossile kilder i form af: vindkraft, solenergi, aerotermisk energi, geotermisk energi, hydrotermisk energi og havenergi, vandkraft, biomasse, lossepladsgas, gas fra spildevandsanlæg og biogas
- b) "aerotermisk energi": energi, som lagres i form af varme i den omgivende luft

- c) "geotermisk energi": energi, som lagres i form af varme under jordens faste overflade
- d) "hydrotermisk energi": energi, som lagres i form af varme i overfladevand
- e) "biomasse": den bionedbrydelige del af produkter, affald og restprodukter af biologisk oprindelse fra landbrug (herunder vegetabiliske og animalske stoffer), skovbrug og tilknyttede industrier, herunder fiskeri og akvakultur, samt den bionedbrydelige del af industriaffald og kommunalt affald
- f) "udvidet endeligt energiforbrug": energiprodukter, der leveres til energiformål til industri-, og transportsektoren, til husholdninger, til servicesektorerne inklusive den offentlige sektor samt til landbrug, skovbrug og fiskeri, inklusive energisektorens el- og varmetaf i forbindelse med el- og varmeproduktion og inklusive el- og varmetaf i forbindelse med distribution og transmission
- g) "fjernvarme" eller "fjernkøling": distribution af termisk energi i form af damp, varmt vand eller afkølede væsker fra et centralt produktionssted gennem et net til et større antal bygninger eller anlæg til anvendelse ved rum- eller procesopvarmning eller -køling

- h) "flydende biobrændsler": flydende brændstof til energiformål, bortset fra transport, herunder elektricitet og opvarmning og køling, fremstillet på grundlag af biomasse
- i) "biobrændstoffer": flydende eller gasformigt brændstof til transport, fremstillet på grundlag af biomasse
- j) "oprindelsesgaranti": et elektronisk dokument, hvis eneste funktion er over for en endelig kunde at dokumentere, at en given andel eller mængde af energi er produceret fra vedvarende energikilder, som krævet i artikel 3, stk. 6, i direktiv 2003/54/EF
- k) "støtteordning": enhver form for instrument, ordning eller mekanisme, som en medlemsstat eller en gruppe af medlemsstater anvender, og som fremmer brugen af energi fra vedvarende energikilder (VE) ved enten at mindske omkostningerne ved denne energi, at øge den pris, den kan sælges til, eller ved gennem indførelse af en VE-forpligtelse eller på anden måde at øge den mængde af denne energiform, der købes. Dette omfatter, men er ikke begrænset til, investeringsstøtte, skattefritagelse eller -nedsættelse, skatterefusion, støtteordninger for VE-forpligtelse, herunder anvendelse af grønne certifikater, og direkte prisstøtte, herunder afregningstariffer og præmieudbetalinger

- l) "VE-forpligtelse": en national støtteordning, der kræver, at en bestemt andel af energiproducenternes produktion stammer fra energi fra vedvarende energikilder (VE), at en bestemt andel af energileverandørernes leverancer stammer fra energi fra vedvarende energikilder, eller at en bestemt andel af energiforbrugernes forbrug stammer fra energi fra vedvarende energikilder. Ordninger, under hvilke der kan udstedes grønne certifikater til opfyldelse af sådanne forpligtelser, er omfattet heraf
- m) "faktisk værdi": den besparelse i drivhusgasemissionen på visse eller samtlige trin i en specifik proces til produktion af biobrændstof beregnet i overensstemmelse med den metodologi, der er fastlagt i bilag V, del C
- n) "typisk værdi": et skøn over den repræsentative besparelse i drivhusgasemissionen for en bestemt produktionsvej for biobrændstoffer
- o) "standardværdi": en værdi der bygger på en typisk værdi ved anvendelsen af forudfastsatte faktorer, og som under omstændigheder, der specificeres i dette direktiv, kan anvendes i stedet for en faktisk værdi.

Artikel 3

Bindende nationale overordnede mål og foranstaltninger for anvendelse af energi fra vedvarende energikilder

1. Hver medlemsstat sikrer, at energi fra vedvarende energikilder, som beregnet i overensstemmelse med artikel 5-11, udgør en andel af det udvidede endelige energiforbrug i 2020, der mindst svarer til det nationale overordnede mål for andelen af energi fra vedvarende energikilder, der er opstillet for medlemsstaten i dette år i bilag I, del A, tabellens tredje kolonne. Disse bindende nationale overordnede mål er i overensstemmelse med et mål om, at andelen af energi fra vedvarende energikilder af Fællesskabets udvidede endelige energiforbrug skal være mindst 20% i 2020. For lettere at nå målene i denne artikel fremmer og tilskynder hver medlemsstat til energieffektivitet og energibesparelser.
2. Medlemsstaterne træffer foranstaltninger, der har til formål effektivt at sikre, at andelen af energi fra vedvarende energikilder svarer til eller overstiger den, der fremgår af det vejledende forløb, der er fastlagt i bilag I, del B.
3. For at nå de mål, der er fastsat i denne artikels stk. 1 og 2, kan medlemsstaterne bl.a. anvende følgende foranstaltninger:
 - a) støtteordninger

- b) foranstaltninger med henblik på samarbejde mellem forskellige medlemsstater og med tredjelande, så de kan nå deres nationale overordnede mål i overensstemmelse med artikel 5-11.

Med forbehold af traktatens artikel 87 og 88 har medlemsstaterne ret til i overensstemmelse med artikel 5-11 i dette direktiv at beslutte, i hvilket omfang de støtter energi fra vedvarende energikilder, der er produceret i en anden medlemsstat.

- 4. Hver medlemsstat sikrer, at andelen af energi fra vedvarende energikilder inden for alle former for transport i 2020 mindst svarer til 10% af det endelige energiforbrug på transportområdet i medlemsstaten.

Med henblik på dette stykke finder følgende bestemmelser anvendelse:

- a) ved beregningen af nævneren, dvs. det samlede energiforbrug på transportområdet, jf. første afsnit, tages kun benzin, diesel og biobrændstoffer forbrugt inden for jernbane- og vejtransport og elektricitet i betragtning
- b) ved beregningen af tælleren, dvs. mængden af energi fra vedvarende energikilder forbrugt på transportområdet, jf. første afsnit, tages alle former for energi fra vedvarende energikilder forbrugt inden for alle former for transport i betragtning

- c) ved beregningen af bidraget fra elektricitet, der er produceret fra vedvarende energikilder og forbrugt i alle typer elkøretøjer, jf. litra a) og b), kan medlemsstaterne vælge at anvende enten den gennemsnitlige andel af elektricitet fra vedvarende energikilder i Fællesskabet eller andelen af elektricitet fra vedvarende energikilder i den pågældende medlemsstat, målt to år inden det pågældende år. Ved beregningen af mængden af elektricitet fra vedvarende energikilder, som er forbrugt i elkøretøjer til vejtransport, anses dette forbrug desuden for at være 2,5 gange energiindholdet af inputtet af elektricitet fra vedvarende energikilder.

Senest den 31. december 2011 forelægger Kommissionen, hvis det er relevant, et forslag, der på visse betingelser gør det muligt at tage hele mængden af elektricitet fra vedvarende energikilder, der anvendes som brændstof for alle typer elkøretøjer, i betragtning.

Senest den 31. december 2011 forelægger Kommissionen også, hvis det er relevant, et forslag til en metodologi til beregning af, hvor meget brint fra vedvarende energikilder bidrager til det samlede brændstofmix.

Artikel 4

Nationale handlingsplaner for vedvarende energi

1. Hver medlemsstat vedtager en national handlingsplan for vedvarende energi. De nationale handlingsplaner for vedvarende energi fastsætter medlemsstaternes nationale mål for andelen af energi fra vedvarende energikilder i forbruget inden for transport, elektricitet, opvarmning og køling i 2020 under hensyntagen til virkningerne for det endelige energiforbrug af andre politikforanstaltninger vedrørende energieffektivitet, og de passende foranstaltninger der skal træffes for at nå disse nationale overordnede mål, herunder samarbejde mellem lokale, regionale og nationale myndigheder, planlagte statistiske overførsler eller fælles projekter, nationale politikker til at udvikle eksisterende og tilvejebringe nye biomasseressourcer til forskellige anvendelser samt de foranstaltninger, der skal træffes for at opfylde kravene i artikel 13-19.

Kommissionen vedtager senest den 30. juni 2009 en model for de nationale handlingsplaner for vedvarende energi. Modellen skal omfatte mindstekravene i bilag VI. Medlemsstaterne anvender denne model ved præsentationen af deres nationale handlingsplaner for vedvarende energi.

2. Medlemsstaterne forelægger Kommissionen deres nationale handlingsplaner for vedvarende energi senest den 30. juni 2010.
3. Hver medlemsstat offentliggør og forelægger seks måneder før fristen for dens nationale handlingsplan for vedvarende energi Kommissionen et prognosedokument med angivelse af:
 - a) dens skønnede overskudsproduktion af energi fra vedvarende energikilder sammenlignet med det vejledende forløb, der statistisk kan overføres til andre medlemsstater, jf. artikel 6-11, samt dens skønnede potentiale for fælles projekter indtil 2020, og
 - b) dens skønnede efterspørgsel efter energi fra vedvarende energikilder, der må opfyldes med andre midler end indenlandsk produktion indtil 2020.

Disse oplysninger kan omfatte omkostnings-, fordels- og finansieringselementer. Prognosen ajourføres i medlemsstaternes rapporter, jf. artikel 22, stk. 1, litra l) og m).

4. En medlemsstat, hvis andel af energi fra vedvarende energikilder er faldet til et niveau, der ligger under det vejledende forløb i den umiddelbart foregående toårsperiode fastsat i bilag I, del B, forelægger Kommissionen en ændret national handlingsplan for vedvarende energi senest den 30. juni det følgende år med angivelse af passende og forholdsmæssige foranstaltninger til inden for en rimelig frist igen at nå det vejledende forløb i bilag I, del B.

Kommissionen kan, hvis medlemsstaten ikke er langt fra at have nået det vejledende forløb, og under behørig hensyntagen til medlemsstatens nuværende og fremtidige foranstaltninger vedtage en beslutning om at fritage medlemsstaten fra forpligtelsen til at forelægge en ændret national handlingsplan for vedvarende energi.

5. Kommissionen evaluerer de nationale handlingsplaner for vedvarende energi, navnlig om de foranstaltninger, medlemsstaten agter at gennemføre i overensstemmelse med artikel 3, stk. 2, er passende. Kommissionen kan som reaktion på en national handlingsplan for vedvarende energi eller på en ændret national handlingsplan for vedvarende energi udstede en henstilling.
6. Kommissionen forelægger Europa-Parlamentet de nationale handlingsplaner for vedvarende energi og prognosedokumenterne i den form, hvori de er offentliggjort på gennemsigtighedsplatformen som omhandlet i artikel 24, stk. 2, samt eventuelle henstillinger som omhandlet i denne artikels stk. 5.

Artikel 5

Beregning af andelen af energi fra vedvarende energikilder

1. Det udvidede endelige energiforbrug fra vedvarende energikilder i hver medlemsstat beregnes som summen af:
 - a) det udvidede endelige forbrug af elektricitet fra vedvarende energikilder

- b) det udvidede endelige energiforbrug fra vedvarende energikilder til opvarmning og køling, og
- c) det endelige forbrug af energi fra vedvarende energikilder på transportområdet.

Gas, elektricitet og brint fra vedvarende energikilder tages kun i betragtning én gang i første afsnit, litra a), b) eller c), ved beregningen af andelen af det udvidede endelige energiforbrug fra vedvarende energikilder.

Med forbehold af artikel 17, stk. 1, andet afsnit, tages biobrændstoffer og flydende biobrændsler, der ikke opfylder bæredygtighedskriterierne i artikel 17, stk. 2-6, ikke i betragtning.

2. Hvis en medlemsstat finder, at det på grund af force majeure er umuligt for den at nå op på den andel, som energi fra vedvarende energikilder skal udgøre i dens udvidede endelige energiforbrug i 2020 ifølge tredje kolonne i tabellen i bilag 1, underretter den Kommissionen herom så hurtigt som muligt. Kommissionen vedtager en beslutning om, hvorvidt der er påvist force majeure. Såfremt Kommissionen beslutter, at der er påvist force majeure, fastsætter den, hvilken justering der skal foretages af medlemsstatens udvidede endelige energiforbrug fra vedvarende energikilder for året 2020.

3. Med henblik på stk. 1, litra a), beregnes det udvidede endelige forbrug af elektricitet fra vedvarende energikilder som mængden af elektricitet produceret i en medlemsstat fra vedvarende energikilder, eksklusiv produktionen af elektricitet i pumpekraftværker, der anvender vand, der tidligere har været pumpet op til et højere niveau.

I multibrændselsanlæg, der anvender vedvarende og konventionelle energikilder, tages der kun hensyn til den del af elektriciteten, der produceres fra vedvarende energikilder. Med henblik på denne beregning beregnes bidraget fra hver energikilde på grundlag af dens energiindhold.

Den elektricitet, der produceres ved hjælp af vandkraft og vindkraft, indregnes i overensstemmelse med normaliseringsreglerne i bilag II.

4. Med henblik på stk. 1, litra b), beregnes det udvidede endelige energiforbrug fra vedvarende energikilder til opvarmning og køling som mængden af fjernvarme og fjernkøling produceret i en medlemsstat fra vedvarende energikilder plus forbruget af anden energi fra vedvarende energikilder inden for industrien, husholdninger, tjenesteydelser, landbrug, skovbrug og fiskeri til brug for opvarmning, køling og forarbejdning.

I multibrændselsanlæg, der benytter vedvarende og konventionelle energikilder, tages der kun hensyn til den del af opvarmningen og kølingen, der produceres fra vedvarende energikilder. Med henblik på denne beregning beregnes størrelsen af bidraget fra hver energikilde på grundlag af dens energiindhold.

Aerotermisk, geotermisk og hydrotermisk varmeenergi genereret ved hjælp af varmepumper tages i betragtning med henblik på stk. 1, litra b), forudsat at den endelige energiproduktion væsentligt overstiger den tilførsel af primærenergi, der kræves for at drive varmepumpen. Den mængde varme, som skal betragtes som energi fra vedvarende energikilder med henblik på dette direktiv, beregnes efter den metodologi, der er fastlagt i bilag VII.

Termisk energi genereret ved hjælp af passive energisystemer, hvor et lavere energiforbrug opnås passivt ved bygningers udformning eller fra varme genereret af energi fra ikke-vedvarende energikilder, tages ikke i betragtning med henblik på stk. 1, litra b).

5. Energiindholdet i de transportbrændstoffer, der er opført i bilag III, betragtes som værende som anført i dette bilag. Bilag III kan tilpasses den tekniske og videnskabelige udvikling. Disse foranstaltninger, der har til formål at ændre ikke-væsentlige bestemmelser i dette direktiv, vedtages efter forskriftsproceduren med kontrol i artikel 25, stk. 4.

6. Andelen af energi fra vedvarende energikilder beregnes som det udvidede endelige energiforbrug fra vedvarende energikilder divideret med det udvidede endelige energiforbrug fra alle energikilder udtrykt i procent.

Med henblik på første afsnit tilpasses den i stk. 1 omhandlede sum i overensstemmelse med artikel 6, 8, 10 og 11.

Ved beregningen af en medlemsstats udvidede endelige energiforbrug med henblik på at måle, om den overholder målene og det vejledende forløb i dette direktiv, betragtes energiforbruget inden for luftfarten som udgørende højst 6,18% udtrykt som en andel af den pågældende medlemsstats udvidede endelige energiforbrug. For Cypern og Maltas vedkommende betragtes energiforbruget inden for luftfarten, udtrykt som andel af disse medlemsstatsers udvidede endelige energiforbrug, som udgørende højst 4,12%.

7. Der anvendes den samme metodologi og de samme definitioner ved beregningen af andelen af energi fra vedvarende energikilder som i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1099/2008 af 22. oktober 2008 om energistatistik¹.

Medlemsstaterne sikrer, at der er sammenhæng mellem de statistiske oplysninger, der anvendes til beregning af disse sektorspecifikke og samlede andele, og de statistiske oplysninger, der indberettes til Kommissionen i henhold til forordning (EF) nr. 1099/2008.

¹ EUT L 304 af 14.11.2008, s. 1.

Artikel 6

Statistiske overførsler mellem medlemsstater

1. Medlemsstaterne kan aftale og indføre ordninger med henblik på statistisk overførsel af en nærmere angivet mængde energi fra vedvarende energikilder fra en medlemsstat til en anden medlemsstat. Den overførte mængde skal:
 - a) fratrækkes den mængde energi fra vedvarende energikilder, der tages i betragtning ved målingen af, om den medlemsstat, der foretager overførslen, opfylder kravene i artikel 3, stk. 1 og 2, og
 - b) lægges til den mængde energi fra vedvarende energikilder, der tages i betragtning ved målingen af, om en anden medlemsstat, der accepterer overførslen, opfylder kravene i artikel 3, stk. 1 og 2.

En statistisk overførsel berører ikke opfyldelsen af det nationale mål for den medlemsstat, der foretager overførslen.
2. Ordningerne i stk. 1 kan være gyldige i et eller flere år. De anmeldes til Kommissionen senest tre måneder efter udgangen af hvert enkelt af de år, hvor de er gyldige. De oplysninger, der sendes til Kommissionen, skal omfatte mængde og pris for den energi, det drejer sig om.
3. En overførsel træder ikke i kraft, før alle de medlemsstater, der deltager i overførslen, har anmeldt den til Kommissionen.

Artikel 7

Fælles projekter mellem medlemsstater

1. To eller flere medlemsstater kan samarbejde om alle typer af fælles projekter i forbindelse med produktionen af elektricitet, opvarmning eller køling fra vedvarende energikilder. Dette samarbejde kan involvere private operatører.
2. Medlemsstaterne giver Kommissionen underretning om den andel eller mængde elektricitet, opvarmning eller køling fra vedvarende energikilder produceret af fælles projekter på deres område, der er sat i drift efter ... *, eller som følge af en kapacitetsforøgelse i anlæg, der er blevet renoveret efter denne dato, som skal betragtes som et bidrag til opfyldelse af det nationale overordnede mål i en anden medlemsstat med henblik på måling af overholdelse af kravene i dette direktiv.
3. Underretningen i stk. 2 skal:
 - a) beskrive det foreslåede anlæg eller angive det renoverede anlæg
 - b) præcisere, hvilken andel eller mængde af den elektricitet, opvarmning eller køling, der produceres i anlægget, der skal betragtes som bidrag til opfyldelsen af en anden medlemsstats nationale overordnede mål
 - c) oplyse, hvilken medlemsstat der drager nytte af underretningen, og

- d) præcisere det tidsrum i hele kalenderår, hvor den elektricitet, opvarmning eller køling, der produceres i anlægget fra energi fra vedvarende energikilder, skal betragtes som bidrag til opfyldelsen af den anden medlemsstats nationale overordnede mål.
4. Perioden i stk. 3, litra d), må ikke gå ud over 2020. Varigheden af et fælles projekt kan gå ud over 2020.
5. En underretning, der gives i henhold til denne artikel, må ikke ændres eller trækkes tilbage, uden at den medlemsstat, der giver underretningen, og den medlemsstat, der er angivet i henhold til stk. 3, litra c), er enige herom.

Artikel 8

Virkningerne af fælles projekter mellem medlemsstaterne

1. Inden tre måneder efter udgangen af hvert år inden for det tidsrum, der er angivet i artikel 7, stk. 3, litra d), udsender den medlemsstat, der har givet den i artikel 7 omhandlede underretning, en underretningsskrivelse med angivelse af:
- a) den samlede mængde elektricitet, opvarmning eller køling, der i løbet af året er produceret fra vedvarende energikilder af det anlæg, som den i artikel 7 omhandlede underretning handler om, og

- b) den mængde elektricitet, opvarmning eller køling, der i løbet af året er produceret fra vedvarende energikilder af det pågældende anlæg, og som skal bidrage til opfyldelsen af en anden medlemsstats nationale overordnede mål i overensstemmelse med underretningen.
2. Medlemsstaten sender underretningsskrivelsen til den medlemsstat, som underretningen er givet til fordel for, og til Kommissionen.
3. Med henblik på måling af, om kravene i dette direktiv vedrørende nationale overordnede mål er opfyldt, skal den mængde elektricitet, opvarmning eller køling fra vedvarende energikilder, der er givet underretning om i overensstemmelse med stk. 1, litra b):
- a) trækkes fra den mængde elektricitet, opvarmning eller køling fra vedvarende energikilder, der tages i betragtning ved målingen af, om den medlemsstat, der har udsendt den i stk. 1 omhandlede underretningsskrivelse, overholder sine forpligtelser, og
 - b) lægges til den mængde elektricitet, opvarmning eller køling fra vedvarende energikilder, der tages i betragtning ved målingen af, om den medlemsstat, der har modtaget den i stk. 2 omhandlede underretningsskrivelse, overholder sine forpligtelser.

Artikel 9

Fælles projekter mellem medlemsstaterne og tredjelande

1. En eller flere medlemsstater kan samarbejde med et eller flere tredjelande om alle typer af fælles projekter vedrørende produktion af elektricitet fra vedvarende energikilder. Dette samarbejde kan involvere private operatører.
2. Elektricitet fra vedvarende energikilder, der produceres i et tredjeland, tages kun i betragtning med henblik på at måle overholdelsen af kravene i dette direktiv vedrørende nationale overordnede mål, hvis følgende betingelser er overholdt:
 - a) elektriciteten forbruges i Fællesskabet, en betingelse som anses for overholdt hvis:
 - i) en mængde elektricitet svarende til den elektricitet, der er medregnet, er blevet fast nomineret til den tildelte sammenkoblingskapacitet af alle ansvarlige transmissionssystemoperatører i oprindelseslandet, bestemmelseslandet og, hvor det er relevant, hvert transitland
 - ii) en mængde elektricitet svarende til den elektricitet, der er medregnet, er blevet fast registreret på listen over balancer af den ansvarlige transmissionssystemoperatør på fællesskabssiden af en samkøringslinje, og

- iii) den nominerede kapacitet og produktionen af elektricitet fra vedvarende energikilder i anlægget omhandlet i stk. 2, litra b), henviser til samme tidsrum
 - b) elektriciteten produceres på et nyopført anlæg, som er blevet sat i drift efter den ...*, eller gennem udvidet kapacitet på et anlæg, der er blevet renoveret efter denne dato, i henhold til et fælles projekt som omhandlet i stk. 1, og
 - c) mængden af produceret og eksporteret elektricitet har ikke fået anden støtte fra en støtteordning i et tredjeland end investeringsstøtte til anlægget.
3. Medlemsstaterne kan anmode Kommissionen om, at der med henblik på artikel 5 tages hensyn til elektricitet fra vedvarende energikilder produceret og forbrugt i et tredjeland i forbindelse med etableringen af en samkøringslinje med en meget lang gennemførelsestid mellem en medlemsstat og et tredjeland på følgende betingelser:
- a) etableringen af samkøringslinjen skal være påbegyndt senest den 31. december 2016
 - b) det er ikke muligt at sætte samkøringslinjen i drift senest den 31. december 2020
 - c) det er muligt at sætte samkøringslinjen i drift senest den 31. december 2022

- d) efter at samkøringslinjen er sat i drift, vil den blive anvendt til eksport til Fællesskabet af elektricitet genereret fra vedvarende energikilder i overensstemmelse med stk. 2
 - e) anvendelsen vedrører et fælles projekt, der opfylder kriterierne i stk. 2, litra b) og c), og som benytter samkøringslinjen, efter at den er sat i drift, og en mængde elektricitet, der ikke overstiger den mængde, der vil blive eksporteret til Fællesskabet, efter at samkøringslinjen er sat i drift.
4. Kommissionen underrettes om den andel eller mængde elektricitet produceret på et hvilket som helst anlæg på et tredjelandets område, som indgår i en eller flere medlemsstaters nationale overordnede mål ved målingen af, om kravene i artikel 3 er opfyldt. Hvis der er tale om mere end en medlemsstat, underrettes Kommissionen om fordelingen af denne andel eller mængde mellem medlemsstaterne. Denne andel eller mængde må ikke overstige den andel eller mængde, der faktisk eksporteres til og forbruges i Fællesskabet, som svarer til den mængde, der er nævnt i denne artikels stk. 2, litra a), nr. i) og ii), og som opfylder betingelserne i stk. 2, litra a). Underretningen udarbejdes af hver medlemsstat, hvis nationale overordnede mål andelen eller mængden af elektricitet indgår i.

5. Underretningen i stk. 4 skal:
- a) beskrive det foreslåede anlæg eller angive det renoverede anlæg
 - b) præcisere den andel eller mængde elektricitet produceret i anlægget, der skal betragtes som bidrag til opfyldelsen af en medlemsstats nationale mål, samt de tilhørende finansielle ordninger under overholdelse af fortrolighedskrav
 - c) præcisere det tidsrum i hele kalenderår, hvor elektriciteten skal anses for at bidrage til medlemsstatens nationale overordnede mål, og
 - d) indeholde en skriftlig anerkendelse af litra b) og c) fra det tredjeland, på hvis område anlægget skal sættes i drift, og angive, hvilken andel eller mængde af den elektricitet, der produceres af anlægget, tredjelandet selv vil forbruge.
6. Perioden i stk. 5, litra c), må ikke gå ud over 2020. Varigheden af et fælles projekt kan gå ud over 2020.
7. En underretning, der gives i henhold til denne artikel, må ikke ændres eller trækkes tilbage, uden at den medlemsstat, der giver underretningen, og det tredjeland, der har anerkendt det fælles projekt i overensstemmelse med stk. 5, litra d), er enige herom.

8. Medlemsstaterne og Fællesskabet tilskynder de relevante organer under energifællesskabstraktaten til i overensstemmelse med energifællesskabstraktaten at træffe de nødvendige foranstaltninger, så de kontraherende parter i denne traktat kan anvende bestemmelserne om samarbejde mellem medlemsstater i dette direktiv.

Artikel 10

Virkninger af fælles projekter mellem medlemsstaterne og tredjelande

1. Inden tre måneder efter udgangen af hvert år inden for det tidsrum, der er angivet i artikel 9, stk. 5, litra c), udsender den medlemsstat, der har givet den i artikel 9 omhandlede underretning, en underretningsskrivelse med angivelse af:
- a) den samlede mængde elektricitet, der i løbet af året er produceret fra vedvarende energikilder af det anlæg, som den i artikel 9 omhandlede underretning handler om
 - b) den mængde elektricitet, der i løbet af året er produceret fra vedvarende energikilder af det pågældende anlæg, og som skal bidrage til opfyldelsen af dens nationale overordnede mål i overensstemmelse med den i artikel 9 omhandlede underretningsvilkår, og
 - c) dokumentation for, at betingelserne i artikel 9, stk. 2, er opfyldt.

2. Medlemsstaten sender underretningsskrivelsen til det tredjeland, der har anerkendt projektet i overensstemmelse med artikel 9, stk. 5, litra d), og til Kommissionen.
3. Med henblik på måling af, om kravene i dette direktiv vedrørende nationale overordnede mål er opfyldt, skal den mængde elektricitet produceret fra vedvarende energikilder, der er givet underretning om i overensstemmelse med stk. 1, litra b), lægges til den mængde energi fra vedvarende energikilder, der tages i betragtning ved målingen af, om den medlemsstat, der har udsendt underretningsskrivelsen, overholder sine forpligtelser.

Artikel 11

Fælles støtteordninger

1. Uden at det berører medlemsstaternes forpligtelser i henhold til artikel 3, kan to eller flere medlemsstater beslutte på frivillig basis at gå sammen om eller delvist at koordinere deres nationale støtteordninger. I sådanne tilfælde kan en vis mængde energi fra vedvarende energikilder produceret på en af de deltagende medlemsstaters område bidrage til opfyldelsen af en anden deltagende medlemsstats nationale overordnede mål, hvis de pågældende medlemsstater:
 - a) foretager en statistisk overførsel af nærmere angivne mængder energi fra vedvarende energikilder fra en medlemsstat til en anden i overensstemmelse med artikel 6 eller

- b) fastsætter en fordelingsregel, som de deltagende medlemsstater er enige i, og som fordeler mængder af energi fra vedvarende energikilder mellem de deltagende medlemsstater. En sådan regel skal meddeles Kommissionen senest tre måneder efter udgangen af det første år, hvor den er gyldig.
2. Inden tre måneder efter udgangen af hvert år skal hver medlemsstat, der har givet underretning i henhold til stk. 1, litra b), udsende en underretningsskrivelse, der fastslår den samlede mængde elektricitet, opvarmning eller køling fra vedvarende energikilder, der er produceret i løbet af det år, som skal være omfattet af fordelingsreglen.
3. For at måle, om kravene i dette direktiv vedrørende nationale overordnede mål er opfyldt, skal den mængde elektricitet, opvarmning eller køling fra vedvarende energikilder, der gives underretning om i overensstemmelse med stk. 2, omfordeles mellem de berørte medlemsstater i overensstemmelse med den meddelte fordelingsregel.

Artikel 12

Kapacitetsforøgelser

Med henblik på artikel 7, stk. 2, og artikel 9, stk. 2, litra b), behandles enheder af energi fra vedvarende energikilder, der kan tilskrives en forøgelse af kapaciteten på et anlæg, som om de var produceret af et særskilt anlæg, der blev sat i drift på det tidspunkt, hvor kapacitetsforøgelsen skete.

Artikel 13

Administrative procedurer, forskrifter og reglementer

1. Medlemsstaterne sikrer, at eventuelle nationale regler om godkendelses-, certificerings- og licensprocedurer, der anvendes på anlæg og tilknyttede transmissions- og distributionsnetinfrastrukturer til produktion af elektricitet, opvarmning eller køling fra vedvarende energikilder, og på processen for forarbejdning af biomasse til biobrændstoffer eller andre energiprodukter, er forholdsmæssige og nødvendige.

Medlemsstaterne tager navnlig passende skridt til at sikre:

- a) at de respektive ansvarsområder for de nationale, regionale og lokale administrative organer, der varetager godkendelses-, certificerings- og licensprocedurer, herunder i forbindelse med fysisk planlægning, er klart koordineret og defineret med gennemsigtige tidsplaner for afgørelser vedrørende ansøgninger om planlægnings- og byggetilladelse, idet der dog tages forbehold for forskellene i medlemsstaternes administrative strukturer og organisation
- b) at der på det rette niveau stilles omfattende oplysninger til rådighed om behandlingen af godkendelses-, certificerings- og licensansøgninger om anlæg til vedvarende energi og om den bistand, ansøgerne kan få

- c) at de administrative procedurer strømlines og fremskyndes på det rette administrative niveau
- d) at reglerne om godkendelse, certificering og licensudstedelse er objektive, gennemsigtige, forholdsmæssige, diskriminerer ikke mellem ansøgere og tager fuldt hensyn til de særlige træk ved individuelle teknologier til vedvarende energi
- e) at de administrative omkostninger, der betales af forbrugere, planlæggere, arkitekter, entreprenører og udstyrs- og systeminstallatører og -leverandører, er gennemsigtige og omkostningsrelaterede, og
- f) at der, hvor det er relevant, opstilles forenklede og mindre byrdefulde godkendelsesprocedurer, herunder i form af en simpel underretning, hvis de relevante lovrammer giver mulighed herfor, for mindre projekter og for decentrale anlæg til produktion af energi fra vedvarende energikilder.

2. Medlemsstaterne definerer klart eventuelle tekniske specifikationer, der skal opfyldes af udstyr og systemer til vedvarende energi, for at de være omfattet af støtteordninger. Hvis der findes europæiske standarder, herunder miljømærker, energimærker og andre tekniske referencesystemer opstillet af europæiske standardiseringsorganer, skal de tekniske specifikationer bygge på disse standarder. Sådanne tekniske specifikationer må ikke foreskrive, hvor udstyret og systemerne skal certificeres, og bør ikke hindre det indre markeds funktion.

3. Medlemsstaterne henstiller til alle aktører, især de lokale og regionale administrative organer, at de sikrer, at der installeres udstyr og systemer til udnyttelse af elektricitet, opvarmning og køling fra vedvarende energikilder og til fjernvarme og fjernkøling i forbindelse med planlægning, udformning, opførelse og renovering af industri- eller beboelseskvarterer. Medlemsstaterne tilskynder især de lokale og regionale administrative organer til i relevant omfang at inddrage opvarmning og køling fra vedvarende energikilder i planlægningen af byinfrastruktur.
4. Medlemsstaterne indfører i deres byggeforskrifter og -reglementer passende foranstaltninger til at øge andelen af alle former for energi fra vedvarende energikilder i byggesektoren. Medlemsstaterne kan ved indførelsen af sådanne foranstaltninger eller i deres regionale støtteordninger tage hensyn til nationale foranstaltninger knyttet til væsentlige forøgelse af energieffektiviteten og vedrørende kraftvarmeværker samt passiv-, lavenergi- eller nulenergibygninger.

Medlemsstaterne indfører om nødvendigt og senest den 31. december 2014 i deres byggeforskrifter og -reglementer eller på anden måde, der har en tilsvarende virkning, et krav om, at der skal anvendes et vist minimum af energi fra vedvarende energikilder i nye bygninger og i eksisterende bygninger, der skal gennemrenoveres. Medlemsstaterne giver mulighed for, at disse mindstekrav blandt andet opfyldes ved hjælp af fjernvarme og fjernkøling, produceret ved anvendelse af en væsentlig andel af vedvarende energikilder.

Kravene i første afsnit finder anvendelse på de væbnede styrker, dog kun i det omfang dets anvendelse ikke er i modstrid med karakteren af og det primære formål med de væbnede styrkers aktiviteter, og med undtagelse af materiel, der udelukkende anvendes til militære formål.

5. Medlemsstaterne sikrer, at nye offentlige bygninger og eksisterende offentlige bygninger, der skal gennemrenoveres på nationalt, regionalt og lokalt plan, kommer til at danne forbillede i forbindelse med dette direktiv fra den 1. januar 2012 og fremefter.

Medlemsstaterne kan bl.a. tillade, at denne forpligtelse opfyldes ved at overholde standarderne for nulenergiboliger eller ved at bestemme, at taget på offentlige bygninger eller blandede privat-offentlige bygninger kan anvendes af tredjeparter til installation af anlæg, der producerer energi fra vedvarende energikilder.

6. Med hensyn til deres byggeforskrifter og -reglementer fremmer medlemsstaterne anvendelsen af systemer og udstyr til opvarmning og køling baseret på vedvarende energikilder, som opnår en betydelig reduktion i energiforbruget. Medlemsstaterne anvender, hvor sådanne eksisterer, energi- eller miljømærker eller andre passende certifikater eller standarder, der er udviklet på nationalt niveau eller fællesskabsniveau, som grundlag for at fremme anvendelsen af sådanne systemer og sådant udstyr.

Når det drejer sig om biomasse, fremmer medlemsstaterne konverteringsteknologier, som opnår en konverteringseffektivitet på mindst 85% for anvendelser i bolig- og handelssektoren og mindst 70% for anvendelser i industrisektoren.

Med hensyn til varmepumper fremmer medlemsstaterne de varmepumper, som opfylder de mindstekrav til miljømærkning, der er fastlagt i Kommissionens beslutning 2007/742/EF af 9. november 2007 om opstilling af miljøkriterier for tildeling af Fællesskabets miljømærke til varmepumper, der er drevet ved el, gas eller gasabsorption¹.

Når det drejer sig om termisk solenergi, fremmer medlemsstaterne udstyr og systemer, der er certificeret og bygger på europæiske standarder, hvor der eksisterer sådanne standarder, herunder miljømærker, energimærker og andre tekniske referencesystemer, der er opstillet af europæiske standardiseringsorganer.

Ved vurderingen af systemers og udstyrs konverteringseffektivitet og input/output-koefficient i forbindelse med dette stykke, anvender medlemsstaterne Fællesskabets eller, hvis sådanne ikke findes, internationale procedurer, hvis der findes sådanne procedurer.

Artikel 14

Oplysning og uddannelse

1. Medlemsstaterne sikrer, at oplysninger om støtteforanstaltninger stilles til rådighed for alle relevante aktører, som f.eks. forbrugere, entreprenører, installatører, arkitekter og leverandører af udstyr og systemer til opvarmning, køling og elektricitet og af køretøjer, der kan drives med energi fra vedvarende energikilder.

¹ EUT L 301 af 20.11.2007, s. 14.

2. Medlemsstaterne sikrer, at oplysninger om nettofordele, omkostninger og energieffektivitet i forbindelse med udstyr og systemer til anvendelse af opvarmning, køling og elektricitet fra vedvarende energikilder stilles til rådighed enten af leverandøren af udstyret eller systemet eller af de nationale kompetente myndigheder.
3. Medlemsstaterne sikrer, at certificeringsordninger eller tilsvarende kvalificeringsordninger senest den 31. december 2012 bliver eller er til rådighed for installatører af små biomassekedler og -ovne, solcellesystemer og solvarmesystemer, systemer til overfladenær udnyttelse af geotermisk energi samt varmepumper. Disse ordninger kan efter behov tage hensyn til eksisterende ordninger og strukturer og skal være baseret på de kriterier, der er fastlagt i bilag IV. Hver medlemsstat anerkender certificeringer, der er givet af andre medlemsstater i overensstemmelse med disse kriterier.
4. Medlemsstaterne stiller informationer til rådighed for offentligheden om certificeringsordninger eller tilsvarende kvalificeringsordninger, jf. stk. 3. Medlemsstaterne kan også stille listen over installatører, der er kvalificerede eller certificerede i overensstemmelse med stk. 3, til rådighed.

5. Medlemsstaterne sikrer, at der stilles rådgivning til rådighed for alle relevante aktører, især for planlæggere og arkitekter, så disse er i stand til behørigt at overveje den optimale kombination af vedvarende energikilder, højeffektive teknologier og fjernvarme og fjernkøling ved planlægning, udformning, opførelse og reovering af industri- eller beboelsesområder.
6. Medlemsstaterne udvikler med deltagelse af de lokale og regionale myndigheder passende informations-, bevidstgørelses-, rådgivnings- eller uddannelsesprogrammer med henblik på orientering af borgerne om fordele og praktiske spørgsmål i forbindelse med udvikling og anvendelse af energi fra vedvarende energikilder.

Artikel 15

Oprindelsesgaranti for elektricitet, opvarmning og køling, der produceres fra vedvarende energikilder

1. For over for den endelige kunde at dokumentere andelen eller mængden af energi fra vedvarende energikilder i en energileverandørs energimix i overensstemmelse med artikel 3, stk. 6, i direktiv 2003/54/EF skal medlemsstaterne sikre, at oprindelsen af elektricitet produceret fra vedvarende energikilder, kan garanteres som sådan i den i dette direktiv anvendte betydning efter objektive, gennemsigtige og ikke-diskriminerende kriterier.

2. Til dette formål sikrer medlemsstaterne, at en oprindelsesgaranti udstedes som svar på en anmodning fra en producent af elektricitet fra vedvarende energikilder. Medlemsstaterne kan sørge for, at oprindelsesgarantier udstedes som svar på en anmodning fra producenter af opvarmning og køling fra vedvarende energikilder. For sådanne arrangementer kan der gælde en minimumskapacitetsgrænse. En oprindelsesgaranti skal være af standardstørrelsen 1 MWh. Der udstedes ikke mere end én oprindelsesgaranti for hver produceret energienhed.

Medlemsstaterne sikrer, at samme energienhed fra vedvarende energikilder kun tages i betragtning én gang.

Medlemsstaterne kan bestemme, at der ikke skal ydes nogen støtte til en producent, hvis denne producent modtager en oprindelsesgaranti for samme energiproduktion fra vedvarende energikilder.

Oprindelsesgarantien har ingen funktion med hensyn til en medlemsstats overholdelse af artikel 3. Overførsler af oprindelsesgarantier, separat eller sammen med den fysiske energioverførsel, har ingen indflydelse på medlemsstaternes beslutning om at anvende statistiske overførsler, fælles projekter eller fælles støtteordninger med henblik på opfyldelse af målene eller på beregning af det udvidede endelige energiforbrug fra vedvarende energikilder i henhold til artikel 5.

3. Enhver brug af en oprindelsesgaranti skal finde sted inden for 12 måneder fra den tilsvarende energienheds produktion. En oprindelsesgaranti skal annulleres efter anvendelsen.

4. Medlemsstater eller udpegede kompetente organer overvåger udstedelsen, overførslen og annulleringen af oprindelsesgarantier. De udpegede kompetente organer skal have ikke-overlappende geografiske ansvarsområder og være uafhængige af aktiviteter vedrørende produktion, handel og levering.
5. Medlemsstaterne eller de udpegede organer indfører fornødne ordninger for at sikre, at oprindelsesgarantierne udstedes, overføres og annulleres elektronisk og er korrekte, pålidelige og sikret mod svindel.
6. En oprindelsesgaranti skal som minimum specificere:
 - a) den energikilde, fra hvilken energien er produceret, og begyndelses- og afslutningsdatoerne for produktionen
 - b) om oprindelsesgarantien vedrører
 - i) elektricitet eller
 - ii) opvarmning eller køling
 - c) navn, beliggenhed, type og kapacitet for det anlæg, hvor energien er produceret
 - d) om og i hvilket omfang anlægget har fået investeringsstøtte, og om og i hvilket omfang energienheden på anden måde har nydt godt af en national støtteordning, samt støtteordningens art
 - e) datoen for, hvornår anlægget blev sat i drift, og
 - f) udstedelsesdato og -land og et entydigt identifikationsnummer.

7. Hvis en elektricitetsleverandør skal dokumentere andelen eller mængden af energi fra vedvarende energikilder i sit energimix med henblik på artikel 3, stk. 6, i direktiv 2003/54/EF, kan det gøres ved at anvende oprindelsesgarantien.
8. Mængden af energi fra vedvarende energikilder svarende til de oprindelsesgarantier, der overføres af en elleverandør til en tredjepart, skal trækkes fra andelen af energi fra vedvarende energikilder i dens energimix med henblik på artikel 3, stk. 6, i direktiv 2003/54/EF.
9. Medlemsstaterne anerkender udelukkende oprindelsesgarantier, der er udstedt af andre medlemsstater i overensstemmelse med dette direktiv, som dokumentation for de elementer, der er anført i stk. 1 og stk. 6, litra a)-f). En medlemsstat kan kun afslå at anerkende en oprindelsesgaranti, hvis der er begrundet tvivl om dens nøjagtighed, pålidelighed eller korrekthed. Medlemsstaten underretter Kommissionen om et sådant afslag og begrundelsen herfor.
10. Hvis Kommissionen finder, at et afslag på at anerkende en oprindelsesgaranti er ubegrundet, kan den vedtage en beslutning, der pålægger den pågældende medlemsstat at anerkende den.
11. En medlemsstat kan i overensstemmelse med fællesskabslovgivningen indføre objektive, gennemsigtige og ikke-diskriminerende kriterier for anvendelsen af oprindelsesgarantier i forbindelse med opfyldelse af forpligtelserne i artikel 3, stk. 6, i direktiv 2003/54/EF.

12. Hvis energileverandørerne markedsfører energi fra vedvarende energikilder til forbrugerne med angivelse af miljømæssige eller andre fordele ved energi fra vedvarende energikilder, kan medlemsstaterne kræve, at disse energileverandører i form af et sammendrag stiller oplysninger til rådighed om den mængde eller andel af energi fra vedvarende energikilder, der stammer fra anlæg eller kapacitetsforøgelser, der er blevet sat i drift efter den ... *

Artikel 16

Adgang til og drift af nettene

1. Medlemsstaterne tager passende skridt til at udvikle transmissions- og distributionsnetinfrastruktur, intelligente net, lagringsfaciliteter og elforsyningssystemet med henblik på at muliggøre en sikker drift af elforsyningssystemet og bidrage til den fortsatte udbygning af elproduktionen fra vedvarende energikilder, herunder sammenkobling mellem medlemsstater samt mellem medlemsstater og tredjelande. Medlemsstaterne tager desuden passende skridt til at gøre godkendelsesprocedurerne for netinfrastruktur hurtigere og til at koordinere godkendelsen af netinfrastrukturer med administrations- og planlægningsprocedurerne.

* EUT: indsæt venligst datoen for dette direktivs ikrafttræden.

2. Med forbehold af de krav, der er knyttet til opretholdelsen af nettets pålidelighed og sikkerhed, baseret på gennemsigtige og ikke-diskriminerende kriterier fastlagt af de kompetente nationale myndigheder:
- a) sikrer medlemsstaterne, at transmissions- og distributionssystemoperatørerne inden for deres område garanterer transmission og distribution af elektricitet fra vedvarende energikilder
 - b) sørger medlemsstaterne desuden for, at der er enten prioriteret eller garanteret adgang til nettet for elektricitet fra vedvarende energikilder
 - c) sikrer medlemsstaterne, at transmissionssystemoperatørerne ved lastfordeling mellem elproduktionsanlæg giver forrang til anlæg, der bruger vedvarende energikilder, i det omfang den sikre drift af det nationale elforsyningssystem tillader det, og på grundlag af gennemsigtige og ikke-diskriminerende kriterier. Medlemsstaterne sikrer, at der træffes passende net- og markedsrelaterede driftsforanstaltninger med henblik på at minimere begrænsninger af elektricitet fra vedvarende energikilder. Hvis der træffes betydelige foranstaltninger til at begrænse de vedvarende energikilder for at garantere det nationale elforsyningssystems sikkerhed og energiforsyningssikkerheden, sikrer medlemsstaterne, at de ansvarlige systemoperatører indberetter disse foranstaltninger for de kompetente tilsynsmyndigheder og angiver, hvilke udbedrende foranstaltninger de agter at træffe for at forebygge u hensigtsmæssige begrænsninger.

3. Medlemsstaterne pålægger transmissions- og distributionssystemoperatører at udarbejde og offentliggøre deres standardregler for, hvem der skal bære og dele omkostningerne ved tekniske tilpasninger som f.eks. nettilslutninger og netforstærkninger, forbedret netdrift og regler for ikke-diskriminerende gennemførelse af de netkrav, der er nødvendige for at integrere nye producenter, der leverer elektricitet fra vedvarende energikilder, i det sammenhængende elforsyningsnet.

Disse regler skal være baseret på objektive, gennemsigtige og ikke-diskriminerende kriterier, hvor der især tages hensyn til alle omkostninger og fordele forbundet med disse producenters tilslutning til nettet og til de særlige forhold, der gælder for producenter, der befinder sig i randområder og i tyndtbefolkede regioner. Reglerne kan give mulighed for forskellige typer tilslutning.

4. Medlemsstaterne kan eventuelt kræve, at transmissions- og distributionssystemoperatørerne helt eller delvis bærer de i stk. 3 omhandlede omkostninger. Medlemsstaterne genovervejer og træffer de nødvendige foranstaltninger til at forbedre rammerne og reglerne for afholdelsen og fordelingen af omkostningerne som omhandlet i stk. 3 senest den 30. juni 2011 og hvert andet år derefter for at sikre integrationen af nye producenter som omhandlet i stk. 3.

5. Medlemsstaterne pålægger transmissions- og distributionssystemoperatørerne at forelægge enhver ny producent af energi fra vedvarende energikilder, der ønsker at blive tilsluttet systemet, omfattende og nødvendige oplysninger, herunder:
- a) et omfattende og detaljeret skøn over, hvad tilslutningen vil koste
 - b) en rimelig og nøjagtig tidsplan for modtagelse og behandling af ansøgningen om nettilslutning
 - c) en rimelig vejledende tidsplan for enhver foreslået nettilslutning.

Medlemsstaterne kan tillade, at producenter af elektricitet fra vedvarende energikilder, som ønsker at blive tilsluttet et net, udbyder tilslutningsarbejdet i licitation.

6. Fordelingen af omkostningerne som omhandlet i stk. 3 gennemføres ved hjælp af en ordning, der baseres på objektive, gennemsigtige og ikke-diskriminerende kriterier, under hensyntagen til de fordele, som både oprindeligt og senere tilknyttede producenter samt transmissions- og distributionsnetoperatører har af tilslutningerne.

7. Medlemsstaterne sikrer, at opkrævningen af transmissions- og distributionstariffer ikke diskriminerer elektricitet fra vedvarende energikilder, herunder navnlig elektricitet fra vedvarende energikilder produceret i randområder såsom øregioner og i tyndbefolkede regioner. Medlemsstaterne sikrer, at opkrævningen af transmissions- og distributionstariffer ikke diskriminerer gas fra vedvarende energikilder.
8. Medlemsstaterne sikrer, at tariffer opkrævet af transmissions- og distributionssystemoperatørerne for transmission og distribution af elektricitet fra anlæg, der bruger vedvarende energikilder, afspejler de omkostningsfordele, der kan opnås som følge af anlæggets tilslutning til nettet. Direkte brug af lavspændingsnettet kunne skabe sådanne omkostningsfordele.
9. Medlemsstaterne vurderer, når det er relevant, behovet for udvidelse af den bestående gasnetinfrastruktur for at lette inddragelsen af gas fra vedvarende energikilder.

10. Medlemsstaterne pålægger, når det er relevant, transmissions- og distributionssystemoperatører på deres område at offentliggøre de tekniske forskrifter i overensstemmelse med artikel 6 i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/55/EF af 26. juni 2003 om fælles regler for det indre marked for naturgas¹, navnlig hvad angår nettilslutningsregler, der omfatter gaskvalitets-, gaslugts- og gastrykskrav. Medlemsstaterne pålægger endvidere transmissions- og distributionssystemoperatører at offentliggøre tilslutningstarifferne i forbindelse med tilslutning af vedvarende gaskilder baseret på gennemsigtige og ikke-diskriminerende kriterier.
11. Medlemsstaterne vurderer i deres nationale handlingsplaner for vedvarende energi nødvendigheden af at bygge ny infrastruktur for fjernvarme- og fjernkøling produceret af vedvarende energikilder for at nå de i artikel 3, stk. 1, omhandlede nationale mål for 2020. Som resultat af denne vurdering tager medlemsstaterne, hvor det er relevant, skridt til at udvikle en fjernvarmeinfrastruktur, der egner sig til udvikling af produktion af opvarmning og køling fra store anlæg baseret på biomasse, solenergi og geotermisk energi.

¹ EUT L 176 af 15.7.2003, s. 57.

Artikel 17

Bæredygtighedskriterier for biobrændstoffer og flydende biobrændsler

1. Uanset om råmaterialerne er dyrket på eller uden for Fællesskabets område, må energi fra biobrændstoffer og flydende biobrændsler kun tages i betragtning med henblik på de i litra a), b) og c) omhandlede formål, hvis de opfylder bæredygtighedskriterierne i stk. 2-6:
 - a) måling af overholdelse af kravene i dette direktiv vedrørende nationale mål
 - b) måling af overholdelse af VE-forpligtelse
 - c) berettigelse til finansiel støtte til forbrug af biobrændstoffer og flydende biobrændsler.

Biobrændstoffer og flydende biobrændsler, der er fremstillet af affald og restprodukter, som ikke stammer fra landbrug, akvakultur, fiskeri og skovbrug, skal dog kun opfylde bæredygtighedskriterierne i stk. 2 for at blive taget i betragtning med henblik på de i litra a), b) og c) omhandlede formål.

2. Den besparelse i drivhusgasemissionen ved anvendelse af biobrændstoffer og flydende biobrændsler, der tages i betragtning med henblik på de i stk. 1, litra a), b) og c), omhandlede formål, skal være mindst 35%.

Med virkning fra den 1. januar 2017 skal den besparelse i drivhusgasemissionerne ved anvendelse af biobrændstoffer og flydende biobrændsler, der tages i betragtning med henblik på de i stk. 1, litra a), b) og c), omhandlede formål, være mindst 50%. Fra den 1. januar 2018, skal besparelsen i drivhusgasemissionen for biobrændstoffer og flydende biobrændsler, der er produceret i anlæg, som tages i brug den 1. januar 2017 eller derefter, være mindst 60%.

Besparelsen i drivhusgasemissionen som følge af anvendelse af biobrændstoffer og flydende biobrændsler beregnes i overensstemmelse med artikel 19, stk. 1.

Når der er tale om biobrændstoffer og flydende biobrændsler, der er produceret i anlæg, der var i drift den 23. januar 2008, finder første afsnit anvendelse fra den 1. april 2013.

3. Biobrændstoffer og flydende biobrændsler, der tages i betragtning med henblik på de i stk. 1, litra a), b) og c), omhandlede formål, må ikke fremstilles af råmaterialer fra et areal med høj biodiversitetsværdi, dvs. et areal, der havde en af følgende statusser i januar 2008 eller derefter, uanset om arealet stadig har denne status:
 - a) primærskov og andre træbevoksede arealer, dvs. skov og andre træbevoksede arealer med hjemmehørende arter, hvor der ikke er noget klart synligt tegn på menneskelig aktivitet, og hvor de økologiske processer ikke er forstyrret i væsentlig grad

- b) områder:
- i) der ved lov har fået status som, eller af den relevante kompetente myndighed er udlagt som, naturbeskyttelsesområde, eller
 - ii) til beskyttelse af sjældne, truede eller udryddelsestruede økosystemer eller arter, der er anerkendt i internationale aftaler eller er medtaget på lister udarbejdet af mellemstatslige organisationer eller Den Internationale Naturværnsunion (IUCN), idet disse områder dog skal være anerkendt i overensstemmelse med artikel 18, stk. 4, andet afsnit,

medmindre det dokumenteres, at produktionen af dette råmateriale ikke har forstyrret disse naturbeskyttelsesformål

- c) græsarealer med høj biodiversitet, som er:
- i) naturlige, dvs. græsarealer, der ville forblive græsarealer uden menneskelig intervention, og som opretholder den naturlige artssammensætning og de økologiske kendetegn og processer, eller
 - ii) ikke-naturlige, dvs. græsarealer, der ville ophøre med at være græsarealer uden menneskelig intervention, og som er artsrige og ikke nedbrudte, medmindre det dokumenteres, at det er nødvendigt at høste råmaterialet for at bevare deres status som græsarealer.

Kommissionen fastlægger kriterier og geografiske udstrækninger for at afgøre, hvilke græsarealer der er omfattet af første afsnit, litra c). Sådanne foranstaltninger, der har til formål at ændre ikke-væsentlige bestemmelser i dette direktiv ved at supplere det, vedtages efter forskriftsproceduren med kontrol i artikel 25, stk. 4.

4. Biobrændstoffer og flydende biobrændsler, der tages i betragtning med henblik på de i stk. 1, litra a), b) og c), omhandlede formål, må ikke fremstilles af råmaterialer fra arealer med stort kulstoflager, dvs. arealer, der havde en af følgende statusser i januar 2008 og som ikke længere har denne status:

- a) vådområder, dvs. arealer, der permanent eller i en betydelig del af året er vanddækkede eller vandmættede
- b) sammenhængende skovarealer, dvs. arealer på over en ha bevokset med træer af en højde på over fem meter og med en kronedækningsgrad på mindst 30% eller med træer, der kan nå disse tærskler på lokaliteten
- c) arealer på over en ha bevokset med træer af en højde på over fem meter og med en kronedækningsgrad på mellem 10% og 30% eller med træer, der kan nå disse tærskler på lokaliteten, medmindre det dokumenteres, at arealets kulstoflager før og efter omlægning er således, at det ved anvendelse af metodologien i bilag V, del C, vil opfylde betingelserne i stk. 2 i denne artikel.

Bestemmelserne i dette stykke finder ikke anvendelse, hvis arealet på det tidspunkt, hvor råmaterialet blev udvundet, havde samme status som i januar 2008.

5. Biobrændstoffer og flydende biobrændsler, der tages i betragtning med henblik på de i stk. 1, litra a), b) og c), omhandlede formål, må ikke fremstilles af råmaterialer fra arealer, der var tørvebundsarealer i januar 2008, medmindre det dokumenteres, at dyrkning og høst af dette råmateriale ikke indebærer afvanding af hidtil udrænet jord.

6. Landbrugsråvarer, der dyrkes i Fællesskabet og anvendes til produktion af biobrændstoffer og flydende biobrændsler, og som tages i betragtning med henblik på de i stk. 1, litra a), b) og c), omhandlede formål, fremstilles i overensstemmelse med kravene og standarderne i bestemmelserne under overskriften "Miljø" i del A og i punkt 9 i bilag II til Rådets forordning (EF) nr. 73/2009 af 19. januar 2009 om fælles regler for den fælles landbrugspolitik's ordninger for direkte støtte til landbrugere og om fastlæggelse af visse støtteordninger for landbrugere¹ og i overensstemmelse med de mindstekrav til god landbrugs- og miljømæssig stand, der er fastsat i henhold til nævnte forordnings artikel 6, stk. 1.
7. Kommissionen aflægger hvert andet år for så vidt angår både tredjelande og EU-medlemsstater, der er en væsentlig kilde til biobrændstoffer eller råmaterialer til biobrændstoffer, der forbruges inden for Fællesskabet, rapport til Europa-Parlamentet og Rådet om nationale foranstaltninger truffet til overholdelse af bæredygtighedskriterierne i stk. 2-5 og til beskyttelse af jord, vand og luft. Den første rapport forelægges i 2012.

¹ EUT L 30 af 31.1.2009, s. 16.

Kommissionen aflægger hvert andet år rapport til Europa-Parlamentet og Rådet om indvirkningen af en øget efterspørgsel efter biobrændstoffer på den sociale bæredygtighed i Fællesskabet og i tredjelande og om indvirkningen af Fællesskabets biobrændstofpolitik på tilgængeligheden af fødevarer til overkommelige priser, især for befolkningerne i udviklingslandene, og andre generelle udviklingsspørgsmål. Rapporterne skal omhandle respekt for brugsrettigheder til jord. For både tredjelande og medlemsstater, der er en væsentlig kilde til råmaterialer til biobrændstoffer, der forbruges inden for Fællesskabet, skal det i rapporterne anføres, om landet har ratificeret og gennemført hver af følgende konventioner fra Den Internationale Arbejdsorganisation:

- Konventionen vedrørende tvunget eller pligtmæssigt arbejde (nr. 29)
- Konventionen om foreningsfrihed og beskyttelse af retten til at organisere sig (nr. 87)
- Konventionen om retten til at organisere sig og føre kollektive forhandlinger (nr. 98)
- Konventionen vedrørende lige løn til mandlige og kvindelige arbejdere for arbejde af samme værdi (nr. 100)
- Konventionen om afskaffelse af tvangsarbejde (nr. 105)
- Konventionen vedrørende forskelsbehandling med hensyn til beskæftigelse og erhverv (nr. 111)

- Konventionen om mindstealder for adgang til beskæftigelse (nr. 138)
- Konventionen om forbud mod og omgående indsats til afskaffelse af de værste former for børnearbejde (nr. 182).

For både tredjelande og medlemsstater, der er en væsentlig kilde til råmaterialer til biobrændstoffer, der forbruges inden for Fællesskabet, skal det i rapporterne anføres, om landet har ratificeret og gennemført:

- Cartagenaprotokollen om biosikkerhed
- Konventionen om international handel med udryddelsestruede vilde dyr og planter.

Den første rapport forelægges i 2012. Kommissionen foreslår eventuelt korrigerende foranstaltninger, navnlig hvis der er dokumentation for, at produktionen af biobrændstoffer har en betydelig indvirkning på fødevarepriserne.

8. Med henblik på de i stk. 1, litra a), b) og c), omhandlede formål må medlemsstaterne ikke ud fra andre bæredygtighedsbegrundelser afvise at tage biobrændstoffer og flydende biobrændsler, der er fremstillet i overensstemmelse med denne artikel, i betragtning.

9. Kommissionen aflægger senest den 31. december 2009 rapport om krav om en bæredygtighedsordning for energianvendelser af biomasse, bortset fra biobrændstoffer og flydende biobrændsler. Rapporten ledsages, hvor det er relevant, af forslag til Europa-Parlamentet og Rådet om en bæredygtighedsordning for andre energianvendelser af biomasse. Denne rapport og eventuelle forslag heri skal bygge på den bedst tilgængelige videnskabelige dokumentation under hensyn til nye udviklinger inden for innovative processer. Hvis den analyse, der foretages med henblik herpå, viser, at det i forbindelse med skovbiomasse ville være hensigtsmæssigt at indføre ændringer i beregningsmetodologien i bilag V eller af de bæredygtighedskriterier vedrørende kulstoflagre, der anvendes på biobrændstoffer og flydende biobrændsler, skal Kommissionen om nødvendigt samtidig forelægge Europa-Parlamentet og Rådet forslag herom.

Artikel 18

Kontrol af overholdelsen af bæredygtighedskriterierne for biobrændstoffer og flydende biobrændsler

1. Når biobrændstoffer og flydende biobrændsler skal tages i betragtning med henblik på de i artikel 17, stk. 1, litra a), b) og c), omhandlede formål, kræver medlemsstaterne af de økonomiske aktører, at de dokumenterer, at de bæredygtighedskriterier, der er fastsat i artikel 17, stk. 2-5, er opfyldt. Til dette formål kræver de, at de økonomiske aktører anvender et massebalancesystem, der:
- a) tillader, at partier af råmaterialer eller biobrændstoffer med forskellige bæredygtighedskarakteristika blandes

- b) kræver, at oplysninger om bæredygtighedskarakteristikaene og de i litra a) nævnte partiers størrelse forbliver knyttet til blandingen, og
- c) fastsætter, at summen af alle partier, der trækkes ud af blandingen, beskrives som havende de samme bæredygtighedskarakteristika i de samme mængder som summen af alle partier, der tilføres blandingen.

2. Kommissionen aflægger rapport for Europa-Parlamentet og Rådet i 2010 og 2012 om den metode for verifikation af massebalancen, der er beskrevet i stk. 1, og om mulighederne for at bruge andre verifikationsmetoder i relation til nogle eller alle typer råmaterialer, bio-brændstoffer eller flydende biobrændsler. I sin vurdering overvejer Kommissionen de verifikationsmetoder, hvor oplysningerne om bæredygtighedskarakteristikaene ikke behøver at være fysisk knyttet til særlige partier eller blandinger. Vurderingen skal tage hensyn til behovet for at opretholde verifikationssystemets integritet og effektivitet, samtidig med at det undgås at lægge en urimelig byrde på industrien. Rapporten ledsages eventuelt af forslag til Europa-Parlamentet og Rådet om anvendelse af andre verifikationsmetoder.

3. Medlemsstaterne træffer foranstaltninger for at sikre, at de økonomiske aktører forelægger pålidelige oplysninger og på opfordring stiller de data, der er anvendt til at udarbejde oplysningerne, til rådighed for medlemsstaten. Medlemsstaterne kræver af de økonomiske aktører, at de sørger for en tilstrækkelig standard for en uafhængig kontrol af de oplysninger, de forelægger, og at de dokumenterer, at dette er blevet gjort. Det skal kontrolleres, at de systemer, der anvendes af de økonomiske aktører er nøjagtige, pålidelige og sikret mod svindel. Der skal foretages en evaluering af frekvensen og metodologien i prøveudtagningen og dataenes pålidelighed.

De oplysninger, der er nævnt i første afsnit, skal navnlig omfatte oplysninger om opfyldelse af de bæredygtighedskriterier, der er nævnt i artikel 17, stk. 2-5, passende og relevante oplysninger om de foranstaltninger, der er truffet med henblik på beskyttelse af jord, vand og luft, genopretning af nedbrudte arealer og undgåelse af overdrevent vandforbrug i områder, hvor der er vandknaphed, samt passende og relevante oplysninger om de foranstaltninger, der er truffet for at tage hensyn til de forhold, der er nævnt i artikel 17, stk. 7, andet afsnit.

Kommissionen fastlægger efter rådgivningsproceduren i artikel 25, stk. 3, den i første og andet afsnit nævnte liste over passende og relevante oplysninger. Den påser navnlig, at afgivelsen af disse oplysninger ikke er en for stor administrativ byrde for aktørerne i almindelighed og for mindre landbrugere, producentorganisationer og kooperativer i særdeleshed.

De forpligtelser, der er fastlagt i dette stykke, finder anvendelse, uanset om biobrændstofferne eller de flydende biobrændsler er produceret inden for Fællesskabet eller er importeret.

Medlemsstaterne indberetter i sammenfattet form oplysningerne i første afsnit af dette stk. til Kommissionen. Kommissionen offentliggør et resumé af disse oplysninger på den i artikel 24 omhandlede gennemsigtighedsplatform under iagttagelse af fortroligheden af forretningsmæssigt følsomme oplysninger.

4. Fællesskabet bestræber sig på at indgå bilaterale eller multilaterale aftaler med tredjelande, der indeholder bestemmelser om bæredygtighedskriterier, der svarer til kriterierne i dette direktiv. Når Fællesskabet har indgået aftaler, der indeholder bestemmelser vedrørende emner omfattet af bæredygtighedskriterierne i artikel 17, stk. 2-5, kan Kommissionen beslutte, at disse aftaler godtgør, at biobrændstoffer og flydende biobrændsler, der er fremstillet af råmaterialer dyrket i disse lande, overholder de omhandlede bæredygtighedskriterier. Ved indgåelsen af disse aftaler lægges der behørig vægt på foranstaltninger, der er truffet med henblik på bevaring af områder, der leverer grundlæggende økosystemydelser i kritiske situationer (f.eks. beskyttelse af afvandingsområder og erosionskontrol), beskyttelse af jord, vand og luft, indirekte ændringer i arealanvendelsen, genopretning af nedbrudte arealer og undgåelse af overdrevent vandforbrug i områder, hvor der er vandknaphed samt på de forhold, der er nævnt i artikel 17, stk. 7, andet afsnit.

Kommissionen kan beslutte, at frivillige nationale og internationale ordninger, der fastsætter standarder for fremstilling af biomasseprodukter, indeholder nøjagtige data med henblik på de i artikel 17, stk. 2, omhandlede formål eller godtgør, at partier af biobrændstoffer overholder bæredygtighedskriterierne i artikel 17, stk. 3-5. Kommissionen kan beslutte, at disse ordninger indeholder nøjagtige data til oplysning om foranstaltninger, der er truffet med henblik på bevaring af områder, der leverer grundlæggende økosystemydelse i kritiske situationer (f.eks. beskyttelse af afvandingsområder og erosionskontrol), beskyttelse af jord, vand og luft, genopretning af nedbrudte arealer og undgåelse af overdrevent vandforbrug i områder, hvor der er vandknaphed, samt på de forhold, der er nævnt i artikel 17, stk. 7, andet afsnit. Kommissionen kan også med henblik på artikel 17, stk. 3, litra b), nr. ii), anerkende områder til beskyttelse af sjældne, truede eller udryddelsestruede økosystemer eller arter, der er anerkendt ved internationale aftaler eller er medtaget på lister udarbejdet af mellemstatslige organisationer eller Den Internationale Naturværnsunion.

Kommissionen kan beslutte, at frivillige nationale eller internationale ordninger til at måle besparelsen i drivhusgasemissionen indeholder nøjagtige data med henblik på de i artikel 17, stk. 2, omhandlede formål.

Kommissionen kan beslutte, at arealer, der indgår i et nationalt eller regionalt genopretningsprogram, der tager sigte på at forbedre stærkt nedbrudte eller stærkt forurenede arealer, opfylder kriterierne i bilag V, del C, punkt 9.

5. Kommissionen vedtager kun beslutninger i henhold til stk. 4, hvis den pågældende aftale eller ordning opfylder tilstrækkelige standarder for pålidelighed, gennemsigtighed og uafhængig kontrol. Ordninger til at måle besparelsen i drivhusgasemissionen skal også overholde metodologikravene i bilag V. Lister over områder med høj biodiversitetsværdi, jf. artikel 17, stk. 3, litra b), nr. ii), skal opfylde rimelige standarder for objektivitet og overensstemmelse med internationalt anerkendte standarder samt sikre passende ankeprocedurer.
6. Beslutninger i henhold til stk. 4 vedtages efter rådgivningsproceduren i artikel 25, stk. 3. Sådanne beslutninger er gyldige i højst fem år.
7. Såfremt en økonomisk aktør fremlægger dokumentation eller data, der er opnået i overensstemmelse med en aftale eller en ordning, der har været genstand for en beslutning i henhold til stk. 4, kan en medlemsstat ikke, i det omfang dette er omfattet af den pågældende beslutning, kræve, at leverandøren fremlægger yderligere dokumentation for overholdelse af de bæredygtighedskriterier, der er fastsat i artikel 17, stk. 2-5, eller oplysninger om de foranstaltninger, der er nævnt i denne artikels stk. 3, andet afsnit.

8. Efter anmodning fra en medlemsstat eller på eget initiativ undersøger Kommissionen anvendelsen af artikel 17 i relation til en kilde til biobrændstof eller flydende biobrændsel og træffer senest seks måneder efter modtagelsen af en anmodning og i overensstemmelse med rådgivningsproceduren i artikel 25, stk. 3, afgørelse om, hvorvidt medlemsstaten kan tage biobrændstof eller flydende biobrændsel fra denne kilde i betragtning med henblik på de i artikel 17, stk. 1, litra a), b) og c), omhandlede formål.
9. Senest den 31. december 2012 aflægger Kommissionen rapport til Europa-Parlamentet og Rådet om:
 - a) effektiviteten af det system, der er indført for forelæggelse af oplysninger om bæredygtighedskriterier, og
 - b) hvorvidt det er muligt og hensigtsmæssigt at indføre bindende krav vedrørende beskyttelse af luft, jord eller vand under hensyntagen til den seneste videnskabelige dokumentation og Fællesskabets internationale forpligtelser.

Kommissionen foreslår eventuelt korrigerende tiltag.

Artikel 19
Beregning af drivhusgaseffekten af
biobrændstoffer og flydende biobrændsler

1. Besparelsen i drivhusgasemissionen i forbindelse med anvendelse af biobrændstoffer og flydende biobrændsler beregnes med henblik på artikel 17, stk. 2 på følgende måde:
 - a) hvor en standardværdi for besparelse i drivhusgasemissionen for den pågældende produktionsvej er fastlagt i del A eller B i bilag V, og hvor e_i -værdien for de pågældende biobrændstoffer eller flydende biobrændsler beregnet i henhold til bilag V, del C, punkt 7, er lig med eller mindre end nul, ved at anvende denne standardværdi
 - b) ved at anvende en faktisk værdi beregnet i overensstemmelse med den metodologi, der er fastlagt i bilag V, del C, eller
 - c) ved at anvende en værdi beregnet som summen af faktorerne i den formel, der er nævnt i bilag V, del C, punkt 1, hvor de disaggregerede standardværdier i bilag V, del D eller E, kan anvendes for nogle faktorer, og de faktiske værdier beregnet i overensstemmelse med den metodologi, der er fastlagt i bilag V, del C, for alle andre faktorer.

2. Senest den 31. marts 2010 forelægger medlemsstaterne Kommissionen en rapport med en liste over de områder på deres territorium, der er klassificeret som niveau 2 i den fælles nomenklatur for statistiske regionale enheder (i det følgende benævnt "NUTS") eller som et mere disaggregeret NUTS-niveau i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1059/2003 af 26. maj 2003 om indførelse af en fælles nomenklatur for regionale enheder (NUTS)¹, hvor typiske drivhusgasemissioner fra dyrkning af landbrugsråvarer kan forventes at være lavere end eller svare til de emissioner, der rapporteres under overskriften "Disaggregerede standardværdier for dyrkning" i bilag V, del D, til dette direktiv, ledsaget af en beskrivelse af den metode og de data, der er anvendt til udarbejdelsen af listen. Metoden tager jordbeskaffenhed, klima og forventede råmaterialeudbytte i betragtning.
3. Standardværdierne i bilag V, del A, for biobrændstoffer og de disaggregerede standardværdier for dyrkning i bilag V, del D, for biobrændstoffer og flydende biobrændsler må kun anvendes, når råmaterialerne hertil er:
- a) dyrket uden for Fællesskabet
 - b) dyrket i Fællesskabet i områder, der er optaget på de lister, der er nævnt i stk. 2, eller
 - c) affald eller restprodukter, der ikke stammer fra landbrug, akvakultur eller fiskeri.

For biobrændstoffer og flydende biobrændsler, der ikke er omfattet af litra a), b) eller c), anvendes de faktiske værdier for dyrkning.

¹ EUT L 154 af 21.6.2003, s. 1.

4. Senest den 31. marts 2010 aflægges Kommissionen rapport til Europa-Parlamentet og Rådet om muligheden for at udarbejde lister over områder i tredjelande, hvor typiske drivhusgasemissioner fra dyrkning af landbrugsråvarer kan forventes at være lavere end eller svare til de emissioner, der rapporteres under overskriften "Dyrkning" i bilag V, del D, så vidt muligt ledsaget af sådanne lister og en beskrivelse af den metode og de data, der er anvendt til udarbejdelsen af dem. Rapporten ledsages eventuelt af relevante forslag.
5. Kommissionen aflægges senest den 31. december 2012 og derefter hvert andet år rapport om de skønnede typiske værdier og standardværdier i bilag V, del B og E, med særlig vægt på emissioner fra transport og forarbejdning, og kan om nødvendigt beslutte at korrigere værdierne. Disse foranstaltninger, der har til formål at ændre ikke-væsentlige bestemmelser i dette direktiv, vedtages efter forskriftsproceduren med kontrol i artikel 25, stk. 4.
6. Senest den 31. december 2010 forelægger Kommissionen en rapport for Europa-Parlamentet og Rådet, der vurderer indvirkningerne af indirekte ændringer i arealanvendelsen på drivhusgasemissioner og foreslår måder, hvorpå disse indvirkninger kan minimeres. Rapporten ledsages eventuelt af et forslag, der bygger på den bedste tilgængelige videnskabelige dokumentation, indeholder en konkret metodologi til at tage højde for emissioner fra ændringer i kulstoflagre forårsaget af indirekte ændringer af arealanvendelsen og sikrer overensstemmelse med dette direktiv, navnlig artikel 17, stk. 2.

Forslaget skal indeholde de nødvendige beskyttelsesforanstaltninger til sikring af investeringer, der er foretaget, før denne metodologi tages i anvendelse. For så vidt angår anlæg, som producerede biobrændstoffer før udgangen af 2013, medfører gennemførelsen af foranstaltningerne i første afsnit indtil den 31. december 2017 ikke, at biobrændstoffer produceret af disse anlæg vurderes som ikke at opfylde dette direktivs bæredygtighedskrav, hvis de ellers ville have været i overensstemmelse med dem, og forudsat at disse biobrændstoffer opnår en besparelse i drivhusgasemissionen på mindst 45%. Dette skal gælde for biobrændstofanlæggenes kapacitet ved udgangen af 2012.

Europa-Parlamentet og Rådet bestræber sig på senest den 31. december 2012 at træffe afgørelse om sådanne forslag fra Kommissionen.

7. Bilag V kan tilpasses tekniske og videnskabelige fremskridt, bl.a. ved tilføjelse af værdier for yderligere produktionsveje for biobrændstoffer for de samme eller for andre råmaterialer og ved ændring af metodologien i del C. Disse foranstaltninger, der har til formål at ændre ikke-væsentlige bestemmelser i dette direktiv, herunder ved at supplere det, vedtages efter forskriftsproceduren med kontrol i artikel 25, stk. 4.

Hvad angår standardværdierne og metodologien i bilag V, lægges der særlig vægt på:

- metoden for medregning af affald og restprodukter
- metoden for medregning af biprodukter
- metoden for medregning af kraftvarmeproduktion og
- den status, restprodukter fra landbruget får som biprodukter.

Standardværdierne for biodiesel fra vegetabilsk eller animalsk olieaffald tages op til revision så hurtigt som muligt.

Enhver tilpasning af eller tilføjelse til listen over standardværdier i bilag V skal overholde følgende:

- a) hvis en faktors bidrag til de samlede emissioner er lille, eller hvis der er begrænset variation, eller hvis omkostningerne eller vanskelighederne ved at fastslå de faktiske værdier er store, skal standardværdierne være typiske for normale produktionsprocesser
- b) i alle andre tilfælde skal standardværdierne fastsættes konservativt sammenlignet med normale produktionsprocesser.

8. Der fastsættes detaljerede definitioner, herunder tekniske specifikationer, som er nødvendige for kategorierne i bilag V, del C, punkt 9. Sådanne foranstaltninger, der har til formål at ændre ikke-væsentlige bestemmelser i dette direktiv ved at supplere det, vedtages efter forskriftsproceduren med kontrol i artikel 25, stk. 4.

Artikel 20

Gennemførelsesforanstaltninger

De i artikel 17, stk. 3, andet afsnit, artikel 18, stk. 3, tredje afsnit, artikel 18, stk. 6, artikel 18, stk. 8, artikel 19, stk. 5, artikel 19, stk. 7, første afsnit og artikel 19, stk. 8 nævnte gennemførelsesforanstaltninger skal ligeledes tage fuldt hensyn til målene med artikel 7a i direktiv 98/70/EF.

Artikel 21

Særlige bestemmelser for energi fra vedvarende energikilder til transport

1. Medlemsstaterne sørger for, at offentligheden informeres om tilgængeligheden af og miljøfordelene ved alle de forskellige vedvarende energikilder til transport. Når procentdelene af biobrændstoffer, der blandes i mineraloliederivater, overstiger 10 volumenprocent, kræver medlemsstaterne, at dette skal angives ved salgsstederne.
2. Med henblik på at påvise overholdelse af de VE-forpligtelser, der nationalt pålægges operatører, og af målet for anvendelse af energi fra vedvarende energikilder på transportområdet, som nævnt i artikel 3, stk. 4, anses bidraget fra biobrændstoffer fremstillet på basis af affald, restprodukter, celluloseholdige nonfood-materialer og lignocellulose-materialer for at være dobbelt så stort som bidraget fra andre biobrændstoffer.

Artikel 22

Medlemsstaternes rapportering

1. Hver medlemsstat forelægger Kommissionen en rapport om fremskridtene med hensyn til fremme og anvendelse af energi fra vedvarende energikilder senest den 31. december 2011 og hvert andet år derefter. Der kræves ikke flere rapporter efter den sjette, der skal forelægges senest den 31. december 2021.

Rapporten skal navnlig indeholde oplysninger om følgende:

- a) de sektorspecifikke (elektricitet, opvarmning og køling samt transport) og samlede andele af energi fra vedvarende energikilder i de to foregående kalenderår og de foranstaltninger, der er truffet eller planlagt på nationalt plan for at fremme væksten i energi fra vedvarende energikilder under hensyntagen til det vejledende forløb i bilag I, del B, i overensstemmelse med artikel 5
- b) indførelse af og funktionsmåde for støtteordninger og andre foranstaltninger til fremme af energi fra vedvarende energikilder og eventuelle udviklingsmønstre i de anvendte foranstaltninger i forhold til dem, der er fastsat i medlemsstatens nationale handlingsplan for vedvarende energi, og oplysning om hvordan den støttede elektricitet fordeles til de endelige kunder med henblik på artikel 3, stk. 6, i direktiv 2003/54/EF
- c) hvordan medlemsstaten efter omstændighederne har struktureret sine støtteordninger, så der tages hensyn til anvendelser af vedvarende energi, der giver yderligere fordele i forhold til andre sammenlignelige anvendelser, men som kan være forbundet med højere omkostninger, herunder biobrændstoffer fremstillet af affald, restprodukter, celluloseholdigt nonfood-materiale og lignocellulose-materiale
- d) hvordan systemet med oprindelsesgarantier for elektricitet og opvarmning og køling fra vedvarende energikilder fungerer, og hvilke foranstaltninger der er truffet for at sikre systemets pålidelighed og beskyttelse mod svindel

- e) de fremskridt, der gøres med evaluering og forbedring af de administrative procedurer for at fjerne lovmæssige og ikke-lovmæssige hindringer for udvikling af energi fra vedvarende energikilder
- f) de foranstaltninger, der er truffet for at sikre transmission og distribution af elektricitet produceret af vedvarende energikilder og for at forbedre rammerne eller reglerne for afholdelse og fordeling af omkostningerne som nævnt i artikel 16, stk. 3
- g) udvikling med hensyn til tilgængelighed og anvendelse af biomasseressourcer til energiformål
- h) ændringer i råvarepriser og arealanvendelse i medlemsstaten forbundet med dens øgede brug af biomasse og andre former for energi fra vedvarende energikilder
- i) udviklingen med hensyn til og andelen af biobrændstoffer fra affald, restprodukter, celluloseholdigt nonfood-materiale og lignocellulose-materiale
- j) den skønnede indvirkning af produktionen af biobrændstoffer og flydende biobrændsler på biodiversiteten, vandressourcer, vandkvalitet og jordkvalitet i medlemsstaten
- k) den skønnede nettobesparelse i drivhusgasemissionen som følge af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder
- l) den skønnede overskudsproduktion af energi fra vedvarende energikilder sammenlignet med det vejledende forløb, der kan overføres til andre medlemsstater, samt det skønnede potentiale for fælles projekter indtil 2020

- m) den skønnede efterspørgsel efter energi fra vedvarende energikilder, der må opfyldes på anden måde end ved indenlandsk produktion indtil 2020, og
 - n) oplysning om, hvordan andelen af bionedbrydeligt affald i affald, der anvendes til energiproduktion, er anslået, og hvilke skridt der er taget for at forbedre og verificere sådanne skøn.
2. Ved vurderingen af nettobesparelsen i drivhusgasemissionen ved anvendelse af biobrændstoffer kan medlemsstaten med henblik på de rapporter, der er omtalt i stk. 1, anvende de typiske værdier, der er angivet i bilag V, del A og B.
3. I sin første rapport anfører medlemsstaten, om den agter at:
- a) oprette et enkelt administrativt organ, der er ansvarligt for at behandle godkendelses-, certificerings- og licensansøgninger om anlæg til vedvarende energi og for at tilbyde ansøgerne bistand
 - b) sørge for automatisk godkendelse af planlægnings- og tilladelsesansøgninger for anlæg til vedvarende energi, hvis det godkendende organ ikke har svaret inden for fastsatte tidsfrister, eller
 - c) anvise geografiske lokaliteter, der er egnede til udnyttelse af energi fra vedvarende energikilder i fysisk planlægning og til etablering af fjernvarme og fjernkøling.
4. I hver rapport har medlemsstaten mulighed for at korrigere oplysningerne i de forudgående rapporter.

Artikel 23

Kommissionens overvågning og rapportering

1. Kommissionen overvåger oprindelsen af biobrændstoffer og flydende biobrændsler, der forbruges i Fællesskabet, og effekten af deres produktion, herunder forskydningseffekten, på arealanvendelsen i Fællesskabet og de vigtigste leverandørtredjelande. Overvågningen er baseret på medlemsstaternes rapporter, der fremsendes i henhold til artikel 22, stk. 1, og rapporterne fra relevante tredjelande og mellemstatslige organisationer samt videnskabelige undersøgelser og alle andre relevante oplysninger. Kommissionen overvåger også ændringer i råvarepriserne i forbindelse med anvendelsen af biomasse til energi og eventuelle positive og negative virkninger for fødevarer sikkerheden forbundet hermed. Kommissionen overvåger alle de anlæg, som artikel 19, stk. 6, finder anvendelse på.
2. Kommissionen opretholder en løbende dialog og udveksling af oplysninger med tredjelande og producenter af biobrændstoffer, forbrugerorganisationer og civilsamfundet vedrørende den generelle gennemførelse af foranstaltningerne i dette direktiv med relation til biobrændstoffer og flydende biobrændsler. Den skal i den forbindelse være særlig opmærksom på den indvirkning, produktionen af biobrændstoffer kan have på fødevarepriserne.
3. På grundlag af de rapporter, der fremlægges af medlemsstaterne i henhold til artikel 22, stk. 1, og den overvågning og analyse, der er nævnt i denne artikels stk. 1, rapporterer Kommissionen hvert andet år til Europa-Parlamentet og Rådet. Den første rapport forelægges i 2012.

4. Ved rapportering om besparelse i drivhusgasemissionen ved anvendelse af biobrændstoffer anvender Kommissionen de værdier, der er indrapporteret af medlemsstaterne, og evaluerer, om og hvordan skønnet ville ændres, hvis der ved anvendelse af substitutionsmetoden blev taget hensyn til biprodukter.
5. I sine rapporter analyserer Kommissionen navnlig:
 - a) de relative miljømæssige fordele og omkostninger ved forskellige biobrændstoffer, virkningerne af Fællesskabets importpolitikker i så henseende, virkningerne for forsyningssikkerheden og metoder til at opnå en afbalanceret tilgang mellem indenlandsk produktion og import
 - b) indvirkningen af en øget efterspørgsel efter biobrændstoffer på bæredygtigheden i Fællesskabet og i tredjelande, under hensyntagen til de økonomiske og miljømæssige effekter, herunder effekterne på biodiversiteten
 - c) mulighederne for på en videnskabeligt objektiv måde at identificere geografiske områder med høj biodiversitetsværdi, som ikke er omfattet af artikel 17, stk. 3
 - d) indvirkningen af en øget efterspørgsel efter biomasse på de sektorer, der anvender biomasse
 - e) tilgængeligheden af biobrændstoffer fremstillet på basis af affald, restprodukter, celluloseholdige nonfood-materialer og lignocellulose-materialer og
 - f) de indirekte ændringer i arealanvendelsen i forbindelse med alle produktionsveje.

Kommissionen foreslår efter omstændighederne korrigerende foranstaltninger.

6. På grundlag af de rapporter, der aflægges af medlemsstaterne i henhold til artikel 22, stk. 3, analyserer Kommissionen effektiviteten af medlemsstaternes foranstaltninger for at oprette et enkelt administrativt organ, der er ansvarligt for at behandle godkendelses-, certificerings- og licensansøgninger, og for at tilbyde ansøgerne bistand.
7. For at forbedre finansieringen og koordinationen med henblik på at opfylde det i artikel 3, stk. 1, omhandlede mål på 20% forelægger Kommissionen senest den 31. december 2010 en analyse og en handlingsplan om vedvarende energi, der navnlig sigter mod:
 - a) bedre anvendelse af strukturfondene og rammeprogrammerne
 - b) bedre og øget anvendelse af midler fra Den Europæiske Investeringsbank og andre offentlige finansielle institutioner
 - c) bedre adgang til risikovillig kapital, navnlig gennem analyse af de praktiske muligheder for en finansieringsfacilitet med risikodeling i forbindelse med investeringer i energi fra vedvarende energikilder i Fællesskabet i stil med Den Globale Fond for Energieffektivitet og Vedvarende Energi, der er et initiativ rettet mod tredjelande
 - d) bedre koordination af fællesskabsstøtten, den nationale støtte og andre former for støtte og
 - e) bedre koordination til støtte for initiativer inden for vedvarende energi, hvis succes afhænger af indsats fra flere aktører i flere medlemsstater.

8. Senest 31. december 2014 fremlægger Kommissionen en rapport, der navnlig behandler følgende elementer:
- a) en revurdering af de minimumstærskler for besparelse i drivhusgasemissionen, der skal gælde fra de datoer, der er nævnt i artikel 17, stk. 2, andet afsnit, på grundlag af en konsekvensanalyse, der navnlig ser på den teknologiske udvikling, de tilgængelige teknologier og tilgængeligheden af første og andengenerationsbiobrændstoffer med store besparelser i drivhusgasemissionen
 - b) med hensyn til målet i artikel 3,stk. 4, en gennemgang af:
 - i) omkostningseffektiviteten af de foranstaltninger, der skal gennemføres for at nå dette mål
 - ii) en vurdering af muligheden for at nå dette mål og samtidig sikre bæredygtigheden af biobrændstofproduktionen i Fællesskabet og i tredjelande og tage hensyn til de økonomiske, miljømæssige og sociale konsekvenser, herunder indirekte effekter og indvirkninger på biodiversiteten, samt til tilgængeligheden af andengenerationsbiobrændstoffer på markedet
 - iii) effekten af gennemførelsen af målet på tilgængeligheden af fødevarer til overkommelige priser

- iv) tilgængeligheden af el-, hybrid- og brintdrevne køretøjer på markedet samt den metodologi, der vælges til at beregne andelen af energi fra vedvarende energikilder i transportsektoren
 - v) evalueringen af specifikke markedsforhold, navnlig for markeder, hvor transportbrændstoffer udgør over halvdelen af det endelige energiforbrug, og markeder, der er helt afhængige af importerede biobrændstoffer
- c) en evaluering af gennemførelsen af dette direktiv, især med hensyn til samarbejdsmekanismerne, for at sikre, at mekanismerne sammen med medlemsstaternes mulighed for fortsat at anvende nationale støtteordninger, som nævnt i artikel 3, stk. 3, giver medlemsstaterne mulighed for at nå de nationale mål fastsat i bilag I på det bedste cost-benefitgrundlag og af den teknologiske udvikling samt de konklusioner, der kan drages for at nå målet på 20% energi fra vedvarende energikilder på fællesskabsniveau.

På grundlag af denne rapport forelægger Kommissionen, hvis det er relevant, Europa-Parlamentet og Rådet forslag, der behandler ovenstående elementer, og navnlig:

- med hensyn til elementet i litra a), en ændring af den minimumsbesparelse i drivhusgasemissioner, der er omhandlet i det nævnte litra, og

- med hensyn til elementet i litra c), passende tilpasninger af samarbejdsforanstaltningerne i dette direktiv for at forbedre deres effektivitet med henblik på at kunne nå målet på 20%. Sådanne forslag må hverken påvirke målet på 20% eller medlemsstaternes kontrol over nationale støtteordninger og samarbejdsforanstaltninger.

9. Senest i 2018 fremlægger Kommissionen en køreplan for vedvarende energi for perioden efter 2020.

Køreplanen ledsages, hvis det er hensigtsmæssigt, af forslag til Europa-Parlamentet og Rådet for perioden efter 2020. I denne forbindelse skal køreplanen tage hensyn til erfaringerne fra gennemførelsen af dette direktiv og den teknologiske udvikling inden for energi fra vedvarende energikilder.

10. I 2021 fremlægger Kommissionen en rapport, der evaluerer gennemførelsen af dette direktiv. Denne rapport skal navnlig omhandle den rolle, følgende elementer har spillet for at gøre det muligt for medlemsstaterne at nå deres nationale mål, som fastsat i bilag I, på det bedste cost-benefitgrundlag:

- a) processen med udformning af prognoser og nationale handlingsplaner for vedvarende energi
- b) samarbejdsmechanismernes effektivitet
- c) den teknologiske udvikling inden for energi fra vedvarende energikilder, herunder udviklingen i anvendelsen af biobrændstoffer inden for kommerciel luftfart
- d) de nationale støtteordningers effektivitet
- e) konklusionerne fra Kommissionens rapporter i 2014 og 2018, jf. stk. 8 og 9.

Artikel 24

Gennemsigtighedsplatform

1. Kommissionen etablerer en offentlig online gennemsigtighedsplatform. Denne platform skal tjene til at øge gennemsigtigheden og til at lette og fremme samarbejdet mellem medlemsstaterne, navnlig hvad angår statistiske overførsler, som omhandlet i artikel 6, og fælles projekter, som omhandlet i artikel 7 og 9. Derudover kan platformen bruges til at offentliggøre relevante oplysninger, som Kommissionen eller en medlemsstat anser for at være af central betydning for dette direktiv og for opfyldelsen af dets mål.
2. Kommissionen offentliggør følgende oplysninger på gennemsigtighedsplatformen, hvor det er hensigtsmæssigt i sammenfattet form, under iagttagelse af fortroligheden af forretningsmæssigt følsomme oplysninger:
 - a) medlemsstaternes nationale handlingsplaner for vedvarende energi
 - b) medlemsstaternes prognosedokumenter som omhandlet i artikel 4, stk. 3, snarest muligt suppleret med Kommissionens sammenfatning af overskudsproduktion og skønnet importefterspørgsel
 - c) medlemsstaternes tilbud om at samarbejde om statistisk overførsel eller fælles projekter på anmodning af den berørte medlemsstat

- d) de i artikel 6, stk. 2, nævnte oplysninger om statistisk overførsel mellem medlemsstaterne
- e) de i artikel 7, stk. 2 og 3, og i artikel 9, stk. 4 og 5, nævnte oplysninger om fælles projekter
- f) medlemsstaternes nationale rapporter som omhandlet i artikel 22
- g) Kommissionens rapporter som omhandlet i artikel 23, stk. 3.

På anmodning af den medlemsstat, der har forelagt oplysningerne, offentliggør Kommissionen dog ikke medlemsstaternes prognosedokumenter, som omhandlet i artikel 4, stk. 3, eller oplysningerne i medlemsstaternes nationale rapporter, som omhandlet i artikel 22, stk. 1, litra l) og m).

Artikel 25

Udvalg

1. Med undtagelse af de i stk. 2 omhandlede tilfælde bistår Kommissionen af Udvalget for vedvarende energikilder.
2. I spørgsmål vedrørende bæredygtigheden af biobrændstoffer og flydende biobrændsler bistår Kommissionen af Udvalget om biobrændstoffers og flydende biobrændslers bæredygtighed.

3. Når der henvises til dette stykke, anvendes artikel 3 og 7 i afgørelse 1999/468/EF, jf. dennes artikel 8.
4. Når der henvises til dette stykke, anvendes artikel 5a, stk. 1-4, og artikel 7 i afgørelse 1999/468/EF, jf. dennes artikel 8.

Artikel 26

Ændringer og ophævelse

1. I direktiv 2001/77/EF ophæves artikel 2, artikel 3, stk. 2, og artikel 4-8 med virkning fra den 1. april 2010.
2. I direktiv 2003/30/EF ophæves artikel 2, artikel 3, stk. 2, 3 og 5, og artikel 5 og 6 med virkning fra den 1. april 2010.
3. Direktiv 2001/77/EF og direktiv 2003/30/EF ophæves med virkning fra den 1. januar 2012.

Artikel 27

Gennemførelse

1. Med forbehold af artikel 4, stk. 1, 2 og 3, sætter medlemsstaterne de nødvendige love og administrative bestemmelser i kraft for at efterkomme dette direktiv senest den ...* .

* EUT: indsæt venligst datoen: 18 måneder efter offentliggørelsen i EUT.

Disse love og bestemmelser skal ved vedtagelsen indeholde en henvisning til dette direktiv eller skal ved offentliggørelsen ledsages af en sådan henvisning. De nærmere regler for henvisningen fastsættes af medlemsstaterne.

2. Medlemsstaterne meddeler Kommissionen de vigtigste nationale retsfor skrifter, som de udsteder på det område, der er omfattet af dette direktiv.

Artikel 28

Ikrafttræden

Dette direktiv træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Artikel 29

Adressater

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Strasbourg,

På Europa-Parlamentets vegne

Formand

På Rådets vegne

Formand

BILAG I

Nationale overordnede mål for andelen af energi fra vedvarende energikilder i det udvidede endelige energiforbrug i 2020¹

A. Nationale overordnede mål

	Andelen af energi fra vedvarende energikilder i det udvidede endelige energiforbrug i 2005 (S ₂₀₀₅)	Mål for andelen af energi fra vedvarende energikilder i det udvidede endelige energiforbrug i 2020 (S ₂₀₂₀)
Belgien	2,2%	13%
Bulgarien	9,4%	16%
Tjekkiet	6,1%	13%
Danmark	17,0%	30%
Tyskland	5,8%	18%
Estland	18,0%	25%
Irland	3,1%	16%
Grækenland	6,9%	18%
Spanien	8,7%	20%
Frankrig	10,3%	23%
Italien	5,2%	17%
Cypern	2,9%	13%

¹ For at de nationale mål i dette bilag kan nås, understreges det, at Fællesskabets retningslinjer for statsstøtte til miljøbeskyttelse anerkender, at der fortsat er behov for nationale støtteordninger til fremme af energi fra vedvarende energikilder.

Letland	32,6%	40%
Litauen	15,0%	23%
Luxembourg	0,9%	11%
Ungarn	4,3%	13%
Malta	0,0%	10%
Nederlandene	2,4%	14%
Østrig	23,3%	34%
Polen	7,2%	15%
Portugal	20,5%	31%
Rumænien	17,8%	24%
Slovenien	16,0%	25%
Slovakiet	6,7%	14%
Finland	28,5%	38%
Sverige	39,8%	49%
Det Forenede Kongerige	1,3%	15%

B. Vejledende forløb

Det vejledende forløb som omhandlet i artikel 3, stk. 2, skal bestå af følgende andele af energi fra vedvarende energikilder:

$S_{2005} + 0,20 (S_{2020} - S_{2005})$ som gennemsnit for toårsperioden 2011-2012

$S_{2005} + 0,30 (S_{2020} - S_{2005})$ som gennemsnit for toårsperioden 2013-2014

$S_{2005} + 0,45 (S_{2020} - S_{2005})$ som gennemsnit for toårsperioden 2015-2016, og

$S_{2005} + 0,65 (S_{2020} - S_{2005})$ som gennemsnit for toårsperioden 2017-2018

hvor

S_{2005} = andelen i den pågældende medlemsstat i 2005 som anført i tabellen i del A

og

S_{2020} = andelen i den pågældende medlemsstat i 2020 som anført i tabellen i del A.

BILAG II

Normaliseringsregel for indregning af elektricitet produceret ved vandkraft og vindkraft

Følgende regel anvendes ved indregning af elektricitet, der produceres ved vandkraft i en given medlemsstat:

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

hvor

N = referenceåret

$Q_{N(norm)}$ = den normaliserede elproduktion fra alle vandkraftværker i medlemsstaten i år N , til opgørelsesformål

Q_i = den mængde af elektricitet, der faktisk er produceret på alle medlemsstatens vandkraftværker i år i , målt i GWh, eksklusive produktion fra pumpekraftværker, der anvender vand, der tidligere har været pumpet op til et højere niveau

C_i = den samlede installerede effekt, fraregnet pumpelagre, af alle medlemsstatens vandkraftværker ved udgangen af år i , målt i MW.

Følgende regel anvendes ved indregning af elektricitet, der produceres ved vindkraft i en given medlemsstat:

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

hvor

N = referenceåret

$Q_{N(norm)}$ = den normaliserede elproduktion fra alle vindkraftanlæg i medlemsstaten i år N , til opgørelsesformål

Q_i = den mængde af elektricitet, der faktisk er produceret på alle medlemsstatens vindkraft- anlæg i år i , målt i GWh

C_j = den samlede installerede effekt af alle medlemsstatens vindkraftanlæg ved udgangen af år j , målt i MW

n = 4 eller det antal år forud for år N , for hvilke der foreligger kapacitets- og produktionsdata for den pågældende medlemsstat, afhængigt af hvilket der er mindst.

BILAG III

Energiindholdet i transportbrændstoffer

Brændstof	Energiindhold pr. vægtenhed (nedre brændværdi, MJ/kg)	Energiindhold pr. volumenenhed (nedre brændværdi, MJ/l)
bioethanol (ethanol, der er fremstillet af biomasse)	27	21
bio-ETBE (ethyl-tert-butylether, der er fremstillet ud fra bioethanol)	36 (heraf 37% fra vedvarende energikilder)	27 (heraf 37% fra vedvarende energikilder)
biomethanol (methanol, der er fremstillet af biomasse, til anvendelse som biobrændstof)	20	16
bio-MTBE (methyl-tert-butylether, der er fremstillet ud fra biomethanol)	35 (heraf 22% fra vedvarende energikilder)	26 (heraf 22% fra vedvarende energikilder)
bio-DME (dimethylether, der er fremstillet af biomasse, til anvendelse som biobrændstof)	28	19
bio-TAEE (tert-amylethylether, der er fremstillet ud fra bioethanol)	38 (heraf 29% fra vedvarende energikilder)	29 (heraf 29% fra vedvarende energikilder)
biobutanol (butanol, der er fremstillet af biomasse, til anvendelse som biobrændstof)	33	27
biodiesel (methylester, der er fremstillet af vegetabilsk eller animalsk olie af dieselkvalitet, til anvendelse som biobrændstof)	37	33

Fischer-Tropsch-diesel (en syntetisk kulbrinte eller en blanding af syntetiske kulbrinter, der er fremstillet af biomasse)	44	34
hydrogeneret vegetabilsk olie (vegetabilsk olie, der er behandlet termokemisk med hydrogen)	44	34
ren vegetabilsk olie (olie, der er fremstillet af olieplanter ved presning, ekstraktion eller lignende processer, som kan være rå eller raffineret, men ikke kemisk modificeret, hvor anvendelsen er forenelig med den pågældende motortype og opfylder de tilsvarende emissionskrav)	37	34
biogas (et gasformigt brændstof, der er fremstillet af biomasse og/eller den bionedbrydelige del af affald, som kan renses til naturgaskvalitet, til anvendelse som biobrændstof, eller trægas)	50	-
benzin	43	32
diesel	43	36

BILAG IV

Certificering af installatører

De i artikel 14, stk. 3, omhandlede certificeringsordninger eller tilsvarende kvalificeringsordninger skal baseres på følgende kriterier:

1. Certificerings- eller kvalificeringsprocessen skal være gennemsigtig og nøje fastlagt af medlemsstaten eller det administrative organ, den udpeger.
2. Installatører af biomasseanlæg, varmepumpeanlæg, systemer til overfladenær udnyttelse af geotermisk energi, solcelleanlæg og solvarmeanlæg skal være certificeret af et anerkendt uddannelsesprogram eller uddannelsessted.
3. Uddannelsessteder og -programmer anerkendes af medlemsstaterne eller de administrative organer, de udpeger. Det anerkendende organ skal sørge for, at uddannelsesstedet løbende tilbyder uddannelsesprogrammet med god dækning både regionalt og nationalt. Uddannelsesstedet skal råde over tilstrækkeligt teknisk udstyr til at kunne tilbyde praktisk uddannelse, herunder laboratorieudstyr eller tilsvarende. Uddannelsesstedet skal ud over grunduddannelsen tilbyde kortere emnespecifikke genopfriskningskurser, bl.a. om ny teknologi, således at der er mulighed for livslang uddannelse vedrørende disse anlæg. Uddannelsesstedet kan være producenten af udstyret eller anlægget, institutter eller foreninger.
4. Uddannelse med henblik på certificering eller kvalificering som installatør skal omfatte såvel teori som praksis. Efter gennemført uddannelse skal installatøren have tilstrækkelige kompetencer til at installere det pågældende udstyr og de pågældende systemer, så de opfylder kundens krav til ydeevne og driftssikkerhed, er af god håndværksmæssig kvalitet og opfylder alle gældende bestemmelser og standarder, også med hensyn til energi- og miljømærkning.

5. Uddannelseskurset skal afsluttes med aflæggelse af en prøve med henblik på udstedelse af et certifikat eller et kvalifikationsbevis. Prøven skal omfatte en praktisk vurdering af, om kedler og ovne til biomasse, varmepumpeanlæg, systemer til overfladenær udnyttelse af geotermisk energi, solcelleanlæg eller solvarmeanlæg er korrekt installeret.
6. De i artikel 14, stk. 3, omhandlede certificeringsordninger eller tilsvarende kvalificeringsordninger skal tage behørigt hensyn til følgende retningslinjer:
 - a) der bør tilbydes anerkendt uddannelse til installatører med erhvervserfaring, som allerede har eller er ved at gennemføre følgende uddannelse:
 - i) for installatører af kedler og ovne til biomasse: uddannelse som blikkenslager, vvs-installatør, vvs-energitekniker, rørsmed eller rørlægger forudsættes
 - ii) for installatører af varmepumpeanlæg: uddannelse som blikkenslager eller køletekniker; grundlæggende elektriker- og blikkenslagerkompetencer (skæring af rør og samling af rør ved svejsning, lodning og limning, isolering, tætning af fittings, tæthedstest samt installation af varme- og køleanlæg) er en forudsætning
 - iii) for installatører af solcelle- og solvarmeanlæg: uddannelse som blikkenslager eller elektriker; der forudsættes blikkenslager-, elektriker- og tagdækningskompetencer, herunder kendskab til samling af rør ved svejsning, lodning og limning, tætning af fittings, tæthedstest af rørsystemer, forbindelse af ledninger samt metoder til inddækning og tætning eller
 - iv) en erhvervsuddannelse, hvorved en installatør får de kompetencer, der svarer til en treårig uddannelse inden for et af de områder, der er omhandlet i litra a), b) eller c), ved både skoleundervisning og praktik.

- b) den teoretiske del af uddannelsen til installatør af kedler og ovne til biomasse bør give et overblik over situationen på markedet for biomasse og omfatte miljøaspekter, biobrændsler, logistik, brandbeskyttelse, relaterede støtteordninger, forbrændingsteknik, fyringsteknik, optimale rørføringsløsninger, omkostnings- og lønsomhedssammenligninger samt konstruktion, installation og vedligeholdelse af biomassekedler og -ovne. Uddannelsen bør tillige bibringe et godt kendskab til eventuelle europæiske standarder for teknologi og biobrændsler, bl.a. granulat, og national lovgivning og fællesskabslovgivning på biomasseområdet
- c) den teoretiske del af uddannelsen til installatør af varmepumpeanlæg bør give et overblik over situationen på markedet for varmepumper og omfatte forskellige regioners geotermiske ressourcer og jordtemperatur, identifikation af jord- og bjergarter og deres varmeledningsevne, lovbestemmelser om udnyttelse af geotermiske ressourcer, mulighederne for brug af varmepumper i bygninger og valg af det bedst egnede varmepumpeanlæg samt viden om anlæggenes tekniske krav, sikkerhed, luftfiltrering, tilslutning til varmekilden og systemdesign. Uddannelsen bør tillige bibringe et godt kendskab til eventuelle europæiske standarder for varmepumper samt relevant national lovgivning og fællesskabslovgivning på området. Installatøren bør demonstrere, at følgende hovedkompetencer er erhvervet:
- i) grundlæggende viden om varmepumpers fysik og driftsprincipper, herunder varmepumpecyklussens karakteristika, dvs. sammenhængen mellem varmedrænets lave temperatur, varmekildens høje temperatur og systemets effektivitet, bestemmelse af effektfaktoren (COP) og sæsonydelsesfaktoren (SPF)

- ii) viden om komponenterne og deres funktion i varmepumpecyklussen, herunder kompressor, ekspansionsventil, fordamper, kondensator, fittings, smøreolie, kølemiddel, overhedning og underafkøling samt varmepumpers kølemuligheder, og
 - iii) evne til at vælge og dimensionere komponenterne til et typisk anlæg, herunder bestemmelse af typiske værdier for forskellige bygningers varmebehov og for produktion af varmt vand baseret på energiforbrug, bestemmelse af varmepumpens kapacitet som funktion af varmebehovet til varmt vand, bygningens varmekapacitet og afbrydelser af elforsyningen; bestemmelse af komponenter til og størrelse af en eventuel buffertank og inkludering af et supplerende opvarmningssystem
- d) den teoretiske del af uddannelsen til installatør af solcelle- og solvarmeanlæg bør give et overblik over situationen på markedet for solenergiprodukter og omkostnings- og lønsomhedssammenligninger og omfatte miljøaspekter, solenergianlægs komponenter, karakteristika og dimensionering af solvarmesystemer, udvælgelse af præcisionssystemer og dimensionering af komponenter, bestemmelse af varmebehov, brandbeskyttelse, relaterede støtteordninger samt konstruktion, installation og vedligeholdelse af solcelle- og solvarmeanlæg. Uddannelsen bør tillige bibringe et godt kendskab til eventuelle europæiske teknologistandarder og mærkningssystemer, f.eks. Solar Keymark, og national lovgivning og fællesskabslovgivning på området. Installatøren bør erhverve følgende hovedkompetencer:

- i) evne til at arbejde sikkert med det nødvendige værktøj og udstyr under overholdelse af sikkerhedskrav og -standarder og udpege faremomenter ved solenergianlæg med hensyn til elektricitet, vand mv.
- ii) evne til at identificere anlæg og komponenter dertil, som er specifikke for aktive og passive systemer, herunder den mekaniske konstruktion, og bestemme komponenternes placering og systemets design og konfiguration
- iii) for solcelleanlæg og solvandvarmere evne til at udpege en egnet placering af anlægget og dets orientering og hældning under hensyntagen til skyggeforhold, solindfald, den bærende konstruktion og anlæggets egnethed i forhold til bygningen eller klimaet samt identificere forskellige installationsmetoder til tagtyper og det nødvendige reguleringsudstyr og
- iv) især for solcelleanlæg, evne til at tilpasse elkonstruktionen, herunder fastslå den normale belastningsstrøm, vælge egnede ledningstyper og -dimensioner til hvert enkelt kredsløb, fastsætte den korrekte størrelse og placering af alt tilhørende udstyr og delsystemer og vælge et hensigtsmæssigt tilslutningspunkt.
- e) Installatørcertifikatet bør have tidsbegrænset gyldighed, idet fornyelse betinges af gennemførelse af et genopfriskningsseminar eller lignende.

BILAG V

Regler for beregning af drivhusgaseffekterne af bibrændstoffer, flydende biobrændsler og de fossile brændstoffer, de sammenlignes med

- A. Typiske værdier og standardværdier for bibrændstoffer, når de produceres uden nettokulstofemission som følge af ændret arealanvendelse

Produktionsvej for bibrændstof	Typisk besparelse i drivhusgasemissioner	Standardværdi for besparelse i drivhusgasemissioner
ethanol fra sukkerroer	61%	52%
ethanol fra hvede (procesbrændsel ikke præciseret)	32%	16%
ethanol fra hvede (brunkul som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	32%	16%
ethanol fra hvede (naturgas som procesbrændsel i konventionelt kedelanlæg)	45%	34%
ethanol fra hvede (naturgas som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	53%	47%
ethanol fra hvede (halm som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	69%	69%
ethanol fra majs, produceret i Fællesskabet (naturgas som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	56%	49%
ethanol fra sukkerrør	71%	71%
andelen fra vedvarende energikilder af ethyl-tert-butylether (ETBE)	Svarende til den anvendte produktionsvej for ethanol	
andelen fra vedvarende energikilder af tert-amylethylether (TAEE)	Svarende til den anvendte produktionsvej for ethanol	

biodiesel fra rapsfrø	45%	38%
biodiesel fra solsikke	58%	51%
biodiesel fra sojabønner	40%	31%
biodiesel fra palmeolie (ikke-specificeret proces)	36%	19%
biodiesel fra palmeolie (proces med methanopsamling ved oliemøllen)	62%	56%
biodiesel fra vegetabilsk eller animalsk* olieaffald	88%	83%
hydrogeneret vegetabilsk olie fra rapsfrø	51%	47%
hydrogeneret vegetabilsk olie fra solsikke	65%	62%
hydrogeneret vegetabilsk olie fra palmer (ikkespecificeret proces)	40%	26%
hydrogeneret vegetabilsk olie fra palmer (proces med methanopsamling ved oliemøllen)	68%	65%
ren vegetabilsk olie fra rapsfrø	58%	57%
biogas fra organisk kommunalt affald, som komprimeret naturgas	80%	73%
biogas fra gylle, som komprimeret naturgas	84%	81%
biogas fra fast husdyrgødning, som komprimeret naturgas	86%	82%

* Ekskl. animalsk olie fremstillet af animalske biprodukter, der er klassificeret som kategori 3-materiale i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1774/2002 af 3. oktober 2002 om sundhedsbestemmelser for animalske biprodukter, som ikke er bestemt til konsum¹.

¹ EFT L 273 af 10.10.2002, s. 1.

B. Skønnede typiske værdier og standardværdier for fremtidige biobrændstoffer, der ikke var på markedet, eller der kun var på markedet i ubetydelig mængde, i januar 2008, når de produceres uden nettokulstofemissioner som følge af ændret arealanvendelse

Produktionsvej for biobrændstof	Typisk besparelse i drivhusgasemissioner	Standardværdi for besparelse i drivhusgasemissioner
ethanol fra hvedehalm	87%	85%
ethanol fra træaffald	80%	74%
ethanol fra dyrket træ	76%	70%
Fischer-Tropsch-diesel fra træaffald	95%	95%
Fischer-Tropsch-diesel fra dyrket træ	93%	93%
dimethylether (DME) fra træaffald	95%	95%
DME fra dyrket træ	92%	92%
methanol fra træaffald	94%	94%
methanol fra dyrket træ	91%	91%
andelen fra vedvarende energikilder af methyl-tert-butylether (MTBE)	Svarende til den anvendte produktionsvej for methanol	

C. Metodologi

1. Drivhusgasemissionerne fra produktion og anvendelse af transportbrændstoffer, biobrændstoffer og flydende biobrændsler beregnes ved følgende formel:

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

hvor

E = de samlede emissioner fra anvendelsen af brændstoffet

e_{ec} = emissionerne fra udvinding eller dyrkning af råmaterialerne

e_l = de årlige emissioner fra ændringer i kulstoflagrene som følge af ændringer i arealanvendelsen

e_p = emissionerne fra forarbejdning

e_{td} = emissionerne fra transport og distribution

e_u = emissionerne fra selve anvendelsen af brændstoffet

e_{sca} = emissionsbesparelse fra akkumulering af kulstof i jorden via forbedret landbrugsforvaltning

e_{ccs} = emissionsbesparelse fra opsamling og geologisk lagring af CO₂

e_{ccr} = emissionsbesparelse fra opsamling og erstatning af CO₂ og

e_{ee} = emissionsbesparelse fra overskydende elektricitet fra kraftvarmeværker.

Emissioner fra fremstilling af maskiner og udstyr medregnes ikke.

2. Drivhusgasemissionerne fra brændstoffer, E , udtrykkes i gram CO_2 -ækvivalenter pr. MJ brændstof, $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$.
3. Uanset bestemmelsen i punkt 2 kan de værdier, der beregnes i $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$ for transportbrændstof, korrigeres for forskelle mellem brændstofferne med hensyn til udført nyttearbejde, udtrykt i km/MJ . Sådanne korrektioner må kun foretages, hvis der fremlægges dokumentation for forskellene i udført nyttearbejde.
4. Besparelsen i drivhusgasemissionen for biobrændstoffer og flydende biobrændsler beregnes efter følgende formel:

$$\text{BESPARELSE} = (E_F - E_B)/E_F$$

hvor

E_B = de samlede emissioner fra biobrændstoffet eller det andet flydende biobrændsel
og

E_F = de samlede emissioner fra det fossile brændstof, der sammenlignes med.

5. Ved beregningen efter punkt 1 medregnes drivhusgasserne CO_2 , N_2O og CH_4 . Der benyttes følgende koefficienter ved beregning af CO_2 -ækvivalenter:

CO_2 : 1

N_2O : 296

CH_4 : 23

6. I emissionerne fra udvinding eller dyrkning af råmaterialerne, e_{ec} , indgår emissioner fra følgende: selve udvindings- eller dyrkningsprocessen, indsamlingen af råmaterialerne, svind og lækager; fremstillingen af kemikalier eller produkter, der benyttes ved udvindingen eller dyrkningen. Opsamling af CO₂ ved dyrkning af råmaterialer medregnes ikke. Certificeret reduktion af drivhusgasemissioner ved afbrænding (flaring) på olieproduktionssteder hvor som helst i verden fratrækkes. I stedet for de faktiske værdier af emissionen fra dyrkning kan der benyttes skøn, der bygger på gennemsnit for geografiske områder, der er mindre end dem, der ligger til grund for beregningen af standardværdierne.
7. Årlige emissioner fra ændringer i kulstoflagrene som følge af ændringer i arealanvendelsen, e_l , beregnes ved fordeling af de samlede emissioner ligeligt over 20 år. Sådanne emissioner beregnes efter følgende formel:

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

hvor

e_l = de årlige drivhusgasemissioner fra ændringer i kulstoflagrene som følge af ændringer i arealanvendelsen (målt i vægtmængde CO₂-ækvivalenter pr. biobrændstofenergienhed)

CS_R = det kulstoflager pr. arealenhed, der svarer til referencearealanvendelsen (målt i vægtmængde kulstof pr. arealenhed, inkl. jord og planter). Som referencearealanvendelse gælder arealanvendelsen i januar 2008, eller 20 år før råmaterialet er høstet, afhængigt af hvilken der er senest

¹ Størrelsen 3,664 er den kvotient, der fås ved at dividere molekylvægten af CO₂ (44,010 g/mol) med molekylvægten af kulstof, (12,011 g/mol).

CS_A = det kulstoflager pr. arealenhed, der svarer til den faktiske arealanvendelse (målt i vægtmængde kulstof pr. arealenhed, inkl. både jord og vegetation). I tilfælde, hvor kulstoflagrene akkumuleres over mere end et år, skal den værdi, der tillægges CS_A , være det skønnede lager pr. arealenhed efter tyve år, eller når afgrøden er moden, afhængigt af hvilket der er tidligst

P = afgrødens produktivitet (målt i biobrændstoffets eller det flydende biobrændsels energiindhold pr. arealenhed pr. år) og

e_B = bonus på 29 gCO_{2eq}/MJ biobrændstoffer eller flydende biobrændsel, såfremt biomassen stammer fra genoprettede nedbrudte arealer på de i punkt 8 omhandlede betingelser.

8. Bonussen på 29 gCO_{2eq}/MJ finder anvendelse, såfremt det kan dokumenteres, at det pågældende areal:

- a) ikke blev udnyttet til landbrugsformål eller nogen anden aktivitet i januar 2008 og
- b) hører under en af følgende kategorier:
 - i) stærkt nedbrudt areal, herunder sådanne arealer, der tidligere har været udnyttet til landbrugsformål
 - ii) stærkt forurenede arealer.

Bonussen på 29 gCO_{2eq}/MJ finder anvendelse i en periode på op til 10 år fra tidspunktet for omlægningen af jorden til landbrugsmæssig udnyttelse, forudsat at der på arealer, der hører under nr. i), sikres en regelmæssig vækst i kulstoflageret samt en anelig reduktion af erosionen, og at der på arealer, der hører under nr. ii), sker en reduktion af jordforureningen.

9. Kategorierne i punkt 8, litra b), defineres som følger:
- a) "stærkt nedbrudte arealer" betyder arealer, som i et betydeligt tidsrum har været enten betydeligt tilsaltede, eller har haft et særlig lavt indhold af organiske materialer, og som har været stærkt eroderede
 - b) "stærkt forurenede arealer" betyder arealer, der ikke er egnet til dyrkning af fødevarer og foder på grund af jordforureningen.

Sådanne arealer skal omfatte arealer, der har været genstand for en kommissionsbeslutning i overensstemmelse med artikel 18, stk. 4, fjerde afsnit.

10. Kommissionen vedtager senest den 31. december 2009 retningslinjer for beregning af kulstoflagre i jorden på grundlag af IPCC's retningslinjer for nationale drivhusgas-opgørelser - bind 4 - 2006. Kommissionens retningslinjer skal fungere som grundlag ved beregning af kulstoflagre i jorden med henblik på dette direktiv.
11. I emissionerne fra forarbejdning, e_p , skal indgå emissioner fra følgende: selve forarbejdningen, svind og lækager, fremstillingen af kemikalier eller produkter, der benyttes ved forarbejdningen.

Ved indregningen af det elforbrug, der ikke produceres på brændstofproduktionsanlægget selv, antages intensiteten af drivhusgasemissionerne ved produktion og distribution af den pågældende elektricitet at have samme størrelse som den gennemsnitlige emissionsintensitet ved produktion og distribution af elektricitet i et nærmere defineret område. Som en undtagelse fra denne regel kan producenter benytte en gennemsnitsværdi for et enkelt elværks elproduktion, hvis det pågældende værk ikke er tilsluttet til elnettet.

12. I emissionerne fra transport og distribution, e_{td} , indgår emissioner fra transport og oplagring af råmaterialer og halvfabrikata samt fra oplagring og distribution af færdigvarer. Emissionerne fra transport og distribution, der medtages i henhold til punkt 6, er ikke omfattet af dette punkt.
13. Emissionerne fra selve anvendelsen af brændstoffet, e_u , sættes til nul for biobrændstoffer og flydende biobrændsler.
14. Emissionsbesparelse fra opsamling og geologisk lagring af CO₂, e_{ccs} , der ikke allerede er medregnet i e_p , må kun omfatte emissioner, der undgås ved opsamling og lagring af CO₂, hvis emission er direkte knyttet til udvinding, transport, forarbejdning og distribution af brændstof.
15. Emissionsbesparelse fra opsamling og erstatning af CO₂, e_{ccr} , må kun omfatte emissioner, der undgås ved opsamling af CO₂, hvis kulstof hydrører fra biomasse, og som anvendes til at erstatte fossilt afledt CO₂, der indgår i kommercielle produkter og tjenesteydelser.
16. Emissionsbesparelse fra overskydende elektricitet fra kraftvarmeværker, e_{ee} , medregnes for så vidt angår den overskydende elektricitet, der produceres på brændstofproduktionsanlæg med kraftvarmeværk, undtagen hvis det benyttede brændsel er et andet biprodukt end et restprodukt fra landbruget. Når denne overskydende elektricitet gøres op, ansættes kraftvarmeværkets størrelse til, hvad der mindst er nødvendigt for, at kraftvarmeværket kan levere den nødvendige varme til brændstofproduktionen. Besparelsen i drivhusgasemissionen ved denne overskydende elektricitet sættes til at være lig med den mængde drivhusgas, der ville være udledt ved produktion af samme mængde af elektricitet på et kraftværk med samme brændsel som kraftvarmeværkets.

17. Hvis der ved en brændstofproduktionsproces fremstilles en kombination af det brændstof, hvis emissioner beregnes, og et eller flere andre produkter ("biprodukter"), fordeles drivhusgasemissionerne mellem brændstoffet eller dets mellemprodukt og biprodukterne i forhold til deres energiindhold (udtrykt ved nedre brændværdi for alle andre biprodukter end elektricitet).
18. De emissioner, der skal fordeles med henblik på beregningen under punkt 17, er $e_{ec} + e_l +$ de brøkdele af e_p , e_{id} og e_{ee} , som finder sted til og med det procestrin, hvor et biprodukt er fremstillet. Hvis der på et tidligere procestrin i livscyklussen er sket allokering til biprodukter, træder den brøkdel af disse emissioner, der i det sidste procestrin er tilskrevet brændstofmellemproduktet, i stedet for den fulde emission ved beregningen.

For biobrændstoffer og flydende biobrændsler skal alle biprodukter, herunder elektricitet, der ikke er omfattet af punkt 16, tages med ved beregningen, undtagen restprodukter fra landbruget, herunder halm, bagasse, bælg, avner og nøddeskaller. Biprodukter med negativt energiindhold sættes ved beregningen til et energiindhold på nul.

Affald, restprodukter fra landbruget, herunder halm, bagasse, bælg, avner og nøddeskaller, og restprodukter fra forarbejdning, herunder råglycerin (glycerin, der ikke er raffineret), sættes til at have drivhusgasemissioner på nul i de processer i deres livscyklus, der ligger forud for indsamlingen af disse materialer.

For brændstoffer, der fremstilles i raffinaderier, benyttes raffinaderiet som den enhed, der lægges til grund for beregningen i punkt 17.

19. Ved beregninger efter formlen i punkt 4 for biobrændstoffer benyttes som værdi for emissionen fra det fossile brændstof, der sammenlignes med, E_F , den senest kendte faktiske gennemsnitsemmission fra den fossile del af benzin og diesel, der forbruges i Fællesskabet, som indberettet i henhold til direktiv 98/70/EF. Foreligger der ingen data, benyttes værdien 83,8 gCO_{2eq}/MJ.

Ved beregninger efter formlen i punkt 4 for flydende biobrændsler til elproduktion benyttes for emissionen fra det fossile brændstof, der sammenlignes med, E_F , værdien 91 gCO_{2eq}/MJ.

Ved beregninger efter formlen i punkt 4 for flydende biobrændsler til varmeproduktion benyttes for emissionen fra det fossile brændstof, der sammenlignes med, E_F , værdien 77 gCO_{2eq}/MJ.

Ved beregninger efter formlen i punkt 4 for flydende biobrændsler til kombineret kraftvarmeproduktion benyttes for emissionen fra det fossile brændstof, der sammenlignes med, E_F , værdien 85 gCO_{2eq}/MJ.

D. Disaggregerede standardværdier for biobrændstoffer og flydende biobrændsler

Disaggregerede standardværdier for dyrkning: ' e_{ec} ' som defineret i dette bilags del C

Produktionsvej for biobrændstof og flydende biobrændsel	Typiske drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)	Standardværdi for drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)
ethanol fra sukkerroer	12	12
ethanol fra hvede	23	23
ethanol fra majs, produceret i EF	20	20
ethanol fra sukkerrør	14	14
andelen fra vedvarende energikilder af ETBE	Svarende til den anvendte produktionsvej for ethanol	
andelen fra vedvarende energikilder af TAEE	Svarende til den anvendte produktionsvej for ethanol	
biodiesel fra rapsfrø	29	29
biodiesel fra solsikke	18	18
biodiesel fra sojabønner	19	19
biodiesel fra palmeolie	14	14
biodiesel fra vegetabilsk eller animalsk* olieaffald	0	0
hydrogeneret vegetabilsk olie fra rapsfrø	30	30
hydrogeneret vegetabilsk olie fra solsikke	18	18
hydrogeneret vegetabilsk olie fra palmer	15	15
ren vegetabilsk olie fra rapsfrø	30	30
biogas fra organisk kommunalt affald, som komprimeret naturgas	0	0
biogas fra gylle, som komprimeret naturgas	0	0
biogas fra fast husdyrgødning, som komprimeret naturgas	0	0

* Ekskl. animalsk olie fremstillet af animalske biprodukter, der er klassificeret som kategori 3-materiale i overensstemmelse med forordning (EF) nr. 1774/2002.

Disaggregerede standardværdier for forarbejdning (herunder overskydende elektricitet):

' $e_p - e_{ee}$ ' som defineret i dette bilags del C

Produktionsvej for bibrændstof og flydende biobrændsel	Typiske drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)	Standardværdi for drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)
ethanol fra sukkerroer	19	26
ethanol fra hvede (procesbrændsel ikke præciseret)	32	45
ethanol fra hvede (brunkul som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	32	45
ethanol fra hvede (naturgas som procesbrændsel i konventionelt kedelanlæg)	21	30
ethanol fra hvede (naturgas som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	14	19
ethanol fra hvede (halm som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	1	1
ethanol fra majs, produceret i Fællesskabet (naturgas som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	15	21
ethanol fra sukkerrør	1	1
andelen fra vedvarende energikilder af ETBE	Svarende til den anvendte produktionsvej for ethanol	
andelen fra vedvarende energikilder af TAAE	Svarende til den anvendte produktionsvej for ethanol	
biodiesel fra rapsfrø	16	22
biodiesel fra solsikke	16	22

biodiesel fra sojabønner	18	26
biodiesel fra palmeolie (ikke-specificeret proces)	35	49
biodiesel fra palmeolie (proces med methanopsamling fra oliemølle)	13	18
biodiesel fra vegetabilsk eller animalsk olieaffald	9	13
hydrogeneret vegetabilsk olie fra rapsfrø	10	13
hydrogeneret vegetabilsk olie fra solsikke	10	13
hydrogeneret vegetabilsk olie fra palmer (ikke-specificeret proces)	30	42
hydrogeneret vegetabilsk olie fra palmer (proces med methanopsamling fra oliemølle)	7	9
ren vegetabilsk olie fra rapsfrø	4	5
biogas fra organisk kommunalt affald, som komprimeret naturgas	14	20
biogas fra gylle, som komprimeret naturgas	8	11
biogas fra fast husdyrgødning, som komprimeret naturgas	8	11

Disaggregerede standardværdier for transport og distribution: ' e_{td} ' som defineret i dette bilags del C

Produktionsvej for biobrændstof og flydende biobrændsel	Typiske drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)	Standardværdi for drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)
ethanol fra sukkerroer	2	2
ethanol fra hvede	2	2
ethanol fra majs, produceret i Fællesskabet	2	2
ethanol fra sukkerrør	9	9
andelen fra vedvarende energikilder af ETBE	Svarende til den anvendte produktionsveje for ethanol	
andelen fra vedvarende energikilder af TAAE	Svarende til den anvendte produktionsvej for ethanol	
biodiesel fra rapsfrø	1	1
biodiesel fra solsikke	1	1
biodiesel fra sojabønner	13	13
biodiesel fra palmeolie	5	5
biodiesel fra vegetabilsk eller animalsk olieaffald	1	1
hydrogeneret vegetabilsk olie fra rapsfrø	1	1
hydrogeneret vegetabilsk olie fra solsikke	1	1
hydrogeneret vegetabilsk olie fra palmer	5	5
ren vegetabilsk olie fra rapsfrø	1	1
biogas fra organisk kommunalt affald, som komprimeret naturgas	3	3
biogas fra gylle, som komprimeret naturgas	5	5
biogas fra fast husdyrgødning, som komprimeret naturgas	4	4

I alt for dyrkning, forarbejdning, transport og distribution

Produktionsvej for biobrændstof og flydende biobrændsel	Typiske drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)	Standardværdi for drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)
ethanol fra sukkerroer	33	40
ethanol fra hvede (procesbrændsel ikke præciseret)	57	70
ethanol fra hvede (brunkul som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	57	70
ethanol fra hvede (naturgas som procesbrændsel i konventionelt kedelanlæg)	46	55
ethanol fra hvede (naturgas som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	39	44
ethanol fra hvede (halm som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	26	26
ethanol fra majs, produceret i Fællesskabet (naturgas som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	37	43
ethanol fra sukkerrør	24	24
andelen fra vedvarende energikilder af ETBE	Svarende til den anvendte produktionsvej for ethanol	
andelen fra vedvarende energikilder af TAAE	Svarende til den anvendte produktionsvej for ethanol	
biodiesel fra rapsfrø	46	52
biodiesel fra solsikke	35	41

biodiesel fra sojabønner	50	58
biodiesel fra palmeolie (ikke-specificeret proces)	54	68
biodiesel fra palmeolie (proces med methanopsamling fra oliemølle)	32	37
biodiesel fra vegetabilsk eller animalsk olieaffald	10	14
hydrogeneret vegetabilsk olie fra rapsfrø	41	44
hydrogeneret vegetabilsk olie fra solsikke	29	32
hydrogeneret vegetabilsk olie fra palmer (ikkespecificeret proces)	50	62
hydrogeneret vegetabilsk olie fra palmer (proces med methanopsamling fra oliemølle)	27	29
ren vegetabilsk olie fra rapsfrø	35	36
biogas fra organisk kommunalt affald, som komprimeret naturgas	17	23
biogas fra gylle, som komprimeret naturgas	13	16
biogas fra fast husdyrgødning, som komprimeret naturgas	12	15

- E. Skønnede disaggregerede standardværdier for fremtidige biobrændstoffer, der ikke var på markedet, eller der kun var på markedet i ubetydelig mængde, i januar 2008

Disaggregerede standardværdier for dyrkning: ' e_{cc} ' som defineret i dette bilags del C

Produktionsvej for biobrændstof og flydende biobrændsel	Typiske drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)	Standardværdi for drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)
ethanol fra hvedehalm	3	3
ethanol fra træaffald	1	1
ethanol fra dyrket træ	6	6
Fischer-Tropsch-diesel fra træaffald	1	1
Fischer-Tropsch-diesel fra dyrket træ	4	4
DME fra træaffald	1	1
DME fra dyrket træ	5	5
methanol fra træaffald	1	1
methanol fra dyrket træ	5	5
andelen fra vedvarende energikilder af MTBE	Svarende til den anvendte produktionsvej for methanol	

Disaggregerede standardværdier for forarbejdning (herunder overskydende elektricitet): ' $e_p - e_{ee}$ ' som defineret i dette bilags del C

Produktionsvej for biobrændstof og flydende biobrændsel	Typiske drivhusgas-emissioner (gCO _{2eq} /MJ)	Standardværdi for drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)
ethanol fra hvedehalm	5	7
ethanol fra træ	12	17
Fischer-Tropsch-diesel fra træ	0	0
DME træ	0	0
methanol fra træ	0	0
andelen fra vedvarende energikilder af MTBE	Svarende til den anvendte produktionsvej for methanol	

Disaggregerede standardværdier for transport og distribution: ' e_{id} ' som defineret i dette bilags del C

Produktionsvej for biobrændstof og flydende biobrændsel	Typiske drivhusgas-emissioner (gCO _{2eq} /MJ)	Standardværdi for drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)
ethanol fra hvedehalm	2	2
ethanol fra træaffald	4	4
ethanol fra dyrket træ	2	2
Fischer-Tropsch-diesel fra træaffald	3	3
Fischer-Tropsch-diesel fra dyrket træ	2	2
DME fra træaffald	4	4
DME fra dyrket træ	2	2
methanol fra træaffald	4	4
methanol fra dyrket træ	2	2
andelen fra vedvarende energikilder af MTBE	Svarende til den anvendte produktionsvej for methanol	

I alt for dyrkning, forarbejdning, transport og distribution

Produktionsvej for biobrændstof og flydende biobrændsel	Typiske drivhusgas-emissioner (gCO _{2eq} /MJ)	Standardværdi for drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)
ethanol fra hvedehalm	11	13
ethanol fra træaffald	17	22
ethanol fra dyrket træ	20	25
Fischer-Tropsch-diesel fra træaffald	4	4
Fischer-Tropsch-diesel fra dyrket træ	6	6
DME fra træaffald	5	5
DME fra dyrket træ	7	7
methanol fra træaffald	5	5
methanol fra dyrket træ	7	7
andelen fra vedvarende energikilder af MTBE	Svarende til den anvendte produktionsvej for methanol	

BILAG VI

Mindstekrav til harmoniseret model for nationale handlingsplaner for vedvarende energi

1) Forventet endeligt energiforbrug

Det udvidede endelige energiforbrug til elektricitet, transport samt opvarmning og køling for 2020 under hensyn til virkningerne af energieffektivitetspolitiske foranstaltninger.

2) Nationale sektormål for 2020 og skønnede andele af energi fra vedvarende energikilder til elektricitet, opvarmning og køling samt transport

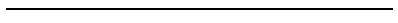
- a) mål for andel af energi fra vedvarende energikilder til elektricitet i 2020
- b) skønnet forløb for andelen af energi fra vedvarende energikilder til elektricitet
- c) mål for andel af energi fra vedvarende energikilder til opvarmning og køling i 2020
- d) skønnet forløb for andelen af energi fra vedvarende energikilder til opvarmning og køling
- e) skønnet forløb for andelen af energi fra vedvarende energikilder til transport
- f) vejledende nationalt forløb som omhandlet i artikel 3, stk. 2, og del B i bilag I.

- 3) Foranstaltninger med henblik på at nå målene
- a) oversigt over alle politikker og foranstaltninger vedrørende fremme af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder
 - b) specifikke foranstaltninger til opfyldelse af kravene i artikel 13, 14 og 16, herunder behovet for at udvide og/eller styrke bestående infrastruktur med henblik på at lette integrationen af de mængder af energi fra vedvarende energikilder, der er nødvendige for at nå 2020-målet på nationalt plan, samt foranstaltninger med henblik på at gøre godkendelsesprocedurer, foranstaltninger til reduktion af ikke-teknologiske hindringer og foranstaltninger vedrørende artikel 17-21 hurtigere
 - c) støtteordninger til fremme af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder til elektricitet, som medlemsstaten eller en gruppe af medlemsstater anvender
 - d) støtteordninger til fremme af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder til opvarmning og køling, som medlemsstaten eller en gruppe af medlemsstater anvender
 - e) støtteordninger til fremme af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder til transport, som medlemsstaten eller en gruppe af medlemsstater anvender
 - f) specifikke foranstaltninger til fremme af anvendelsen af energi fra biomasse, navnlig med henblik på tilvejebringelse af ny anvendelser af biomasse under hensyn til:
 - i) tilgængeligheden af biomasse: både indenlandsk potentiale og import
 - ii) foranstaltninger til forøgelse af tilgængeligheden af biomasse under hensyn til andre biomassebrugere (landbrug og skovbaserede sektorer)

- g) planlagt anvendelse af statistiske overførsler mellem medlemsstaterne og planlagt deltagelse i fælles projekter med andre medlemsstater og tredjelande
 - i) skønnet overskudsproduktion af energi fra vedvarende energikilder sammenlignet med det vejledende forløb, der kan overføres til andre medlemsstater
 - ii) skønnet potentiale for fælles projekter
 - iii) skønnet efterspørgsel efter energi fra vedvarende energikilder, der må opfyldes på anden måde end ved indenlandsk produktion.

- 4) Evalueringer
 - a) det samlede forventede bidrag fra hver enkelt energiteknologi med henblik på at opfylde de bindende mål for 2020 og det vejledende forløb for andelen af energi fra vedvarende energikilder inden for elektricitet, opvarmning og køling samt transport

 - b) det samlede forventede bidrag fra energieffektivitet og energibesparende foranstaltninger med henblik på at opfylde de bindende mål for 2020 og det vejledende forløb for andelen af energi fra vedvarende energikilder inden for elektricitet, opvarmning og køling samt transport.



BILAG VII

Beregning af energi fra varmepumper

Den mængde af aerotermisk, geotermisk eller hydrotermisk energi opsamlet ved hjælp af varmepumper, der skal betragtes som energi fra vedvarende energikilder med henblik på dette direktiv, E_{RES} , beregnes efter følgende regel:

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

hvor

- Q_{usable} = den skønnede samlede brugbare varme fra varmepumper, som opfylder de i artikel 5, stk. 4, nævnte kriterier, anvendt som følger: Kun varmepumper, for hvilke det gælder, at $SPF > 1,15 * 1/\eta$, tages i betragtning
- SPF = den skønnede gennemsnitlige sæsonydelsesfaktor for disse varmepumper
- η er forholdet mellem den totale bruttoproduktion af elektricitet og forbruget af primærenergi ved elproduktion og beregnes som et EU-gennemsnit på baggrund af data fra Eurostat.

Kommissionen fastlægger senest den 1. januar 2013 retningslinjer for, hvordan medlemsstaterne skønner værdierne for Q_{usable} og SPF for de forskellige varmepumpeteknologier og -anvendelser under hensyntagen til forskelle i klimaforhold, navnlig meget kolde klimaer.