

P6_TA-PROV(2008)0609

Vedvarende energi *I**

Europa-Parlamentets lovgivningsmæssige beslutning af 17. december 2008 om forslag til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om fremme af anvendelsen af vedvarende energikilder (KOM(2008)0019 - C6-0046/2008 - 2008/0016(COD))

(Fælles beslutningsprocedure: førstebehandling)

Europa-Parlamentet,

- der henviser til Kommissionens forslag til Europa-Parlamentet og Rådet (KOM(2008)0019),
 - der henviser til EF-traktatens artikel 251, stk. 2, artikel 175, stk. 1 og artikel 95, på grundlag af hvilke Kommissionen har forelagt forslaget (C6-0046/2008),
 - der henviser til udtalelse fra Retsudvalget om det foreslåede retsgrundlag,
 - der henviser til forretningsordenens artikel 51 og 35,
 - der henviser til betænkning fra Udvalget om Industri, Forskning og Energi og udtalelser fra Udvalget om Miljø, Folkesundhed og Fødevarerikkerhed, Udvalget om International Handel, Økonomi- og Valutaudvalget, Transport- og Turismeudvalget, Regionaludviklingsudvalget og Udvalget om Landbrug og Udvikling af Landdistrikter (A6-0369/2008),
1. godkender Kommissionens forslag som ændret;
 2. anmoder om fornyet forelæggelse, hvis Kommissionen agter at ændre dette forslag i væsentlig grad eller erstatte det med en anden tekst;
 3. tager Kommissionens erklæringer, som er vedføjet denne beslutning, til efterretning;
 4. pålægger sin formand at sende Parlamentets holdning til Rådet og Kommissionen.

Europa-Parlamentets holdning fastlagt ved førstebehandlingen den 17. december 2008 med henblik på vedtagelse af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/.../EF om fremme af anvendelsen af vedvarende energikilder

(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 15, 16 og 17 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) ***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 må iværksættes for at reducere drivhusgasemissionen og efterkomme Kyoto-protokollen til De Forenede Nationers rammekonvention om klimaændringer og opfylde yderligere europæiske og internationale forpligtelser om at reducere drivhusgasemissioner efter 2012. Den spiller også en vigtig rolle for energiforsyningsikkerheden, den teknologiske udvikling ***og innovation***, nye beskæftigelsesmuligheder og regional udvikling, navnlig i landdistrikterne ***og isolerede områder***.
- (2) ***Flere teknologiske forbedringer, incitamenter til anvendelse og udbygning af den offentlige transport, anvendelse af energieffektiv teknologi og af vedvarende energikilder til transport er nogle af*** Fællesskabets mest effektive midler til at gøre sig mindre afhængig af importeret olie ***i transportsektoren*** - hvor øget forsyningsikkerhed er mest presserende - og få indflydelse på markedet for brændstof til transport.
- (3) 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 elektricitet⁴ og Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/30/EF af 8. maj 2003 om

¹ EUT C ...

² EUT C ...

³ *Europa-Parlamentets holdning af 17.12.2008.*

⁴ EFT L 283 af 27.10.2001, s. 33. **||**

fremme af anvendelsen af biobrændstoffer og andre fornyelige brændstoffer til transport¹ fastlægger definitioner på forskellige former for vedvarende energi. Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/54/EF af 26. juni 2003 om fælles regler for det indre marked for elektricitet og om ophævelse af direktiv 96/92/EF² fastlægger definitioner for elsektoren generelt. For at sikre stabilitet og klarhed er det hensigtsmæssigt at bruge de samme definitioner i dette direktiv.

- (4) *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 grund af de store muligheder for drivhusgasbesparelser, både i forbindelse med produktion af varme og elektricitet og ved anvendelse som biobrændstof. Biogasanlæg kan på grund af deres decentrale karakter og regionale investeringsstruktur bidrage afgørende til en bæredygtig udvikling i landdistrikterne og give landbrugerne nye indtægtsmuligheder.*
- (5) Det fremgår af køreplanen for vedvarende energi³, at et mål på 20 % for vedvarende energis andel af det samlede energiforbrug og et mål på 10 % for andelen af vedvarende energi inden for transport 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 *bæredygtige investeringer* i sektoren for vedvarende energi, *som kan begrænse afhængigheden af importerede fossile brændstoffer og i højere grad at benytte ny energiteknologi. Disse mål indgår i målet om en forbedring af energieffektiviteten på 20 % inden 2020, som Kommissionen opstillede i sin meddelelse af 19. oktober 2006 om en handlingsplan for energieffektivitet: udnyttelse af potentialet, som godkendtes af Det Europæiske Råd i marts 2007 og af Europa-Parlamentet med dets beslutning af 31. januar 2008 om en handlingsplan for energieffektivitet: Udnyttelse af potentialet*⁴.
- (6) *Mulighederne for at skabe økonomisk vækst gennem innovation og en bæredygtig konkurrencedygtig energipolitik er blevet anerkendt. Produktionen af vedvarende energi afhænger ofte af lokale eller regionale små og mellemstore virksomheder (SMV'er). De muligheder for vækst og beskæftigelse, som de regionale og lokale investeringer i vedvarende energi skaber i medlemsstaterne og deres regioner, er vigtige. Kommissionen og medlemsstaterne bør derfor støtte nationale og regionale udviklingsforanstaltninger i disse områder, opfordre til udvekslingen af bedste praksis inden for produktionen af vedvarende energi mellem lokale og regionale udviklingsinitiativer samt fremme anvendelsen af strukturfinansiering på dette område.*
- (7) Det Europæiske Råd bekræftede på sit møde i marts 2007 Fællesskabets *tilsagn om at udvikle den vedvarende energi efter 2010 i hele Fællesskabet. Det tilsluttede sig et bindende mål om, at vedvarende energi skal udgøre 20 % af Fællesskabets samlede energiforbrug inden 2020, og et bindende minimumsmål, som alle medlemsstater skal opfylde, om, at biobrændstoffer inden 2020 skal udgøre 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*

¹ EUT L 123 af 17.5.2003, s. 42.

² EUT L 176 af 15.7.2003, s. 37.

³ KOM(2006)0848.

⁴ Vedtagne tekster, P6_TA(2008)0033.

handlen, og at Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 98/70/EF af 13. oktober 1998 om kvaliteten af benzin og dieselolie og om ændring af Rådets direktiv 93/12/EØF¹ ændres^{||}, så der tillades passende blandingsniveauer. **Det Europæiske Råd i Bruxelles i marts 2008 gentog, at det er vigtigt at formulere og opfylde effektive bæredygtighedskriterier og at sikre andengenerationsbiobrændstoffernes markedstilgængelighed. Det Europæiske Råd i Bruxelles i juni 2008 henviste 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 landbrugsprodukter, der skal anvendes til fødevarer, og for om nødvendigt at tage skridt til at afhjælpe mangler. Det konstaterede endvidere, at der bør foretages yderligere vurderinger af de miljømæssige og sociale konsekvenser af produktionen og forbruget af biobrændstoffer.**

- (8) **For at nå frem til en energimodel, der støtter vedvarende energi, må det strategiske samarbejde mellem medlemsstaterne fremmes, om nødvendigt gennem inddragelse af regioner og lokale myndigheder.**
- (9) Hovedformålet med bindende mål er at give investorer en vis sikkerhed **og at fremme en vedvarende udvikling af teknologier, der fremstiller 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. ■
- (10) **Øget energieffektivitet er et centralt mål for Den Europæiske Union, der sigter mod at øge energieffektiviteten med 20 % inden 2020. Dette mål vil sammen med den eksisterende og fremtidige lovgivning, herunder [direktivet om energieffektivitet, bygningsdirektivet og miljødesigndirektivet], spille 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 bliver for de enkelte medlemsstater de mest effektive metoder til at øge procentandelen af energi fra vedvarende kilder og dermed lettere nå de mål om energi fra vedvarende kilder, der fastlægges i dette direktiv, herunder både det samlede nationale mål og målet for transport. Hver medlemsstat bør, når den anslår sit forventede endelige energiforbrug i sin nationale handlingsplan for vedvarende energi, vurdere, i hvor høj grad energieffektivitets- og energibesparellesforanstaltninger kan bidrage til at opnå dens nationale mål, som fastlagt i bilag I, del A og B.**
- (11) **Medlemsstaterne vil skulle gennemføre væsentlige forbedringer af energieffektiviteten inden for alle sektorer for lettere at kunne nå deres mål for vedvarende energi, der er udtrykt som en procentdel af det endelige energiforbrug. Energieffektivitet i transportsektoren er en bydende nødvendighed, fordi det sandsynligvis vil blive stadig vanskeligere at nå et bindende procentmål for vedvarende energi på en bæredygtig måde, hvis den samlede efterspørgsel efter energi til transport forsætter med at stige. Det bindende minimumsmål på 10 %, som alle medlemsstater skal opfylde, bør derfor defineres som den andel af det endelige energiforbrug til transport, som skal komme fra vedvarende kilder, og ikke alene fra biobrændstoffer.**

¹ EFT L 350 af 28.12.1998, s. 58. ||

- (12) I sin beslutning om køreplanen for vedvarende energi i Europa opfordrede Europa-Parlamentet Kommissionen til inden udgangen af 2007 at forelægge et forslag til retsregler for vedvarende energi, idet det understregede vigtigheden af at få sat mål for de vedvarende energikilders andel på EU-plan og i medlemsstaterne.
- (13) I lyset af holdningen i Kommissionen, Rådet og Europa-Parlamentet er det hensigtsmæssigt at fastsætte bindende mål for vedvarende energis andel af EU's energiforbrug i 2020, nemlig 20 % overordnet set og 10 % for transportområdet.
- (14) Der er stor forskel på medlemsstaternes udgangspunkt, deres potentiale inden for vedvarende energi og sammensætningen af deres energiforsyninger. Det samlede mål på 20 % bør derfor omsættes til individuelle mål for de enkelte medlemsstater, idet man tilstræber en retfærdig og rimelig fordeling, hvor der tages højde for medlemsstaternes forskellige udgangspunkt og potentiale, herunder deres nuværende andel af vedvarende energi og sammensætning af energiforsyningen. Det er hensigtsmæssigt at gøre dette ved at fordele den stigning i anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder, der kræves samlet set, mellem medlemsstaterne på grundlag af en ensartet stigning i hver medlemsstats andel vægtet i forhold til deres BNP og justeret, således at det nationale udgangspunkt afspejles, og ved at foretage opgørelserne i det endelige energiforbrug, **idet der bør tages hensyn til medlemsstaternes hidtidige bestræbelser for så vidt angår anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder.**
- (15) Med hensyn til målet på 10 % for vedvarende energi til transport er det derimod hensigtsmæssigt at fastsætte målet på samme niveau for alle medlemsstater for at sikre, at specifikationerne for og tilgængeligheden af brændstof til transport er ensartet. Fordi det er så let at forhandle transportbrændstoffer, vil medlemsstater med ringe forekomster af de pågældende ressourcer let kunne få biobrændstoffer til transport andetsteds fra. Selv om Fællesskabet teknisk set kunne opfylde sit mål **for anvendelsen af vedvarende energi på transportområdet** alene fra egen produktion, er det både sandsynligt og ønskeligt, at målet opfyldes ved en kombination af national produktion og import. Kommissionen bør derfor følge fællesskabsmarkedets forsyning af biobrændstoffer og om nødvendigt foreslå relevante foranstaltninger til, hvordan der opnås en fornuftig balance mellem national produktion og import, idet der tages højde for udviklingen af multilaterale og bilaterale handelsforhandlinger, miljøhensyn, **sociale hensyn**, forsyningssikkerhed mv.
- (16) **Nogle medlemsstater har en stor andel af luftfart i deres endelige bruttoenergiforbrug. I betragtning af de nuværende teknologiske og lovgivningsmæssige begrænsninger, der forhindrer kommerciel brug af biobrændstoffer inden for luftfart, bør sådanne medlemsstater indrømmes en delvis undtagelse ved ikke at medtage den mængde, med hvilken de overstiger med halvdelen gang EU-gennemsnittet for bruttoenergiforbruget på EU-niveau inden for luftfart i 2005 som vurderet af Eurostat, dvs. 6,18 %, i beregningen af deres bruttoenergiforbrug inden for national lufttransport. Nogle medlemsstater, som har en perifer og insulær karakter, dvs. Cypern og Malta, er afhængige af luftfart som en transportform, der er afgørende betydning for deres borgere og økonomi og har som følge heraf en uforholdsmæssig stor andel af luftfart i deres bruttoenergiforbrug, dvs. mere end tre gange EU-gennemsnittet 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 EU-gennemsnittet for**

bruttoenergiforbruget på EU-niveau inden for luftfart i 2005 som vurderet af Eurostat, dvs. 4,12 %.

- (17) *Medlemsstaterne bør bestræbe sig på at diversificere deres vedvarende energimix i de enkelte transportsektorer. Kommissionen forelægger senest den 1. juni 2015 en rapport for Europa-Parlamentet og Rådet vedrørende mulighederne for at øge anvendelsen af vedvarende energi i de enkelte transportsektorer.*
- (18) For at sikre, at de **bindende** 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 tage højde for, at der er forskellige anvendelser for biomasse, og at det derfor er vigtigt at skaffe nye biomasseressourcer. **Desuden bør de anføre, hvilke foranstaltninger de agter at træffe for at nå disse mål. Medlemsstaterne bør tage hensyn til den optimale kombination af energieffektivitetsteknologier og vedvarende energikilder.**
- (19) For at kunne nyde godt af teknologiske fremskridt og stordriftsfordele bør det vejledende forløb tage højde for en hurtigere vækst i anvendelsen af vedvarende energi i de sidste år. På den måde kan der gives særlig opmærksomhed til sektorer, som lider uforholdsmæssigt under manglen på teknologisk fremskridt og stordriftsfordele, og som derfor forbliver underudviklede, men som i fremtiden måske kan bidrage til at nå målene for 2020.
- (20) Planen bør tage udgangspunkt i 2005, da det er det seneste år, hvorom der findes pålidelige data om den vedvarende energis andel på nationalt plan.
- (21) *Medlemsstaterne bør tilskyndes til at samarbejde på enhver måde, der er hensigtsmæssig i forhold til målene i dette direktiv, og under iagttagelse af direktivets bestemmelser. Et sådant samarbejde kan finde sted på alle niveauer, bilateralt eller multilateralt; det kan, bortset fra de mekanismer med indvirkning på beregning og overholdelse af målene, der udelukkende er fastsat i dette direktiv som f.eks. statistisk overførsel mellem medlemsstater, fælles projekter for vedvarende energi og fælles støtteordninger, også tage form f.eks. af udveksling af oplysninger og bedste praksis, f.eks. navnlig som fastsat i gennemsigtighedsplatformen, og anden frivillig koordination mellem alle typer støtteordninger.*
- (22) *Energipriserne bør afspejle de eksterne omkostninger i forbindelse med energiproduktion og energiforbrug, herunder, alt efter omstændighederne, sociale og miljømæssige omkostninger og omkostninger til sundhedspleje.*
- (23) *Hvis målsætningerne i dette direktiv skal nås, må Fællesskabet og medlemsstaterne afsætte betydelige finansielle ressourcer til forskning i og udvikling af teknologier til udnyttelse af vedvarende energi. Det Europæiske Institut for Innovation og Teknologi bør prioritere forskning i og udvikling af teknologier til udnyttelse af vedvarende energi højt.*
- (24) *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 desuden analysere,*

hvordan finansieringen af sådanne projekter for vedvarende energi kan forbedres. Der bør lægges særlig vægt på projekter for vedvarende energi, der vil kunne bidrage til i betydelig grad at øge forsynings sikkerheden i Fællesskabet og nabolandene.

- (25) *Offentlig støtte er en nødvendig forudsætning for at nå Fællesskabets målsætning om at producere mere elektricitet på grundlag af vedvarende energikilder, navnlig så længe elpriserne på det indre marked ikke afspejler alle de samfundsmæssige og miljømæssige omkostninger og fordelene ved de anvendte energikilder.*
- (26) *I forbindelse med indsatsen for at udvikle markedet for vedvarende energi 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 elproducenter.*
- (27) *Nogle medlemsstater vil eventuelt tilskynde de lokale og regionale myndigheder til at fastsætte mål, der er mere vidtgående end de nationale mål, og at inddrage de lokale og regionale myndigheder i udarbejdelsen af de nationale handlingsplaner og formidling af viden om fordelene ved vedvarende energi.*
- (28) *Der skal fastlægges gennemsigtige og utvetydige regler for beregningen af andelen af energi fra vedvarende energikilder og for definitionen af, hvad det er for nogle kilder. I denne forbindelse bør energi, der findes i have og andre vandområder i form af bølger, havstrømme, tidevand, termiske energigradienter eller saltgradienter i have, medtages.*
- (29) *For at reducere emissionen af drivhusgasser i Den Europæiske Union og mindske dens afhængighed af energiimport bør udviklingen af vedvarende energiformer og øget energieffektivitet hænge nøje sammen.*
- (30) *Ved beregning af vandkrafts og vindkrafts bidrag, bør følgerne af klimavariationer udjævnes ved hjælp af en normaliseringsregel. Elektricitet fremstillet af pumpekraftværker ved hjælp af vand, der tidligere er pumpet opad, bør ikke betragtes som elektricitet produceret på grundlag af vedvarende energikilder.*
- (31) *Varmepumper, som gør det muligt at bruge varmen fra den omgivende luft på et ønsket temperaturniveau, kræver el eller anden hjælpeenergi for at fungere. Energi, som anvendes til at drive varmpumper, bør derfor fratækkes den samlede brugbare varme. Alene varmpumper, hvis produktion klart overstiger den primære energi, der er nødvendig for at drive dem, bør tages i betragtning.*
- (32) *I passive energisystemer anvendes bygningskonstruktion til at udnytte energi. Det betragtes som sparet energi. For at undgå, at energibesparelser medregnes to gange, bør energibesparelser af denne art derfor ikke medregnes med henblik på dette direktiv.*
- (33) *Det er nødvendigt at støtte demonstrations- og markedsføringsfasen for decentrale anlæg til vedvarende energi. Der er mange fordele ved overgang til decentraliseret energiproduktion såsom anvendelse af lokale energikilder, øget lokal forsynings sikkerhed, kortere transportafstande og et mindsket tab ved energitransmission. Desuden fremmer en sådan overgang udviklingen og samhørigheden i samfundet ved at skabe lokale indkomst- og beskæftigelsesmuligheder.*

- (34) *For at udnytte biomasses fulde potentiale bør Fællesskabet og medlemsstaterne fremme øget anvendelse af eksisterende reserver af tømmer og udviklingen af nye skovbrugssystemer.*
- (35) Importeret *elektricitet*, som er fremstillet fra vedvarende energikilder uden for Fællesskabet, kan medregnes i medlemsstaternes mål. Men for at undgå, at der sker en nettostigning i drivhusgasemissionen ved, at de eksisterende vedvarende energikilder omledes og helt eller delvist erstattes af traditionelle energikilder, må kun elektricitet fra anlæg til vedvarende energi, som er sat i drift efter direktivets ikrafttræden, medregnes. For at sikre *en tilstrækkelig effekt af vedvarende energi, der erstatter konventionel energi i Fællesskabet såvel som i tredjelande, må der skabes sikkerhed for, at importen kan spores og kontrolleres på pålidelig vis* **I**. Derfor vil det blive overvejet at indgå aftaler med tredjelande om tilrettelæggelse af handlen med elektricitet fra vedvarende energikilder. *Hvis de kontraherende parter i energifællesskabstraktaten 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.*
- (36) *Når medlemsstaterne iværksætter fælles projekter med et tredjeland vedrørende generering af elektricitet fra vedvarende energikilder, bør disse fælles projekter kun vedrøre nyopførte anlæg eller anlæg, hvis kapacitet for nylig er blevet udvidet. Dette vil medvirke til at sikre, at andelen af energi fra vedvarende kilder i tredjelandets samlede energiforbrug ikke bliver mindre som følge af Fællesskabets import af vedvarende energi. De berørte medlemsstater bør desuden gøre det lettere for det pågældende land eller de pågældende lande selv at anvende en del af produktionen fra de anlæg, der er omfattet af det fælles projekt. Kommissionen og medlemsstaterne bør desuden tilskynde tredjelande, der deltager i fælles projekter, til at udarbejde en politik for vedvarende energi med ambitiøse mål.*
- (37) *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 er koblet 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.*
- (38) For at skabe mulighed for at mindske de omkostninger, der er forbundet med at opfylde direktivets mål, bør det både gøres lettere for en medlemsstat at forbruge energi, som er produceret fra vedvarende energikilder i en anden medlemsstat, og at lade medlemsstater medtage den energi til elektricitet, opvarmning og køling, som er forbrugt i en anden medlemsstat, i opgørelsen over deres egne nationale mål. Der *er* derfor *brug for fleksibilitetsforanstaltninger, som dog bør forblive 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 og/eller fælles støtteordninger.*
- I**
- (39) *Oprindelsesgarantier, der udstedes med henblik på dette direktiv, har som eneste funktion, at de beviser over for en slutkunde, 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 kan gives oplysninger om en elektricitetsenhed fra vedvarende energikilder til en kunde, skal det undgås, at oprindelsesgarantier medregnes eller videregives to gange. Vedvarende energi, for hvilken producenten har solgt den ledsagende oprindelsesgaranti særskilt, må ikke videregives eller sælges til slutkunden som energi fra vedvarende energikilder. Der bør skelnes klart mellem grønne certifikater, der anvendes i forbindelse med støtteordninger, og oprindelsesgarantier.

- (40) *Det er vigtigt, at der stilles oplysninger til rådighed om, hvordan den støttede energi fordeles til energislutbrugerne med henblik på 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.*
- (41) *Det er hensigtsmæssigt at lade det fremspirende forbrugermarked for grøn elektricitet bidrage til opførelsen af nye anlæg til vedvarende energi. Medlemsstaterne kan derfor kræve, at energileverandører, der videregiver oplysninger om deres energimix til slutkunden, jf. artikel 3, stk. 6, i direktiv 2003/54/EF, medtager en minimumsandel af oprindelsesgarantier fra nyopførte anlæg, der producerer vedvarende energi, forudsat at dette er i overensstemmelse med fællesskabslovgivningen.*
- (42) *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 energimarked og om ændring af direktiv 92/42/EØF¹ indfører oprindelsesgarantier som bevis for kraftvarmeanlægs høje effektivitet. Sådanne oprindelsesgarantier kan ikke anvendes med henblik på videregivelse af oplysninger om anvendelse af vedvarende energi, jf. artikel 3, stk. 6, i direktiv 2003/54/EF, da dette ikke vil udelukke risikoen for, at de medregnes eller videregives to gange.*
- (43) *Oprindelsesgarantier giver ikke i sig selv ret til at blive omfattet af nationale støtteordninger.*
- (44) *Det har vist sig, at manglen på gennemsigtige regler og koordination mellem de forskellige bevillingsorganer står i vejen for anvendelsen af vedvarende energi. Der bør derfor tages hensyn til den særlige struktur inden for sektoren for vedvarende energikilder, navnlig når de nationale, regionale og lokale myndigheder skal revidere deres administrative procedurer for meddelelse af bevillinger til opførelse og drift af anlæg til produktion af elektricitet, opvarmning og køling fra vedvarende energikilder. Administrative godkendelsesprocedurer bør strømlines med klare frister for anlæg, der bruger energi fra vedvarende energikilder. Byplanlægning og byggeanvisninger bør tilpasses, således at der tages hensyn til omkostningseffektivt og miljøvenligt opvarmnings-, kølings- og eludstyr drevet af vedvarende energi.*
- (45) *Af hensyn til hurtig udnyttelse af 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*

¹ EUT L 52 af 21.2.2004, s. 50.

og kontrol af forurening fra industrianlæg samt med henblik på bekæmpelse af luftforurening og forebyggelse eller mindskelse af udledningen af farlige stoffer i miljøet, tage hensyn til vedvarende energikilders bidrag til opfyldelse af mål på miljø- og klimacædringsområdet, især når de sammenholdes med anlæg til ikke-vedvarende energi.

- (46) *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 en godkendelse erstattes med en underretning af det kompetente organ, når der installeres mindre decentrale vedvarende energianlæg.*
- (47) *Det bør sikres, at målene for dette direktiv er i overensstemmelse med EU's miljølovgivning. Medlemsstaterne bør navnlig i forbindelse med vurderings-, planlægnings- eller licensprocedurer for anlæg til vedvarende energi tage hensyn til al EU-miljølovgivning og til vedvarende energikilders bidrag til opfyldelse af mål på miljø- og klimacædringsområdet, især når de sammenholdes med anlæg til ikke-vedvarende energi.*
- (48) 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 forskrifter¹, som vedrører f.eks. kvalitetsniveau, testmetoder eller betingelser for anvendelse, bør ikke skabe forhindringer for handlen med udstyr og systemer drevet af vedvarende energi. Der bør derfor ikke i støtteordninger til fordel for vedvarende energi være nationale tekniske specifikationer, som afviger fra gældende europæiske standarder, eller være krav om, at det udstyr og de systemer, der skal have støtte, skal certificeres eller testes på et bestemt sted eller af en bestemt enhed.
- (49) På nationalt og regionalt plan har regler og forpligtelser om minimumskrav til anvendelse af vedvarende energi i nyopførte og istandsatte bygninger ført til en betydelig stigning i brugen af vedvarende energi. Der bør ansøres til at anvende disse foranstaltninger i videre udstrækning i Europa, og mere energieffektive anvendelser af vedvarende energi i byggeforskrifter bør udbredes.
- (50) *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 vedvarende energikilder med henblik på opfyldelse af mindstekravene til energimæssig ydeevne i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/91/EF af 16. december 2002 om bygningers energimæssige ydeevne², der skal vedrøre en omkostningsoptimal reduktion af kulstofemissioner pr. bygning.*
- (51) *Medlemsstaterne bør overveje mekanismer til fremme af fjernvarme og fjernkøling fra vedvarende energikilder.*
- (52) Utilstrækkelig oplysning og uddannelse, navnlig i opvarmnings- og kølingssektoren, bør afhjælpes for at fremme brugen af energi fra vedvarende energikilder.

¹ EFT L 204 af 21.7.1998, s. 37.

² EFT L 1 af 4.1.2003, s. 65.

- (53) *I det omfang adgangen til eller udøvelsen af erhvervet som montør 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.*
- (54) Selv om direktiv 2005/36/EF fastlægger krav om gensidig anerkendelse af erhvervsmæssige kvalifikationer, herunder for arkitekter, er der stadig 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. Retningslinjerne gives med forbehold af bestemmelserne i direktiv 2005/36/EF, særlig artikel 46 og 49.
- (55) *Der er behov for at støtte vedvarende energis integration i elforsyningsnettet samt anvendelsen af energilagringssystemer til integreret periodisk produktion fra vedvarende energikilder.*
- (56) 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 decentrale **anlæg til produktion af el fra vedvarende energikilder og lokale producenter af gas fra vedvarende energikilder** bibringer **el- og gasnettet**.
- (57) *For producenter af elektricitet, der ønsker at udnytte potentialet fra vedvarende energikilder i Fællesskabets randområder, navnlig øregioner og regioner med lav befolkningstæthed, bør der når som helst, der er mulighed herfor, gælde 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.*
- (58) *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 proportional 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.*
- (59) Under visse omstændigheder er det ikke muligt fuldt ud at sikre transmission og distribution af elektricitet fra vedvarende energikilder uden at påvirke nettets pålidelighed og sikkerhed. I så fald 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 fra vedvarende energikilder, uden at nettets pålidelighed og 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 de forskellige kilder og ved 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. I dette øjemed og med henblik på at fremskynde**

¹ EUT L 255 af 30.9.2005, s.22.

nettilslutningsprocedurerne kan medlemsstaterne åbne mulighed for prioriteret tilslutning eller reserverede tilslutningsmuligheder for nye anlæg, der producerer elektricitet fra vedvarende energikilder.

- (60) Direktiv 2001/77/EF fastlægger rammen for, hvordan elektricitet fra vedvarende energikilder integreres i nettet. Der er dog stor forskel på, i hvilken grad de forskellige medlemsstater har formået at *integrere* den. Det er derfor nødvendigt at styrke rammen og med jævne mellemrum tage dens anvendelse op til revision på nationalt plan.
- (61) ***Prioriteret og garanteret adgang til 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 elforsyningsnettets 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 er tilgængelig. Hvis elektricitet fra vedvarende energikilder integreres på spotmarkedet, sikrer den garanterede 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 vedvarende energi. I andre systemer er der fastsat en fast pris for elektricitet fra vedvarende energikilder, normalt sammen med en købsforpligtelse for systemoperatøren. I så tilfælde er der allerede givet prioriteret adgang.***
- (62) Netsammenkoblinger mellem landene fremmer integrationen af elektricitet fra vedvarende energikilder. Udover at udligne udsving kan sammenkoblinger mindske balanceringsomkostninger, fremme reel konkurrence og dermed give lavere priser og fremme udviklingen af net. Ved at dele og optimere brugen af transmissionskapaciteten kan man også undgå unødvendige nyanlæg.
- (63) ***Fællesskabet og medlemsstaterne bør bestræbe sig på at nedbringe det samlede energiforbrug til transport og øge energieffektiviteten på dette område. De vigtigste midler til nedbringelse af det samlede energiforbrug til transport er transportplanlægning, støtte til offentlig transport, forøgelse af produktionen af elektriske biler og produktion af mere energieffektive og mindre biler, både med hensyn til størrelse og motorslagvolumen.***
- (64) Produktionen af biobrændstof bør **■** være bæredygtig. Der bør derfor være krav om, at biobrændstoffer, *der* anvendes for at opfylde målene i direktivet, og biobrændstoffer, der nyder godt af nationale støtteordninger, opfylder *bæredygtighedskriterierne* **■** .
- (65) ***Det Europæiske Fællesskab bør træffe de fornødne foranstaltninger inden for rammerne af dette direktiv, herunder fremme af bæredygtighedskriterier for biobrændstoffer og udvikling af anden- og tredjegerationsbiobrændstoffer i Det Europæiske Fællesskab og i verden, samt de fornødne foranstaltninger til styrkelse af landbrugsforskning og videnskabelse på disse områder.***

- (66) Indførelsen af kriterier om bæredygtighed for biobrændstoffer *lever ikke op til det, der var formålet*, hvis det fører til produkter, der ikke opfylder kriterierne, og som derfor i stedet for at blive anvendt som biobrændstoffer anvendes som flydende *biobrændsler* i opvarmnings- og elsektoren. *Bæredygtighedskriterierne* bør derfor også gælde flydende biobrændsler generelt.
- (67) Det Europæiske Råd i marts 2007 opfordrede Kommissionen til at fremlægge et samlet direktiv om anvendelsen af alle vedvarende energikilder, som kunne indeholde kriterier og bestemmelser, der skal sikre en bæredygtig produktion og anvendelse af bioenergi. *Bæredygtighedskriterierne* skulle udgøre en integrerende del af en bredere ordning, som også omfatter flydende biobrændsler og ikke blot biobrændstoffer. Sådanne *bæredygtighedskriterier* bør derfor indgå i direktivet. For at *sikre en sammenhængende indsats energi- og miljøpolitikkerne imellem og for at* undgå, at erhvervslivet får ekstra udgifter, og forhindre den manglende miljømæssige sammenhæng, der ville være forbundet med en mindre koordineret indsats, er det vigtigt, at *indføre de samme bæredygtighedskriterierne for biobrændstoffer, der anvendes med henblik på* dette direktiv *på den ene side og med henblik på* direktiv 98/70/EF *på den anden side. Kommissionen og de kompetente nationale myndigheder bør endvidere samordne deres aktiviteter inden for rammerne af et udvalg med særlig ansvar for bæredygtighedsaspekter. Af samme årsager bør dobbelttælling undgås i denne sammenhæng.* Kommissionen bør derudover *senest i 2009* tage stilling til *behovet for og metoderne til medtagelse af* andre anvendelser for biomasse .
- (68) Hvis jord med store kulstoflagre eller megen vegetation omlægges for at dyrke råmaterialer til biobrændstoffer og andre biobrændsler, vil noget af det lagrede kulstof som regel blive frigivet til atmosfæren og føre til dannelsen af kuldioxid. De negative følger heraf for mængden af drivhusgas overgår i visse tilfælde langt den positive virkning af biobrændstoffer og flydende biobrændsler. Ved beregning af, hvor meget især biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler reducerer mængden af drivhusgas, bør der tages højde for den fulde kulstofvirkning af sådanne omlægninger. Det er nødvendigt for at sikre, at der i beregningen af drivhusgasbesparelser tages hensyn til de samlede virkninger af kulstof ved brugen af biobrændstoffer og andre biobrændsler.
- (69) *Ved beregningen af, hvilke virkninger omlægningen af landområder har for mængden af drivhusgasser, bør de økonomiske aktører kunne benytte faktiske værdier for kulstoflagre i forbindelse med referencearealanvendelsen og arealanvendelsen efter omlægningen. De bør også kunne anvende standardværdier. Der kan passende tages udgangspunkt i arbejdet i Det Mellemlandslige Panel for Klimacændringer. Dette arbejde er endnu ikke blevet givet en form, der umiddelbart kan anvendes af de økonomiske aktører. Kommissionen bør derfor på baggrund af dette arbejde udarbejde en vejledning, der kan danne grundlag for beregningen af ændringer i kulstoflagrene i dette direktivs forstand, herunder med hensyn til skovområder med en kronedækningsgrad på mellem 10 og 30%, savanner, kratområder og prærier.*
- (70) *Kommissionen bør udarbejde metoder til at vurdere virkningen af dræning af tørveområder på drivhusgasemissioner.*
- (71) For at undgå, at de økonomiske aktører pålægges urimeligt byrdefuld forskning, og forhindre, at jord med store kulstoflagre, som det senere viser sig havde været uegnet til fremstilling af råmaterialer til biobrændstoffer og andre biobrændsler, bør der ikke ske en

omlægning med henblik på fremstilling af biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler af arealer, hvis tab af kulstoflagre ved en sådan omlægning ikke opvejes af, at drivhusgasemissionerne reduceres inden for en – set i lyset af klimaproblematikkens hastende karakter – rimelig periode. Opgørelser af verdens kulstoflagre fører til den konklusion, 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 det dokumenteres, at kulstoflageret er tilstrækkeligt lavt til at kunne begrunde en omlægning, jf. bestemmelserne i dette direktiv. Når vådområder omhandles, bør det ske under hensyn til definitionen i Ramsarkonventionen.**

- (72) Incitamenterne i dette direktiv til at fremstille biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler og den stigende *globale* efterspørgsel bør ikke have den virkning, at områder med stor biodiversitet ødelægges. Sådanne udtømmelige ressourcer, hvis værdi for menneskeheden er anerkendt i diverse internationale instrumenter, bør bevares. Forbrugere i Fællesskabet ville desuden finde det moralsk forkasteligt, hvis et øget forbrug af biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler betød, at områder med stor biodiversitet blev ødelagt. Af ovennævnte grunde skal der fastsættes **bæredygtighedskriterier, der sikrer, at biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler kun er omfattet af incitamenterne, hvis der er garanti for, at de ikke stammer fra områder med stor biodiversitet (eller, hvis 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 kan fremlægge juridisk holdbar dokumentation for, at fremstilling af det pågældende råmateriale ikke indvirker på denne status eller beskyttelse.)** Ifølge de valgte kriterier for **bæredygtighed** betragtes skove som biologisk mangfoldige, hvis de er **primærskove** (efter den definition, som FN's Levnedsmiddel- og Landbrugsorganisation (FAO) anvender i sin *Global Forest Resource Assessment, der bruges af lande overalt i verden ved rapportering om primærskovens udstrækning*), eller hvis de er beskyttet i henhold til nationale love om naturbeskyttelse. **Områder, hvor der indsamles andet forstmateriale end træ, er medtaget, forudsat at den menneskelige påvirkning er lille. Andre skovtyper som defineret af FAO, f.eks. omformede naturlige skove, delvis naturlige skove og plantager, bør ikke betragtes som primærskove.** Visse græsarealer, såvel tempererede som tropiske, herunder savanner med stor biodiversitet, stepper, kratområder og prærier, har også stor biodiversitet, og det er derfor hensigtsmæssigt, at biobrændstoffer fra råmaterialer fra sådanne områder ikke er kvalificeret til incitamenterne i dette direktiv. Kommissionen bør fastsætte hensigtsmæssige kriterier og/eller geografiske udstrækninger for at definere sådanne græsarealer med stor biodiversitet i overensstemmelse med de til rådighed værende videnskabelige fakta og relevante internationale normer.
- (73) **Når det er relevant, bør Kommissionen tage behørigt hensyn til millenniumvurderingen af økosystemerne, som indeholder nyttige data for bevarelsen af i det mindste de områder, der leverer grundlæggende økosystemtjenester i kritiske situationer, f.eks. beskyttelse af afvandingsområder og erosionskontrol.**
- (74) **Incitamenterne i dette direktiv vil fremme øget produktion af biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler på globalt plan.** Hvis biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler fremstilles af råmaterialer, der er produceret i Fællesskabet, skal de også opfylde Fællesskabets miljøkrav til landbrug, **herunder kravene vedrørende beskyttelse af grundvandets og overfladevandets kvalitet samt de sociale krav. Det kan imidlertid**

frygtes, at de miljømæssige eller sociale minimumskrav muligvis ikke vil blive overholdt ved produktion af biobrændstoffer og andre 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 andre flydende biobrændsler på globalt plan. Hvis der ikke foreligger sådanne aftaler eller ordninger, skal medlemsstaterne forlange, at de økonomiske aktører rapporterer om disse spørgsmål.

- (75) *Det bør overvåges, hvilke følgevirkninger der er ved dyrkning af biomasse, f.eks. i form af ændringer i arealanvendelse, herunder flytning af produktion, indførelse af invasive fremmede arter og andre følger for biodiversiteten samt konsekvenser for fødevarereproduktionen og den lokale velstand. 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 forringede arealer.*
- (76) *Bæredygtighedskriterierne er kun effektive, hvis de fører til en ændret adfærd blandt markedsaktørerne. Markedsaktørerne ændrer kun adfærd, hvis der er en prisgevinst ved de biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler, som opfylder kriterierne, i forhold til dem, der ikke gør det. Ifølge massebalancemetoden til kontrol af overensstemmelse, er der en direkte forbindelse mellem fremstillingen af biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler, der opfylder **bæredygtighedskriterierne**, og forbruget af biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler i Fællesskabet, som giver en fornuftig balance mellem udbud og efterspørgsel og sikrer en prisfordel, der er større end i systemer, hvor en sådan forbindelse ikke findes. Massebalancemetoden bør anvendes til kontrol af overensstemmelse for at sikre, at biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler, som opfylder **bæredygtighedskriterierne**, kan sælges til en højere pris, og at systemets integritet bevares samtidig med, at industrien ikke pålægges en urimelig byrde. Andre kontrolmetoder bør dog undersøges.*
- (77) 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 andre flydende biobrændsler og certificerer, at produktionen af biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler opfylder disse standarder. Af den grund bør det være muligt at beslutte, at sådanne aftaler eller ordninger giver pålideligt bevismateriale og pålidelige oplysninger, forudsat at de opfylder rimelige krav om pålidelighed, gennemsigtighed og uafhængig revision.
- (78) Der er nødvendigt at fastsætte klare regler for beregningen af drivhusgasemissioner fra biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler og de tilsvarende fossile brændstoffer, der sammenlignes med.
- (79) *Den globale efterspørgsel efter landbrugsråstoffer stiger. En reaktion på denne stigende efterspørgsel vil bl.a. være en forøgelse af landbrugsarealerne. Genopretning af arealer, der er stærkt forringede eller stærkt forurenede og derfor ikke kan anvendes til landbrugsformål i deres nuværende tilstand, er et middel til at forøge de arealer, der kan opdyrkes. Eftersom fremme af biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler vil bidrage til en øget efterspørgsel efter landbrugsråstoffer, bør bæredygtighedsordningen fremme brugen af genoprettede forringede landområder. 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 arealer. Dette kunne berøre jordarealer 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 kraftigere produktivitetsstigning på arealer, der allerede anvendes til afgrøder; brug af forringede arealer; og indførelse af bæredygtighedskrav svarende til dem, der er fastlagt i dette direktiv for EU's forbrug af biobrændstof, på andre biobrændstofforbrugende områder. Kommissionen skal udarbejde en konkret metode til at minimere drivhusgasemissioner, der er forårsaget af indirekte ændringer i arealanvendelsen. I den forbindelse skal Kommissionen på baggrund af den bedste tilgængelige videnskabelige dokumentation navnlig analysere blandt andet om der ved beregningen af drivhusgasemissionerne skal indregnes en faktor for indirekte ændringer i arealanvendelsen og behovet for at tilskynde til bæredygtige biobrændstoffer, som minimerer virkningerne af ændringer i arealanvendelsen og forbedrer bæredygtigheden af biobrændstoffer med hensyn til indirekte ændringer i arealanvendelsen. Kommissionen bør ved udarbejdelsen af denne metode blandt andet behandle de potentielle virkninger af biobrændstoffer fra celluloseholdigt materiale, der ikke er beregnet til fødevarer, og cellulose på indirekte ændringer i arealanvendelsen.

- (80) *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).*
- (81) I beregningen af drivhusgasemissioner fra fremstilling og anvendelse af brændstoffer, skal der redegøres for biprodukter. Til strategiformål er substitutionsmetoden hensigtsmæssig. Substitutionsmetoden er ikke hensigtsmæssig til fastsættelse af regler for de enkelte operatører og ladninger af transportbrændstof. I disse tilfælde er energiallokeringsmetoden den mest hensigtsmæssige, fordi den er let at anvende, er forudsigelig, minimerer u hensigtsmæssige incitamenter og giver resultater, der normalt er sammenlignelige med substitutionsmetodens resultater. Til strategiformål bør Kommissionen i sin beretning 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 biobrændstofproduktionsveje, **og denne bør ajourføres og udvides, når yderligere pålidelige data foreligger.** Biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler bør altid kunne regnes for at føre til den drivhusgasbesparelse, der er opført på listen. Hvis standardværdien for drivhusgasbesparelser fra en produktionsvej ligger under det krævede minimumsniveau for drivhusgasbesparelser, bør producenter, som ønsker at påvise, at de lever op til dette minimumsniveau, have ret til at bevise, at de reelle emissioner fra deres fremstillingsproces er lavere end dem, man gik ud fra i beregningen af standardværdierne.
- (83) *De data, der anvendes til beregning af disse standardværdier, bør indhentes fra uafhængige videnskabelige ekspertkilder og ajourføres efter behov, efterhånden som der sker fremskridt i disse kilders arbejde. Kommissionen bør tilskynde disse kilder til i deres ajourføring 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 såvel tredjelande som Fællesskabet og civilsamfundet.*

- (84) For ikke at opmuntre til, at der dyrkes råmaterialer til biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler på steder, hvor det ville føre til høje drivhusgasemissioner, bør brugen af standardværdier for dyrkning begrænses til områder, hvor en sådan virkning med stor sikkerhed kan udelukkes. **For at undgå en uforholdsmæssig stor administrativ byrde er det imidlertid hensigtsmæssigt, at medlemsstaterne beregner nationale eller regionale gennemsnitsværdier for emissioner fra dyrkning, herunder fra brug af gødningsstoffer.**
- (85) Kommissionen bør inden **2009** analysere kravene om en bæredygtig ordning for anvendelse af biomasse til anden energi end flydende biobrændsler og biobrændstoffer og tage højde for, at biomasseressourcerne skal forvaltes på bæredygtig vis.
- (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 vedvarende energi på nationalt plan og EU-plan. **Der bør kræves anvendt en harmoniseret skabelon til de nationale handlingsplaner for vedvarende energi, som medlemsstaterne skal fremlægge. Disse planer kan omfatte de omkostninger og fordele, som de planlagte foranstaltninger skønnes at medføre, foranstaltninger vedrørende nødvendig udvidelse og/eller styrkelse af den eksisterende netinfrastruktur, de anslåede omkostninger og fordele ved udvikling af vedvarende energi ud over, hvad der kræves i henhold til det vejledende forløb, oplysninger om nationale støtteordninger og oplysninger om disses anvendelse af vedvarende energi i nye eller moderniserede bygninger.**
- (89) **Medlemsstaterne har forskelligt potentiale for vedvarende energi og forskellige ordninger for støtte til vedvarende energikilder i nationalt regi. Flertallet af medlemsstaterne anvender støtteordninger, der udelukkende giver tilskud til energi fra vedvarende kilder, som produceres på deres område. For at nationale støtteordninger fungerer 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 f.eks. underdirektiv 2001/77/EF fungerer som de skal, således at investorernes tillid bevares, og således at medlemsstaterne kan udforme effektive nationale foranstaltninger med henblik på opfyldelse af målene. Nærværende direktiv tager sigte på at lette den grænseoverskridende støtte til vedvarende energi, uden at de nationale støtteordninger berøres. Det indfører fakultative foranstaltninger med henblik på samarbejde mellem medlemsstaterne, som gør det muligt for medlemsstaterne at aftale, i hvilket omfang en medlemsstat støtter energiproduktionen i en anden medlemsstat, og i hvilket omfang produktionen af energi fra vedvarende kilder bør tælle med til den ene eller den anden medlemsstats nationale mål. For at sikre, at begge foranstaltninger til opfyldelse af mål, dvs. nationale støtteordninger og samarbejdsordninger, fungerer efter hensigten, er det af afgørende betydning, at medlemsstaterne er i stand til at beslutte, om og i hvilket omfang deres nationale**

støtteordninger finder anvendelse på produktion af energi fra vedvarende kilder i andre medlemsstater, og at de kan aftale dette ved at anvende de samarbejdsforanstaltninger, der er fastsat i dette direktiv.

- (90) Når medlemsstaterne udformer deres støtteordninger, kan de ansøre til anvendelsen af biobrændstoffer, som giver ekstra fordele - herunder diversificeringsfordelen ved fremstilling af biobrændstoffer af affald, restprodukter, celluloseholdige nonfood-materialer og lignocellulose, **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 til at blive konkurrencedygtige.
- (91) **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.**
- (92) Foranstaltningerne i *artikel 17 til 19* i dette direktiv er baseret på traktatens artikel 95, fordi **de også har betydning for**, at det indre marked fungerer ved at harmonisere de bæredygtighedskriterier, som biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler skal opfylde **med henblik på målopførelsen i henhold til dette direktiv**, og derved, **i overensstemmelse med artikel 17, stk. 8**, lette medlemsstaternes indbyrdes handel med biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler, som opfylder disse betingelser. Da hovedformålet med alle andre foranstaltninger i direktivet er at beskytte miljøet, er de baseret på artikel 175, stk. 1, i traktaten.
- (93) **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 ordningens minimumsværdier.**
- (94) De foranstaltninger, der er nødvendige for at gennemføre 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.
- (95) Kommissionen bør navnlig **tillægges** beføjelse til at **tilpasse** de metodologiske principper og værdier, der er nødvendige for at vurdere, om **bæredygtighedskriterierne** for biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler er opfyldt, og til at tilpasse transportbrændstoffers energiindhold til den tekniske og videnskabelige udvikling. Da der er tale om generelle foranstaltninger, der har til formål at ændre ikke-væsentlige bestemmelser i direktivet **ved** at supplere det med nye ikke-væsentlige bestemmelser, skal

¹ EUT L 41 af 14.2.2003, s. 26.

² EFT L 184 af 17.7.1999, s. 23. ||

foranstaltningerne vedtages efter forskriftsproceduren med kontrol i artikel 5a i afgørelse 1999/468/EF.

- (96) 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 direktivets 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.
- (97) *Målene for dette direktiv, nemlig at den vedvarende energis andel skal udgøre 20 % af Fællesskabets **bruttoenergiforbrug**, og at **energi fra vedvarende energikilder** skal udgøre 10 % af de enkelte medlemsstaters **energiforbrug** til transport inden 2020, kan ikke i tilstrækkelig grad opfyldes af medlemsstaterne og kan derfor på grund af den påtænkte indsats 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.*
- (98) *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 deres egne oversigter, der så vidt muligt viser overensstemmelsen mellem dette direktiv og gennemførelsesforanstaltningerne.*

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

Artikel 1

Anvendelsesområde

Dette direktiv fastsætter fælles rammer for fremme af energi fra vedvarende energikilder. Det fastsætter obligatoriske **nationale** mål for, hvilken andel af det samlede **endelige bruttoenergiforbrug** der skal dækkes af energi fra vedvarende energikilder, og for, hvilken andel inden for transporten der skal dækkes af energi fra vedvarende energikilder. Det fastlægger regler for **statistisk overførsel mellem medlemsstater, fælles projekter mellem medlemsstater og med tredjelande**, oprindelsesgarantier, administrative procedurer, **information og uddannelse** og **adgang til elnet** for energi fra vedvarende energikilder. Det fastlægger kriterier for **bæredygtighed** for biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler.

Artikel 2

Definitioner

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

Endvidere forstås ved:

¹ *EUT C 321 af 31.12.2003, s. 1.*

- a) "energi fra vedvarende energikilder": **energi fra** vedvarende ikke-fossile **kilder** i form af: vindenergi, solenergi, geotermisk energi, **aerotermisk energi, hydrotermisk energi og havenergi**, vandkraftenergi, biomasseenergi, gas fra affaldsdepoter, gas fra spildevandsanlæg og biogasser
- b) "**aerotermisk energi**": **energi, som er lagret i form af varme i den omgivende luft**
- c) "**geotermisk energi**": **den energi, som lagres i form af varme under jordens faste overflade**
- d) "**hydrotermisk energi**": **den energi, som lagres i form af varme i overfladevand**
- e) "biomasse": den bionedbrydelige del af produkter, affald og rester **af biologisk oprindelse** fra landbrug (herunder vegetabiliske og animalske stoffer), skovbrug og tilknyttede industrier, **herunder fiskeri og akvakultur**, samt den bionedbrydelige del af affald fra industri og husholdninger
- f) "endeligt **bruttoenergiforbrug**": energiprodukter, der leveres til energiformål til **industrien**, transport, husholdninger, tjenesteydelser **inklusive offentlige tjenesteydelser**, landbrug, skovbrug og fiskeri, inklusive energisektorens el- og varmemeforbrug i forbindelse med el- og varmeproduktion og inklusive el- og varmetab 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 rum- eller procesopvarmning eller -nedkøling
- h) "flydende biobrændsler": flydende brændstof til energiformål, **herunder elektricitet og opvarmning og nedkøling**, 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**, at det **over for en slutbruger** beviser, at en given **andel eller** mængde **af** energi er produceret fra vedvarende **energikilder, således 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 indførelse af VE-pligt 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-pligt, herunder anvendelse af grønne certifikater, og direkte prisstøtte, herunder afregningstariffer og præmieudbetalinger**
- l) "VE-pligt": en national støtteordning, der kræver af energiproducenterne, at en bestemt andel af deres produktion stammer fra vedvarende energikilder (VE), af energileverandørerne, at en bestemt andel deres leverancer stammer fra vedvarende energi, og af energiforbrugerne, at en bestemt andel af deres forbrug stammer fra

vedvarende energikilder. *Ordninger, hvorunder der kan udstedes grønne certifikater, er omfattet heraf*

- m) *"faktisk værdi": en besparelse i drivhusgasemissioner 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": en beregning af den repræsentative besparelse i drivhusgasemissioner for en bestemt biobrændstofproduktionsvej*
- 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 den faktiske værdi.*

Artikel 3

Nationale overordnede mål og foranstaltninger for anvendelse af energi fra vedvarende energikilder

1. Hver medlemsstat sikrer, at energi fra vedvarende energikilder, *som beregnes i overensstemmelse med artikel 5-11*, udgør en andel af det endelige *bruttoenergiforbrug* i 2020, der mindst svarer til det *nationale* samlede mål for vedvarende energikilders andel, der er opstillet for medlemsstaten i dette år i bilag I, del A, tabellens tredje kolonne. *Disse obligatoriske nationale mål er i overensstemmelse med et mål om, at vedvarende energikilders andel af Fællesskabets endelige bruttoenergiforbrug skal være mindst 20 % i 2020. For lettere at kunne opnå målene i denne artikel vil hver medlemsstat fremme og tilskynde til energieffektivitet og energibesparelser.*
2. Medlemsstaterne træffer **■** foranstaltninger, *der er beregnet på effektivt* at sikre, at energi fra vedvarende energikilder udgør en andel, som 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 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 i dette direktiv.*

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

4. Hver medlemsstat sikrer, at energi fra vedvarende energikilder inden for *alle former for transport* i 2020 udgør en andel, der mindst svarer til 10 % af det endelige energiforbrug inden for transport i den medlemsstat.

Med henblik udelukkende på dette stykke finder følgende bestemmelser anvendelse:

- a) ved beregningen af satsen, dvs. det samlede energiforbrug inden for transport, jf. første afsnit, vil **kun benzin, diesel, biobrændstoffer, der anvendes inden for landtransport, og elektricitet** blive taget i betragtning
- b) ved beregningen af satsen, dvs. mængden af energi fra vedvarende energikilder inden for transport, jf. første afsnit, vil alle former for vedvarende energi inden for transport blive taget i betragtning
- c) ved beregningen af bidraget fra elektricitet, der er produceret fra vedvarende kilder, og som forbruges i alle typer køretøjer, jf. litra a) og b), kan medlemsstaterne vælge at anvende enten den gennemsnitlige andel af elektricitet fra vedvarende energikilder for EU eller andelen af elektricitet fra vedvarende energikilder i den pågældende medlemsstat, målt to år inden det pågældende år. Ved beregningen af mængden af elektricitet, der er produceret fra vedvarende kilder, og som forbruges i køretøjer, anses dette forbrug desuden for at være 2,5 gange energiindholdet af inputtet af elektricitet fra vedvarende energikilder.

Kommissionen forelægger, hvis det er relevant, inden udgangen af 2011 et forslag, der på visse betingelser kan gøre det muligt at tage hele mængden af elektricitet fra vedvarende energikilder, der anvendes som brændstof for alle typer køretøjer, i betragtning

- d) *Kommissionen forelægger også, hvis det er relevant, inden udgangen af 2011 et forslag til en metode til beregning af, hvor meget brint fra vedvarende kilder bidrager til det samlede brændstofmix.*

Artikel 4

Nationale handlingsplaner

1. Hver medlemsstat vedtager en **handlingsplan for vedvarende energi**. De nationale **handlingsplaner for vedvarende energi** fastsætter medlemsstaternes **nationale** mål for, hvilken andel energi fra vedvarende energikilder skal udgøre inden for transport, elektricitet, opvarmning og nedkøling i 2020 **under hensyntagen til virkningerne for det endelige energiforbrug af andre politikforanstaltninger vedrørende energieffektivitet**, og **hvilke** passende foranstaltninger, **der skal træffes for** at nå disse **overordnede nationale** mål, herunder **samarbejde mellem lokale, regionale og nationale myndigheder, planlagte statistiske overførsler eller fælles projekter samt nationale politikker** til at udvikle eksisterende og mobilisere 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. Modellen skal opfylde mindstekravene i bilag VI. Medlemsstaterne anvender denne model ved fremlæggelsen af de nationale handlingsplaner.

2. Medlemsstaterne anmelder deres nationale handlingsplaner til Kommissionen senest den **30. juni 2010**.
3. **Hver medlemsstat offentliggør og forelægger, seks måneder før dens nationale handlingsplan skal fremlægges, Kommissionen et dokument med forhåndsangivelse af:**
 - a) *den anslåede overskudsproduktion af vedvarende energi sammenlignet med det vejledende forløb, der statistisk kan overføres til andre medlemsstater, som fastlagt i artikel 6-11 i dette direktiv, samt det forventede potentiale for fælles projekter indtil 2020*
 - b) *den efterspørgsel efter vedvarende energi, der anslås opfyldt med andre midler end indenlandsk produktion indtil 2020.*

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

4. En medlemsstat, hvor andelen af energi fra vedvarende energikilder er faldet til under det vejledende forløb i den umiddelbart foregående toårsperiode **fastsat i bilag I, del B**, forelægger en **ændret** handlingsplan for Kommissionen senest den 30. juni det følgende år med angivelse af passende **og forholdsmæssige** foranstaltninger til at sikre, at andelen af energi fra vedvarende energikilder **inden for en rimelig frist atter når op på niveauet i det vejledende forløb i bilag I, del B. Kommissionen kan dog, hvis medlemsstaten ikke er langt fra at have nået sit nationale overordnede mål, og under hensyn til medlemsstatens nuværende og fremtidige foranstaltninger beslutte at fritage medlemsstaten for forpligtelsen til at forelægge en ændret handlingsplan.**
5. **Kommissionen evaluerer de nationale handlingsplaner, navnlig om de foranstaltninger, medlemsstaten agter at gennemføre i overensstemmelse med artikel 3, stk.2, er tilstrækkelige. Kommissionen kan som reaktion på en national handlingsplan eller på en ændret national handlingsplan udstede en henstilling.**
6. **Kommissionen forelægger Europa-Parlamentet de nationale handlingsplaner og dokumenterne med forhåndsangivelser i den form, 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. **Bruttoenergiforbruget** fra vedvarende energikilder i hver medlemsstat beregnes som summen af:
 - a) **bruttoforbruget** af elektricitet fra vedvarende energikilder
 - b) **bruttoenergiforbruget** fra vedvarende energikilder til opvarmning og nedkøling og

c) det endelige forbrug af energi fra vedvarende energikilder inden for transport.

Gas, el og brint fra vedvarende energikilder tages kun i betragtning en gang i *litra a), b) eller c)* ved beregningen af andelen af **bruttoforbruget** af energi fra vedvarende energikilder.

Med forbehold af artikel 17, stk. 1, andet afsnit, tages biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler, der ikke opfylder kriterierne **■** for bæredygtighed 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 af **bruttoenergiforbruget** i 2020 ifølge tredje kolonne i tabellen i bilag 1, underretter den Kommissionen så hurtigt som muligt. Kommissionen vedtager en beslutning om, hvorvidt der er påvist force majeure, i hvilket tilfælde den beslutter, hvilken justering der skal foretages af medlemsstatens **bruttoforbrug af energi** fra vedvarende energikilder for året 2020.
 3. **Bruttoforbruget af elektricitet** fra vedvarende energikilder, jf. **denne artikels** stk. 1, *litra a)*, beregnes som mængden af elektricitet produceret i en medlemsstat fra vedvarende energikilder, eksklusiv elektricitet *produceret i pumpefyldte reservoirer med* vand, der tidligere er pumpet opad **■**.

I multibrændselsanlæg, der benytter 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.

Der tages hensyn til den elektricitet, der fremstilles ved hjælp af **vand- og vindkraft**, i overensstemmelse med **normaliseringsreglerne** i bilag II.

4. **Bruttoforbruget af energi** fra vedvarende energikilder til opvarmning og nedkøling, jf. **denne artikels** stk. 1, *litra b)*, beregnes 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 opvarmning, **■** nedkøling **og bearbejdning**.

I multibrændselsanlæg, der benytter vedvarende og konventionelle energikilder, tages der kun hensyn til den del af opvarmningen og nedkølingen, der produceres fra vedvarende energikilder. Med henblik på denne beregning beregnes 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)* **i denne artikel forudsat, at den endelige energiproduktion væsentligt overstiger den primære energitilførsel. Den mængde varme, som skal betragtes som vedvarende energi med henblik på dette direktiv, beregnes efter den metode, der er fastlagt i bilag VII.**

Der tages ikke med henblik på stk. 1, litra b) hensyn til varmeenergi, der fremstilles ved hjælp af passive energisystemer, hvor der opnås et lavere energiforbrug ved bygningers udformning og ved udnyttelse af varme fra apparater, der drives af energi fra ikke-vedvarende energikilder.

5. Energiindholdet i transportbrændstoffer, der er opført i bilag III, antages at udgøre, hvad der er anført i dette bilag. Bilag III kan tilpasses den tekniske og videnskabelige udvikling. En sådan foranstaltning til ændring af ikke-væsentlige bestemmelser i dette direktiv vedtages efter forskriftsproceduren med kontrol i *artikel 25, stk. 4*.
6. Den andel, som energi fra vedvarende *kilder* udgør, beregnes som *bruttoforbruget* af energi fra vedvarende energikilder divideret med *bruttoforbruget* af energi fra alle energikilder udtrykt i procent. *Med henblik på første afsnit tilpasses den i stk. 1 omhandlede sum i overensstemmelse med artikel 6, 8, 9 og 11.*

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

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 energistatistik*¹.

Medlemsstaterne sørger for 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.

Artikel 6

Statistiske overførsler mellem medlemsstater

1. *Medlemsstaterne kan aftale og træffe foranstaltninger 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*

¹ *EUT L 304 AF 14.11.2008, s.1.*

- 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 denne artikels stk. 1 kan være gyldige i et eller flere år. Kommissionen skal underrettes om dem 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 i kraft, når alle de medlemsstater, der deltager i overførslen, har givet Kommissionen meddelelse om denne.*

Artikel 7

Fælles projekter mellem medlemsstater

1. *To eller flere medlemsstater kan samarbejde om alle typer af fælles projekter i forbindelse med produktionen af energi fra elektricitet, opvarmning og nedkøling fra vedvarende energikilder. Dette samarbejde kan involvere private operatører.*
2. *Medlemsstaterne giver Kommissionen meddelelse om den andel eller mængde energi fra elektricitet, opvarmning eller nedkøling fra vedvarende energikilder produceret af et hvilket som helst fælles projekt på deres område, der er blevet operationelt efter dette direktivs ikrafttrædelsesdato eller som følge af en kapacitetsforøgelse i et anlæg, der er blevet moderniseret efter dette direktivs ikrafttrædelsesdato, hvilket skal betragtes som et bidrag til opfyldelse af det nationale overordnede mål i en anden medlemsstat med henblik på måling af, om målet er i overensstemmelse med kravene i dette direktiv.*
3. *Medlemsstaternes meddelelse skal:*
 - a) *beskrive det foreslåede anlæg eller angive det moderniserede anlæg*
 - b) *præcisere, hvilken andel eller mængde af den elektricitet, opvarmning eller nedkøling, der produceres i anlægget, der skal betragtes som bidrag til opfyldelsen af en anden medlemsstats nationale overordnede mål*
 - c) *oplysning om, hvilken medlemsstat der drager nytte af meddelelsen*
 - d) *præcisere det tidsrum i hele kalenderår, hvor den elektricitet, opvarmning eller nedkøling fra vedvarende energikilder, der produceres i anlægget, 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 meddelelse, der gives i henhold til denne artikel, må ikke ændres eller trækkes tilbage, uden at den medlemsstat, der giver meddelelsen, 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 meddelelse, en skrivelse med angivelse af:*
 - a) *den samlede mængde elektricitet, opvarmning eller nedkøling, der i løbet af året er produceret fra vedvarende energikilder af det anlæg, som den i artikel 7 omhandlede meddelelse handler om, og*
 - b) *den mængde elektricitet, opvarmning eller nedkøling, der i løbet af året er produceret ud fra vedvarende energikilder af det pågældende anlæg, og som skal bidrage til opfyldelsen af en anden medlemsstats nationale overordnede mål i overensstemmelse med meddelelsen.*
2. *Medlemsstaten sender skrivelsen til den medlemsstat, som meddelelsen er udarbejdet til fordel for, og til Kommissionen.*
3. *For at måle, om kravene i dette direktiv vedrørende nationale overordnede mål er opfyldt, skal den mængde elektricitet, opvarmning eller nedkøling fra vedvarende energikilder, der gives meddelelse om i overensstemmelse med stk. 1, litra b):*
 - a) *trækkes fra den mængde elektricitet, opvarmning eller nedkøling fra vedvarende energikilder, der tages i betragtning ved målingen af, om den medlemsstat, der har udsendt den i stk. 1 omhandlede skrivelse, overholder sine forpligtelser og*
 - b) *lægges til den mængde elektricitet, opvarmning eller nedkøling fra vedvarende energikilder, der tages i betragtning ved målingen af, om den medlemsstat, der har modtaget den i stk. 2 omhandlede skrivelse, 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 generering 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 mål, hvis:*
 - a) *elektriciteten forbruges i Fællesskabet. Denne betingelse anses for opfyldt, hvis*
 - i) *en mængde elektricitet, der svarer 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, der svarer 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 operationelt efter dette direktivs ikrafttrædelse, eller med udvidet kapacitet på et anlæg, der er blevet moderniseret efter dette direktivs ikrafttrædelse, i henhold til et fælles projekt som omhandlet i stk. 1, og*
 - c) *mængden af produceret og eksporteret elektricitet ikke har 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, stk. 1, tages hensyn til elektricitet fra vedvarende kilder genereret 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 i 2016*
 - b) *det må ikke være muligt at sætte samkøringslinjen i drift i perioden frem til 2020*
 - c) *det må være muligt at sætte samkøringslinjen i drift i perioden frem til 2022*
 - d) *efter at samkøringslinjen er sat i drift, vil den blive anvendt til eksport til Fællesskabet, jf. stk. 2, af elektricitet genereret fra vedvarende kilder*
 - e) *anvendelsen vedrører et fælles projekt, der opfylder kriterierne i litra b) og c) i stk. 2, og som benytter samkøringslinjen, efter at den er sat i drift, og en mængde elektricitet, der ikke overstiger den mængde, der eksporteres til Fællesskabet, efter at samkøringslinjen er sat i drift.*
4. *Den andel eller mængde elektricitet produceret på et hvilket som helst anlæg på et tredjelands område, som indgår i en eller flere medlemsstaters nationale overordnede mål med henblik på måling af, om kravene i artikel 3 er opfyldt, meddeles Kommissionen. Hvis der er tale om flere medlemsstater, meddeles fordelingen af*

mængden mellem medlemsstaterne Kommissionen. Mængden må ikke overstige den faktiske mængde, der eksporteres til og forbruges i Fællesskabet, således at den svarer til de mængder, der er nævnt i stk. 2, litra a), nr. i) og ii), og opfylder betingelserne i stk. 2, litra a). Meddelelsen udarbejdes af hver medlemsstat, hvis nationale overordnede mål andelen eller mængden af elektricitet indgår i.

5. Medlemsstaternes meddelelse skal:

- a) beskrive det foreslåede anlæg eller angive det moderniserede 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*
- d) indeholde en skriftlig anerkendelse af litra b) og c) fra det tredjeland, på hvis område anlægget skal blive operationelt, og angive, hvilken andel eller mængde af den elektricitet, der produceres i anlægget, landet 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 meddelelse, der gives i henhold til denne artikel, må ikke ændres eller trækkes tilbage, uden at den medlemsstat, der giver meddelelsen, 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 7 omhandlede meddelelse, en skrivelse 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 meddelelse 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 meddelelsen, og*
- c) dokumentation for, at betingelserne i artikel 9, stk. 2, er opfyldt.*

2. *Medlemsstaten sender skrivelsen til det tredjeland, der har anerkendt projektet i overensstemmelse med artikel 9, stk. 3, litra d), og til Kommissionen.*
3. *For at måle, om kravene i dette direktiv vedrørende nationale overordnede mål er opfyldt, skal den mængde elektricitet fra vedvarende energikilder, der gives meddelelse 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 skrivelsen, 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 delvis 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 en nærmere angivet mængde 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 udstedt en meddelelse i henhold til stk. 1, litra b), udsende en skrivelse, der fastslår den samlede mængde elektricitet, opvarmning eller nedkøling 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 nedkøling fra vedvarende energikilder, der gives meddelelse 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 vedvarende energienheder, der kan tilskrives en forøgelse af kapaciteten på et anlæg, som om de var produceret af et særskilt anlæg, der blev operationelt på det tidspunkt, hvor kapacitetsforøgelsen skete.

Artikel 13

Administrative procedurer, forskrifter og kodekser

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

Medlemsstaterne **træffer navnlig passende foranstaltninger til at sikre**, at:

- a) 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) **der på det nødvendige niveau stilles omfattende oplysninger til rådighed om godkendelses-, certificerings- og licensansøgninger om anlæg til vedvarende energi og om den bistand, ansøgerne kan få**
 - c) de administrative procedurer strømlines og fremskyndes på det rette administrative niveau
 - d) reglerne om godkendelse, certificering og licensudstedelse er objektive **og** gennemsigtige, **proportionale, ikke diskriminerer mellem ansøgerne** og tager fuldt hensyn til de særlige træk ved individuelle teknologier for vedvarende energi
-
- e) de administrative omkostninger, der betales af forbrugere, planlæggere, arkitekter, entreprenører og udstyrs- og systeminstallatører er gennemsigtige og omkostningsrelaterede, **og**
 - f) der, **hvor det er relevant**, opstilles mindre byrdefulde **og forenklede godkendelsesprocedurer, herunder i form af en simpel meddelelse, hvis de relevante lovrammer giver mulighed herfor**, for mindre projekter **og for decentrale vedvarende energianlæg**.
-

2. Medlemsstaterne skal klart definere eventuelle tekniske specifikationer, der skal opfyldes af udstyr og systemer til vedvarende energi, før det kan nyde godt af støtteordninger. Hvis der findes europæiske standarder, herunder miljømærker, energimærker og andre tekniske referencesystemer, der er 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 udgøre en hindring for 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 opvarmning, nedkøling og elektricitet fra vedvarende energikilder til fjernvarme og fjernkøling ved planlægning, udformning, opførelse og modernisering af industri- eller beboelseskvarterer. **Medlemsstaterne tilskynder især de lokale og regionale administrative organer til i relevant omfang at inddrage opvarmning og afkøling fra vedvarende energi i planlægningen af byinfrastruktur.**
4. **Medlemsstaterne indfører i deres byggeregulativer og -kodekser passende foranstaltninger til gradvis at øge andelen af alle former for energi fra vedvarende energikilder i deres byggesektor.**

Medlemsstaterne kan, når de indfører disse byggeregulativer og -kodekser, eller i deres regionale støtteordning tage hensyn til nationale foranstaltninger vedrørende væsentlige forøgelse af energieffektiviteten og vedrørende kraftvarmeværker samt passiv-, lavenergi- eller nulenergibygninger.

Medlemsstaterne **indfører om nødvendigt og senest i 2015 i disse byggeregulativer og -kodekser eller på enhver anden måde, der har en tilsvarende effekt, 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 eller fjernkøling, hvoraf en væsentlig andel produceres under anvendelse af vedvarende energikilder.**

Kravene i stk. 1 finder anvendelse på de væbnede styrker, dog kun i det omfang dets anvendelse ikke giver anledning til konflikter 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 og eksisterende offentlige bygninger, der skal gennemrenoveres på nationalt, regionalt og lokalt plan, kommer til at spille en eksemplarisk rolle i forbindelse med dette direktiv fra 2012. Medlemsstaterne kan bl.a. tillade, at denne forpligtelse opfyldes ved at overholde standarderne for nulenergi boliger eller ved at bestemme, at taget på offentlige bygninger kan anvendes af tredjeparter til installation af anlæg, der producerer vedvarende energi.**
6. Med hensyn til deres byggeregulativer og -kodekser skal medlemsstaterne fremme anvendelsen af systemer og udstyr til opvarmning og nedkøling baseret på vedvarende energikilder, som opnår en betydelig begrænsning i energiforbruget. Medlemsstaterne anvender eventuelt eksisterende energi- eller miljømærker eller andre passende certifikater eller standarder, der er udviklet på nationalt eller europæisk niveau, som grundlag for at fremme anvendelsen af sådanne systemer og sådant udstyr.

Når det drejer sig om biomasse, skal medlemsstaterne fremme 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 varmepumper, som opfylder de mindstekrav til miljømærkning, der er fastlagt i beslutning 2007/742/EF.

Når det drejer sig om *solvarmeenergi*, 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, nedkøling og elektricitet og af køretøjer, der kan drives med *vedvarende energiformer.*
2. Medlemsstaterne sikrer, at oplysninger om nettofordele, omkostninger og energieffektivitet i forbindelse med udstyr og systemer til anvendelse af opvarmning, nedkøling 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 inden 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 *eller tilsvarende kvalificeringssystemer 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 skal stille 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 på rette grundlag at overveje *den optimale kombination af* vedvarende energikilder, *højeffektive teknologier* og fjernvarme og fjernkøling ved planlægning, udformning, opførelse og renovering af industri- og beboelsesområder.
6. *Medlemsstaterne udvikler sammen med de lokale og regionale myndigheder passende informations-, bevidstgørelses-, rådgivnings- og/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 nedkøling, der fremstilles fra vedvarende energikilder

- 1. For over for slutkunden at bevise andelen eller mængden af vedvarende energi i en energileverandørs energimix i overensstemmelse med artikel 3, stk. 6, i direktiv 2003/54/EF, skal medlemsstaterne sikre, at oprindelsen af elektricitet, der produceres fra vedvarende energikilder, kan garanteres som sådan i den i dette direktiv anvendte betydning og efter objektive, gennemsigtige og ikke-diskriminerende kriterier.*
- 2. Til dette formål sikrer medlemsstaterne, at oprindelsesgarantien 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 nedkøling fra vedvarende energikilder. For sådanne arrangementer kan der gælde en minimumskapacitetsgrænse. En oprindelsesgaranti skal være af standardstørrelsen 1 MWh. Der udstedes ikke mere end en oprindelsesgaranti for hver produceret energienhed.*

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

En medlemsstat 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 i dette direktiv. Overførsler af oprindelsesgarantier, separat eller sammen med den fysiske energioverførsel, har ingen indflydelse på medlemsstaternes beslutning om at anvende statistisk overførsel, fælles projekter eller fælles støtteordninger med henblik på opfyldelse af målene eller på beregning af bruttoenergiforbruget fra vedvarende energikilder beregnet i henhold til artikel 5.

- 3. En oprindelsesgaranti kan kun anvendes inden for 12 måneder af den tilsvarende energienheds produktion. Den skal annulleres efter anvendelsen.*
- 4. Medlemsstater eller udpegede kompetente organer skal overvåge udstedelsen, overførslen og annulleringen af sådanne 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 kompetente organer indfører ordninger, der kan sikre, at oprindelsesgarantierne udstedes, overføres og annulleres elektronisk og er korrekte, pålidelige og sikret mod svindel.*
- 6. En oprindelsesgaranti skal som mindstekrav specificere:*

- a) *den energikilde, fra hvilken energien er produceret, og begyndelses- og afslutningsdatoer for produktionen*
 - b) *om oprindelsesgarantien vedrører*
 - i) *elektricitet eller*
 - ii) *opvarmning og/eller nedkøling*
 - 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 operationelt*
 - f) *udstedelsesdato og -land og et entydigt identifikationsnummer.*
7. *Hvis en elektricitetsleverandør skal bevise andelen eller mængden af vedvarende energi i sit energimix i henhold til artikel 3, stk. 6, i direktiv 2003/54/EF, kan det gøres ved at anvende oprindelsesgarantien.*
8. *Mængden af vedvarende energi svarende til de oprindelsesgarantier, der overføres af en energivirksomhed 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 6, litra a)-f). En medlemsstat kan kun afslå at anerkende en oprindelsesgaranti, hvis der er begrundet tvivl om dens nøjagtighed, pålidelighed eller overensstemmelse med sandheden. Medlemsstaten skal underrette Kommissionen om et sådant afslag og begrundelsen herfor.*
10. *Hvis Kommissionen finder, at et afslag på at anerkende en oprindelsesgaranti er ubegrundet, kan den udstede 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 anvendelse 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 vedvarende energi, kan medlemsstaterne kræve, at energileverandørerne 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 operationelle efter ikrafttrædelsen af dette direktiv.

Artikel 16

Adgang til og drift af nettene

1. Medlemsstaterne tager *passende* skridt til at udvikle *transmissions- og distributionsnetinfrastruktur, intelligente net, lagringsfaciliteter og elektricitetssystemet med henblik på at muliggøre en sikker drift af elektricitetssystemet og bidrage til den fortsatte udbygning af elproduktionen* fra vedvarende energikilder, herunder *sammenkobling mellem medlemsstater og tredjelande. Medlemsstaterne træffer desuden passende foranstaltninger til at gøre godkendelsesprocedurerne for netinfrastruktur hurtigere og til at koordinere godkendelsen af netinfrastrukturer med administrations- og planlægningsprocedurerne.*
2. *Med forbehold af de krav, der er knyttet til opretholdelsen af elforsyningsnettets 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 elnettet for elektricitet fra vedvarende energikilder*
 - c) *sørger medlemsstaterne for, at transmissionssystemoperatørerne ved lastfordeling mellem elproduktionsanlæg giver forrang til anlæg, der bruger vedvarende energikilder, for så vidt driften af det nationale elektricitetssystem tillader det, og det foregår efter 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 elsystems sikkerhed og forsyningssikkerheden, sikrer medlemsstaterne, at de ansvarlige systemoperatører indberetter disse foranstaltninger for de kompetente regulerende myndigheder 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, f.eks. nettilslutninger og netforstærkninger, *forbedret netdrift og regler for ikke-diskriminerende gennemførelse af netkrav*, der er nødvendige for at integrere nye producenter, der leverer elektricitet fra vedvarende energikilder til elforsyningsnettet.

Disse regler skal være baseret på objektive, gennemsigtige og ikke-diskriminerende kriterier, hvor der især tages hensyn til alle omkostninger og fordel forbundet med disse

producenters tilslutning til nettet og til de særlige forhold, der gælder for producenter, der befinder i yderregioner og i regioner med lav befolkningstæthed. Reglerne kan give mulighed for afvigende typer tilslutning.

4. Medlemsstaterne kan i givet fald kræve, at transmissions- og distributionsnetoperatørerne helt eller delvis bærer de i stk. 3 omhandlede omkostninger. Medlemsstaterne genovervejer og træffer de nødvendige foranstaltninger til at forbedre rammerne og reglerne for afholdelse og deling af omkostningerne som omhandlet i stk. 3 *inden* 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 nye producenter, der ønsker at blive tilsluttet til 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 ansøgninger 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, hvori der tages hensyn til de fordele, som såvel oprindeligt og senere tilknyttede producenter som transmissions- og distributionsnetoperatører har af tilslutningerne.
7. Medlemsstaterne sikrer, at opkrævningen af transmissions- og distributionsafgifter ikke diskriminerer elektricitet fra vedvarende energikilder, herunder navnlig elektricitet fra vedvarende energikilder produceret i randområder såsom ø-regioner, og i regioner med lav befolkningstæthed. ***Medlemsstaterne sikrer, at opkrævningen af transmissions- og distributionsafgifter ikke diskriminerer gas fra vedvarende energikilder.***
8. Medlemsstaterne sikrer, at afgifter opkrævet af transmissions- og distributionsnetoperatørerne 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 lavvoltsnettet 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 direktiv 2003/55, navnlig hvad angår nettilslutningsregler, der omfatter gaskvalitets-, gaslugts- og gastykskrav. Medlemsstaterne pålægger endvidere transmissions- og distributionssystemoperatører***

at offentliggøre tilslutningstariffer i forbindelse med tilslutning af vedvarende gaskilder baseret på gennemsigtige og ikke-diskriminerende standarder.

11. *I deres nationale handlingsplaner fastsætter medlemsstaterne nødvendigheden af at bygge ny fjernvarme- og fjernkølingsinfrastruktur fremstillet på grundlag af vedvarende energikilder for at nå de 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 central produktion af opvarmning og nedkøling fra store anlæg baseret på biomasse, solenergi og geotermisk energi.*

Artikel 17

Bæredygtighedskriterier for biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler

1. *Uanset om råmaterialerne er dyrket i eller uden for Fællesskabets område, skal alene energi fra biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler, der opfylder bæredygtighedskriterierne i stk. 2-5, tages i betragtning i forbindelse med litra a), b) og c) :*
- a) måling af overholdelse af kravene i dette direktiv vedrørende nationale mål
 - b) måling af overholdelse af VE-pligt
 - c) berettigelse til finansiel støtte til forbrug af biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler.

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

2. Den reduktion af drivhusgasemissionerne ved anvendelse af biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler, der tages i betragtning med henblik på stk. 1 *i denne artikel*, skal være 35 %.

Den reduktion af drivhusgasemissionerne ved anvendelse af biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler, der tages i betragtning med henblik på stk. 1, skal med virkning fra 2017 være 50 %. Efter 2017 skal den være 60 % for biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler, der er produceret i anlæg, der går i produktion fra 2017 og frem.

Reduktionen af drivhusgasemissionerne ved anvendelse af biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler beregnes i henhold til artikel 19, stk. 1.

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

3. Biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler, der tages i betragtning med henblik på stk. 1 *i denne artikel*, må ikke fremstilles af råmaterialer fra et landområde med **■** høj biodiversitetsværdi, dvs. et landområde, der havde en af følgende statusser i eller efter januar 2008, uanset om landområdet stadig har denne status:
- a) ***primærskov og andre træbevoksede arealer***, dvs. skov **og andre træbevoksede arealer med hjemmehørende arter**, hvor der ikke *er klart synlige tegn på menneskelige aktiviteter, og hvor de økologiske processer ikke er forstyrret i væsentlig grad*
 - b) **i) områder, der ved lov har fået status som *eller af den relevante kompetente myndighed er udlagt som naturbeskyttelsesområde, eller***
 - ii) områder 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, idet disse områder dog skal anerkendes i henhold til proceduren i artikel 18, stk. 4, andet afsnit**, medmindre det kan påvises, at fremstilling af dette råmateriale ikke har ændret på denne *naturbeskyttelsesstatus*
 - c) **i) naturlige græsarealer med høj biodiversitet, 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 græsarealer med høj biodiversitet, dvs. græsarealer, der ville ophøre med at være græsarealer uden menneskelig intervention, og som er artsrige **■** og ikke forringede, medmindre det kan påvises, at det er nødvendigt at høste råmaterialet for at bevare deres status som græsarealer.**

Kommissionen opstiller kriterier og geografiske udstrækninger for at afgøre, hvilke græsarealer der er omfattet af **første afsnit**, litra c). En sådan foranstaltning til ændring af ikke-væsentlige bestemmelser i dette direktiv vedtages efter forskriftsproceduren med kontrol i *artikel 25, stk. 4*.

4. Biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler, der tages i betragtning med henblik på stk. 1, må ikke fremstilles af råmaterialer fra et landområde med stort kulstoflager, dvs. et landområde, der havde en af følgende statusser i januar 2008 og ikke længere har denne status:
- a) vådområder, dvs. landområder, der permanent eller i *en* betydelig del af året er vanddækket eller vandmættet **■**
 - b) sammenhængende skovområder, dvs. landområder på over 1 ha bevokset med træer af en højde på over 5 m og med en kronedækningsgrad på mindst 30 %, eller med træer, der kan nå disse tærskler på lokaliteten
 - c) ***arealer på over 1 ha bevokset med træer af en højde på over 5 m og med en kronedækningsgrad på mellem 10% og 30%, eller med træer, der kan nå disse***

tærskler på lokaliteten, medmindre det kan påvises, at kulstoflageret før og efter omlægning er af et sådant omfang, at betingelserne i stk. 2, ville blive opfyldt ved anvendelse af metodologien i bilag V, del C.

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

5. *Biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler, der tages i betragtning med henblik på stk. 1, må ikke fremstilles af råmaterialer fra områder, der var tørveområder i januar 2008, medmindre det kan påvises, at dyrkning eller høst af dette råmateriale ikke indebærer afvanding af hidtil udrænnet jord.*
6. Landbrugsråstoffer, der dyrkes i Fællesskabet og anvendes til produktion af biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler, der tages i betragtning med henblik på stk. 1 *i denne artikel*, fremstilles i overensstemmelse med de krav og standarder, der er fastsat i de bestemmelser, der er *nævnt under overskriften "Miljø" i del A og i punkt 9 i bilag III til Rådets forordning (EF) nr. 1782/2003 om fastlæggelse af fælles regler for den fælles landbrugspolitik s ordninger for direkte støtte og om fastlæggelse af visse støtteordninger for landbrugere*¹, og i overensstemmelse med de mindstekrav til god landbrugs- og miljømæssig stand, der er fastsat i henhold til denne forordnings artikel 5, 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, der træffes til overholdelse af de bæredygtighedskriterier, der er nævnt i stk. 2-5 i denne artikel, og til beskyttelse af jord, vand og luft. Den første rapport forelægges senest i 2012.*

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 EU's biobrændstofpolitik på udbuddet 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)*

¹ EUT L 270 af 21.10.2003, s.1.

- *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 senest i 2012. Kommissionen foreslår eventuelt korrigerende foranstaltninger, navnlig hvis der er dokumentation for, at produktionen af biobrændstoffer har en betydelig indvirkning på fødevarerpriserne.

8. Med henblik på stk. 1 må medlemsstaterne ikke ud fra andre bæredygtighedsbegrundelser afvise at tage biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler, der er fremstillet i overensstemmelse med denne artikel, i betragtning.
9. Kommissionen aflægger *senest den 31. december 2009* rapport om kravene om en bæredygtighedsordning for energianvendelser af biomasse, bortset fra biobrændstoffer og flydende biobrændsler. Rapporten ledsages efter omstændighederne af forslag til Europa-Parlamentet og Rådet om en bæredygtighedsordning for andre energianvendelser af biomasse. *Denne rapport skal bygge på de bedste tilgængelige videnskabelige fakta 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 passende at indføre ændringer i beregningsmetoden i bilag V eller af de bæredygtighedskriterier med hensyn til kulstoflagre, der anvendes på biobrændstoffer og andre flydende biobrændstoffer, skal Kommissionen om nødvendigt samtidig fremsætte forslag herom.*

Artikel 18

Kontrol af opfyldelsen af bæredygtighedskriterierne for biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler

1. Når biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler skal tages i betragtning med henblik på *artikel 17, stk. 1*, kræver medlemsstaterne af de økonomiske aktører, at de påviser, 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 fastsætter følgende:

- a) forsendelser af råmaterialer eller biobrændstoffer med forskellige bæredygtighedskarakteristika kan være blandede
 - b) oplysninger om bæredygtighedskarakteristikaene og forsendelsernes størrelse, jf. litra a), skal fortsat være henført til blandingen, og
 - c) det sikres, at summen af alle forsendelser, der trækkes ud af blandingen, beskrives som havende de samme bæredygtighedskarakteristika i de samme mængder som summen af alle forsendelser, der tilføres til blandingen.
2. Kommissionen aflægger rapport for Europa-Parlamentet og Rådet i 2010 og 2012 om metoden 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, biobrændstoffer **eller andre flydende biobrændsler**. I sin vurdering overvejer Kommissionen de verifikationsmetoder, hvor oplysningerne om bæredygtighedskarakteristikaene ikke behøver at være fysisk henført til særlige forsendelser 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 efter omstændighederne af forslag til Europa-Parlamentet og Rådet om at åbne mulighed for 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 passende standard for uafhængig revision af de oplysninger, de forelægger, og at påvise, at dette er blevet gjort. Revisionen skal kontrollere, at de systemer, der anvendes af de økonomiske aktører er nøjagtige, pålidelige og sikret mod svindel. Den evaluerer frekvensen og metodologien i prøveudtagningen og dataenes pålidelighed.

De oplysninger, der er nævnt i første afsnit, skal navnlig omfatte opfyldelse af de bæredygtighedskriterier, der er nævnt i artikel 17, stk. 2-5, passende og relevante oplysninger om foranstaltninger, der er truffet med henblik på beskyttelse af jord, vand og luft, genopretning af forringede arealer, 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 opstiller den i første og andet afsnit nævnte liste over de passende og relevante oplysninger, som medlemsstaterne kræver af de økonomiske aktører efter rådgivningsproceduren i artikel 25, stk. 3. Den påser navnlig, at afgivelsen af disse oplysninger ikke er en for stor administrativ byrde for aktørerne generelt 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 importeret.

Medlemsstaterne indberetter i sammenfattet form oplysningerne i første afsnit til Kommissionen, der i kortfattet form offentliggør 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 omfatter bestemmelser om bæredygtighedskriterier svarende til dem, der findes i dette direktiv. Når Fællesskabet har indgået aftaler, der indeholder bestemmelser, der omfatter emner, omfattet af bæredygtighedskriterierne i artikel 17, stk. 2-5, kan Kommissionen || beslutte, at disse aftaler || skal godtgøre, at de biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler, der er fremstillet af råmaterialer || dyrket i disse lande, overholder disse bæredygtighedskriterier. Ved indgåelsen af disse aftaler lægges der behørig vægt på foranstaltninger, der er truffet med henblik på beskyttelse af områder, der leverer grundlæggende økosystemtjenester i kritiske situationer (f.eks. beskyttelse af afvandingsområder og erosionskontrol), beskyttelse af jord, vand og luft, indirekte ændringer i arealanvendelsen, genopretning af forringede arealer, undgåelse af overdrevent vandforbrug i områder, hvor der er vandknaphed, og 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, skal indeholde nøjagtige data med henblik på artikel 17, stk. 2, eller skal godtgøre, at partier af biobrændstoffer overholder bæredygtighedskriterierne i artikel 17, stk. 3-5. ***Kommissionen kan beslutte, at disse ordninger skal indeholde nøjagtige data til oplysning om foranstaltninger, der er truffet med henblik på beskyttelse af områder, der leverer grundlæggende økosystemtjenester i kritiske situationer (f.eks. beskyttelse af afvandingsområder og erosionskontrol), beskyttelse af jord, vand og luft, genopretning af forringede arealer, undgåelse af overdrevent vandforbrug i områder, hvor der er vandknaphed, og 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 nationale, multinationale eller internationale ordninger til at måle drivhusgasbesparelser indeholder nøjagtige data med henblik på artikel 17, stk. 2.

Kommissionen kan beslutte, at arealer, der indgår i et nationalt eller regionalt genopretningsprogram, der tager sigte på at forbedre stærkt forringede eller stærkt forurenede arealer, skal opfylde kategorierne i bilag V, del C, punkt 9.

5. Kommissionen vedtager kun beslutninger i henhold til stk. 4 ***i denne artikel***, hvis den pågældende aftale eller ordning opfylder rimelige standarder for pålidelighed, gennemsigtighed og uafhængig kontrol. Med hensyn til ordninger til at måle drivhusgasbesparelser skal sådanne ordninger også overholde metodologikravene i bilag V. ***Med hensyn til områder med høj biodiversitetsværdi, jf. artikel 17, stk. 3, litra b),***

nr. ii), skal lister over sådanne områder opfylde rimelige standarder for objektivitet og overensstemmelse med internationalt anerkendte standarder samt sikre passende ankeprocedurer.

6. Beslutninger i henhold til stk. 4 fastsættes om nødvendigt efter *rådgivningsproceduren* i *artikel 25, stk. 3*. Sådanne beslutninger er ikke gyldige i en periode på mere end *fem* år.
7. Når en økonomisk aktør tilbyder bevis eller data, der er opnået i overensstemmelse med en aftale eller ordning, der har været genstand for en beslutning i medfør af stk. 4, *kan* en medlemsstat *ikke kræve*, at denne giver yderligere beviser på overholdelse af de ***bæredygtighedskriterier, der er fastsat i artikel 17, stk. 2-5, eller oplysninger om de foranstaltninger, der er nævnt i 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 *artikel 17, stk. 1*.
9. ***Senest i 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 de nyeste videnskabelige resultater og Fællesskabets internationale forpligtelser.***

Kommissionen foreslår eventuelt korrigerende tiltag.

Artikel 19

Beregning af drivhusgasindvirkningen fra biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler

1. Drivhusgasbesparelser i forbindelse med anvendelse af biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler beregnes med henblik på *artikel 17, stk. 2*, på følgende måde:
 - a) for biobrændstoffer, hvor \parallel en standardværdi for *drivhusgasreduktioner* for den pågældende biobrændstofproduktionsvej er fastlagt i del A eller B i *bilag V*, og hvor e_r -værdien for de pågældende biobrændstoffer beregnet i henhold til *bilag V, del C, punkt 7*, er lig med eller mindre end nul, ved at anvende denne standardværdi, eller
 - b) ved at anvende en faktisk værdi, der er beregnet i overensstemmelse med den metodologi, der er fastlagt i del C i *bilag V*, eller
 - c) ved at anvende en værdi \blacksquare 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 fortegnelse 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 *landbrugsråstoffer* kan forventes at være lavere end eller svare til de emissioner, der rapporteres under overskriften "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 råmaterialeudbytter 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 andre flydende biobrændsler **må** kun **anvendes**, når råmaterialerne hertil ||
 - a) *dyrkes* uden for Fællesskabet ||
 - b) *dyrkes* i Fællesskabet i **områder**, der er optaget på de lister, der er nævnt i stk. 2, eller
 - c) **består af affald eller restprodukter, der ikke stammer fra landbrug, akvakultur eller fiskeri.**
- For biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler, der ikke er omfattet af *litra a), b) eller c)*, anvendes de faktiske værdier for dyrkning.
4. **Senest den 31. marts 2010 aflægger Kommissionen rapport til Europa-Parlamentet og Rådet om de praktiske muligheder for at udarbejde lister over områder i tredjelande, hvor typiske drivhusgasemissioner fra dyrkning af landbrugsråstoffer 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. Kommissionen lader i fornødent omfang rapporten være ledsaget af relevante forslag.**
 5. Kommissionen aflægger 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 fremstilling, og kan om nødvendigt beslutte at korrigere værdierne. En sådan foranstaltning, *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**

¹ EUT L 154 af 21.6.2003, s. 1.

arealanvendelsen på drivhusgasemissioner og foreslår måder, hvorpå disse indvirkninger kan minimeres. Denne rapport ledsages, hvis det er relevant, navnlig af et forslag, der, på baggrund af den bedste tilgængelige videnskabelige dokumentation, indeholder en konkret metode 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 metode tages i anvendelse. For så vidt angår anlæg, som producerede biobrændstoffer før udgangen af 2013, medfører gennemførelsen af foranstaltningerne i første afsnit ikke, at biobrændstoffer produceret af disse anlæg bedømmes til at være i modstrid med dette direktivs bæredygtighedskrav, hvis de ellers ville have været i overensstemmelse med det, før i 2017, forudsat at disse biobrændstoffer opnår en drivhusgasbesparelse på mindst 45 %. Dette skal gælde for biobrændstofsinstallationernes kapacitet ved udgangen af 2012.

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

7. *Bilag V kan tilpasses det tekniske og videnskabelige fremskridt, bl.a. ved tilføjelse af værdier for yderligere biobrændstofproduktionsveje for de samme eller for andre råmaterialer og ved ændring af metodologien i del C. En sådan foranstaltning, 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.*

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

- *beregningsmetoden for affald og restprodukter*
- *beregningsmetoden for biprodukter*
- *beregningsmetoden for kraftvarmeproduktion og*
- *den status, restprodukter fra landbruget får som biprodukter.*

Standardværdierne for biodiesel fra vegetabilsk eller animalsk affaldsolie skal tages op til revision så snart som muligt.

Enhver tilpasning af eller tilføjelse til listen over standardværdier i bilag V skal ske under overholdelse af følgende regler:

- 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, er standardværdierne typiske for normale produktionsprocesser
- b) i alle andre tilfælde er standardværdierne forsigtigt ansat sammenlignet med normale produktionsprocesser.

8. *Der fastsættes detaljerede definitioner, herunder tekniske specifikationer, som er nødvendige for kategorierne i bilag V, del C, punkt 9. En sådan foranstaltning, der tager sigte på at ændre ikke-væsentlige bestemmelser i dette direktiv, 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 foranstaltninger skal ligeledes tage fuldt ud hensyn til målene med artikel 7a i direktiv 98/70/EF.

Artikel 21

Særlige bestemmelser for biobrændstoffer

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

Artikel 22

Medlemsstaternes rapportering

1. **Hver medlemsstat** forelægger en rapport fra Kommissionen om fremskridtene med hensyn til fremme og anvendelse af 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 indeholder navnlig oplysninger om følgende:

- a) de **sektorspecifikke (elektricitet, opvarmning og nedkøling samt transport)** og samlede energiandele fra vedvarende energikilder i de to foregående kalenderår og de foranstaltninger, der er truffet eller planlagt på nationalt plan for at *fremme*

væksten i vedvarende energi 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 at fremme energi fra vedvarende energikilder og eventuelle udviklingsmønstre i de anvendte foranstaltninger i forhold til dem, der er fastsat i medlemsstatens nationale handlingsplan, **og oplysning om hvordan den støttede energi fordeles til energislutbrugerne 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 også er forbundet med højere omkostninger, herunder biobrændstoffer fremstillet af affald, restprodukter, celluloseholdigt materiale, der ikke er beregnet til fødevarer, og *træcellulose*
- d) hvordan systemet med oprindelsesgarantier for elektricitet og opvarmning og nedkøling 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 regulatoriske og ikke-regulatoriske hindringer for udvikling af energi fra vedvarende energikilder
- f) de foranstaltninger, der er truffet for at sikre transmission og distribution af elektricitet, der er fremstillet fra 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 rådighed og anvendelse af biomasseressourcer til energiformål
- h) ændringer i råvarepriser og arealanvendelse i medlemsstaten i forbindelse 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 materiale, der ikke er beregnet til fødevarer og *træcellulose*
- j) den skønnede indvirkning fra produktionen af biobrændstoffer **og andre flydende biobrændsler** på biodiversiteten, vandressourcer, vandkvalitet og jordkvalitet **på deres område**
- k) de skønnede drivhusgasbesparelser (netto) som følge af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder
- l) **den skønnede overskudsproduktion af vedvarende energi 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 vedvarende energi, 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 drivhusgasbesparelserne (netto) 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 skitserer **medlemsstaten**, om *den* agter at:
 - a) oprette et enkelt administrativt organ, der er ansvarlig 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 faste tidsfrister, og
 - 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 andre flydende biobrændsler, der forbruges i Fællesskabet, og indvirkningerne af deres produktion, **herunder indvirkninger som følge af forskydninger**, på arealanvendelse 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 eventuelle andre relevante oplysninger. Kommissionen overvåger også ændringer i råvarepriserne i forbindelse med anvendelse af biomasse til energi og hermed eventuelt forbundne positive og negative virkninger for fødevarerikigheden. **Kommissionen overvåger alle de anlæg som artikel 19, stk. 6, finder anvendelse på.**
2. Kommissionen *har* en løbende dialog og udveksling af oplysninger med tredjelande og producenter af biobrændstoffer, forbrugerorganisationer **og civilsamfundet** om den generelle gennemførelse af foranstaltningerne i dette direktiv med relation til biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler. **Den er i den forbindelse særlig opmærksom på den indvirkning, produktionen af biobrændstoffer kan have på fødevarerpriserne.**

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 senest i 2012.
4. Ved rapportering om drivhusgasbesparelser ved anvendelse af biobrændstoffer anvender Kommissionen de værdier, der er indrapporteret af medlemsstaterne, og evaluerer, om og hvordan beregningen ville ændres, hvis der ved anvendelse af substitutionsmetoden blev taget hensyn til biprodukter.
5. I sine rapporter analyserer Kommissionen **navnlige**:
 - a) de relative miljømæssige fordele og omkostninger ved forskellige biobrændstoffer, virkningerne af Fællesskabets importpolitik i så henseende, virkningerne for forsyningsikkerheden og metoder til at skabe en balance 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 indvirkninger og indvirkninger på miljøet, herunder indvirkningen 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) **forekomsten af biobrændstoffer fra affald, restprodukter, cellulosematerialer, der ikke er beregnet til fødevarer, og træcellulose, og**
 - f) **de indirekte ændringer i arealanvendelsen i forbindelse med alle produktionsveje.**

Den foreslår eventuelt 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 målet om 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 Den Europæiske Union 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*
 - e) *bedre koordination til støtte for initiativer inden for vedvarende energi, hvis succes afhænger af flere aktørers handlinger i flere medlemsstater.*
8. *Senest i 2014 fremlægger Kommissionen en rapport, der navnlig behandler følgende elementer:*
- a) *en revurdering af den minimumsreduktion af drivhusgasemissioner, der skal gælde fra den dato, 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 udbuddet af første og anden generation af biobrændstoffer, der giver en stor drivhusgasreduktion*
 - b) *med hensyn til målet i artikel 3, stk. 3, en gennemgang af:*
 - i) *omkostningseffektiviteten af de foranstaltninger, der skal gennemføres for at nå dette mål*
 - ii) *vurderingen 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 virkninger og indvirkninger på biodiversiteten, samt til markedsudbuddet af andengenerationsbiobrændstoffer*
 - iii) *indvirkningen af gennemførelsen af målet på udbuddet af fødevarer til overkommelige priser*
 - iv) *markedsudbuddet af elkøretøjer, hybridkøretøjer og brintdrevne køretøjer samt den metode, der vælges til at beregne andelen af vedvarende energi 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 de, 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 grundlag af den bedste cost-benefitanalyse af den teknologiske udvikling og de konklusioner, der kan drages for at nå målet på 20 % af energien fra vedvarende energikilder på europæisk niveau.*

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 minimumsreduktion af drivhusgasemissioner, der er omhandlet i dette litra*
- *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 %. Dette forslag må hverken påvirke målet på 20 % eller medlemsstaternes kontrol over nationale støtte- og samarbejdsordninger.*

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

Rapporten ledsages, hvis det er hensigtsmæssigt, af forslag til Europa-Parlamentet og Rådet for perioden efter 2020. I denne forbindelse skal rapporten tage højde for erfaringerne fra gennemførelsen af dette direktiv og den teknologiske udvikling inden for vedvarende energiformer.

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

- a) *processen med udformning af prognoser og nationale handlingsplaner*
- b) *samarbejdsmekanismernes effektivitet*
- c) *den teknologiske udvikling inden for vedvarende energiformer, herunder udviklingen af biobrændstoffer inden for kommerciel luftfart*
- d) *de nationale støtteordningers effektivitet*
- e) *konklusionerne fra Kommissionens rapporter i 2014 og 2018.*

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 hvad angår især statistisk overførsel, 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**
- 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. 3 og 4, 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, samt 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 biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler, bistår Kommissionen af Udvalget om biobrændstoffers og andre 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. 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. Medlemsstaterne sætter de nødvendige love og administrative bestemmelser i kraft for at efterkomme dette direktiv senest den **[18 måneder efter datoen for offentliggørelse i Den Europæiske Unions Tidende], undtagen artikel 4, stk. 1, andet afsnit og artikel 4, stk. 2 og 3, for hvilke sidste frist for gennemførelse er [tyve dage efter datoen for offentliggørelse i Den Europæiske Unions Tidende].**

Disse **foranstaltninger** skal ved vedtagelsen indeholde en henvisning til dette direktiv eller skal ved offentliggørelsen ledsages af en sådan henvisning. **Metoderne til brug** for henvisningen fastsættes af medlemsstaterne.

2. Medlemsstaterne tilsender Kommissionen de vigtigste nationale bestemmelser, 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 ||

På Europa-Parlamentets vegne

På Rådets vegne

Formand

Formand

Bilag I

Samlede nationale mål for, hvor stor en andel vedvarende energikilder skal udgøre af det endelige energiforbrug i 2020*

A. Samlede nationale mål

	Vedvarende energikilders andel af det endelige energiforbrug i 2005 (S ₂₀₀₅)	Mål for vedvarende energikilders andel af det 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 %
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 %

* *For at de nationale mål i dette bilag kan nås, understreges det, at statsstøttereaktionslinjerne for miljøbeskyttelse anerkender, at der fortsat er behov for nationale ordninger for støtte til fremme af energi fra vedvarende kilder.*

B. Vejledende forløb

Vedvarende energikilders andel skal **bestå af** det vejledende forløb som omhandlet i artikel 3, stk. 2, på følgende måde:

$S_{2005} + 0,20 (S_{2020} - S_{2005})$ 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

$S_{2005} + 0,65 (S_{2020} - S_{2005})$ 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 opgørelse af el produceret ved vandkraft *og vindkraft*

Nedenstående regel anvendes ved opgørelse af el, 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 elektricitetsmængde, der faktisk er produceret på alle medlemsstatens *vandkraftværker* i år i , målt i GWh, *eksklusive produktion fra pumpefyldte reservoirer ved hjælp af vand, der tidligere er pumpet opad*

C_i = den samlede installerede effekt, *fraregnet pumpefyldte reservoirer*, på alle medlemsstatens *vandkraftværker ved udgangen af* år i , målt i MW.

Nedenstående regel anvendes ved opgørelse af el, der produceres ved vandkraft 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 vandkraftværker i medlemsstaten i år N , til opgørelsesformål*

Q_i = *den elektricitetsmængde, der faktisk er produceret på alle medlemsstatens kraftværker i år i , målt i GWh*

C_i = *den samlede installerede effekt på alle medlemsstatens vandkraftværker ved udgangen af år i , 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- <i>tert</i> -butylether, der er fremstillet ud fra bioethanol)	36 (heraf 37 % fra vedvarende energi)	27 (heraf 37 % fra vedvarende energi)
Biomethanol (methanol, der er fremstillet af biomasse, til anvendelse som biobrændstof)	20	16
Bio-MTBE (methyl- <i>tert</i> -butylether, der er fremstillet ud fra biomethanol)	35 (heraf 22 % fra vedvarende energi)	26 (heraf 22 % fra vedvarende energi)
Bio-DME (dimethylether, der er fremstillet af biomasse, til anvendelse som biobrændstof)	28	19
Bio-TAEE (<i>tert</i> -amylethylether, der er fremstillet ud fra bioethanol)	38 (heraf 29 % fra vedvarende energi)	29 (heraf 29 % fra vedvarende energi)
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 bionedbrydeligt affald og kan renses til naturgaskvalitet, til anvendelse som biobrændstof, eller trægas)	50	-

Benzin	43	32
Diesel	43	36

Bilag IV

Certificering af montører

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

1. ***Certificerings- eller kvalificeringsprocessen*** skal være transparent og nøje fastlagt af medlemsstaten eller det administrative organ, den udpeger.
 2. Montører af biomasseanlæg, varmepumpeanlæg, solcelleanlæg og solvarmeanlæg skal være godkendt af et anerkendt uddannelsessted og/eller have gennemført et anerkendt uddannelsesprogram.
 3. Uddannelsessteder og -programmer anerkendes af medlemsstaterne eller de administrative organer, de har udpeget. 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 efteruddannelseskurser, bl.a. om ny teknologi, således at der er mulighed for livslang uddannelse inden for disse anlæg. Uddannelsesstedet kan være producenten af udstyret eller anlægget, institutter eller foreninger.
- I**
4. Uddannelse med henblik på *certificering eller kvalificering* som montør skal omfatte såvel teori som praksis. Efter gennemført uddannelse skal montøren have tilstrækkelige færdigheder til at installere det pågældende udstyr og anlæg, så det opfylder kundens krav til ydeevne og driftssikkerhed, levere god håndværksmæssig kvalitet og opfylde alle gældende bestemmelser og forskrifter, også med hensyn til energi- og miljømærkning.
 5. ***Kurset skal afsluttes med aflæggelse af en prøve og udstedelse af et certifikat eller et kvalifikationsbevis. Prøven skal omfatte en praktisk vurdering af, om et biomasseanlæg, varmepumpeanlæg, solcelleanlæg eller solvarmeanlæg er korrekt installeret.***
 6. ***De i artikel 14, stk. 3, omhandlede certificeringsordninger eller tilsvarende kvalificeringssystemer skal tage behørigt hensyn til følgende retningslinjer:***
 - a) ***der bør tilbydes anerkendt uddannelse til montører med erhvervs erfaring, som allerede har eller er ved at gennemføre følgende uddannelse:***
 - i) ***for montører af kedler og ovne til biomasse: uddannelse som blikkenslager, vvs-montør, vvs-energitekniker, rørsmed eller rørlægger forudsættes***
 - ii) ***for montører af varmepumpeanlæg: uddannelse som blikkenslager eller køletekniker; grundlæggende elektriker- og blikkenslagerfærdigheder (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 montører af solcelle- og solvarmeanlæg: uddannelse som blikkenslager eller elektriker; der forudsættes blikkenslager-, elektriker- og tagdækningsfærdigheder, 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*
 - iv) *en erhvervsuddannelse, hvorved en montør får de færdigheder, der svarer til en treårig uddannelse inden for et af de områder, der er omhandlet i litra a), b) og c), ved både skoleundervisning og praktik.*
- b) den teoretiske del af uddannelsen til montør 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 viden om eventuelle europæiske standarder for teknologi og biobrændsler, bl.a. granulat, og national og europæisk lovgivning på biomasseområdet
- c) den teoretiske del af uddannelsen til montør 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 national og europæisk lovgivning på området. Montøren **bør** erhverve følgende hovedkompetencer:
- i) grundlæggende viden om varmepumpers fysik og arbejdsprincipper, herunder varmepumpecyklussens karakteristik, 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) valg og dimensionering af komponenterne til et typisk anlæg, herunder bestemmelse af typiske værdier for forskellige bygningers varmebehov, og - for produktion af varmt brugsvand - af varmepumpens kapacitet som funktion

af varmebehovet til varmt brugsvand, 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 montør 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, 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 og europæisk lovgivning på området. Montøren **bør** erhverve følgende hovedkompetencer:
- i)* kunne arbejde sikkert med det nødvendige værktøj og udstyr under overholdelse af sikkerhedskrav og -standarder og udpege faremomenter ved solenergianlæg med hensyn til el, vand mv.
 - ii)* kunne identificere anlæg og komponenter dertil, som er specifikke for aktive og passive anlæg, herunder den mekaniske konstruktion, og tage stilling til komponenternes placering og anlæggets design og konfiguration
 - iii)* for solcelleanlæg og solvandvarmere kunne 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 og klimaet samt foreslå forskellige installationsmetoder til forskellige typer tag og det nødvendige reguleringsudstyr, **og**
 - iv)* især for solcelleanlæg, kunne tilpasse elinstallationen, herunder fastslå den normale belastningsstrøm, vælge egnede ledningstyper og -dimensioner til hvert enkelt kredsløb, fastsætte den korrekte størrelse og placering af alt ekstraudstyr og delsystemer og vælge et hensigtsmæssigt tilslutningspunkt.
-
- e)* montørcertifikatet **bør** have tidsbegrænset gyldighed, idet fornyelse betinges af gennemførelse af et genopfriskningsseminar el. lign.

■

Bilag V

Regler for beregning af drivhusgasvirkningerne af biobrændstoffer, andre flydende biobrændsler og de tilsvarende fossile brændstoffer, de sammenlignes med

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

Produktionsvej	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)	23 %	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 EF (naturgas som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	56 %	49 %
Ethanol fra sukkerrør	71 %	71 %
Andelen fra vedvarende energikilder i ETBE (ethyl- <i>tert</i> -butylether)	Svarende til produktionsvejen for den anvendte ethanol	
Andelen fra vedvarende energikilder i TAEE (<i>tert</i> -amylethylether)	Svarende til produktionsvejen for den anvendte ethanol	
Biodiesel fra rapsolie	45 %	38 %
Biodiesel fra soyabønner	58 %	51 %
Biodiesel fra solsikkeolie	40 %	31 %
Biodiesel fra palmeolie (ikkespecificeret proces)	36 %	19 %
Biodiesel fra palmeolie (proces med methanopsamling fra 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 palmeolie (ikkespecificeret proces)	40 %	26 %
Hydrogeneret vegetabilsk palmeolie (proces med <i>methanopsamling</i> fra oliemøllen)	68 %	65 %
Ren vegetabilsk olie fra rapsfrø	58 %	57 %
Biogas fra organisk husholdningsaffald, 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.*

B. Skønnede typiske værdier og standardværdier for fremtidige biobrændstoffer, der i januar 2008 er på markedet i forsvindende mængde eller slet ikke, når de produceres uden nettokulstofemission som følge af ændret arealanvendelse

Produktionsvej	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 %
DME (dimethylether) fra træaffald	95 %	95 %
DME (dimethylether) fra dyrket træ	92 %	92 %
Methanol fra træaffald	94 %	94 %
Methanol fra dyrket træ	91 %	91 %
Andelen fra vedvarende energikilder i MTBE (methyl- <i>tert</i> -butylether)	Svarende til produktionsvejen for den anvendte methanol	

C. Metode

1. Emissionen af drivhusgasser fra produktion og anvendelse af transportbrændstoffer, biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler beregnes ved følgende udtryk:

¹ *EFT L 273 af 10.10.2002, s. 1.*

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

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_{id} = emissionerne fra transport og distribution
- e_u = emissionerne fra selve anvendelsen af brændstoffet
- e_{sca} = ***emissionsbesparelser fra akkumulation af kulstof i jorden ved hjælp af forbedret landbrugsforvaltning***
- e_{ccs} = emissionsbesparelser fra separation og binding af kulstof
- e_{ccr} = emissionsbesparelser fra separation og erstatning af kulstof
- e_{ee} = emissionsbesparelser fra overskydende el fra kraftvarmeværker.

Emissioner fra fremstilling af maskiner og udstyr medregnes ikke.

2. Drivhusgasemissionerne fra brændstoffer, E , udtrykkes i gram CO₂-ækvivalenter pr. MJ brændstof, gCO_{2eq}/MJ.
3. Uanset bestemmelsen i punkt 2 kan de værdier, der beregnes i gCO_{2eq}/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 bevis for forskellene i udført nyttearbejde.
4. Besparelsen i drivhusgasemissioner for biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler beregnes ved følgende udtryk:

$$BESPARELSE = (E_F - E_B)/E_F$$

hvor

- E_B = de samlede emissioner fra biobrændstoffet eller det andet flydende biobrændsel
- E_F = de samlede emissioner fra det fossile brændstof, der sammenlignes med.

5. Ved beregningen efter punkt 1 medregnes drivhusgasserne CO₂, N₂O og CH₄. Der benyttes følgende koefficienter ved beregning af CO₂-ækvivalenter:

CO₂: 1

N₂O: 296

CH₄: 23

6. I emissionerne fra udvinding eller dyrkning af råmaterialerne, e_{ec} , skal indgå emissioner fra følgende: selve udvindingen eller dyrkningen; indsamling af råmaterialerne; svind og lækager; fremstilling af kemikalier eller produkter, der benyttes ved udvindingen eller dyrkningen. Separation 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 de faste værdier.
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 ved følgende udtryk:

$$e_l = (CS_R - CS_A) \times MW_{CO_2}/MW_C \times 1/20 \times 1/P - e_B,$$

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 reference-arealanvendelsen (målt i vægtmængde kulstof pr. arealenhed, inkl. jord og planter). Som referencearealanvendelse gælder arealanvendelsen 20 år, før råmaterialet er høstet, dog tidligst januar 2008

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

■

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

e_B = ***bonus for 29 gCO_{2eq}/MJ biobrændstoffer eller andet flydende biobrændsel, hvis biomasse stammer fra genoprettede forringede arealer på de i punkt 8 omhandlede betingelser.***

8. ***Bonussen på 29 gCO_{2eq}/MJ finder anvendelse, hvis 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 forringet 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 X 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 anselig nedbringelse af erosionen, og at der på arealer, der hører under nr. ii), sker en nedbringelse af jordforureningen.

9. *Kategorierne i punkt 8, litra b), defineres som følger:*

- a) *"stærkt forringede arealer" betyder arealer, hvor der enten er sket en betydelig tilsaltnings i et betydeligt tidsrum, eller hvis indhold af organiske materialer er særlig lavt, og som er stærkt eroderet*
- b) *"stærkt forurenede arealer" betyder arealer, der ikke er egnede til dyrkning af fødevarer eller 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 inden den 31. december 2009 en manual til beregning af kulstoflagre i jorden på grundlag af IPCC's retningslinjer for nationale drivhusgasopgørelser - bind 4 - 2006. Når Kommissionen har gjort dette, skal manualen fungere som grundlag ved beregning af kulstoflagre i jorden i forbindelse med dette direktiv.*

11. I emissionerne fra forarbejdning, e_p , skal indgå emissioner fra følgende: selve forarbejdningen; svind og lækager; fremstilling af kemikalier eller produkter, der benyttes ved forarbejdningen.

Ved opgørelse 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 i et nærmere defineret område. Producenter kan fravige denne regel, idet de kan 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} , skal indgå emissioner fra transport og oplagring af råmaterialer og halvfabrikata samt oplagring og distribution af færdigvarer. *Emissionerne fra transport og distribution, som der tages hensyn til i medfør af punkt 6, er ikke omfattet af dette punkt.*

13. Emissionerne fra selve anvendelsen af brændstoffet, e_u , sættes til nul for biobrændstoffer og andre flydende biobrændsler.
14. Emissionsbesparelser fra separation og **geologisk lagring**, e_{ccs} , **som der ikke allerede er taget hensyn til i e_p** , må kun omfatte emissioner, der undgås ved separation og binding af den CO_2 , hvis emission er direkte knyttet til udvinding, transport, forarbejdning og distribution af brændstof.
15. Emissionsbesparelser fra separation og erstatning af kulstof, e_{ccr} , må kun omfatte emissioner, der undgås ved separation af den CO_2 , hvis kulstof hidrører fra biomasse, og som anvendes til at erstatte fossilt CO_2 , der indgår i kommercielle produkter og tjenesteydelser.
16. Emissionsbesparelser fra overskydende el fra kraftvarmeværker, e_{ee} , medregnes for så vidt angår den overskydende el, der produceres på brændstofproduktionsanlæg med kraftvarmeværk, undtagen hvis det benyttede brændsel er et andet biprodukt end et restprodukt fra landbruget. Når denne overskydende el gøres op, ansættes kraftvarmeværkets størrelse til, hvad der mindst er nødvendigt for, at kraftvarmeværket kan levere den nødvendige varme til brændstofproduktionen. Emissionsbesparelsen ved denne overskydende el sættes lig med den mængde drivhusgas, der ville være udledt ved produktion af samme elektricitetsmængde på et kraftværk med samme brændsel som kraftvarmeværkets.
17. Hvis der ved en brændstofproduktionsproces fremstilles en kombination af det brændstof, hvis emissioner er under beregning, 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 el).
18. De emissioner, der skal fordeles ved 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 sidste procestrin i fremstillingen af biproduktet. Hvis der på et tidligere procestrin 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 andre flydende biobrændsler skal alle biprodukter, herunder el, der ikke er omfattet af *punkt 16*, tages med ved beregningen, undtagen restprodukter fra landbruget såsom halm, bagasse, bælg, avner og skaller. Biprodukter med negativt energiindhold sættes ved beregningen til et energiindhold på nul.

Affald, restprodukter fra landbruget, *herunder* halm, bagasse, bælg, avner og skaller, 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 udtrykket i punkt 4 for bibrændstoffer benyttes som værdi for emissionen fra det fossile brændstof, der sammenlignes med, E_F , den senest kendte faktiske gennemsnitsemmission fra **dem fossile del af** benzin og diesel, der bruges i *Fællesskabet*, som indberettet ifølge [direktiv 98/70/EF]. Foreligger der ingen data, benyttes værdien 83,8 gCO_{2eq}/MJ.

Ved beregninger efter udtrykket 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 udtrykket 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 udtrykket 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 bibrændstoffer og flydende bibrændsler

Dyrkning: ' e_{ec} ' som defineret i del C

Produktionsvej for bibrændstof og andet flydende bibrændsel	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 i ETBE (ethyl- <i>tert</i> -butylether)	Svarende til produktionsvejen for den anvendte ethanol	
Andelen fra vedvarende energikilder i TAEE (<i>tert</i> -amylethylether)	Svarende til produktionsvejen for den anvendte ethanol	
Biodiesel fra rapsolie	29	29
Biodiesel fra solsikkeolie	18	18
Biodiesel fra soyabønner	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 palmeolie	15	15
Ren vegetabilsk olie fra rapsfrø	30	30
Biogas fra organisk husholdningsaffald, som komprimeret naturgas	0	0
Biogas fra gylle, som komprimeret naturgas	0	0
Biogas fra fast husdyrgødning, som komprimeret naturgas	0	0

Forarbejdning (herunder overskydende el): ' $e_p - e_{ee}$ ' som defineret i del C

Produktionsvej for bibrændstof og andet flydende bibrændsel	Typiske drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)	Standardværdi for drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)
Ethanol fra sukkerroer	19	26
Ethanol fra hvede (procesbrændsel ikke	32	45

præciseret)		
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 EF (naturgas som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	15	21
Ethanol fra sukkerrør	1	1
Andelen fra vedvarende energikilder i ETBE (ethyl- <i>tert</i> -butylether)	Svarende til produktionsvejen for den anvendte ethanol	
Andelen fra vedvarende energikilder i TAEE (<i>tert</i> -amylethylether)	Svarende til produktionsvejen for den anvendte ethanol	
Biodiesel fra rapsolie	16	22
Biodiesel fra solsikkeolie	16	22
Biodiesel fra soyabønner	18	26
Biodiesel fra palmeolie (ikkespecificeret 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 palmeolie (ikkespecificeret proces)	30	42
Hydrogeneret vegetabilsk palmeolie (proces med methanopsamling fra oliemølle)	7	9
Ren vegetabilsk olie fra rapsfrø	4	5
Biogas fra organisk husholdningsaffald, som komprimeret naturgas	14	20
Biogas fra gylle, som komprimeret naturgas	8	11
Biogas fra fast husdyrgødning, som komprimeret naturgas	8	11

Transport og distribution: ' e_{id} ' som defineret i del C

Produktionsvej for biobrændstof og andet 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 EF	2	2
Ethanol fra sukkerrør	9	9
Andelen fra vedvarende energikilder i ETBE (ethyl- <i>tert</i> -butylether)	Svarende til produktionsvejen for den anvendte ethanol	
Andelen fra vedvarende energikilder i TAEE (<i>tert</i> -amylethylether)	Svarende til produktionsvejen for den anvendte ethanol	
Biodiesel fra rapsolie	1	1
Biodiesel fra solsikkeolie	1	1
Biodiesel fra soyabønner	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 palmeolie	5	5
Ren vegetabilsk olie fra rapsfrø	1	1
Biogas fra organisk husholdningsaffald, som komprimeret naturgas	3	3
Biogas fra gylle, som komprimeret naturgas	5	5
Biogas fra fast husdyrgødning, som komprimeret naturgas	4	4

I alt

Produktionsvej for biobrændstof og andet 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	46	55

procesbrændsel i konventionelt kedelanlæg)		
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 EF (naturgas som procesbrændsel i kraftvarmeanlæg)	37	43
Ethanol fra sukkerrør	24	24
Andelen fra vedvarende energikilder i ETBE (ethyl- <i>tert</i> -butylether)	Svarende til produktionsvejen for den anvendte ethanol	
Andelen fra vedvarende energikilder i TAAE (<i>tert</i> -amylethylether)	Svarende til produktionsvejen for den anvendte ethanol	
Biodiesel fra rapsolie	46	52
Biodiesel fra solsikkeolie	35	41
Biodiesel fra soyabønner	50	58
Biodiesel fra palmeolie (ikkespecificeret proces)	54	68
Biodiesel fra palmeolie (proces <i>med methanopsamling</i> 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 palmeolie (ikkespecificeret proces)	50	62
Hydrogeneret vegetabilsk palmeolie (proces <i>med methanopsamling</i> fra oliemølle)	27	29
Ren vegetabilsk olie fra rapsfrø	35	36
Biogas fra organisk husholdningsaffald, 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 i januar 2008 er på markedet i forsvindende mængde eller slet ikke

Disaggregerede standardværdier for dyrkning: '*ec*' som defineret i del C

Produktionsvej for biobrændstof og andet	Typiske	Standardværdi for
--	---------	-------------------

flydende biobrændsel	drivhusgasemissioner (gCO _{2eq} /MJ)	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 (dimethylether) fra træaffald	1	1
DME (dimethylether) fra dyrket træ	5	5
Methanol fra træaffald	1	1
Methanol fra dyrket træ	5	5
Andelen fra vedvarende energikilder i MTBE (methyl- <i>tert</i> -butylether)	Svarende til produktionsvejen for den anvendte methanol	

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

Produktionsvej for biobrændstof og andet flydende biobrændsel	Typiske drivhusgasemissioner (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 (dimethylether) træ	0	0
Methanol fra træ	0	0
Andelen fra vedvarende energikilder i MTBE (methyl- <i>tert</i> -butylether)	Svarende til produktionsvejen for den anvendte methanol	

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

Produktionsvej for biobrændstof og andet flydende biobrændsel	Typiske drivhusgasemissioner (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 (dimethylether) fra træaffald	4	4
DME (dimethylether) fra dyrket træ	2	2
Methanol fra træaffald	4	4
Methanol fra dyrket træ	2	2
Andelen fra vedvarende energikilder i MTBE (methyl- <i>tert</i> -butylether)	Svarende til produktionsvejen for den anvendte methanol	

I alt for dyrkning, forarbejdning, transport og distribution

Produktionsvej for biobrændstof og andet flydende biobrændsel	Typiske drivhusgasemissioner (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 (dimethylether) fra træaffald	5	5
DME (dimethylether) fra dyrket træ	7	7
Methanol fra træaffald	5	5
Methanol fra dyrket træ	7	7
Andelen fra vedvarende energikilder i MTBE (methyl- <i>tert</i> -butylether)	Svarende til produktionsvejen for den anvendte methanol	

Bilag VI

Mindstekrav til harmoniseret model for nationale handlingsplaner for vedvarende energi

1) Forventet bruttoenergiforbrug

Bruttoenergiforbruget til elektricitet, transport samt opvarmning og nedkøling 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 nedkøling samt transport

- a) tilsigtet andel af energi fra vedvarende energikilder til elektricitet i 2020*
- b) skønnet forløb for andelen af energi fra vedvarende energikilder til elektricitet*
- c) tilsigtet andel af energi fra vedvarende energikilder til opvarmning og nedkøling i 2020*
- d) skønnet forløb for andelen af energi fra vedvarende energikilder til opvarmning og nedkøling*
- e) tilsigtet 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 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 vedvarende energi, 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 nedkøling, 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) disponibel biomasse: såvel indenlandsk potentiale som import*
 - ii) foranstaltninger til forøgelse af den disponible 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 vedvarende energi sammenlignet med det vejledende forløb, der kan overføres til andre medlemsstater*
 - ii) skønnet potentiale for fælles projekter*
 - iii) skønnet efterspørgsel efter vedvarende energi, der må opfyldes på anden måde end ved intern 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 midlertidige forløb for andelen af energi fra vedvarende energikilder inden for elektricitet, opvarmning og afkøling og transport*
- b) det samlede forventede bidrag fra energieffektivitet og energibesparende foranstaltninger med henblik på at opfylde de bindende mål for 2020 og det vejledende midlertidige forløb for andelen af energi fra vedvarende energikilder inden for elektricitet, opvarmning og afkøling og transport.*

Bilag VII

Beregning af energi fra varmepumper

Mængden af omgivende energi opsamlet ved hjælp af varmepumper, som skal betragtes som vedvarende energi 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 elektricitetsproduktion og beregnes som et EU-gennemsnit på baggrund af data fra Eurostat.**

Kommissionen fastlægger senest den 31. 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 et meget koldt klima.

KOMMISSIONENS ERKLÆRINGER**Statement by the Commission relating to Article 2(e):**

The Commission is of the view that for the purposes of this directive, the term “industrial and municipal waste” may include waste denominated as "commercial waste".

Statement by the Commission relating to Article 23(8)(2), second indent:

The Commission is of the view that the reference to the target of 20% in Article 23(8)(2), second indent will not be construed in a way different to Article 3(1) of the Directive.

Statement by the Commission relating to Article 23(8)(c), (9) and (10):

The Commission acknowledges that some Member States already in 2005 have achieved a high share of renewable energy at national level. When establishing the reports referred to in Article 23(8)(c), (9) and (10), the Commission will, as part of its assessment of the best cost-benefit basis, take due account of marginal costs of increasing the share of renewable energies and will include, as appropriate, adequate solutions also for such Member States in any proposal put forward in accordance with the above mentioned Article of the Directive.

Statement by the Commission relating to Annex VII:

The Commission will seek to advance the development of the guidelines referred to in Annex VII of the Directive by 2011 and will cooperate with Member States to develop the data and the methodologies needed to estimate and monitor the contribution of heat pumps to the fulfilment of the objectives of the Directive.

The guidelines will provide for corrections to Seasonal Performance Factor (SPF) values used to assess the inclusion of heat pumps not driven by electricity to take account of the fact that the primary energy needs of such heat pumps are not affected by the efficiency of the power system. In preparing these guidelines the Commission will also evaluate the feasibility of providing for a methodology under which the SPF value used to assess the inclusion of any given heat pump is based on average EU climate conditions.