



EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION

Bryssel den 23.1.2008  
KOM(2008) 19 slutlig

2008/0016 (COD)

Förslag till

**EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV**

**om främjande av användningen av förnybar energi**

(framlagt av kommissionen)

{KOM(2008) 30 slutlig}

{SEK(2008) 57}

{SEK(2008) 85}

## Motivering

### 1. BAKGRUND

#### • Förslagets syften och mål

Gemenskapen har sedan länge insett att förnybar energi måste främjas mer, inte minst eftersom det kan bidra till att minska klimatförändringen genom lägre växthusgasutsläpp, men också till hållbar utveckling, försörjningstrygghet och utvecklingen av en kunskapsbaserad industri som kan ge sysselsättning, ekonomisk tillväxt, konkurrenskraft och utveckling på regional nivå och på landsbygden.

Detta direktivförslag syftar till att införa ett allmänt, bindande mål på att 20% av energiförbrukningen ska komma från förnybara källor och ett bindande minimimål på att 10% av transportsektorns bränsleförbrukning ska täckas med biobränsle i varje enskild medlemsstat. Dessutom föreskrivs bindande nationella mål till 2020 som är förenliga med EU:s allmänna mål på 20%.

Till följd av Europeiska rådets uppmaning i mars 2006 (rådets dokument 7775/1/06 version 10) lade kommissionen den 10 januari 2007 fram sin strategiska europeiska energiöversyn. I *färdplanen för förnybar energi* [KOM(2006) 848], som utgör del av översynen, ges en långsiktig vision för EU:s användning av förnybara energikällor. Där föreslås att EU fastställer ett bindande mål på 20% för andelen förnybar energi i EU år 2020, och ett bindande mål på 10% för andelen förnybar energi i transportsektorns användning av bensin och diesel.

I sin resolution om klimatförändringen (14 februari 2007) noterade Europaparlamentet att energipolitiken är en avgörande del av EU:s globala strategi för klimatförändringen, och att förnybara energikällor och energieffektiv teknik spelar en viktig roll i denna politik. Europaparlamentet stödde förslaget om bindande mål för att till 2020 öka andelen förnybar energi i EU:s energimix till 20% som en god början, och ansåg att målet skulle höjas till 25% av EU:s energimix. I Europaparlamentets resolution om färdplanen för förnybar energi (25 september 2007) uppmanas kommissionen dessutom att senast i slutet av 2007 lägga fram ett förslag till en rättslig ram för förnybar energi. Parlamentet anser också att det är viktigt att man sätter upp mål för andelen förnybar energi på EU- och medlemsstatsnivå.

Vid Europeiska rådets möte i Bryssel i mars 2007 bekräftades gemenskapens långsiktiga engagemang för utveckling av förnybar energi inom hela EU efter 2010 (rådets dokument 7224/07), och kommissionen uppmanades att lämna förslag på ett nytt, omfattande direktiv om användningen av förnybara resurser. Hit hör också rättsligt bindande mål för den sammanlagda andelen som förnybar energi ska utgöra, och andelen biobränsle som ska användas i transportsektorn i varje medlemsstat.

#### • Allmän bakgrund

EU, liksom resten av världen står i dag i ett vägskafl när det gäller framtidens energianvändning. Vi måste effektivt och snabbt ta itu med de problem som uppstår genom den klimatförändring vars främsta orsak är våra utsläpp av växthusgaser från förbränningen av fossila bränslen. Aktuella undersökningar har bidragit till att öka medvetenheten och kunskapen om problemen och deras långsiktiga konsekvenser, och har visat på behovet av kraftfulla och omedelbara insatser. Det behövs ett samordnat tillvägagångssätt i klimat- och

energipolitiken, eftersom energiproduktion och -användning är de viktigaste källorna till växthusgasutsläpp. Europeiska unionens ökande beroende av importerad energi hotar vår försörjningstrygghet och leder till högre priser. Om man däremot investerar i energieffektivitet, förnybar energi och ny teknik kan det få långtgående följder och bidra positivt till EU:s strategi för sysselsättning och arbete.

Klimatförändringens följder, det allt större beroendet av fossila bränslen och de stigande energipriserna innebär att det är mycket angeläget för EU att utarbeta en omfattande och ambitiös energipolitik som kombinerar insatser på EU-nivå och i medlemsstaterna. Inom ramen för denna energipolitik bör sektorn för förnybar energi särskilt uppmärksammas eftersom den kan bidra till minskade växthusgasutsläpp och mindre förorening, utnyttja lokala, decentraliserade källor och stimulera till utveckling av högteknologiska branscher av världsklass.

Förnybara energikällor är huvudsakligen inhemska, de är oberoende av framtida tillgång till konventionella energikällor och det faktum att de oftast är decentraliserade gör att våra ekonomier blir mindre sårbara för snabba förändringar i energiförsörjningen. De utgör därför ett viktigt element i en hållbar energiframtid.

Om förnybar energi ska kunna utnyttjas för att uppnå det dubbla målet att öka försörjningstryggheten och minska växthusgasutsläppen måste EU ändra sina metoder att främja sådana energikällor. Den nuvarande EU-lagstiftningen måste stärkas och utökas. Det är viktigt att se till att alla medlemsstater vidtar nödvändiga åtgärder för att öka andelen förnybar energi i sin energimix.

Genom en ny rättslig ram för främjandet och användningen av förnybar energi i EU kommer företagsvärlden att få den långsiktiga stabilitet som den behöver för att göra rationella investeringsbeslut inom sektorn för förnybar energi och leda in EU på vägen mot en renare, tryggare och konkurrenskraftigare energiframtid.

- **Gällande bestämmelser**

Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/77/EG om främjande av el från förnybara energikällor på den inre marknaden för el (EGT L 283, 27.10.2001): Här fastställs en preliminär andel på 21% för el producerad från förnybara energikällor av gemenskapens sammanlagda elförbrukning 2010. Dessutom ges preliminära nationella mål för varje medlemsstat, och användningen av nationella stödscheman och undanröjandet av administrativa hinder uppmuntras. Vidare uppmuntras samordningen av energinäten och skyldigheten att på begäran förse producenter av förnybar energi med ursprungsgarantier fastställs. Med den nuvarande satsningen och de insatser som redan pågår kan man räkna med att nå en andel på 19% till 2010, snarare än de 21% som eftersträvas.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/30/EG om främjande av användningen av biodrivmedel eller andra förnybara drivmedel (EUT L 123, 17.5.2003): Här sätts målet att 5,75% av all diesel och bensin för transportsektorn som släpps ut på marknaden till den 31 december 2010 ska vara biobränsle. Medlemsstaterna var skyldiga att fastställa preliminära mål till 2005, utgående från ett referensvärde på 2%. Detta preliminära etappmål har inte uppnåtts. 2005 stod biobränslen för 1% av det bränsle som användes inom transportsektorn. Bedömningen av dessa framsteg får kommissionen att förmoda att målet för 2010 inte heller kommer att uppnås, utan att man högst kan räkna med en andel på cirka 4,2%.

Bestämmelser i de tidigare direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG som överlappar bestämmelserna i det nya direktivet kommer att upphävas vid införlivandet av det nya direktivet. Bestämmelser som gäller mål och rapportering för 2010 kommer att vara i kraft till den 31 december 2011.

- **Förenlighet med Europeiska unionens politik och mål på andra områden**

Förslaget är förenligt med EU:s politik för bekämpning av klimatförändringen, minskning av växthusgasutsläppen, uppnåendet av en hållbar utveckling, trygg energiförsörjning och förverkligandet av Lissabonstrategin.

Bland annat kommer förslaget att ingå i ett paket med rättsakter som ska fastställa de enskilda medlemsstaternas åtaganden i fråga om växthusgaser och förnybar energi. Utöver det föreliggande direktivet om mål för förnybara energikällor för 2020 omfattar det paket som kommissionen föreslagit en förordning om anpassning av de nationella målen för växthusgasutsläpp och ett direktiv om att förbättra och utvidga EU:s system för handel med utsläppsrätter. Kopplingarna mellan mål för växthusgasutsläpp, systemet för handel med utsläppsrätter och förnybar energi är uppenbara. Kommissionen anser att de olika frågorna kompletterar varandra. EU-systemet kommer att främja tillväxten av förnybar energi, direktivet om förnybar energi kommer att skapa villkor som gör det möjligt för förnybara energikällor att spela en viktig roll i uppnåendet av målen för minskning av växthusgasutsläppen.

Gemenskapens externa energipolitik bör gå ut på att EU agerar samstämmt när det gäller att bygga ut relationerna med energiparterna. Det är viktigt att ytterligare diversifiera energikällor och leveransvägar, bygga ut partnerskap och samarbete och satsa på minskade växthusgasutsläpp, användning av förnybar energi och ökad energieffektivitet. Tredjeländer bör kunna dra nytta av EU:s främjande av förnybar energi genom att leverera biobränslen och andra biovätskor som uppfyller hållbarhetskraven, eller genom att leverera förnybar el från grannländer. I princip bör inga handelshinder för import eller export av förnybar energi förekomma, men gemenskapen måste se till att alla producenter av förnybar energi får rättvisa konkurrensförhållanden inom och utanför EU. I detta förslag sätts ambitiösa mål för medlemsstaterna och deras industrier, och därför måste man också ta upp frågan om rättsliga ramar för tredjeländer.

Utvecklingen av en marknad för förnybara energikällor och förnybar energiteknik har också en tydligt positiv inverkan på försörjningstryggheten, regionala och lokala utvecklingschanser, landsbygdsutvecklingen, exportmöjligheterna, den sociala sammanhållningen och sysselsättningen, inte minst vad gäller små och medelstora företag och oberoende elproducenter.

Förslaget är också förenligt med den strategiska EU-planen för energiteknik [KOM(2007) 723], där behovet av att utveckla nästa generation av förnybar energiteknik så att den blir konkurrenskraftig på marknaden betonas. Dessutom kommer informations- och kommunikationstekniken att ytterligare underlätta integrationen av förnybar energi i EU:s system för elförsörjning och -distribution.

## 2. SAMRÅD MED BERÖRDA PARTER OCH KONSEKVENSBEDÖMNING

### • Samråd med de berörda parterna

#### Metoder, målsektorer och deltagarnas allmänna profil

De viktigaste frågorna i färdplanen för förnybar energi togs upp i ett offentligt samråd om grönboken om energi och den strategiska europeiska energiöversynen mellan mars och september 2006. Dessutom genomfördes samråd under 2007, bland annat med medlemsstaterna, allmänheten, berörda parter, medborgarsamhällets organisationer, icke-statliga organisationer och konsumentorganisationer.

Rättsaktsförslaget grundas på en ingående konsekvensbedömning med omfattande samråd med berörda parter: förslagets viktigaste frågor har vid upprepade tillfällen diskuterats med berörda parter i möten, bland annat hur användningen av förnybar energi utvecklas, huruvida biobränslen är hållbara och vilka flexibilitetsåtgärder som kan vidtas i strävan efter att uppnå de nationella hållbarhetsmålen. Dessutom har fyra offentliga samråd (via Internet) ägt rum, utöver samrådet om grönboken om energi (mars–september 2006). Dessa har varit inriktade på en översyn av biobränslepolitiken, uppvärmning och kylning med förnybar energi, administrativa hinder och biobränslets hållbarhet.

1. Offentligt samråd om översyn av direktivet om biodrivmedel (april–juli 2006).
2. Offentligt samråd om främjandet av uppvärmning och kylning med förnybar energi (augusti–oktober 2006).
3. Offentligt samråd om administrativa hinder för utvecklingen av förnybara resurser inom elsektorn (mars–april 2007).
4. Offentligt samråd om biobränslefrågor i den nya lagstiftningen om främjandet av förnybara energikällor (april–juni 2007).

#### Sammanfattning av svaren och hur de har beaktats

Det fanns ett starkt stöd för en kraftfullare politik avseende förnybara energikällor, bland annat för ett mer långsiktigt mål för användningen av förnybar energi. Förslagen varierade mellan 20% år 2020 och 50% och mer till 2040/2050. Användningen av bindande mål fick allmänt stöd, liksom integrationen av externa kostnader.

De viktigaste positiva effekterna av ett EU-initiativ för att öka användningen av förnybar energi för uppvärmning och kylning har enligt ett stort antal inlägg i debatten att göra med ökad lokal sysselsättning och möjligheter för små och medelstora företag, regional utveckling och landsbygdsutveckling, främjande av ekonomisk tillväxt och ökande ledarskap för EU:s industri. Andra positiva effekter ansågs vara följderna för klimatförändringen och den ökade försörjningstrygghet det skulle medföra för EU. De negativa effekterna har enligt inläggen snarast att göra med trycket på biomasseresurserna, som också används för andra industriella ändamål än energiproduktion. Ökad användning av biomassa kan leda till brister eller oönskade miljökonsekvenser.

Biobränslefrågorna i direktivet togs också upp i det senaste offentliga samrådet. I det förslag som samrådet gällde föreslogs tre hållbarhetskriterier: a) Mark där stora mängder kol är bundet bör inte omvandlas för biobränsleproduktion. b) Mark med stor biologisk mångfald bör inte omvandlas för biobränsleproduktion. c) Biobränslen måste uppnå en miniminivå av växthusgasbesparingar (men förluster av bundet kol till följd av ändrad markanvändning tas inte med i beräkningen). Svaren visar att de flesta deltagarna i samrådet stöder sådana kriterier, och många föreslår ytterligare förstärkningar av systemet.

- **Inhämtande av expertråd**

Vetenskapliga och tekniska områden som berörs

Ett flertal analyser och studier har genomförts för att ta ställning till huruvida EU bör anta kvantifierade mål för andelen förnybar energi till 2020, och i så fall vilka andelar och i vilken form. Bland annat har externa sakkunniga rådfrågats.

Metoder

Vid modelleringen har olika scenarier utvecklats för EU-27, utgående från modellerna Primes och Green-X.

De viktigaste organisationer och experter som rådfrågats

En rad studier har genomförts och använts för att definiera förslagets olika element. Hit hör bl.a. rapporten Forres 2020, *Analysis of the EU renewable energy sources' evolution up to 2020*, april 2005, Optres-rapporten, *Analysis of barriers for the development of electricity generation from renewable energy sources in the EU25*, maj 2006, RE-GO-projektet *Renewable Energy Guarantees of Origin: implementation, interaction and utilization*, Europeiska kommissionens kontrakt nr 4.1030/C/02-025/2002, E-TRACK-projektet *A European Standard for the tracking of electricity*, Europeiska kommissionens kontrakt nr EIE/04/141/S07.38594, PROGRESS-projektet *Promotion and growth of renewable energy sources and systems*, Europeiska kommissionens kontrakt nr TREN/D1/42-2005/S07.56988, samt en rapport från MVV Consulting, juni 2007: *Heating and cooling from renewable energies: cost of national policies and administrative barriers*. Avseende hur mål för biobränsleanvändningen påverkar livsmedelspriserna har en undersökning genomförts av Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) (2007): *Competitiveness effects of trading emissions and fostering technologies to meet the EU Kyoto targets*.

Offentliggörande av experternas synpunkter och förslag

De flesta undersökningarna har publicerats eller finns på Europa-webbplatsen, bland annat Optres-projektet (www.optres.fhg.de, kontraktnummer EIE/04/073/S07.38567), verksamhetsrapport 2007, *Identification of administrative and grid barriers to the promotion of electricity from Renewable Energy Sources*, på följande webbadress:

[http://ec.europa.eu/energy/res/consultation/admin\\_barriers\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/res/consultation/admin_barriers_en.htm).

Rapporten från MVV Consulting, *Heating and cooling from renewable energies: cost of national policies and administrative barriers* finns tillgänglig på

[http://ec.europa.eu/energy/res/sectors/heat\\_from\\_res\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/res/sectors/heat_from_res_en.htm).

- **Konsekvensanalys**

I konsekvensanalysen undersöks olika möjligheter enligt nedan:

- I vilka måttenheter bör målen för förnybar energi uttryckas? I konsekvensanalysen jämförs olika möjligheter att uttrycka målen som primär eller slutlig energiförbrukning, och den senare möjligheten förespråkas, eftersom den inte skiljer mellan olika typer av förnybar energi och bokföring av primärenergi ger större tyngd åt termal- och kärnenergi och ökning av dessa källor därigenom skulle göra det svårare att uppnå en viss andel förnybar energi.
- Hur bör åtagandet om en minskning på 20% fördelas mellan medlemsstaterna? Olika metoder jämförs, bland annat en utgående från modeller av varje medlemsstats resurspotential, en där man utgår från en jämnt fördelad ökning för alla medlemsstater, och en där resultaten anpassas till ländernas BNP för att främja rättvisa och sammanhållning. Slutsatsen är att en jämn fördelning anpassad efter BNP blir den lämpligaste lösningen, eftersom den medför en gemensam och rättvis ökning för alla medlemsstater. Om man viktar resultaten efter BNP speglar de de olika medlemsstaternas välfärd, och om de anpassas för att ta hänsyn till tidiga framsteg i utvecklingen av förnybar energi belönar de också den roll som de som startat tidigt har spelat för att leda utvecklingen av förnybar energi i EU. Resultaten speglar också ett gemensamt tak för den andel förnybar energi som eftersträvas i enskilda medlemsstater till 2020.
- Hur kan man bygga ut gränsöverskridande överföring av förnybar energi (genom användning av ursprungsgarantier) för att hjälpa medlemsstaterna att leva upp till sina åtaganden, exempelvis genom att låta medlemsstater tillgodoräkna sig förnybar energi som förbrukats i en annan medlemsstat för uppfyllandet av sina mål? Inom elsektorn tillämpas redan möjligheter att standardisera ursprungsgarantier, och detta undersöks tillsammans med en möjlig utvidgning av dessa möjligheter utöver elsektorn, och olika grader av överförbarhet för ursprungsgarantier. Det föreslås att bestämmelserna om ursprungsgarantier kan förbättras och standardiseras avsevärt och att de skulle kunna utvidgas till att även omfatta stora anläggningar för uppvärmning eller kylning.
- Vilka administrativa hinder och marknadshinder för utvecklingen av förnybar energi kan undanröjas? Ett antal planeringsregler, administrativa förfaranden och fall av bristande marknadsinformation undersöks, och krav eller förslag på att undanröja dem läggs fram (exempelvis införandet av enhetliga kontaktpunkter, s.k. "one-stop shops", proportionella avgifter, ömsesidigt erkännande av certifiering, tidsfrister för planering, bättre information till allmänheten och till yrkesvärlden samt miniminivåer för användningen av förnybar energi i nya byggnader).
- Vilka kriterier och övervakningsmetoder kan användas för att införa en hållbar ordning för användning av förnybara energikällor? Ett stort antal möjligheter har undersökts, och det har föreslagits att ett sådant system bör omfatta miniminivåer för minskning av växthusgasutsläppen, kriterier för biologisk mångfald och belöningar för användning av alternativa råvaror som lignocellulosa för tillverkningen av andra generationens biobränslen. Kontrollerna bör lämpligtvis lämnas till medlemsstaterna (samtidigt som multinationella certifieringssystem uppmuntras). Bestämmelserna om påföljder om kriterierna inte uppfylls bör vara samstämmiga på hela den inre marknaden, och bör omfatta uteblivna skattefördelar och uteslutning av användningen av sådana biobränslen från biobränslekrav och nationella mål. Slutligen kommer konkret spårbarhet av

biobränslen att kräva fysisk spårning så att biobränslen som uppfyller hållbarhetskriterierna kan identifieras och belönas med premier på marknaden.

### **3. FÖRSLAGETS RÄTTSLIGA ASPEKTER**

#### **• Sammanfattning av den föreslagna rättsakten**

Det föreslagna direktivet omfattar principer enligt vilka medlemsstaterna måste se till att andelen förnybar energi i EU:s slutliga energiförbrukning minst uppgår till 20% till 2020, och som inför nationella övergripande mål för varje enskild medlemsstat.

Tre sektorer berörs av förnybar energi: el, uppvärmning och kylning samt transport. Den övergripande strategin är att låta medlemsstaterna bestämma fördelningen mellan dessa sektorer när det gäller att uppnå de nationella målen. Det föreslås emellertid att varje medlemsstat ska uppnå en andel på minst 10% förnybar energi (främst biobränsle) inom transportsektorn till 2020. Detta föreslås av följande skäl: (1) Transportsektorn är den sektor där växthusgasutsläppen växer snabbast av alla sektorer i näringslivet. (2) Biobränslen minskar transportsektorns oljeberoende, som är ett av EU:s största problem i samband med tryggad energiförsörjning. (3) Biobränslen är fortfarande dyrare att framställa än andra former av förnybar energi, vilket kan innebära att de inte skulle utvecklas utan särskilda krav.

I direktivet införs ett särskilt system för biobränslen och andra biovätskor för att garantera att strategin är hållbar ur miljösynpunkt. Bland annat vill man se till att de biobränslen som räknas med i uppnåendet av målet verkligen medför en miniminivå av minskade växthusgasutsläpp.

#### **• Rättslig grund**

Förslaget görs på grundval av artikel 175.1 i fördraget jämförd med artikel 95. En enda rättslig grund vore att föredra, men en dubbel sådan är befogad för åtgärder som omfattar bestämmelser som grundar sig på olika delar av fördraget. Båda dessa rättsliga grunder innebär att medbeslutandeförfarandet tillämpas.

Större delen av förslaget omfattas av artikel 175.1 (miljö). Denna artikel ger gemenskapen befogenhet att bevara, skydda och förbättra miljön, skydda människors hälsa och utnyttja naturresurserna varsamt och rationellt. Dessa mål eftersträvas också genom detta direktiv.

Artiklarna 15, 16 och 17 i förslaget inför emellertid bindande förpliktelser för medlemsstaterna i fråga om hållbarheten för biobränslen och andra biovätskor. Hållbarhetskriterierna syftar i sig själva naturligtvis till miljöskydd, men direktivet hindrar också medlemsstaterna från att vidta vissa åtgärder som kan snedvrída handeln med biobränslen eller råvaror. Det innebär att direktivet siktar på fullständig harmonisering av hållbarhetskriterierna för biobränslen så att ingen enskild medlemsstat kan anta egna kriterier som hindrar handeln mellan medlemsstaterna. För detta element i direktivet anses därför den inre marknaden vara det främsta målet. Detta ändras inte av att miljöskydd också är ett viktigt mål, eftersom artikel 95.3 i fördraget uttryckligen nämner att man bör utgå från en hög skyddsnivå för miljön i kommissionens förslag som syftar till att upprätta den inre marknaden och få den att fungera. Kommissionen anser därför att bestämmelserna om harmoniserade standarder för biobränslets hållbarhet omfattas av artikel 95 (inre marknaden).



Normalt sett är förnybar energi en snarlik ersättning för konventionell energi och levereras via samma infrastruktur och logistiska system. Alla medlemsstater använder redan i dag förnybar energi och har också beslutat att öka andelen av dessa energikällor i energiförbrukningen. Därför kommer förslaget inte att påverka medlemsstaternas val mellan olika energikällor eller den allmänna strukturen för deras energidistribution i någon större utsträckning, och sålunda kan förslaget inte anses omfattas av artikel 175.2 i fördraget.

- **Subsidiaritetsprincipen**

Subsidiaritetsprincipen gäller eftersom förslaget inte berör ett område som faller under gemenskapens exklusiva behörighet.

Medlemsstaterna kan av följande skäl inte i tillräcklig utsträckning själva uppnå målen för förslaget:

Erfarenheterna av främjande av förnybar energi i EU har visat att verkliga framsteg endast kan uppnås om EU antar rättsakter med mål som ska uppnås inom en viss tidsfrist. Detta har visat sig vara fallet för direktiv 2001/77/EG om främjande av el från förnybara energikällor och för direktiv 2003/30/EG om främjande av användningen av biodrivmedel. Det finns inga sådana rättsliga ramar för att främja införandet av förnybara energikällor i sektorn för uppvärmning och kylning. Utvecklingen av förnybar energi i denna sektor står praktiskt taget stilla.

Europeiska rådet har fastställt att EU som helhet måste uppnå en andel på 20% förnybara energikällor i sin slutliga energiförbrukning till 2020 för att garantera säker energiförsörjning, skydda miljön och bibehålla konkurrenskraften i sektorn för förnybar energi, där EU i dag är världsledande i flera sektorer.

Om man lät medlemsstaterna själva vidta åtgärder skulle det innebära en stor risk för att målet inte uppnås, och det skulle dessutom förhindra en jämlik fördelning av insatserna för att uppnå den gemensamma andelen på 20%. Dessutom skulle investerarna inte få den säkerhet de behöver avseende mål och metoder om varje medlemsstat agerade på eget bevåg.

Utöver dessa mål tar direktivet upp metoder för att främja utvecklingen av förnybar energi, exempelvis administrativa förfaranden, planering, konstruktion och information och fortbildning. Beträffande el från förnybara energikällor tar direktivet upp nätfrågor som tillträdesrätt, och utvecklar den roll som ursprungsgarantierna kan spela. Dessa åtgärder grundas på befintliga bestämmelser i direktiv 2001/77/EG och direktiv 2002/91/EG om byggnaders energiprestanda, och syftar till ett gemensamt tillvägagångssätt till förmån för producenter av förnybar energi och konsumenterna runt om i EU. Ett gemensamt tillvägagångssätt för hela EU när det gäller att främja förnybar energi på detta sätt är proportionellt, eftersom målets ambitionsnivå kräver amordnade insatser i de sektorer där de största framstegen kan uppnås.

Gemenskapsinsatser i fråga om biobränselns hållbarhet är befogade eftersom de förebygger uppkomsten av flera nationella system som kan hindra handeln med och inom gemenskapen.

I förslaget ges medlemsstaterna stor frihet att främja utvecklingen av sektorn för förnybar energi på det sätt som bäst passar deras nationella möjligheter och situation. De har också möjlighet att uppnå målen genom att främja utvecklingen av förnybar energi i andra medlemsstater.

Därför är förslaget förenligt med subsidiaritetsprincipen.

- **Proportionalitetsprincipen och val av instrument**

Förslaget är förenligt med proportionalitetsprincipen av följande skäl:

Ett allmänt mål skulle inte kunna uppnås utan allmänna insatser, uttryckta i rättsligt bindande mål. Eftersom energipolitiska problem hotar gemenskapen som helhet bör åtgärderna formuleras på samma nivå.

Som instrument har man valt ett direktiv som ska genomföras i medlemsstaterna. Ett direktiv är den lämpliga formen för främjandet av förnybar energi eftersom det tydligt anger vilka mål som ska uppnås, men ger medlemsstaterna tillräckligt spelrum att genomföra direktivet på ett sätt som passar deras särskilda nationella situation. Det går längre än ett ramdirektiv, eftersom det ger specifikare mål och mer detaljerade bestämmelser om vilka åtgärder som ska vidtas.

Genom direktivet sätts ett övergripande bindande mål på 20% för andelen förnybar energi i EU:s energiförbrukning år 2020. Dessutom sätts ett bindande minimimål på 10% för marknadsandelen biobränslen i varje medlemsstat år 2020.

I övrigt kan medlemsstaterna utveckla den förnybara energisektor som bäst passar deras nationella omständigheter och möjligheter, så länge de tillsammans uppnår målet på 20%.

Den belastning som bestämmelserna medför är därför proportionella till det eftersträvade målet.

#### **4. BUDGETKONSEKVENSER**

Förslaget har inga konsekvenser för gemenskapens budget.

#### **5. YTTERLIGARE INFORMATION**

- **Förenklingar**

Förslaget skulle innebära en förenkling av lagstiftningen.

I dag finns det två direktiv som handlar om förnybar energi, ett för el och ett för biodrivmedel. Den tredje sektorn, uppvärmning och kylning, har man ännu inte lagstiftat om på EU-nivå. I och med att målen för 2020 sätts och sektorn för förnybar energi ses över ges det möjlighet att föreslå ett enda, omfattande direktiv som reglerar alla tre sektorer för förnybar energi. Därigenom kan man införa övergripande åtgärder för alla tre sektorer, som behandlar gemensamma frågor (till exempel administrativa hinder).

Ett enda direktiv och nationella handlingsplaner som omfattar alla tre sektorer kan uppmuntra medlemsstaterna att se energipolitiken på ett mer samordnat sätt och i större utsträckning inrikta sig på bästa möjliga resursutnyttjande.

I dag krävs rapportering enligt båda direktiv. Detta kommer att ersättas av en enda rapport inom ramen för det föreslagna nya direktivet.

- **Upphävande av gällande lagstiftning**

Förslaget antagande kommer att leda till att nu gällande rättsakter upphävs.

- **Översyn/ändring/tidsbegränsning**

Förslaget innehåller flera klausuler om översyn.

- **Omarbetning**

Förslaget medför ingen omarbetning.

- **Jämförelsetabell**

Medlemsstaterna ska till kommissionen överlämna texten till de nationella bestämmelser genom vilka direktivet införlivas tillsammans med en jämförelsetabell mellan dessa bestämmelser och bestämmelserna i detta direktiv.

- **Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES)**

Förslaget gäller en EES-fråga och bör därför gälla även EES.

Förslag till

**EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV**

**om främjande av användningen av förnybar energi**

**(Text av betydelse för EES)**

EUROPAPARLAMENTET OCH EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR ANTAGIT  
DETTA DIREKTIV

med beaktande av fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen, särskilt artiklarna 175.1 och 95,

med beaktande av kommissionens förslag<sup>1</sup>,

med beaktande av Europeiska ekonomiska och sociala kommitténs yttrande<sup>2</sup>,

med beaktande av Regionkommitténs yttrande<sup>3</sup>,

i enlighet med förfarandet i artikel 251 i fördraget<sup>4</sup>, och

av följande skäl:

- (1) Ökad användning av förnybar energi är en viktig komponent i det åtgärds paket som krävs för att minska utsläppen av växthusgaser och uppfylla Kyotoprotokollet till Förenta nationernas ramkonvention om klimatförändringar samt andra åtaganden på internationell nivå eller EU-nivå om att minska utsläppen av växthusgaser efter 2012. Förnybar energi spelar också en viktig roll för att trygga energiförsörjningen, stimulera den tekniska utvecklingen och ge möjligheter till sysselsättning och regional utveckling, särskilt i landsbygdsområden.
- (2) En ökad användning av biobränslen för transporter är också ett av de mest effektiva sätten att minska gemenskapens beroende av importerad olja – som svarar för de mest akuta energiförsörjningsproblemen – och påverka marknaden för drivmedel.

---

<sup>1</sup> EUT C [...], [...], s. [...].

<sup>2</sup> EUT C [...], [...], s. [...].

<sup>3</sup> EUT C [...], [...], s. [...].

<sup>4</sup> EUT C [...], [...], s. [...].

- (3) Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/77/EG av den 27 september 2001 om främjande av el producerad från förnybara energikällor på den inre marknaden för el<sup>5</sup> och Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/30/EG av den 8 maj 2003 om främjande av användningen av biodrivmedel eller andra förnybara drivmedel<sup>6</sup> fastställer definitioner för olika typer av förnybar energi. Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/54/EG av den 26 juni 2003 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om upphävande av direktiv 96/92/EG<sup>7</sup> fastställer definitioner för elsektorn i allmänhet. För konsekvensens och tydlighetens skull är det lämpligt att använda samma definitioner i det här direktivet.
- (4) Enligt färdplanen för förnybar energi<sup>8</sup> är det ett lämpligt och realistiskt mål att 20% av all energi som används ska komma från förnybara energikällor. För transportsektorn är målet 10%. Planen visar också att rambestämmelser med bindande mål skulle ge näringslivet den långsiktiga stabilitet som krävs för att fatta rationella investeringsbeslut inom sektorn för förnybar energi.
- (5) Vid Europeiska rådets möte i Bryssel i mars 2007 betonades på nytt gemenskapens åtagande att på bred front utveckla förnybara energikällor även efter 2010. Man ställde sig där bakom det bindande målet att 20% av gemenskapens totala energiförbrukning ska tillgodoses genom förnybar energi senast 2020 samt det bindande målet att minst 10% av varje medlemsstats förbrukning av bensin inom transportsektorn och diesel ska utgöras av biobränslen senast 2020. De nya bestämmelserna ska införas på ett kostnadseffektivt sätt. Vid mötet konstaterades att de uppställda biobränslemålen bör vara bindande, förutsatt att produktionen är hållbar, att den andra generationens biobränslen blir kommersiellt tillgängliga, och att Europaparlamentets och rådets direktiv 98/70/EG av den 13 oktober 1998 om kvaliteten på bensin och dieselbränslen och om ändring av rådets direktiv 93/12/EEG<sup>9</sup> ändras så att ändamålsenliga inblandningsnivåer tillåts.
- (6) Det viktigaste syftet med bindande mål är att skapa säkerhet för investerarna. Beslutet om huruvida ett mål ska vara bindande bör därför inte skjutas upp i väntan på en viss framtida händelse. I ett uttalande till protokollet från rådets möte den 15 februari 2007 menade kommissionen därför att ett beslut om att göra målet bindande inte bör senareläggas till dess att den andra generationens biobränslen kommit ut på marknaden.
- (7) I Europaparlamentets resolution om färdplanen för förnybar energi uppmanas kommissionen att senast i slutet av 2007 lägga fram ett förslag till en rättslig ram för förnybar energi. Parlamentet anser också att det är viktigt att man sätter upp mål för andelen förnybar energi på EU- och medlemsstatsnivå.

---

<sup>5</sup> EGT L 283, 27.10.2001, s. 33. Direktivet senast ändrat genom rådets direktiv 2006/108/EG (EUT L 363, 20.12.2006, s. 414).

<sup>6</sup> EUT L 123, 17.5.2003, s. 42.

<sup>7</sup> EUT L 176, 15.7.2003, s. 37.

<sup>8</sup> KOM(2006) 848.

<sup>9</sup> EGT L 350, 28.12.1998, s. 58. Direktivet senast ändrat genom förordning (EG) nr 1882/2003 (EUT L 284, 31.10.2003, s. 1).

- (8) Mot bakgrund av kommissionens, rådets och Europaparlamentets ståndpunkter är det lämpligt att fastställa som bindande mål att andelen förnybar energi ska motsvara 20% av den totala energiförbrukningen och 10% av förbrukningen inom transportsektorn senast 2020.
- (9) Medlemsstaterna har skilda utgångslägen och olika potential för förnybar energi. Energimixen varierar också från land till land. Det övergripande målet på 20% måste därför på ett rättvist sätt översättas till individuella mål för varje medlemsstat. Man bör då ta hänsyn till deras olika utgångslägen och potential, inbegripet nuvarande andel förnybar energi och befintlig energimix. Detta bör ske på två sätt. För det första bör den föreskrivna totala ökningen av andelen förnybar energi fördelas mellan medlemsstaterna genom att alla ökar sin nuvarande andel med en viss faktor, och att denna faktor sedan viktas i förhållande till ländernas bruttonationalprodukt och modifieras för att återspegla deras skilda utgångspunkter. För det andra bör man i samband med redovisningen ta fasta på den slutliga energiförbrukningen.
- (10) Målet på 10% förnybar energi inom transportsektorn bör däremot gälla för varje enskild medlemsstat. Därigenom kan man garantera enhetliga drivmedelsspecifikationer och trygga tillgången. Eftersom det finns en välfungerande handel med drivmedel kommer medlemsstater med liten tillgång till de resurser som krävs ändå att kunna säkra tillgången på förnybara drivmedel utan problem. Även om det tekniskt sett vore möjligt för gemenskapen att uppnå biobränslemålen enbart genom inhemsk produktion är det både sannolikt och önskvärt att det sker genom en kombination av inhemsk produktion och import. Kommissionen bör därför övervaka tillgången på biobränslen på EU-marknaden och, när så är lämpligt, föreslå åtgärder för att skapa balans mellan inhemsk produktion och import, med beaktande av hur multilaterala och bilaterala handelsförhandlingar förlöper, liksom av miljö- och kostnadsfrågor, trygg energiförsörjning samt övriga aspekter.
- (11) För att säkerställa att de övergripande målen uppfylls bör medlemsstaterna sträva efter att följa en vägledande plan i flera steg. De bör också upprätta nationella handlingsplaner med mål för olika sektorer, med beaktande av att biomassa kan användas på olika sätt och att det därför är viktigt att börja utnyttja nya biomassaresurser.
- (12) Det är tänkbart att användningen av förnybar energi ökar snabbare under periodens senare del tack vare den tekniska utvecklingen och olika stordriftsfördelar. Detta bör man ta hänsyn till när man fastställer den vägledande flerstegsplanen. På så sätt kan man ta särskild hänsyn till sektorer som drabbas oproportionerligt hårt av uteblivna tekniska framsteg och stordriftsfördelar, och som därför förblir underutvecklade, men som i framtiden kan ge ett betydande bidrag till uppfyllandet av målen för 2020.
- (13) Delmålen bör stakas ut med 2005 som utgångspunkt, eftersom det är det senaste året för vilket man har tillförlitliga data om de olika ländernas andel förnybar energi.
- (14) Det måste finnas entydiga regler för hur man beräknar andelen energi från förnybara källor.
- (15) Vid beräkningen av vattenkraftens bidrag bör effekterna av klimatvariationer jämnas ut genom användning av en normaliseringsregel.

- (16) Det krävs elektricitet för att driva värmepumpar, vare sig dessa utnyttjar geotermisk värme från mark och vatten eller värme från omgivningsluften för att överföra värmeenergi till en lämplig temperatur. Värmepumpar som använder värme från omgivningsluften kräver ofta stora mängder konventionell energi. När man bedömer om målen i detta direktiv har uppfyllts bör man därför bara ta hänsyn till nyttiggjord värmeenergi från värmepumpar som utnyttjar värme från omgivningsluften och som uppfyller minimikraven för värmefaktorn (COP) i kommissionens beslut 2007/742/EG<sup>10</sup>, i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1980/2000 av den 17 juli 2000 om ett reviderat gemenskapsprogram för tilldelning av miljömärke<sup>11</sup>.
- (17) I passiva energisystem utformas byggnader så att energi kan tillvaratas. Detta räknas som en energibesparing. För att undvika dubbelräkning bör energi som tillvaratagits på detta sätt inte beaktas vid tillämpningen av det här direktivet.
- (18) Importerad el som producerats från förnybara energikällor utanför gemenskapen kan räknas in i medlemsstaternas mål. För att undvika en nettoökning av utsläppen av växthusgaser genom att man slutar använda befintliga förnybara energikällor och helt eller delvis ersätter dem med konventionella energikällor, bör man endast ta med elektricitet som producerats i sådana anläggningar för förnybar energi som tagits i drift efter det att direktivet trätt i kraft. För att säkerställa att sådan import kan spåras och redovisas på ett tillförlitligt sätt är det lämpligt att den äger rum inom ett system med ursprungsgarantier. Man bör överväga att ingå avtal med tredjeländer om hur denna handel med förnybar el ska organiseras.
- (19) För att minska kostnaderna för att uppfylla målen i direktivet är det lämpligt både att stimulera medlemsstaternas användning av förnybar energi som producerats i andra medlemsstater och att göra det möjligt för medlemsstaterna att ta med el, uppvärmning och kylning som förbrukats i andra medlemsstater vid beräkningen av de egna nationella målen. Man bör därför anta harmoniserade bestämmelser för utformning och överföring av ursprungsgarantier inom dessa sektorer.
- (20) Det obligatoriska utfärdandet, på begäran, av ursprungsgarantier avseende förnybar energi för uppvärmning eller kylning bör begränsas till anläggningar med en kapacitet på minst 5 MW<sub>th</sub>. Därigenom undviker man den onödigt stora administrativa belastning som skulle bli följden om även mindre anläggningar, inklusive sådana i hushåll, skulle omfattas.
- (21) Medlemsstaterna bör ges möjlighet att införa system för förhandsgodkännande av överföring av ursprungsgarantier till eller från andra medlemsstater om detta är nödvändigt antingen för att trygga en jämn och säker energitillförsel, för att uppnå stödsystemets miljömål eller för att uppfylla målen i det här direktivet. Sådana system bör begränsas till vad som är nödvändigt och proportionellt, och de bör inte leda till godtycklig diskriminering.
- (22) När man väl testat systemet med harmoniserade ursprungsgarantier bör kommissionen bedöma om ytterligare ändringar krävs.

---

<sup>10</sup> EUT L 301, 20.11.2007, s. 14.

<sup>11</sup> EGT L 237, 21.9.2000, s. 1.

- (23) För att undvika både negativ inverkan på stöd som beviljats befintliga anläggningar och överkompensation till producenter av förnybar energi bör man bara kunna överföra sådana ursprungsgarantier mellan medlemsstaterna som utfärdats till anläggningar vilka tagits i drift efter det att direktivet trätt i kraft eller för produktion som kan hänföras till en sådan ökning av produktionskapaciteten för förnybar energi i en anläggning som ägt rum efter det datumet.
- (24) Bristen på tydliga regler och samordning mellan olika organ för godkännande har visat sig hindra utvecklingen av förnybar energi. Särskild hänsyn bör därför tas till den speciella strukturen hos sektorn för förnybar energi när nationella, regionala och lokala myndigheter ser över sina administrativa rutiner för att ge tillstånd till uppförande och drift av anläggningar som producerar el, värme eller kyla eller som transporterar bränsle från förnybara energikällor. Administrativa godkännandeförfaranden bör följa tydliga riktlinjer för anläggningar som utnyttjar förnybara energikällor. Bestämmelser och riktlinjer som gäller planering bör utformas med tanke på sådan kostnadseffektiv och miljövänlig utrustning för uppvärmning, kylning och elproduktion som utnyttjar förnybara energikällor.
- (25) Sådana nationella tekniska specifikationer och andra krav som omfattas av Europaparlamentets och rådets direktiv 98/34/EG av den 22 juni 1998 om ett informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter<sup>12</sup> när det gäller t.ex. kvalitetsnivå, testmetoder eller användningsvillkor, bör inte leda till handelshinder för utrustning eller system för förnybar energi. Stödsystem för förnybar energi bör därför inte föreskriva nationella tekniska specifikationer som avviker från gällande europeisk standard eller innebära krav på att den utrustning eller de system för vilka stöd beviljas ska certifieras eller testas på en särskild plats eller av en viss angiven enhet.
- (26) På nationell och regional nivå har bestämmelser och skyldigheter beträffande minimikrav för användning av förnybar energi i nya och renoverade byggnader lett till en betydligt ökad användning av denna typ av energi. Sådana åtgärder bör också framhållas som föredömen i ett vidare europeiskt sammanhang, samtidigt som man genom ändrade byggregler och byggnormer främjar energieffektivare anordningar för förnybar energi.
- (27) Informations- och utbildningsluckor, särskilt inom värme- och kylbranschen, bör också täppas till. Detta skulle gynna användningen av förnybar energi.
- (28) Det krävs ett samlat grepp för att förbättra utbildningen, och man borde kunna erbjuda mindre installatörer av utrustning för förnybar energi någon typ av certifiering för att undvika en snedvridning av marknaden och för att se till att konsumenterna får produkter och tjänster av hög kvalitet. Nationella certifieringssystem bör erkännas ömsesidigt av medlemsstaterna och bör därför baseras på harmoniserade minimikrav. De bör också anpassas efter europeiska tekniska standarder och befintliga utbildnings- och kvalifikationssystem för installatörer av utrustning för förnybar energi. Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/36/EG av den 7 september 2005 om erkännande av yrkeskvalifikationer<sup>13</sup> bör fortsätta att tillämpas på områden som inte

---

<sup>12</sup> EGT L 204, 21.7.1998.

<sup>13</sup> EUT L 255, 30.9.2005, s. 22.



omfattas av det här direktivet, till exempel erkännande av yrkeskvalifikationer för installatörer som inte certifierats i en medlemsstat.

- (29) Direktiv 2005/36/EG innehåller krav på ömsesidigt erkännande av yrkeskvalifikationer för bland annat arkitekter, men det krävs också att arkitekter och planerare ingående överväger möjligheten att använda förnybar energi när de gör upp planer och ritningar. Medlemsstaterna bör ge tydliga riktlinjer om detta. Detta bör göras utan att det påverkar tillämpningen av direktiv 2005/36/EG, särskilt artiklarna 46 och 49 i detta.
- (30) Kostnaden för att ansluta nya producenter av förnybar el till elnätet bör vara objektiv, tydlig och icke-diskriminerande. Man bör också ta hänsyn till den nytta som de anslutna producenterna medför för nätet.
- (31) Det är i vissa fall omöjligt att fullt ut säkra överföring och distribution av förnybar el utan att negativt påverka nätets tillförlitlighet och säkerhet. I sådana fall kan det vara motiverat att ekonomiskt kompensera de berörda producenterna.
- (32) Direktiv 2001/77/EG fastställer en ram för hur producenter av förnybar el ska anslutas till elnätet. Den faktiska anslutningsgrad som uppnåtts varierar dock starkt mellan olika medlemsstater. Det är därför nödvändigt att stärka ramen och regelbundet se över dess tillämpning på nationell nivå.
- (33) Sammankopplingar av olika länders nät gör det lättare att ansluta förnybara energikällor. Förutom att sammankopplingar leder till att variationer jämnas ut kan de också minska balanseringskostnaderna, stimulera konkurrensen – vilket leder till lägre priser – och främja nätens utveckling. Det faktum att man delar på överföringskapaciteten och utnyttjar den maximalt kan också göra att man undviker att bygga alltför mycket ny kapacitet.
- (34) Biobränsleproduktion bör ske på ett miljömässigt hållbart sätt. Man bör därför kräva att sådana biobränslen som används för att uppfylla direktivets mål eller som erhåller nationellt stöd också uppfyller kriterierna för miljöhållbarhet.
- (35) Införandet av kriterier för miljöhållbarhet för biobränslen kommer inte att få önskad effekt om det leder till att produkter som inte uppfyller kriterierna, men som i avsaknad av bestämmelser ändå skulle ha använts som biobränslen, i stället används som biovätskor inom värme- eller elsektorn. Miljöhållbarhetskriterierna bör därför också tillämpas på biovätskor i allmänhet.
- (36) Vid Europeiska rådets möte i Bryssel i mars 2007 uppmanades kommissionen att lägga fram ett förslag till ett omfattande direktiv om användning av samtliga förnybara energikällor. Direktivet kunde innehålla kriterier och bestämmelser för att säkerställa en hållbar tillgång och användning av bioenergi. Kriterierna bör ingå i ett större system som inte bara omfattar biobränslen utan också biovätskor. Sådana hållbarhetskriterier bör därför anges i det här direktivet. Ett osammanhängande regelverk skulle leda till extrakostnader för företagen och inkonsekvenser på miljöområdet. För att undvika detta är det viktigt att man samordnar hållbarhetskriterierna för biobränslen i det här direktivet med dem i direktiv 98/70/EG. Kommissionen bör också år 2010 bedöma om även andra biomassatillämpningar bör ingå.

- (37) Om landområden som innehåller stora mängder kol (bundet i mark eller vegetation) ställs om till odling av råvaror för biobränslen och andra biovätskor kommer normalt sett en del av det bundna kolet att släppas ut i atmosfären i form av koldioxid. Den negativa effekt som detta har på utsläppen av växthusgaser kan dock vägas upp av de positiva effekterna av biobränslen eller biovätskor, i vissa fall med bred marginal. När man beräknar hur mycket koldioxidutsläppen minskar tack vare enskilda biobränslen och andra biovätskor bör man alltså utgå från den totala koldioxideffekten av sådana omställningar. Detta är nödvändigt för att garantera att den kalkyl som visar hur mycket utsläppen av växthusgaser minskar baseras på de sammantagna koldioxideffekterna av användningen av biobränslen och andra biovätskor.
- (38) Man bör förhindra både att ekonomiska aktörer tvingas utföra onödigt betungande forskning och att man ställer om sådan mark med stora kollager som i efterhand visar sig vara olämplig för produktion av råvaror för biobränslen och andra biovätskor. I detta syfte bör man inte ställa om sådana marktyper vars minskade kollager vid omställning inte inom rimlig tid – med beaktande av det faktum att det brådskar att vidta åtgärder mot klimatförändringarna – kan kompenseras med minskade utsläpp av växthusgaser genom produktion av biobränslen och andra biovätskor. Olika genomgångar av världens kollager har lett till slutsatsen att våtmarker och kontinuerligt beskogade områden bör ingå i denna kategori.
- (39) De stimulansåtgärder för biobränslen och andra biovätskor som föreskrivs i direktivet, liksom den ökade globala efterfrågan på dessa produkter, bör inte få leda till att landområden med stor biologisk mångfald förstörs. Dessa ändliga resurser, som i olika internationella fördrag och liknande anses vara viktiga för hela mänskligheten, bör i stället bevaras. Konsumenterna i EU skulle också tycka att det vore moraliskt oacceptabelt om deras ökade användning av biobränslen och andra biovätskor skulle leda till att biologiskt rika områden förstördes. Det är av dessa skäl nödvändigt att fastställa kriterier varigenom biobränslen och andra biovätskor bara kan bli föremål för stimulansåtgärder om man kan garantera att de inte producerats i områden med stor biologisk mångfald. Enligt de kriterier som valts ska skogar betraktas som biologiskt rika om de inte i större grad påverkats av mänsklig verksamhet (enligt den definition som används av FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation, FN:s ekonomiska kommission för Europa och ministerkonferensen om skydd av skogarna i Europa<sup>14</sup>) eller om de omfattas av nationell naturskyddslagstiftning. Med tanke på att vissa typer av gräsmark har stor biologisk mångfald bör inte biobränslen som framställs av råvaror från sådan mark kunna bli föremål för stimulansåtgärder enligt det här direktivet. Kommissionen bör, i enlighet med senaste vetenskapliga rön och tillämpliga internationella normer, ta fram kriterier eller geografiska avgränsningar för att fastställa vilka områden som utgör sådan gräsmark.
- (40) I de fall biobränslen och andra biovätskor framställs ur råvaror som producerats inom EU bör de också uppfylla EU:s miljökrav på jordbruksområdet. Att tillämpa sådana krav på produkter som importerats från tredjeland är däremot administrativt och tekniskt omöjligt.

---

<sup>14</sup> *Temperate and Boreal Forest Resources Assessment* (2000); Ministerkonferensen om skydd av Europas skogar (2003).

- (41) Kriterierna för miljöhållbarhet kommer bara att ge resultat om de förmår ändra marknadsaktörernas beteende, och detta förutsätter att biobränslen och andra biovätskor som uppfyller kriterierna kan säljas till ett högre pris än sådana som inte gör det. Enligt massbalansmetoden för kontroll av efterlevnad finns det en fysisk koppling mellan produktionen av biobränslen och andra biovätskor som uppfyller kriterierna och konsumtionen av biobränslen och biovätskor i EU. Därigenom uppnår man en jämvikt mellan tillgång och efterfrågan och säkerställer en prismässig fördel som är större än i system där en sådan koppling saknas. Massbalanssystemet bör alltså användas för att kontrollera efterlevnad. Därigenom säkerställer man att biobränslen och andra biovätskor som uppfyller kriterierna för miljöhållbarhet kan säljas till ett högre pris, att systemet fungerar på ett enhetligt sätt, samt att industrin inte belastas orimligt hårt. Även andra kontrollmetoder bör dock undersökas.
- (42) Det ligger i gemenskapens intresse att försöka få till stånd multilaterala och bilaterala avtal samt frivilliga internationella eller nationella system med standarder för produktionen av hållbara biobränslen och andra biovätskor, och att kunna garantera att produktionen av biobränslen och andra biovätskor uppfyller dessa standarder. Man bör därför föreskriva att sådana avtal och system ska tillhandahålla tillförlitliga belägg och uppgifter, under förutsättning att de uppfyller lämpliga standarder avseende tillförlitlighet, öppenhet och oberoende granskning.
- (43) Det är nödvändigt att fastställa tydliga regler för hur man ska beräkna utsläppen av växthusgaser från biobränslen och andra biovätskor liksom deras fossila motsvarigheter.
- (44) Vid beräkningen av växthusgasutsläpp från produktion och användning av bränslen bör också delprodukter tas med. Vid analysen av åtgärdernas effekter bör man använda sig av substitutionsmetoden. Man bör däremot inte använda denna metod i regleringssyfte avseende enskilda aktörer eller enskilda leveranser av drivmedel. I dessa fall är i stället energifördelningsmetoden den mest lämpliga, eftersom den är lätt att tillämpa och förutsägbar på längre sikt samt genom att den minimerar kontraproduktiva stimulansåtgärder och ger resultat som generellt sett är jämförbara med resultaten av substitutionsmetoden. När kommissionen i olika rapporter analyserar åtgärdernas effekter bör även resultaten enligt substitutionsmetoden anges.
- (45) För att undvika en orimligt stor administrativ belastning bör en förteckning med standardvärden fastställas för vanliga produktionskanaler för biobränslen. Biobränslen och andra biovätskor bör alltid vara berättigade till de värden avseende minskade växthusgasutsläpp som anges i förteckningen. När standardvärdet för minskade växthusgasutsläpp från en produktionskanal är lägre än det fastställda minimivärdet för utsläppsminskningar bör producenter som hävdar att de ändå uppfyller minimivärdena ha skyldighet att visa att de faktiska utsläppen från produktionsprocessen är lägre än de som användes då standardvärdena räknades fram.
- (46) För att undvika stimulansåtgärder som leder till att råvaror för biobränslen och andra biovätskor odlas i områden där detta medför stora utsläpp av växthusgaser bör användningen av standardvärdena för odling begränsas till regioner där sådana effekter lätt kan uteslutas.

- (47) Kraven på att införa ett hållbarhetssystem för energimässig användning av andra typer av biomassa än biobränslen och biovätskor bör bedömas av kommissionen senast 2010. Man bör då beakta att biomassaresurserna måste förvaltas på ett hållbart sätt.
- (48) För att uppnå målet på 10% biobränslen måste man se till att blandningar med större andel biodiesel än vad som anges i standarden EN590/2004 släpps ut på marknaden.
- (49) Biobränslen från nya typer av råvaror bör göras kommersiellt gångbara genom att man ger dem en högre viktning i de nationella biobränslekraven.
- (50) För att utvecklingen på området förnybar energi på nationell nivå och EU-nivå inte ska komma i skymundan krävs det en regelbunden rapportering.
- (51) Stödåtgärder enligt det här direktivet som utgör statligt stöd enligt artikel 87 i fördraget måste, enligt artikel 88.3 i fördraget, anmälas till kommissionen samt godkännas av denna innan de genomförs. Skyldigheten att lämna uppgifter till kommissionen enligt det här direktivet påverkar inte medlemsstaternas skyldighet att lämna uppgifter enligt artikel 88.3 i fördraget.
- (52) När medlemsstaterna utformar sina stödsystem har de möjlighet att främja användningen av sådana biobränslen som medför extra fördelar – inbegripet de diversifieringsfördelar som är kopplade till biobränsleråvaror som avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel, samt material som innehåller både cellulosa och lignin – genom att de tar hänsyn till de skilda kostnaderna för att producera energi från å ena sidan traditionella biobränslen och å andra sidan sådana biobränslen som medför extra fördelar. Medlemsstaterna har möjlighet att stimulera investeringar för att utveckla sådan teknik med koppling till förnybar energi som bara kan bli konkurrenskraftig på längre sikt.
- (53) Artiklarna 15–17 i direktivet har baserats på artikel 95 i fördraget, eftersom huvudsyftet med dem är att se till att den inre marknaden fungerar på avsett sätt genom att man harmoniserar de hållbarhetskrav som biobränslen och andra biovätskor måste uppfylla för vissa syften och därigenom underlättar handeln mellan medlemsstaterna med biobränslen och biovätskor som uppfyller kraven. Eftersom huvudsyftet med alla övriga åtgärder i direktivet är att skydda miljön har de baserats på artikel 175.1 i fördraget.
- (54) De åtgärder som är nödvändiga för att genomföra detta direktiv bör antas i enlighet med rådets beslut 1999/468/EG av den 28 juni 1999 om de förfaranden som skall tillämpas vid utövandet av kommissionens genomförandebefogenheter<sup>15</sup>.
- (55) Kommissionen bör ges befogenhet att anpassa de metodologiska principer och värden som krävs för att bedöma huruvida kriterierna för miljöhållbarhet har uppfyllt när det gäller biobränslen och andra biovätskor, och att anpassa energiinnehållet för drivmedel till den tekniska och vetenskapliga utvecklingen. Eftersom dessa åtgärder har en allmän räckvidd och avser att ändra icke väsentliga delar av detta direktiv genom en anpassning av metodologiska principer och värden bör de antas i enlighet med det föreskrivande förfarandet med kontroll i artikel 5a i beslut 1999/468/EG.

---

<sup>15</sup> EGT L 184, 17.7.1999, s. 23. Beslutet ändrat genom beslut 2006/512/EG (EUT L 200, 22.7.2006, s. 11).

- (56) De bestämmelser i direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG som överlappar med bestämmelser i det här direktivet bör utgå så sent som möjligt under det här direktivets införlivande. Bestämmelser som gäller mål och rapportering för 2010 bör vara i kraft till slutet av 2011. Det är därför nödvändigt att ändra direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG i enlighet med detta.
- (57) De allmänna målen innebär att 20% av gemenskapens hela energiförbrukning ska täckas av förnybar energi och 10% av varje medlemsstats förbrukning av bensin och diesel för transportändamål ska täckas av biobränslen senast 2020. Eftersom dessa mål inte i tillräcklig utsträckning kan uppnås av medlemsstaterna utan, på grund av den föreslagna åtgärdens omfattning, bättre kan uppnås på gemenskapsnivå, kan gemenskapen vidta åtgärder i enlighet med subsidiaritetsprincipen i artikel 5 i fördraget. I enlighet med proportionalitetsprincipen i samma artikel går detta direktiv inte utöver vad som är nödvändigt för att uppnå dessa mål.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

*Artikel 1*  
**Tillämpningsområde**

Genom direktivet upprättas en gemensam ram för främjande av förnybar energi. Det innehåller bindande mål för andelen förnybar energi av den totala energiförbrukningen respektive av den energi som används för transportändamål. Det innehåller också bestämmelser om ursprungsgarantier, administrativa förfaranden och anslutning till elnätet beträffande förnybar energi. I direktivet fastställs dessutom kriterier för miljöhållbarhet för biobränslen och andra biovätskor.

*Artikel 2*  
**Definitioner**

I detta direktiv tillämpas de definitioner som anges i rådets direktiv 2003/54/EG.

Dessutom gäller följande definitioner:

- (a) *förnybar energi*: energi från förnybara, icke-fossila energikällor: vindenergi, solenergi, geotermisk energi, vågenergi, tidvattenenergi, vattenkraft, biomassa, deponigas, gas från avloppsreningsverk samt biogas,
- (b) *biomassa*: den biologiskt nedbrytbara delen av produkter, avfall och restprodukter från jordbruk (bland annat material av vegetabiliskt och animaliskt ursprung), skogsbruk och därmed förknippad industri, liksom den biologiskt nedbrytbara delen av industriavfall och kommunalt avfall,
- (c) *slutlig förbrukning av energi*: energiprodukter som för energiändamål levereras till tillverkningsindustrin, transportsektorn, hushållen, servicesektorn, jordbruket, skogsbruket och fiskerinäringen, inbegripet förbrukningen av el och värme inom energisektorn i samband med el- och värmeproduktion samt inbegripet förluster av el och värme vid distribution,

- (d)  *fjärrvärme eller fjärrkyla*: distribution av värmeenergi i form av ånga, hetvatten eller kylda vätskor från en central produktionskälla, via ett nät, till ett flertal byggnader i syfte att värma eller kyla ner utrymmen eller processer,
- (e)  *biovätskor*: flytande bränslen för energiändamål som framställs av biomassa,
- (f)  *biobränslen*: flytande eller gasformiga bränslen som framställs av biomassa och som används för transportändamål,
- (g)  *ursprungsgaranti*: ett elektroniskt dokument som visar att en viss mängd energi producerats från förnybara energikällor,
- (h)  *stödsystem*: ett system som grundar sig på en medlemsstats marknadsintervention och som gör det lättare för förnybar energi att komma ut på marknaden genom att minska produktionskostnaden, öka försäljningspriset, eller öka försäljningsvolymen genom införande av krav beträffande förnybar energi,
- (i)  *krav beträffande förnybar energi*: ett nationellt stödsystem där det ställs krav på att energiproducenterna låter en viss andel förnybar energi ingå i den energi som de producerar, eller att energileverantörerna låter en viss andel förnybar energi ingå i den energi som de levererar, eller att energikonsumenterna låter en viss andel förnybar energi ingå i den energi som de konsumerar.

### *Artikel 3*

#### *Mål för användningen av förnybar energi*

1. Medlemsstaterna ska se till att deras andel förnybar energi av den slutliga energiförbrukningen år 2020 minst motsvarar deras övergripande mål för andelen förnybar energi under det året, i enlighet med vad som anges i tredje kolumnen i bilaga I del A.
2. Medlemsstaterna ska vidta lämpliga åtgärder för att se till att andelen förnybar energi minst är lika hög som den som anges i den vägledande planen i bilaga I del B.
3. Medlemsstaterna ska se till att andelen förnybar energi på transportområdet år 2020 är minst 10% av den slutliga energiförbrukningen på transportområdet.

Vid beräkningen av den totala energiförbrukning som avses i första stycket, ska petroleumprodukter förutom bensin och diesel inte tas med.

*Artikel 4*  
***Nationella handlingsplaner***

1. Medlemsstaterna ska anta var sin nationell handlingsplan.

De nationella handlingsplanerna ska innehålla medlemsstaternas mål för andelen förnybar energi inom transport, el samt värme och kyla år 2020. De ska vidare innehålla åtgärder för att uppnå dessa mål, till exempel nationella planer för att utveckla befintliga biomasseresurser och mobilisera nya sådana för olika användningsområden, samt de åtgärder som krävs för att uppfylla kraven i artiklarna 12-17.

2. Medlemsstaterna ska senast den 31 mars 2010 anmäla sina handlingsplaner till kommissionen.
3. Om andelen förnybar energi i en medlemsstat hamnar under den vägledande planen i bilaga I del B under den närmast föregående tvåårsperioden, ska medlemsstaten lämna in en ny nationell handlingsplan till kommissionen senast den 30 juni följande år. Planen ska innehålla sådana åtgärder som gör att medlemsstaten i framtiden minst uppnår målen för andelen förnybar energi i den vägledande planen.

*Artikel 5*  
***Beräkning av andelen förnybar energi***

1. Den slutliga förbrukningen av förnybar energi i varje medlemsstat ska beräknas som summan av följande:
  - (a) Den slutliga förbrukningen av el från förnybar energi.
  - (b) Den slutliga förbrukningen av förnybar energi för uppvärmning och kyla.
  - (c) Den slutliga förbrukningen av förnybar energi på transportområdet.

Vid beräkningen av den slutliga förbrukningen av förnybar energi ska gas, el och vätgas från förnybar energi bara räknas med i ett av alternativen 1a-c.

Biobränslen och andra biovätskor som inte uppfyller miljöhållbarhetskriterierna i artikel 15 ska inte tas med i beräkningen.

2. Vid tillämpning av punkt 1 kan medlemsstaterna hos kommissionen ansöka om att hänsyn ska tas till byggandet på deras territorier av anläggningar för förnybar energi med mycket långa ledtider. Följande villkor måste uppfyllas:
  - (a) Byggandet av anläggningar för förnybar energi måste inledas senast 2016.
  - (b) Anläggningen måste ha en produktionskapacitet på minst 5 000 MW.
  - (c) Anläggningen får inte tas i drift före 2020.
  - (d) Anläggningen måste kunna tas i drift till 2022.

Kommissionen ska fastställa i vilken grad man ska justera medlemsstatens andel förnybar energi för år 2020. Detta ska ske med beaktande av hur långt byggandet kommit, hur mycket finansiellt stöd anläggningen får samt hur hög den genomsnittliga produktionen av förnybar energi blir ett normalt driftsår.

I enlighet med artikel 21.2 ska kommissionen senast den 31 december 2012 utveckla regler för genomförandet av den här bestämmelsen.

3. Om en medlemsstat anser att den, beroende på force majeure, inte kan uppfylla det krav på andel förnybar energi av den slutliga energiförbrukningen år 2020 som anges i den tredje kolumnen i tabellen i bilaga I, ska den så snart som möjligt informera kommissionen. Kommissionen ska anta ett beslut om force majeure förelegat, och om det är fallet, fatta beslut om justering av medlemsstatens slutliga förbrukning av förnybar energi för år 2020.
4. Vid tillämpning av punkt 1 a ska den slutliga förbrukningen av el från förnybara källor beräknas som kvantiteten el producerad i en medlemsstat från förnybar energi, dock med undantag av elproduktion från pumpkraftverk som använder tidigare uppumpat vatten, justerad enligt artikel 10.

I anläggningar som använder både förnybara och konventionella källor, ska bara den el som kommer från förnybara energikällor tas med i beräkningen. Bidraget från varje energikälla ska beräknas på basis av dess energiinnehåll.

El från vattenkraft ska beräknas i enlighet med normaliseringsregeln i bilaga II.

5. I fråga om punkt 1 b ska den slutliga förbrukningen av förnybar energi för kyla och uppvärmning beräknas som förbrukning av förnybar energi som levereras till tillverkningsindustrin, transportsektorn, hushållen, servicesektorn, jordbruket, skogsbruket och fiskerinäringen för kyla och uppvärmning, inklusive förbrukning från fjärrvärme eller -kyla som grundas på förnybar energi, justerad i enlighet med artikel 10.

Värmeenergi från värmepumpar som använder geotermisk värme från mark eller vatten ska beaktas vid tillämpningen av punkt 1 b. Värmeenergi från värmepumpar som använder värme från omgivande luft ska beaktas när punkt 1 b tillämpas, under förutsättning att värmepumparnas energieffektivitet uppfyller minimikraven för miljömärkning i förordning (EG) nr 1980/2000, framförallt minimikraven för värmefaktorn som fastställs i beslut 2007/42/EG, och som gått igenom i enlighet med den förordningen.

Vid tillämpning av punkt 1 b ska värmeenergi från passiva energisystem, där lägre energiförbrukning uppnås passivt genom byggnaders utformning eller genom värme från förnybar energi, inte tas med i beräkningen.

6. Energiinnehållet i de drivmedel som anges i bilaga III ska vara det som anges i den bilagan. Bilaga III får anpassas till den tekniska och vetenskapliga utvecklingen. En sådan åtgärd, som avser att ändra icke-väsentliga delar av detta direktiv, ska antas i enlighet med det föreskrivande förfarandet med kontroll som avses i artikel 21.3.



7. Andelen förnybar energi ska beräknas som den slutliga förbrukningen av förnybar energi delat med den slutliga förbrukningen från alla energikällor, uttryckt i procent.
8. Den metod och de definitioner som används vid beräkningen av andelen förnybar energi ska vara de som anges i förordning (EG) nr XXXX/XX om energistatistik<sup>16</sup>.
9. El producerad från förnybara energikällor i tredje länder ska bara beaktas när man mäter efterlevnaden av nationella mål i det här direktivet om följande krav är uppfyllda:
  - (a) Elen förbrukas i gemenskapen.
  - (b) Elen produceras i en anläggning som tagits i drift efter det här direktivets ikraftträdande.
  - (c) Elen förses med en ursprungsgaranti som är en del av ett ursprungsgarantisystem som motsvarar det som fastställs i det här direktivet.

#### *Artikel 6*

#### ***Ursprungsgaranti för el, värme och kyla som produceras från förnybar energi***

1. Medlemsstaterna ska se till att ursprunget på el som produceras från förnybara energikällor, och på kyla och värme som produceras från förnybara energikällor i anläggningar med kapacitet på minst 5 MW<sub>th</sub> kan garanteras som sådan i den mening som avses i det här direktivet.

Medlemsstaterna ska därför se till att en ursprungsgaranti utfärdas efter begäran från en producent av förnybar energi. Standardstorleken för en ursprungsgaranti ska vara 1 MWh. Högst en ursprungsgaranti ska utfärdas för varje MWh som produceras.

2. Garantierna ska utfärdas, överföras och upphävas elektroniskt. Vidare ska de vara korrekta, tillförlitliga och omöjliga att förfälska.

En ursprungsgaranti ska minst innehålla uppgifter om

- (a) den energikälla energin produceras från samt start- och slutdatum för produktionen,
- (b) huruvida garantin gäller
  - (i) el, eller
  - (ii) kyla och/eller värme,
- (c) namnet på den anläggning där energin produceras, var den är placerad, vilken typ av anläggning det rör sig om och dess kapacitet, samt datum då den togs i drift,
- (d) datum och land för utfärdande samt ett unikt identifieringsnummer,

---

<sup>16</sup> [Förordningen om energistatistik].

- (e) storlek och typ av eventuellt investeringsstöd för anläggningen.
3. Medlemsstater ska erkänna de ursprungsgarantier som utfärdas av andra medlemsstater i enlighet med det här direktivet. En medlemsstat som vägrar erkänna en ursprungsgaranti ska grunda ett sådant beslut på objektiva, öppna och icke-diskriminerande kriterier.

Om en medlemsstat vägrar erkänna en ursprungsgaranti, kan kommissionen anta ett beslut om att medlemsstaten ska erkänna det.

4. Medlemsstaterna har ansvar för att ursprungsgarantier för förnybar energi som produceras under ett visst kalenderår utfärdas senast tre månader efter det årets slut.

#### *Artikel 7*

#### ***Behöriga organ och register över ursprungsgarantier***

1. Medlemsstaterna ska utse ett enda behörigt organ som ska ansvara för att
- (a) inrätta och underhålla ett nationellt register över ursprungsgarantier,
  - (b) utfärda ursprungsgarantier,
  - (c) registrera överföringar av ursprungsgarantier,
  - (d) upphäva ursprungsgarantier,
  - (e) offentliggöra en årsrapport över det antal ursprungsgarantier som utfärdats, överförts till eller från andra behöriga, eller som upphävts.
2. Det behöriga organet ska inte producera, handla med, tillhandahålla eller distribuera energi.
3. Det nationella registret över ursprungsgarantier ska innehålla ursprungsgarantier som innehas av varje person. En ursprungsgaranti ska bara förekomma i ett register åt gången.

#### *Artikel 8*

#### ***Inlämnande av ursprungsgarantier för upphävande***

1. En ursprungsgaranti, som motsvarar den aktuella energienheten, ska lämnas in för upphävande till ett behörigt organ som utsetts i enlighet med artikel 7 om
- (a) produktionen av en enhet el från förnybara energikällor, eller produktionen av en enhet kyla eller värme från förnybara energikällor i en anläggning med en kapacitet på minst 5 MW<sub>th</sub>, får stöd i form av system med fasta inmatningspriser, stödutbetalningar, skattenedsättningar eller betalningar som resultat av anbudsförfaranden; i sådana fall ska garantin lämnas till det behöriga organ som utsetts av den medlemsstat som inrättade stödssystemet,

- (b) produktionen av en enhet el från förnybara energikällor, eller produktionen av en enhet kyla eller värme från förnybara energikällor i en anläggning med en kapacitet på minst 5 MW<sub>th</sub>, tas med vid bedömningen av om en anläggning uppfyller kraven på förnybar energi; i sådana fall ska garantin lämnas till det behöriga organ som utsetts av den medlemsstat som fastställde kravet, eller
  - (c) en energileverantör eller -konsument använder en ursprungsgaranti för att bevisa andelen eller kvantiteten förnybar energi i sin energimix utan att dra nytta av ett stödsystem i enlighet med a) eller b); i sådana fall ska garantin lämnas till det behöriga organ som utsetts av den medlemsstat i vilken energin som beskrivs i energimixen förbrukas.
2. Om en verksamhetsutövare lämnat in en eller flera ursprungsgarantier till ett behörigt organ i enlighet med punkt 1a eller 1b, ska denne
- (a) i enlighet med artikel 6.1 begära ursprungsgarantier för all framtida produktion av förnybar energi i samma anläggning,
  - (b) lämna in dessa garantier för upphävande till det organet.
3. Ursprungsgarantier ska lämnas till ett behörigt organ för upphävande senast ett år efter det att de utfärdades.

#### *Artikel 9*

#### **Överföring av ursprungsgarantier**

1. Medlemsstater vars andel förnybar energi minst motsvarade den vägledande planen i del B i bilaga I under den närmast föregående tvåårsperioden kan begära att de behöriga organ som utsetts i enlighet med artikel 7 till en annan medlemsstat överför de ursprungsgarantier som lämnats in för upphävande enligt artikel 8.1. Det behöriga organet i den medlemsstat som tar emot garantierna ska omedelbart upphäva dem.
2. Om överföringen av ursprungsgarantier till eller från en medlemsstat troligtvis försvårar för medlemsstaten att garantera en säker och balanserad energiförsörjning eller att uppnå miljömålen som ligger bakom stödsystemet, får medlemsstaten inrätta ett system för förhandsgodkännande av överföring av ursprungsgarantier till eller från personer i andra medlemsstater.

Om överföringen av ursprungsgarantier troligtvis försvårar för medlemsstaten att se till att andelen förnybar energi minst uppfyller den vägledande planen i del B i bilaga I eller kraven i artikel 3.1, får medlemsstater inrätta ett system för förhandsgodkännande av överföring av ursprungsgarantier till eller från personer i andra medlemsstater.

Systemet med förhandsgodkännande får inte utgöra ett medel för godtycklig diskriminering.

3. Om inte annat anges i de bestämmelser som antagits i enlighet med punkt 2, får ursprungsgarantier överföras mellan personer i olika medlemsstater om de utfärdats för energi som producerats från förnybara källor i anläggningar som tagits i drift efter det här direktivets ikraftträdande.

En sådan överföring får kopplas till den överföring av energi som ursprungsgarantin gäller, eller kan vara frikopplad från sådana överföringar.

4. Medlemsstaterna ska till kommissionen anmäla de system för förhandsgodkännande de avser att ha i bruk i enlighet med punkt 2, samt eventuella ändringar av systemet.

Kommissionen ska offentliggöra informationen.

5. Senast 31 december 2014 ska kommissionen, beroende på tillgången på information, bedöma hur bestämmelserna i det här direktivet om överföring av ursprungsgarantier mellan medlemsstaterna samt systemets kostnader och fördelar tillämpas. Kommissionen ska, i tillämpliga fall, lämna förslag till Europaparlamentet och rådet.

#### *Artikel 10*

#### ***Följder av upphävande av ursprungsgarantier***

Om ett behörigt organ upphäver en ursprungsgaranti som det inte själv utfärdat, ska (i syfte att mäta efterlevnaden av kraven rörande nationella mål i det här direktivet) motsvarande mängd förnybar energi

- (a) när det gäller produktionsåret för den energi som anges i garantin, dras ifrån den mängd förnybar energi som beaktas vid mätningen av det utfärdande organets medlemsstats efterlevnad, och
- (b) när det gäller produktionsåret för den energi som anges i garantin, dras ifrån den mängd förnybar energi som beaktas vid mätningen av det utfärdande organets medlemsstats efterlevnad.

#### *Artikel 11*

#### ***Kapacitetsökningar***

I fråga om artiklarna 5.9, 6.2, 8.2 och 9.3 ska de enheter förnyad energi som kan tillskrivas ökad kapacitet i en anläggning, behandlas som om de producerades i en separat anläggning som togs i drift vid den tidpunkt då kapacitetsökningen skedde.

#### *Artikel 12*

#### ***Administrativa förfaranden, regler och koder***

1. Medlemsstaterna ska se till att de nationella reglerna för godkännande, certifiering och licensiering som gäller för anläggningar som producerar el, värme eller kyla från förnybara källor och för omvandlingen av biomassa till biobränslen eller andra energiprodukter, är proportionerliga och nödvändiga.

Medlemsstaterna ska framförallt ansvara för att

- (a) de nationella, regionala och lokala administrativa organens ansvarsområden för godkännande, certifiering och licensiering definieras tydligt, med exakta slutdatum för godkännande av planer och byggnation,

- (b) administrativa förfaranden förenklas så långt det är möjligt och genomförs på lämplig administrativ nivå,
  - (c) reglerna som styr godkännande, certifiering och licensiering är objektiva, öppna för insyn och icke-diskriminerande, och är utformade så att de tar full hänsyn till särdragen hos olika teknikslag för ny energi,
  - (d) fastställa klara riktlinjer för samordning mellan administrativa organ, i fråga om tidsgränser samt mottagande och hantering av planerings- och tillståndsansökningar,
  - (e) de administrativa kostnader som ska betalas av konsumenter, planerare, arkitekter, byggare, montörer av utrustning och system samt leverantörer är öppna för insyn och kopplade till faktiska kostnader,
  - (f) förenklade godkännanderutiner fastställs för mindre projekt, och
  - (g) utse medlare vid dispyter mellan sökande och myndigheter som ansvarar för att utfärda godkännanden, certifikat och licenser.
2. Medlemsstaterna ska exakt definiera tekniska specifikationer som måste uppfyllas av utrustning och system för förnybar energi för att stödsystemen ska gälla. Om det finns europeiska standarder på området, till exempel miljömärkning, energimärkning och andra tekniska referenssystem fastställda av europeiska standardiseringsorgan, ska de tekniska specifikationerna utformas enligt de standarderna. De tekniska specifikationerna ska inte föreskriva var utrustningen och systemen ska certifieras.
  3. Medlemsstaterna ska av lokala och regionala administrativa organ kräva att de vid planering, utformning, byggande och renovering av industri- eller bostadsområden beaktar installation av utrustning och system för produktion av värme, kyla och el från förnybar energi samt för fjärrvärme och –kyla.
  4. I sina byggregler och –normer ska medlemsstaterna kräva miniminivåer för energi från förnybara källor i nya eller renoverade byggnader. Undantag från dessa miniminivåer ska vara öppna för insyn och baseras på kriterier som rör
    - (a) användning av passiva byggnader, eller byggnader med låga utsläpp eller nollutsläpp, eller
    - (b) lokala begränsningar av tillgängligheten på förnybar energi.
  5. Medlemsstaterna ska i sina byggregler och –normer främja användningen av värme- och kylsystem som drivs med förnybar energi och system som ger betydande sänkningar av energiförbrukningen. För att öka användningen av sådana system och sådan utrustning ska medlemsstaterna använda energi- och miljömärkning eller andra lämpliga certifikat eller standarder utvecklade nationellt eller på europeisk nivå, om sådana finns.

När det gäller biomassa ska medlemsstaterna främja omvandlingsteknik med en omvandlingseffektivitet på minst 85% i fråga om användning i hushåll och kommersiella tillämpningar, och minst 70% i inom industrin.

Medlemsstaterna ska gynna värmepumpar som uppfyller minimikraven i fråga om miljömärkning i beslut 2007/42/EG.

På området solenergi ska medlemsstaterna främja utrustning och system som ger en omvandlingseffektivitet på minst 35%.

När medlemsstaterna bedömer omvandlingseffektiviteten samt kostnader/resultat för sådana system och sådan utrustning ska de använda gemenskapsförfaranden, eller, om sådana finns, internationella förfaranden.

### *Artikel 13*

#### ***Information och utbildning***

1. Medlemsstaterna ska se till att information om stödåtgärder finns tillgängliga för konsumenter, byggare, installatörer, arkitekter och leverantörer av kyl-, värme- och elutrustning och -system och fordon som kan drivas med biobränslen eller bränslen med hög andel biobränslen.
2. Medlemsstaterna ska se till att information om nettofördelarna med, kostnaderna för och energieffektiviteten hos utrustning och system för användning av värme, kyla och el från förnybara energikällor görs tillgänglig av leverantören av utrustningen eller systemet eller av nationella behöriga myndigheter.
3. Medlemsstaterna ska utveckla certifieringssystem för installatörer av pannor och ugnar som drivs med biomassa, solcells- och solvärmesystem samt värmepumpar. Systemen ska baseras på kriterierna i bilaga IV. Medlemsstaterna ska erkänna certifieringar som andra medlemsstater utfärdat i enlighet med dessa kriterier.
4. Medlemsstaterna ska utveckla riktlinjer för planerare och arkitekter så att de kan överväga användningen av förnybar energi och fjärrvärme och -kyla när de planerar, utformar, bygger och renoverar industri- eller bostadsområden.

### *Artikel 14*

#### ***Åtkomst till elnätet***

1. Medlemsstaterna ska vidta nödvändiga åtgärder för att utveckla nätinfrastrukturen för att kunna hantera utvecklingen av elproduktion från förnybara källor, inklusive sammankopplingar mellan medlemsstaterna.
2. Utan att det påverkar underhållet av nätets pålitlighet och säkerhet, ska medlemsstaterna se till att de överförings- och distributionsansvariga på sina territorier garanterar att förnybar el överförs och distribueras. De ska även sörja för att el från förnybara källor får prioriterad åtkomst till elnätet. Då de som ansvarar för överföringsnätet avgör inmatningsordningen mellan produktionsanläggningarna, ska de prioritera anläggningar som använder förnybara energikällor, i den mån säkerheten för det nationella elsystemet tillåter det.

3. Medlemsstaterna ska kräva att överförings- och distributionsansvariga utarbetar och offentliggör standardregler för hur kostnaderna för teknisk anpassning ska bäras och fördelas. Det kan röra sig om nätanslutningar och –förstärkningar, som är nödvändiga för att integrera nya producenter som levererar el från förnybara källor till det sammankopplade nätet.

Reglerna ska baseras på objektiva, öppna och icke-diskriminerande kriterier som tar särskild hänsyn till samtliga kostnader och fördelar förknippade med anslutningen av dessa producenter till nätet och de särskilda omständigheterna för producenter i perifera regioner och i regioner med låg befolkningstäthet. Reglerna kan medge olika typer av anslutningar.

4. När så är lämpligt får medlemsstaterna kräva att överförings- och distributionsansvariga helt eller delvis övertar de kostnader som avses i punkt 3. Medlemsstaterna ska gå igenom (och vidta nödvändiga åtgärder för att förbättra) ramarna och reglerna för att bära och fördela de kostnader som avses i punkt 3. Detta ska ske senast den 30 juni 2011 och därefter vart annat år för att integrationen av nya producenter ska ske enligt den punkten.
5. Medlemsstaterna ska kräva att överförings- och distributionsansvariga ger nya producenter som vill ansluta sig till systemet omfattande och detaljerade uppskattningar av anslutningskostnaderna. Medlemsstaterna kan tillåta att de producenter av el producerad från förnybara energikällor som vill ansluta sig till nätet ska kunna använda en anbudsförfrågan för anslutningsarbetet.
6. Den kostnadsdelning som avses i punkt 3 ska ske genom en mekanism som baseras på objektiva, öppna och icke-diskriminerande kriterier som tar hänsyn till de fördelar anslutningarna kan innebära för producenter (både de som ansluter sig i början och senare) samt för överförings- och distributionsansvariga.
7. Medlemsstaterna ska se till att överförings- och distributionskostnaderna inte innebär diskriminering av el från förnybara energikällor, framförallt inte el från förnybara energikällor i perifera regioner, till exempel öar, och i regioner med låg befolkningstäthet.
8. Medlemsstaterna ska se till att avgifter som tas ut av överförings- och distributionsansvariga för överföring och distribution av el från anläggningar som använder förnybara energikällor motsvarar realiserbara kostnadsfördelar som uppkommer genom anläggningens anslutning till nätet. Sådana kostnadsfördelar kan uppstå genom direkt användning av ett lågspänningsnät.

#### *Artikel 15*

#### ***Kriterier för miljöhållbarhet för biobränslen och andra biovätskor***

1. För att biobränslen och andra biovätskor ska beaktas för nedanstående (a-c) krävs att de uppfyller kraven i punkterna 2-5:
  - (a) Mätning av hur väl kraven i direktivet rörande nationella mål uppfylls.
  - (b) Mätning av hur kraven för förnybar energi uppfylls.

- (c) Möjlighet att få finansiellt stöd för förbrukning av biobränslen och andra biovätskor.
2. De minskade utsläpp av växthusgaser som användningen av biobränslen och andra biovätskor ger för de syften som avses i punkt 1 ska vara minst 35%.

I fråga om biobränslen och andra biovätskor som producerats i anläggningar som var i drift i januari 2008, ska det första stycket gälla från och med den 1 april 2013.

3. Biobränslen och biovätskor som beaktats för punkt 1 ska inte produceras från råvaror från mark med erkänt hög biologisk mångfald. Med sådan mark avses mark som från januari 2008 och framåt uppfyllde något av nedanstående tre kriterier, oavsett om marken fortfarande uppfyller kriterierna.
- (a) Skog som inte i högre grad påverkats av mänsklig aktivitet, dvs. skogar där det inte förekommit någon betydande mänsklig aktivitet eller där den senaste betydande mänskliga aktiviteten skedde för så länge sedan att den naturliga artsammansättningen och –processerna har återtagit sin ursprungliga form.
  - (b) Naturskyddsområden, om det saknas belägg för att produktionen av råvarorna inte påverkar syftet med naturskyddsområdet.
  - (c) Gräsmark med hög biologisk mångfald, dvs. gräsmark som är rik på arter, inte gödslad eller skadad.

Kommissionen ska fastställa kriterier och geografiska områden för vilka gräsområden som ska omfattas av led c. En sådan åtgärd, som avser att ändra icke-väsentliga delar av detta direktiv, ska antas i enlighet med det föreskrivande förfarandet med kontroll som avses i artikel 21.3.

4. Biobränslen och biovätskor som beaktats för punkt 1 ska inte produceras från råvaror från mark med stora mängder bundet kol. Med sådan mark avses mark som i januari 2008 uppfyllde något av nedanstående två kriterier, men som inte längre gör det.
- (a) Våtmarker, dvs. mark som under hela året, eller en betydande del av året, är täckt eller genomdränkt av vatten, avser även orörd torvmark.
  - (b) Kontinuerligt beskogade områden, dvs. mark som omfattar mer än en hektar med träd som är högre än fem meter och ett krontak som täcker mer än 30% av ytan, eller med befintliga träd som kan uppnå dessa värden.

Bestämmelserna i den här punkten gäller inte om marken, vid tidpunkten då råvarorna anskaffades, hade samma status som i januari 2008.



5. Jordbruksråvaror som odlats i gemenskapen och som används för produktion av biobränslen och andra biovätskor som beaktas för de syften som avses i punkt 1, ska anskaffas i enlighet med kraven och normerna under rubriken "Miljö" i de bestämmelser som anges i punkt A i bilaga III till rådets förordning (EG) nr 1782/2003<sup>17</sup> och i enlighet med de minimikrav för god jordbrukshävd och goda miljöförhållanden som anges i artikel 5.1 i den förordningen.
6. När det gäller punkt 1 får medlemsstaterna av andra skäl som rör hållbarhet inte vägra att beakta biobränslen och andra biovätskor som producerats i enlighet med den här artikeln.
7. Senast den 31 december 2010 ska kommissionen rapportera om kraven på ett hållbarhetssystem för energimässig användning av andra typer av biomassa än biobränslen och biovätskor. Rapporten ska i lämpliga fall åtföljas av förslag till Europaparlamentet och rådet på ett hållbarhetssystem för annan energianvändning av biomassa.

#### *Artikel 16*

#### ***Kontroll av överensstämmelse med miljöhållbarhetskriterierna för biobränslen och andra biovätskor***

1. I de fall biobränslen och andra biovätskor ska beaktas för de syften som avses i artikel 15.1, ska medlemsstaterna kräva att de ekonomiska aktörerna visar att de miljöhållbarhetskriterier som anges i artikel 15 har uppfyllts. I det sammanhanget ska de kräva att de ekonomiska aktörerna använder ett massbalanssystem som uppfyller följande krav:
  - (a) Leveranser av råvaror eller biobränslen med olika hållbarhetsegenskaper kan blandas.
  - (b) Information om hållbarhetsegenskaperna hos och storleken på dessa leveranser är fortsättningsvis kopplad till blandningen.
  - (c) Det kan garanteras att summan av alla leveranser som dras ifrån blandningen har samma hållbarhetsegenskaper, i samma kvantiteter, som summan av alla kvantiteter som lagts till blandningen.
2. Kommissionen ska 2010 och 2012 rapportera till Europaparlamentet om driften av den massbalansmetod för kontroll av överensstämmelse som beskrivs i punkt 1 och om möjligheten att tillåta andra kontrollmetoder för vissa eller alla typer av råvaror eller biobränslen. I sin bedömning ska kommissionen beakta de kontrollmetoder där information om hållbarhetsegenskaper inte behöver vara fysiskt kopplad till vissa leveranser eller blandningar. Vid bedömningen ska man beakta behovet av att bibehålla kontrollsystemets integritet och effektivitet samtidigt som man undviker att lägga en onödigt tung börda på industrin. Rapporten ska, om det är lämpligt, åtföljas av förslag som tillåter andra kontrollmetoder till Europaparlamentet och rådet.

---

<sup>17</sup> EUT L 270, 21.10.2003, s. 56.

3. Medlemsstaterna ska kräva att de ekonomiska operatörerna lämnar in pålitlig information och att de på begäran upplyser medlemsstaten om vilka uppgifter som ligger till grund för informationen. Medlemsstaterna ska kräva att de ekonomiska aktörerna ser till att den information de lämnar genomgår en oberoende granskning, och att det inkommer med bevis för att så skett. Granskningen ska visa att de system som de ekonomiska aktörerna använder är korrekta, pålitliga och omöjliga att förfalska. Granskningen ska också innehålla en utvärdering av frekvensen av provtagningen och vilken metod som ligger bakom den samt uppgifternas tillförlitlighet.
4. Kommissionen får besluta att bilaterala och multilaterala avtal mellan gemenskapen och tredjeländer visar att biobränslen och andra biovätskor tillverkade från råvaror som odlats i de länderna uppfyller miljöhållbarhetskraven i artikel 15.3 eller 15.4.

Kommissionen får besluta att frivilliga nationella eller internationella system som anger normer för tillverkning av biomasseprodukter innehåller korrekta uppgifter för de syften som anges i artikel 15.2 eller visar att biobränsleleveranserna uppfyller miljöhållbarhetskraven i artikel 15.3 eller 15.4.

Kommissionen får besluta att nationella, multinationella eller internationella system för att mäta minskningen av växthusgasutsläpp innehåller korrekta uppgifter för de syften som anges i artikel 15.2.

5. För att kommissionen ska fatta beslut i enlighet med punkt 4 krävs att avtalet eller systemet uppfyller adekvata krav på pålitlighet, insyn och oberoende granskning. Om det rör sig om system för att mäta minskningen av växthusgasutsläpp, ska de systemen också uppfylla de metodologiska kraven i bilaga VII.
6. Beslut i enlighet med punkt 4 ska antas i enlighet med förfarandet i artikel 21.2. De ska ha en giltighetsperiod på högst fem år.
7. Om en ekonomisk aktör uppvisar bevis eller uppgifter som skaffats i enlighet med ett avtal eller system som varit föremål för ett beslut enligt punkt 4, ska en medlemsstat inte kräva att leverantören inkommer med ytterligare bevis på överensstämmelse med motsvarande miljöhållbarhetskrav.
8. På begäran av en medlemsstat eller på eget initiativ ska kommissionen undersöka tillämpningen av artikel 15 i fråga om en källa för biobränsle eller annan biovätska och, inom sex månader från mottagandet av en begäran och i enlighet med förfarandet i artikel 21.2, besluta om den berörda medlemsstaten får beakta biobränsle eller biovätska från den källan vid tillämpningen av artikel 15.1.

#### *Artikel 17*

#### ***Beräkning av hur biobränslen och andra biovätskor påverkar utsläppen av växthusgaser***

1. Den minskning av utsläpp av växthusgaser som användningen av biobränslen och andra biovätskor ger i enlighet med artikel 15.2 ska beräknas enligt följande:
  - (a) Om ett standardvärde för utsläppsminskningen av växthusgaser för en produktionskanal för biobränslen fastställs i bilaga VIII del A eller B, ska det standardvärdet användas för biobränslen.

- (b) Genom användning av ett faktiskt värde i enlighet med den metodologi som fastställs i bilaga VII del C.
  - (c) Genom att använda ett värde som beräknats i enlighet med den metodologi som fastställs i bilaga VII del C som summan av de faktiska värdena för vissa av stegen i produktionsprocessen, och de uppdelade standardvärdena i bilaga VII del D eller E för andra steg i produktionsprocessen.
2. Senast den 31 mars 2010 ska medlemsstaterna till kommissionen lämna en rapport med en förteckning över de områden på deras territorier som klassificeras som NUTS 2 enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 1059/2003<sup>18</sup> i de fall de typiska utsläppen av växthusgas från odling av jordbruksråvaror kan förväntas vara lika höga som eller lägre än de utsläpp som rapporterats under rubriken ”Odlingar” i bilaga VII del D till det här direktivet. Rapporten ska åtföljas av en beskrivning av den metod och de uppgifter som använts för att sammanställa förteckningen. Metoden ska ta hänsyn till jordegenskaperna, klimatet och förväntad råvaruavkastning.
3. Standardvärdena i bilaga VII del A för biobränslen och de uppdelade standardvärdena för odling i bilaga VII del D för biobränslen och andra biovätskor ska gälla enbart om råvarorna odlas
- (a) utanför gemenskapen, eller
  - (b) inom gemenskapen i regioner som ingår i den förteckning som avses i punkt 2.
- I fråga om de biobränslen och biovätskor som inte omfattas av någon av de föregående styckena ska de faktiska värdena för odling användas.
4. Senast den 31 december 2012 ska kommissionen rapportera om de uppskattade typiska värdena och standardvärdena i bilaga VII del B och E. Kommissionen ska ägna särskild uppmärksamhet åt utsläpp från transporter och förädling och kan, om det visar sig nödvändigt, korrigera värdena. En sådan åtgärd, som avser att ändra icke-väsentliga delar av detta direktiv, ska antas i enlighet med det föreskrivande förfarandet med kontroll som avses i artikel 21.3.
5. Bilaga VII får anpassas till den tekniska och vetenskapliga utvecklingen. En sådan åtgärd, som avser att ändra icke-väsentliga delar av detta direktiv, ska antas i enlighet med det föreskrivande förfarandet med kontroll som avses i artikel 21.3. Om ändringar av eller tillägg till förteckningen över standardvärden i bilaga VII görs, ska följande regler följas:
- (a) Om bidraget från en faktor till de totala utsläppen är litet, eller om avvikelserna är begränsad, eller om det är dyrt och besvärligt att fastställa de faktiska värdena, ska standardvärdena vara typiska för normala produktionsprocesser.
  - (b) I samtliga övriga fall ska standardvärdena vara försiktiga jämfört med normala produktionsprocesser.

---

<sup>18</sup> EUT L 154, 21.6.2003, s. 1.

*Artikel 18*  
**Särskilda bestämmelser för biobränslen**

1. Medlemsstaterna ska se till att allmänheten informeras om tillgängligheten på biobränslen och andra förnybara drivmedel. Om biobränsleandelen i mineraloljederivat överstiger gränsvärdet på 10 volymprocent ska medlemsstaterna kräva att det anges vid försäljningsstället.
2. Medlemsstaterna ska se till att det senast den 31 december 2010 vid bensinstationer med fler än två dieselpumpar finns diesel som uppfyller specifikationerna i bilaga V.
3. Medlemsstaterna ska se till att det senast 31 december 2014 vid bensinstationer med fler än två dieselpumpar finns diesel som uppfyller specifikationerna i bilaga VI, eller diesel med minst fem volymprocent biobränsle.
4. När operatörerna ska visa att de uppfyller nationella krav på förnybar energi, ska bidraget från biobränslen som produceras från avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel samt material som innehåller både cellulosa och lignin räknas dubbelt jämfört med andra biobränslen.

*Artikel 19*  
**Medlemsstaternas rapportering**

1. Medlemsstaterna ska, senast den 30 juni 2011 och därefter vartannat år, lämna in en rapport till kommissionen om hur främjandet och användningen av förnybar energi utvecklas.

Rapporten ska särskilt behandla följande:

- (a) Den sektorsvisa respektive totala andelen förnybar energi under de två föregående kalenderåren samt de åtgärder som vidtagits eller planerats på nationell nivå för att främja tillväxten av förnybar energi, med beaktande av den vägledande planen i del B i bilaga 1.
- (b) Införande och funktionssätt för stödsystem och andra åtgärder för att främja förnybar energi samt alla förändringar beträffande de åtgärder som tillämpas jämfört med dem i medlemsstaternas nationella handlingsplaner.
- (c) En beskrivning av hur medlemsstaterna, i förekommande fall, lagt upp sina stödsystem för att ta hänsyn till sådana tillämpningar av förnybar energi som ger extra fördelar i förhållande till andra, jämförbara tillämpningar, men som samtidigt kan medföra högre kostnader. Detta gäller till exempel biobränslen som framställs av avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel samt material som innehåller både cellulosa och lignin.
- (d) En beskrivning av hur systemet med ursprungsgarantier för el, värme och kyla från förnybara energikällor fungerar, samt vilka åtgärder som vidtagits för att göra systemet tillförlitligt och skydda det mot bedrägerier.

- (e) Vilka framsteg som gjorts när det gäller att utvärdera och förbättra administrativa förfaranden i syfte att avlägsna lagstiftningsmässiga och icke-lagstiftningsmässiga hinder för utvecklingen av förnybar energi.
  - (f) Vilka åtgärder som vidtagits för att säkra överföring och distribution av förnybar el och för att förbättra systemet eller bestämmelserna för fördelning av kostnader enligt artikel 14.3.
  - (g) Förändringar när det gäller tillgänglighet och användning av biomassa för energiändamål.
  - (h) Förändringar när det gäller råvarupriser och markanvändning i den medlemsstat som kan kopplas till den ökade användningen av biomassa och andra former av förnybar energi.
  - (i) Förändringar och andelar för biobränslen som framställs av avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel samt material som innehåller både cellulosa och lignin.
  - (j) Biobränsleproduktionens troliga effekter på biologisk mångfald, vattenresurser, vattenkvalitet och markkvalitet.
  - (k) Uppskattad nettominusning av utsläppen av växthusgaser till följd av användningen av förnybar energi.
2. När medlemsstaterna uppskattar hur stor nettominusning av växthusgasutsläppen som användningen av biobränslen lett till, kan de, för de rapporter som avses i punkt 1, använda de typiska värden som anges i delarna A och B i bilaga VII.
3. I den första rapporten ska medlemsstaterna ange huruvida de avser att
- (a) inrätta en enda administrativt organ som ansvarar för godkännande, certifiering och beviljande av tillstånd för anläggningar för förnybar energi samt hjälp till sökande,
  - (b) automatiskt godkänna ansökningar beträffande planering och tillstånd för anläggningar för förnybar energi, om det ansvariga organet inte i tid tagit ställning till ansökan, och
  - (c) ange geografiska områden som är lämpade för produktion av förnybar energi i den fysiska planeringen och för uppförande av anläggningar för fjärrvärme och fjärrkyla.

*Artikel 20*  
***Kommissionens övervakning och rapportering***

1. Kommissionen ska övervaka ursprunget för biobränslen och andra biovätskor som förbrukas i gemenskapen samt de konsekvenser som produktionen får på markanvändningen i gemenskapen och i de viktigaste tredjeländer som tillhandahåller produkterna. Övervakningen ska grunda sig på medlemsstaternas rapporter, som lämnats in i enlighet med artikel 19.1, och på rapporter från relevanta tredjeländer och mellanstatliga organisationer samt på vetenskapliga studier och annan information av värde. Kommissionen ska också övervaka de förändringar i råvarupriser som är kopplade till användningen av biomassa för energiändamål och dithörande positiva och negativa effekter på livsmedelstryggheten.
2. Kommissionen ska upprätthålla en dialog och utbyta information med tredjeländer, biobränsleproducenter och konsumentorganisationer beträffande det allmänna genomförandet av de åtgärder i direktivet som gäller biobränslen och andra biovätskor.
3. Kommissionen ska vartannat år rapportera till Europaparlamentet och rådet på grundval av medlemsstaternas rapporter enligt artikel 19.1 och den övervakning och analys som avses i punkt 1 i den här artikeln. Den första rapporten ska överlämnas 2012.
4. När kommissionen rapporterar om utsläppsminskningar för växthusgaser till följd av biobränsleanvändning ska den använda sig av de värden som medlemsstaterna rapporterat in och samtidigt bedöma om – och i så fall hur – det uppskattade utfallet skulle ändras om även biprodukter räknades in vid användningen av substitutionsmetoden.
5. Kommissionen ska bedöma följande i sina rapporter:
  - (a) De relativa miljömässiga fördelarna och kostnaderna med olika biobränslen, effekterna på biobränsleområdet av gemenskapens importlagstiftning, konsekvenserna för försörjningstryggheten samt åtgärder för att uppnå balans mellan inhemsk produktion och import.
  - (b) De effekter som den ökade efterfrågan på biobränsle har på hållbarheten i gemenskapen och tredjeländer.
  - (c) Effekterna av EU:s biobränslelagstiftning på livsmedelstillgången i exportländerna, frågan i vilken mån befolkningen i utvecklingsländerna har råd att köpa dessa livsmedel, samt mer generella utvecklingsfrågor.
  - (d) De effekter som den ökade efterfrågan på biomassa har på de sektorer som utnyttjar den.

Kommissionen ska, om så är befogat, föreslå korrigerande åtgärder.

*Artikel 21*  
**Kommitté**

1. Kommissionen ska biträdas av en kommitté.
2. När det hänvisas till denna punkt ska artiklarna 3 och 7 i beslut 1999/468/EG tillämpas, med beaktande av bestämmelserna i artikel 8 i det beslutet.
3. När det hänvisas till denna punkt ska artiklarna 5a.1–4 och 7 i beslut 1999/468/EG tillämpas, med beaktande av bestämmelserna i artikel 8 i det beslutet.

*Artikel 22*  
**Ändringar och upphävanden**

1. I direktiv 2001/77/EG ska artiklarna 2, 3.2 och 4–8 utgå med verkan från och med den 1 april 2010.
2. I direktiv 2003/30/EG ska artiklarna 2, 3.2, 3.3, 3.5 och 5–6 utgå med verkan från och med den 1 april 2010.
3. Direktiv 2001/77/EG och 2003/30/EG ska upphöra att gälla den 1 januari 2012.

*Artikel 23*  
**Införlivande**

1. Medlemsstaterna ska sätta i kraft de bestämmelser i lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa detta direktiv senast den 31 mars 2010. De ska till kommissionen genast överlämna texten till dessa bestämmelser tillsammans med en jämförelsetabell över dessa bestämmelser och detta direktiv.

När en medlemsstat antar dessa bestämmelser ska de innehålla en hänvisning till detta direktiv eller åtföljas av en sådan hänvisning när de offentliggörs. Närmare föreskrifter om hur hänvisningen ska göras ska varje medlemsstat själv utfärda.

2. Medlemsstaterna ska till kommissionen överlämna texten till de centrala bestämmelser i nationell lagstiftning som de antar inom det område som omfattas av detta direktiv.

*Artikel 24*  
***Ikraftträdande***

Detta direktiv träder i kraft den tjugonde dagen efter det att det har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

*Artikel 25*  
***Adressater***

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel den [...]

*På Europaparlamentets vägnar*  
*Ordförande*  
[...]

*På rådets vägnar*  
*Ordförande*  
[...]



**Bilaga I – Nationella övergripande mål för andelen förnybar energi av slutkonsumtionen av energi 2020**

**A. Nationella övergripande mål**

	<b>Andel förnybar energi i slutkonsumtionen av energi 2005 (S<sub>2005</sub>)</b>	<b>Mål beträffande andelen förnybar energi i slutkonsumtionen av energi 2020 (S<sub>2020</sub>)</b>
Belgien	2,2 %	13 %
Bulgarien	9,4 %	16 %
Tjeckien	6,1 %	13 %
Danmark	17,0 %	30 %
Tyskland	5,8 %	18 %
Estland	18,0 %	25 %
Irland	3,1 %	16 %
Grekland	6,9 %	18 %
Spanien	8,7 %	20 %
Frankrike	10,3 %	23 %
Italien	5,2 %	17 %
Cypern	2,9 %	13 %
Lettland	34,9 %	42 %
Litauen	15,0 %	23 %
Luxemburg	0,9 %	11 %
Ungern	4,3 %	13 %
Malta	0,0 %	10 %
Nederländerna	2,4 %	14 %
Österrike	23,3 %	34 %
Polen	7,2 %	15 %
Portugal	20,5 %	31 %
Rumänien	17,8 %	24 %
Slovenien	16,0 %	25 %
Slovakien	6,7 %	14 %
Finland	28,5 %	38 %
Sverige	39,8 %	49 %
Förenade kungariket	1,3 %	15%

## **B. Vägledande plan**

Den vägledande plan som avses i artikel 3.2 ska ange följande andelar förnybar energi:

$S_{2005} + 0,25 (S_{2020} - S_{2005})$ , som ett genomsnitt för tvåårsperioden 2011–2012

$S_{2005} + 0,35 (S_{2020} - S_{2005})$ , som ett genomsnitt för tvåårsperioden 2013–2014

$S_{2005} + 0,45 (S_{2020} - S_{2005})$ , som ett genomsnitt för tvåårsperioden 2015–2016

$S_{2005} + 0,65 (S_{2020} - S_{2005})$ , som ett genomsnitt för tvåårsperioden 2017–2018

där

$S_{2005}$  = medlemsstatens andel 2005 enligt tabellen i del A,

och

$S_{2020}$  = medlemsstatens andel 2020 enligt tabellen i del A.

## **Bilaga II – Normaliseringsregel för att redovisa el från vattenkraft**

**Följande regel ska tillämpas vid redovisningen av el från vattenkraft i en medlemsstat:**

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

där

$N$  = referensår

$Q_{N(norm)}$  = normaliserad el som producerats i samtliga vattenkraftverk i medlemsstaten under år  $N$ , för redovisningsändamål

$Q_i$  = mängden el som faktiskt producerats i samtliga kraftverk i medlemsstaten under år  $i$ , mätt i GWh

$C_i$  = den totala installerade kapaciteten i samtliga kraftverk i medlemsstaten under år  $i$ , mätt i MW.

### Bilaga III – Energiinnehåll i drivmedel

<b>Drivmedel</b>	<b>Energiinnehåll per viktenhet (effektivt värmevärde, MJ/kg)</b>	<b>Energiinnehåll per volymenhet (effektivt värmevärde, MJ/l)</b>
Bioetanol (etanol som framställs av biomassa)	27	21
Bio-ETBE (etyltertiärbutyleter som framställs med bioetanol som råvara)	36 (varav 37 % från förnybara energikällor)	27 (varav 37 % från förnybara energikällor)
Biometanol (metanol som framställs av biomassa för användning som biodrivmedel)	20	16
Bio-MTBE (metyltertiärbutyleter som framställs med biometanol som råvara)	35 (varav 22 % från förnybara energikällor)	26 (varav 22 % från förnybara energikällor)
Biodimetyleter (dimetyleter som framställs av biomassa för användning som biodrivmedel)	28	19
Bio-TAEE (tert-amyletyleter som framställs med bioetanol som råvara)	38 (varav 29 % från förnybara energikällor)	29 (varav 29 % från förnybara energikällor)
Biobutanol (butanol som framställs av biomassa för användning som biodrivmedel)	33	27
Biodiesel (metylester av dieselkvalitet som framställs av vegetabilisk eller animalisk olja, för användning som biodrivmedel)	37	33
Fischer–Tropsch-diesel (ett syntetiskt kolväte eller en blandning av syntetiska kolväten som framställs av biomassa)	44	34
Vätebehandlad vegetabilisk olja (vegetabilisk olja som termokemiskt behandlats med väte)	44	34
Ren vegetabilisk olja (olja som framställs av oljeväxter genom pressning, extraktion eller liknande metoder; oraffinerad eller raffinerad men kemiskt oförändrad; förutsatt att den kan användas i den typ av motorer det gäller och att den uppfyller utsläppskraven)	37	34
Biogas (bränslegas som framställs av biomassa eller av den biologiskt nedbrytbara delen av avfall; som kan renas till naturgaskvalitet; för användning som biodrivmedel eller vedgas)	50	-
Bensin	43	32
Diesel	43	36

## **Bilaga IV – Certifiering av installatörer**

De kriterier som avses i artikel 13.3 ska vara följande:

1. Certifieringsprocessen ska vara öppen och tydligt beskriven av medlemsstaten eller av det administrativa organ som medlemsstaten utsett.
2. Installatörer av anläggningar för biomassa, värmepumpar, solceller och solfångare ska certifieras genom ett ackrediterat utbildningsprogram eller av en ackrediterad utbildningsleverantör.
3. Ackrediteringen av utbildningsprogrammet eller utbildningsleverantören ska göras av medlemsstaterna eller av de administrativa organ som dessa utsett. Det ackrediterande organet ska se till att det utbildningsprogram som utbildningsleverantören tillhandahåller har såväl kontinuitet som regional och nationell täckning. Utbildningsleverantören ska ha lämplig teknisk utrustning för att ge praktisk utbildning, inbegripet viss laboratorieutrustning eller liknande. Utbildningsleverantören ska också, förutom den grundläggande utbildningen, tillhandahålla kortare repetitionskurser i aktuella frågor, inbegripet ny teknik, för att möjliggöra livslångt lärande om installationsarbete. Utbildningsleverantören kan vara tillverkaren av utrustningen eller systemet, institut eller organisationer.
4. Ackrediterade utbildningsprogram ska erbjudas installatörer med yrkeserfarenhet som har genomgått, eller håller på att genomgå, någon av följande utbildningar:
  - a) För installatörer av värmepannor och kaminer som eldas med biomassa: utbildning som rörmokare, rörläggare eller värmeingenjör, eller som tekniker med specialisering på sanitets-, värme- eller kylutrustning.
  - b) För installatörer av värmepumpar: utbildning som rörmokare eller kylingenjör och med grundläggande färdigheter inom el och rörmokeri (kapning av rör, lödning och limning av rörskarvar, värmeisolering, tätning av kopplingar, läckagetester samt installation av värme- och kylsystem).
  - c) När det gäller installatörer av solceller och solfångare: utbildning som rörmokare eller elektriker och med färdigheter inom rörmokeri, el och takläggning, inbegripet kunskaper i lödning och limning av rörskarvar, tätning av kopplingar samt läckagetester (rörmokeri); färdigheter när det gäller elinstallation samt kännedom om vanliga takmaterial, stänkbleck o.dyl. samt vanliga tätningsmetoder.
  - d) Yrkesutbildning som ger installatören relevanta färdigheter motsvarande 3 års utbildning i de färdigheter som anges i a, b eller c, inbegripet både teoriundervisning och utbildning på en arbetsplats.
5. Utbildningen för att certifiera installatörer ska innehålla både teoretiska och praktiska moment. I slutet av utbildningen ska installatören ha nödvändiga färdigheter för att installera den utrustning och de system som motsvarar kundens behov av prestanda och funktionssäkerhet; uppvisa god yrkesskicklighet samt följa alla gällande normer och standarder, inbegripet dem som gäller energi- och miljömärkning.

6. Den teoretiska delen av utbildningen för installatörer av värmepannor och kaminer som eldas med biomassa ska omfatta marknadsläget för biomassa, ekologiska aspekter, biobränslen, logistik, lagstiftning som rör byggnader, brandskydd, stöd och subventioner, förbränningsmetoder, eldningsystem, optimala hydrauliska lösningar, kostnads- och lönsamhetskalkyler, samt utformning, installation och underhåll av värmepannor och kaminer som eldas med biomassa. Utbildningen ska också ge goda kunskaper om samtliga europeiska standarder för biomassateknik och biobränslen, t.ex. pellets, samt om nationell lagstiftning och EU-lagstiftning som gäller biomassa.
7. Den teoretiska delen av utbildningen för installatörer av värmepumpar ska omfatta marknadsläget för värmepumpar, geotermiska resurser och marktemperaturer i olika regioner, identifiering av jord- och bergarter med avseende på värmeledningsförmåga, logistik, lagstiftning som rör byggnader, bestämmelser om utnyttjande av geotermiska resurser, möjligheter att använda värmepumpar i byggnader och fastställande av vilket värmepumpssystem som är lämpligast, kunskap om deras tekniska krav, säkerhet, luftfiltrering, sammankoppling med värmekällan och systemets utformning. Utbildningen ska också ge goda kunskaper om samtliga europeiska standarder för värmepumpar samt om tillämplig nationell lagstiftning och EU-lagstiftning. Installatören ska ha följande nyckelkompetenser:
  - a) En grundläggande förståelse av de fysikaliska och operativa principerna för en värmepump, inbegripet egenskaperna hos värmepumpens cirkulationssystem: förhållandet mellan låg temperatur hos värmesänkan, hög temperatur hos värmekällan, och systemets effektivitet; bestämning av värmefaktorn (COP) och årsvärmefaktorn (SPF).
  - b) Förståelse av de olika komponenterna i värmepumpens cirkulationssystem och deras funktion, inbegripet kompressor, expansionsventil, förångare, kondensator, fixturer och kopplingar, smörjolja, köldmedium samt möjligheterna till överhettning, underkyllning och kylning med värmepumpar.
  - c) Förmåga att välja och dimensionera komponenter i typiska installationssituationer, inbegripet bestämning av standardvärden för värmelasten i olika byggnader och för varmvattenproduktion på grundval av energiförbrukningen; beräkning av värmepumpens önskade kapacitet utifrån värmelasten för varmvattenproduktion och byggnadens lagringsmassa samt i händelse av diskontinuerlig strömförsörjning; val av komponenter till bufferttanken och beräkning av tankens volym; integrering av ett extra värmesystem.
8. Den teoretiska delen av utbildningen för installatörer av solceller och solfångare ska omfatta marknadsläget för solenergi produkter, ekologiska aspekter, komponenter, egenskaper hos och dimensionering av solenergisystem, val av rätt system och dimensionering av komponenter, beräkning av värmebehovet, logistik, lagstiftning som rör byggnader, brandskydd, stöd och subventioner, kostnads- och lönsamhetskalkyler, samt utformning, installation och underhåll av solceller och solfångare. Utbildningen ska också ge goda kunskaper om samtliga europeiska standarder för solenergiteknik och certifiering, t.ex. Solar Keymark, samt om nationell lagstiftning och EU-lagstiftning som gäller solenergi. Installatören ska ha följande nyckelkompetenser:

- a) Förmåga att arbeta säkert med de redskap och den utrustning som krävs, att följa normer och standarder för säkerhet, och att uppmärksamma sådana risker vid rörmokeri, elarbeten m.m. som är förbundna med solenergiinstallationer.
  - b) Förmåga att identifiera sådana system och komponenter som utmärker aktiva och passiva system, inbegripet den mekaniska konstruktionen, samt bestämma komponenternas läge och hela systemets utformning och sammansättning.
  - c) Förmåga att avgöra hur stor installationsyta som krävs, riktning och lutning på solceller och solfångare med beaktande av skuggning, solexponering, strukturell integritet, installationens lämplighet för byggnaden och klimatet; val av lämplig installationsmetod för olika typer av tak; jämvikt för den systemutrustning som krävs för installationen
  - d) När det gäller solcellssystem krävs särskilt förmåga att anpassa den elektriska utformningen, inbegripet att bestämma normal belastningsström; välja lämpliga typer av ledare och lämplig märkkapacitet för varje elektrisk krets; bestämma lämplig storlek, märkkapacitet och placering för all ansluten utrustning och alla delsystem samt välja en lämplig sammankopplingspunkt.
9. Utbildningen ska avslutas med ett prov, och de deltagare som klarar provet får ett intyg på detta. Provet ska innehålla ett praktiskt moment där deltagarna får visa att de kan installera värmepumpar, solceller och solfångare samt värmepannor och kaminer som eldas med biomassa.
10. Intyget som utfärdas till installatörerna ska vara tidsbegränsat, så att det krävs att man går en repetitionskurs för att få behålla certifieringen.

**Bilaga V – Specifikationer för diesel med 7 % biodiesel**

Parameter	Enhet	Gränsvärden	
		Lägsta	Högsta
Uppmätt cetan		51	-
Beräknat cetan		46	-
Densitet vid 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	820	845
Polycykliska aromatiska kolväten	%wt	-	8
Svavelhalt	mg/kg	-	10
Flampunkt	° C	>55	-
Kolrester i 10 % destillationsåterstod	%	-	0,3
Askhalt	mg/kg	-	0,01
Vattenhalt	mg/kg	-	200
Föroreningar totalt	mg/kg	-	24
Kopparbandskorrosion (3 h – 50 °C)	enligt skala	klass 1	
Smörjförmåga enligt EN ISO 12156-1	µm	-	460
Kinematisk viskositet vid 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	2	4,5
Destillation	% utbyte vid 250 °C	%	-
	% utbyte vid 350 °C	%	<65
	Temperatur för 95 % utbyte	° C	85
		-	-
Halt av fettsyrametylester (FAME) enligt EN14078	%	-	360
		0	7
Grumlingspunkt	° C	Nationell standard	
Filtrerbarhet i kyla	° C	Nationell standard	
Oxidationsstabilitet enligt EN14112	h	20	-
Oxidationsstabilitet enligt ASTM D2274 vid 115 °C	g/m <sup>3</sup>		25
Stabiliserande tillsats	Antioxidant som motsvarar BHT vid 1 000 ppm		



**Bilaga VI – Specifikationer för diesel med 10% biodiesel**

Parameter	Enhet	Gränsvärden	
		Lägsta	Högsta
Uppmätt cetan		51	-
Beräknat cetan		46	-
Densitet vid 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	820	845
Polycykliska aromatiska kolväten	%wt	-	8
Svavelhalt	mg/kg	-	10
Flampunkt	° C	>55	-
Kolrester i 10 % destillationsåterstod	%	-	0,3
Askhalt	mg/kg	-	0,01
Vattenhalt	mg/kg	-	200
Föroreningar totalt	mg/kg	-	24
Kopparbandskorrosion (3 h – 50 °C)	enligt skala	klass 1a	
Smörjförmåga enligt EN ISO 12156-1	µm	-	460
Kinematisk viskositet vid 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	2	4,5
Destillation	% utbyte vid 250 °C	%	-
	% utbyte vid 350 °C	%	85
	Temperatur för 95 % utbyte	° C	-
		-	360
Halt av fettsyrametylester (FAME) enligt EN14078	%	5	10
Grumlingspunkt	° C	Nationell standard	
Filtrerbarhet i kyla	° C	Nationell standard	
Fosforhalt	mg/kg	-	0,2
Syratal	mgKOH/g	-	0,05
Peroxider enligt EN ISO 3960		-	20
Oxidationsstabilitet enligt EN14112	h	20	-
Oxidationsstabilitet enligt ASTM D2274 vid 115 °C	g/m <sup>3</sup>		25
Variation i syratat	mgKOH/g		0,12
Förorening av injektorn	Tillsats i form av rengöringsmedel		
Stabiliserande tillsats	Antioxidant som motsvarar BHT vid 1 000 ppm		

**Bilaga VII – Bestämmelser för beräkning av växthusgaspåverkan av bibränslen, andra biovätskor och deras fossila motsvarigheter**

**A. Typiska värden och standardvärden för bibränslen när de produceras utan några nettoutsläpp av koldioxidekvivalenter till följd av förändrad markanvändning**

<b>Produktionskanal för bibränslen</b>	<b>Typiskt värde för utsläppsminskningen av växthusgaser</b>	<b>Standardvärde för utsläppsminskningen av växthusgaser</b>
Etanol av sockerbetor	48 %	35 %
Etanol av vete (processbränsle inte specificerat)	21 %	0 %
Etanol av vete (brunkol som processbränsle i kraftvärmeverk)	21 %	0 %
Etanol av vete (gas som processbränsle i konventionell panna)	45 %	33 %
Etanol av vete (gas som processbränsle i kraftvärmeverk)	54 %	45 %
Etanol av vete (halm som processbränsle i kraftvärmeverk)	69 %	67 %
Etanol av majs, producerad inom gemenskapen (gas som processbränsle i kraftvärmeverk)	56 %	49 %
Etanol av sockerrör	74 %	74 %
ETBE (etyltertiärbutyleter), andel från förnybara källor	Lika stor som andelen i den produktionskanal för etanol som används	
TAAE (tert-amyletyleter), andel från förnybara källor	Lika stor som andelen i den produktionskanal för etanol som används	
Biodiesel av raps	44 %	36 %
Biodiesel av solros	58 %	51 %
Biodiesel av palmolja (processen inte specificerad)	32 %	16 %
Biodiesel av palmolja (processen i oljefabriken sker utan metanutsläpp till atmosfären)	57 %	51 %
Biodiesel av vegetabilisk eller animalisk avfallsolja	83 %	77 %
Vätebehandlad vegetabilisk olja av raps	49 %	45 %
Vätebehandlad vegetabilisk olja av solros	65 %	60 %
Vätebehandlad vegetabilisk olja av palmolja (processen inte specificerad)	38 %	24 %
Vätebehandlad vegetabilisk olja av palmolja (processen i oljefabriken sker utan metanutsläpp till atmosfären)	63 %	60 %
Ren vegetabilisk olja av raps	57 %	55 %
Biogas av organiskt kommunalt avfall, i form av komprimerad gas	81 %	75 %
Biogas från flytande gödsel, i form av komprimerad gas	86 %	83 %
Biogas från fast gödsel, i form av komprimerad gas	88 %	85 %

**B. Uppskattade typiska värden respektive standardvärden för framtida bibränslen som inte, eller bara i försumbar omfattning, finns på marknaden i januari 2008, när de produceras utan några nettoutsläpp av koldioxidekvivalenter till följd av förändrad markanvändning**

<b>Produktionskanal för bibränslen</b>	<b>Typiskt värde för utsläppsminskningen av växthusgaser</b>	<b>Standardvärde för utsläppsminskningen av växthusgaser</b>
Etanol av vete	87 %	85 %
Etanol av virkesavfall	80 %	74 %
Etanol av odlad skog	76 %	70 %
Fischer-Tropsch-diesel av virkesavfall	95 %	95 %
Fischer-Tropsch-diesel av odlad skog	93 %	93 %
Dimetyleter av virkesavfall	95 %	95 %
Dimetyleter av odlad skog	92 %	92 %
Metanol av virkesavfall	94 %	94 %
Metanol av odlad skog	91 %	91 %
MTBE (metyltertiärbutyleter), andel från förnybara källor	Lika stor som andelen i den produktionskanal för metanol som används	

## C. Metod

1. Utsläppen av växthusgaser från produktion och användning av drivmedel, biobränslen och andra biovätskor beräknas enligt följande:

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

där

$E$  = totala utsläpp från användningen av bränslet

$e_{ec}$  = utsläpp från extraktion och odling av råvaror

$e_l$  = årliga utsläpp från förändringar av kollagret till följd av förändrad markanvändning

$e_p$  = utsläpp från bearbetning

$e_{td}$  = utsläpp från transport och distribution

$e_u$  = utsläpp från bränsle som används

$e_{ccs}$  = utsläppsminskningar genom avskiljning av koldioxid och kolupptag

$e_{ccr}$  = utsläppsminskningar genom avskiljning och ersättning av koldioxid

och

$e_{ee}$  = utsläppsminskningar genom överskottsel vid kraftvärmeproduktion

Utsläpp från tillverkning av maskiner och utrustning ska inte räknas med.

2. Utsläpp av växthusgaser från bränslen,  $E$ , ska uttryckas som gram koldioxidekvivalenter per MJ bränsle,  $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$ .
3. Som undantag från punkt 2 får värden för drivmedel som beräknas i form av  $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$  anpassas för att ta hänsyn till skillnader mellan bränslen när det gäller mängden nyttigt arbete, uttryckt som  $\text{km}/\text{MJ}$ . Sådana anpassningar får bara göras om man kan visa att det finns skillnader i mängden nyttigt arbete som utförts.
4. De minskade utsläppen av växthusgaser till följd av användningen av biobränslen och andra biovätskor beräknas enligt följande:

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

där

$E_B$  = totala utsläpp från biobränslet eller biovätskan

$E_F$  = totala utsläpp från den fossila motsvarigheten.

5. De växthusgaser som omfattas av punkt 1 är CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O och CH<sub>4</sub>. Vid beräkningen av koldioxidekvivalenter ska följande värden användas för dessa gaser:

CO<sub>2</sub>: 1

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

CH<sub>4</sub>: 23

6. Utsläpp från extraktion och odling av råvaror,  $e_{ec}$ , ska omfatta utsläpp från själva extraktions- och odlingsprocessen; från insamlingen av råvaror; från avfall och läckage; och från produktionen av kemikalier och produkter som används vid extraktion eller odling. Avskiljning av koldioxid vid odlingen av råvaror ska inte räknas med. Certifierade minskningar av växthusgasutsläppen från fackling vid oljeproduktionsanläggningar överallt i världen ska dras av. Då man uppskattar utsläppen från odling är det tillåtet att, i stället för faktiska värden, utgå från medelvärden från geografiska områden som är mindre än de som används vid beräkningen av standardvärden.
7. De årliga utsläppen från kollagerförändringar till följd av ändrad markanvändning,  $e_l$ , beräknas genom att de totala utsläppen fördelas jämnt över 20 år. Följande formel ska användas:

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

där

$e_l$  = årligt utsläpp av växthusgaser från kollagerförändringar till följd av ändrad markanvändning (uttryckt som massan koldioxidekvivalenter per enhet biobränsleenergi)

$CS_R$  = kollager per ytenhet för referensmarkanvändningen (uttryckt som massan kol per ytenhet, inbegripet både mark och vegetation). Referensmarkanvändningen är den användning som marken hade antingen i januari 2008 eller 20 år innan råvaran erhöles – den senare av dessa tidsperioder ska användas.

$CS_A$  = kollager per ytenhet för den faktiska markanvändningen (uttryckt som massan kol per ytenhet, inbegripet både mark och vegetation)

$MW_{CO_2}$  = molekylvikt för CO<sub>2</sub> = 44,010 g/mol

$MW_C$  = molekylvikt för kol = 12,011 g/mol

$P$  = grödans produktivitet (uttryckt som mängden energi från biobränslen och andra biovätskor per ytenhet per år).

8. När det gäller punkt 7 kan följande värden användas för både  $CS_R$  och  $CS_A$ :

Markanvändning	Kollager (ton kol per hektar)
Oljepalmsodling	189
Permanent gräsmark, dvs. olika typer av gräsmark och betesmark som har varit gräsbevuxna och använts för bete i minst fem år och som inte är beskogade	181
Glest beskogat område (skog som inte utgör ett kontinuerligt beskogat område)	181
Åkermark (inbegripet gräsmark som inte anses vara permanent; planteringar av oljefröbärande träd; mark som har blivit föremål för arealuttag i enlighet med artikel 2.1 i kommissionens förordning (EG) nr 796/2004 <sup>19</sup> och mark som bestod av tropisk skog, som röktes före januari 2008, och som i januari 2008 räknades som nedlagd mark)	82
Öken och halvöken	44

Alternativt kan de faktiska värdena användas för både  $CS_R$  och  $CS_A$ .

Följande värden kan användas för att beräkna  $P$ :

Gröda som biobränslet eller biovätskan framställs av	Avkastning av biobränsle eller biovätska (ton oljeekvivalenter per hektar)
Oljefröbärande träd	1,5
Oljepalm	4,0

Alternativt kan de faktiska värdena användas.

9. Utsläpp från bearbetning,  $e_p$ , omfattar utsläpp från själva bearbetningen, från avfall och läckage, och från produktionen av kemikalier och produkter som används vid bearbetningen.

När man ska redovisa förbrukningen av sådan el som inte producerats i bränsleproduktionsanläggningen ska utsläppen av växthusgaser vid produktion och distribution av denna el antas motsvara de genomsnittliga utsläppen vid produktion och distribution av el i en angiven region. Undantagen från denna bestämmelse är följande:

- a) Producenter får använda sig av ett genomsnittsvärde för en enskild anläggning för elproduktion när det gäller el som producerats av den anläggningen, förutsatt att den inte är ansluten till elnätet.

<sup>19</sup> Kommissionens förordning (EG) nr 796/2004 av den 21 april 2004 om närmare föreskrifter för tillämpningen av de tvärvillkor, den modulering och det integrerade administrations- och kontrollsystem som föreskrivs i rådets förordning (EG) nr 1782/2003 om upprättande av gemensamma bestämmelser för system för direktstöd inom den gemensamma jordbrukspolitik och om upprättande av vissa stödssystem för jordbrukare, (EUT L 141, 30.4.2004, s. 18).

- b) Producenter får ange utsläppsnivån noll för varje MWh förbrukad el för vilken de lämnat in en ursprungsgaranti till ett behörigt organ i enlighet med artikel 8.1 c.
10. Utsläpp från transporter och distribution,  $e_{td}$ , ska omfatta utsläpp från transport och lagring av råvaror och halvfabrikat och från lagring och distribution av färdigt material.
  11. Utsläpp från bränsle som används,  $e_u$ , ska antas vara noll för bibränslen och andra biovätskor.
  12. Minskade utsläpp genom avskiljning av koldioxid och kolupptag,  $e_{ccs}$ , ska begränsas till utsläpp som undviks genom avskiljning och upptag av CO<sub>2</sub> med direkt koppling till extraktion, transport, bearbetning och distribution av bränsle.
  13. Minskade utsläpp genom avskiljning och ersättning av koldioxid,  $e_{ccr}$ , ska begränsas till utsläpp som undviks genom avskiljning av CO<sub>2</sub> vars kol kommer från biomassa och som ersätter CO<sub>2</sub> av fossilt ursprung som används i kommersiella produkter och tjänster.
  14. Minskade utsläpp genom överskottsel vid kraftvärmeproduktion,  $e_{ee}$ , ska beaktas i förhållande till överskottsel som producerats i bränsleproduktionssystem med kraftvärme, utom då det bränsle som används för kraftvärmeproduktionen är en delprodukt som inte består av skörderester från jordbruket. Vid redovisningen av överskottsel ska kraftvärmeenheten antas vara så stor som krävs för att precis fylla minimibehovet av värme för bränsleproduktionen. De minskade utsläppen av växthusgaser som är kopplade till överskottsel ska antas motsvara mängden växthusgas som skulle släppas ut om en lika stor mängd el producerades i ett kraftverk där samma bränsle användes som i kraftvärmeenheten.
  15. Om en bränsleproduktionsprocess både producerar det bränsle för vilket utsläpp beräknas och en eller flera andra produkter (delprodukter), ska utsläppen av växthusgaser fördelas mellan bränslet (eller dess mellanprodukt) och delprodukterna i förhållande till deras energiinnehåll (fastställt genom det lägre värmevärdet när det gäller delprodukter andra än el).
  16. Vid beräkningen i punkt 15 ska de utsläpp som delas bestå av  $e_{ec} + e_i$ , + de fraktioner av  $e_p$ ,  $e_{td}$  och  $e_{ee}$  som äger rum till och med det processteg där en delprodukt bildas. Om delprodukter redan har fått en sådan "tilldelning" i samband med ett tidigare processteg i livscykeln, ska den fraktion av utsläppen som i det sista av dessa processteg kopplades till mellanprodukten användas i detta syfte i stället för de totala utsläppen.

När det gäller bibränslen och andra biovätskor ska alla delprodukter, inbegripet el som inte omfattas av punkt 14, tas med i beräkningen, utom skörderester som halm, bagass, skal och baljor, majscolvar och nötskal. Delprodukter med negativt energiinnehåll ska anses ha energiinnehållet noll då man gör beräkningen.

Avfall och skörderester som halm, bagass, skal och baljor, majscolvar och nötskal, liksom rester från processkedjor andra än processkedjor för biobränsle, utan någon tänkbar användning som livsmedel eller foder, ska anses ha värdet noll när det gäller utsläppen av växthusgaser över en livscykel, fram till dess att dessa material samlas in.

När det gäller bränslen som produceras i raffinaderier ska analysenheten för beräkningen i punkt 15 utgöras av raffinaderiet.

17. Vid beräkningen i punkt 4 ska den fossila motsvarigheten  $E_F$  till biobränslen vara de senast tillgängliga faktiska genomsnittsutsläppen från bensin och diesel som förbrukats i gemenskapen enligt rapporteringen i enlighet med [direktiv 98/70/EG]. Om sådana uppgifter saknas ska värdet 83,8 gCO<sub>2eq</sub>/MJ användas.

Vid beräkningen i punkt 4 ska den fossila motsvarigheten  $E_F$  till biovätskor som används för elproduktion vara 91 gCO<sub>2eq</sub>/MJ.

Vid beräkningen i punkt 4 ska den fossila motsvarigheten  $E_F$  till biovätskor som används för värmeproduktion vara 77 gCO<sub>2eq</sub>/MJ.

Vid beräkningen i punkt 4 ska den fossila motsvarigheten  $E_F$  till biovätskor som används för kraftvärmeproduktion vara 85 gCO<sub>2eq</sub>/MJ.



#### D. Särredovisade värden för bibränslen och biovätskor

Odling: ”*e<sub>ec</sub>*” enligt definitionen i del C i bilagan

Produktionskanal för bibränslen och andra biovätskor	Typiskt värde för utsläppen av växthusgaser (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)	Standardvärde för utsläppen av växthusgaser (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)
Etanol av sockerbetor	13	13
Etanol av vete	19	19
Etanol av majs, producerad inom gemenskapen	20	20
Etanol av sockerrör	13	13
ETBE (etyltertiärbutyleter), andel från förnybara källor	Lika stor som andelen i den produktionskanal för etanol som används	
TAAE (tert-amyletyleter), andel från förnybara källor	Lika stor som andelen i den produktionskanal för etanol som används	
Biodiesel av raps	30	30
Biodiesel av solros	18	18
Biodiesel av palmolja	18	18
Biodiesel av vegetabilisk eller animalisk avfallsolja	0	0
Vätebehandlad vegetabilisk olja av raps	31	31
Vätebehandlad vegetabilisk olja av solros	19	19
Vätebehandlad vegetabilisk olja av palmolja	19	19
Ren vegetabilisk olja av raps	32	32
Biogas av organiskt kommunalt avfall, i form av komprimerad gas	0	0
Biogas från flytande gödsel, i form av komprimerad gas	0	0
Biogas från fast gödsel, i form av komprimerad gas	0	0

**Bearbetning (inbegripet överskottsel): ” $e_p - e_{ee}$ ” enligt definitionen i del C i bilagan**

<b>Produktionskanal för bibränslen och andra biovätskor</b>	<b>Typiskt värde för utsläppen av växthusgaser (gCO<sub>2eq</sub>/MJ)</b>	<b>Standardvärde för utsläppen av växthusgaser (gCO<sub>2eq</sub>/MJ)</b>
Etanol av sockerbetor	27	38
Etanol av vete (processbränsle inte specificerat)	45	63
Etanol av vete (brunkol som processbränsle i kraftvärmeverk)	45	63
Etanol av vete (gas som processbränsle i konventionell panna)	25	35
Etanol av vete (gas som processbränsle i kraftvärmeverk)	18	25
Etanol av vete (halm som processbränsle i kraftvärmeverk)	5	7
Etanol av majs, producerad inom gemenskapen (gas som processbränsle i kraftvärmeverk)	15	21
Etanol av sockerrör	1	1
ETBE (etyltertiärbutyleter), andel från förnybara källor	Lika stor som andelen i den produktionskanal för etanol som används	
TAAE (tert-amyletyleter), andel från förnybara källor	Lika stor som andelen i den produktionskanal för etanol som används	
Biodiesel av raps	15	22
Biodiesel av solros	15	22
Biodiesel av palmolja (processen inte specificerad)	33	47
Biodiesel av palmolja (processen i oljefabriken sker utan metanutsläpp till atmosfären)	13	18
Biodiesel av vegetabilisk eller animalisk avfallsolja	13	18
Vätebehandlad vegetabilisk olja av raps	10	14
Vätebehandlad vegetabilisk olja av solros	10	14
Vätebehandlad vegetabilisk olja av palmolja (processen inte specificerad)	28	40
Vätebehandlad vegetabilisk olja av palmolja (processen i oljefabriken sker utan metanutsläpp till atmosfären)	7	10
Ren vegetabilisk olja från raps	4	5
Biogas av organiskt kommunalt avfall, i form av komprimerad gas	13	18
Biogas från flytande gödsel, i form av komprimerad gas	7	9
Biogas från fast gödsel, i form av komprimerad gas	7	9

**Transport och distribution:** ”  $e_{td}$  ” enligt definitionen i del C i bilagan

<b>Produktionskanal för bibränslen och andra biovätskor</b>	<b>Typiskt värde för utsläppen av växthusgaser (gCO<sub>2eq</sub>/MJ)</b>	<b>Standardvärde för utsläppen av växthusgaser (gCO<sub>2eq</sub>/MJ)</b>
Etanol av sockerbetor	3	3
Etanol av vete	2	2
Etanol av majs, producerad inom gemenskapen	2	2
Etanol av sockerrör	8	8
ETBE (etyltertiärbutyleter), andel från förnybara källor	Lika stor som andelen i den produktionskanal för etanol som används	
TAAE (tert-amyletyleter), andel från förnybara källor	Lika stor som andelen i den produktionskanal för etanol som används	
Biodiesel av raps	1	1
Biodiesel av solros	1	1
Biodiesel av palmolja	5	5
Biodiesel av vegetabilisk eller animalisk avfallsolja	1	1
Vätebehandlad vegetabilisk olja av raps	1	1
Vätebehandlad vegetabilisk olja av solros	1	1
Vätebehandlad vegetabilisk olja av palmolja	5	5
Ren vegetabilisk olja av raps	1	1
Biogas av organiskt kommunalt avfall, i form av komprimerad gas	3	3
Biogas från flytande gödsel, i form av komprimerad gas	5	5
Biogas från fast gödsel, i form av komprimerad gas	4	4

## Totalt

Produktionskanal för bibränslen och andra biovätskor	Typiskt värde för utsläppen av växthusgaser (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)	Standardvärde för utsläppen av växthusgaser (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)
Etanol av sockerbetor	43	54
Etanol av vete (processbränsle inte specificerat)	66	84
Etanol av vete (brunkol som processbränsle i kraftvärmeverk)	66	84
Etanol av vete (gas som processbränsle i konventionell panna)	46	56
Etanol av vete (gas som processbränsle i kraftvärmeverk)	39	46
Etanol av vete (halm som processbränsle i kraftvärmeverk)	26	28
Etanol av majs, producerad inom gemenskapen (gas som processbränsle i kraftvärmeverk)	37	43
Etanol av sockerrör	21	22
ETBE (etyltertiärbutyleter), andel från förnybara källor	Lika stor som andelen i den produktionskanal för etanol som används	
TAAE (tert-amyletyleter), andel från förnybara källor	Lika stor som andelen i den produktionskanal för etanol som används	
Biodiesel av raps	47	53
Biodiesel av solros	35	41
Biodiesel av palmolja (processen inte specificerad)	57	70
Biodiesel av palmolja (processen i oljefabriken sker utan metanutsläpp till atmosfären)	36	41
Biodiesel av vegetabilisk eller animalisk avfallsolja	14	19
Vätebehandlad vegetabilisk olja av raps	42	46
Vätebehandlad vegetabilisk olja av solros	30	34
Vätebehandlad vegetabilisk olja av palmolja (processen inte specificerad)	52	63
Vätebehandlad vegetabilisk olja av palmolja (processen i oljefabriken sker utan metanutsläpp till atmosfären)	31	34
Ren vegetabilisk olja av raps	36	38
Biogas av organiskt kommunalt avfall, i form av komprimerad gas	16	21
Biogas från flytande gödsel, i form av komprimerad gas	12	14
Biogas från fast gödsel, i form av komprimerad gas	10	13

**E. Uppskattade särredovisade värden för framtida bibränslen och biovätskor som inte, eller bara i försumbar omfattning, finns på marknaden i januari 2008**

**Odling:** ” $e_{ec}$ ” enligt definitionen i del C i bilagan

Produktionskanal för bibränslen och andra biovätskor	Typiskt värde för utsläppen av växthusgaser (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)	Standardvärde för utsläppen av växthusgaser (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)
Etanol av vetehalm	3	3
Etanol av virkesavfall	1	1
Etanol av odlad skog	6	6
Fischer–Tropsch-diesel av virkesavfall	1	1
Fischer–Tropsch-diesel av odlad skog	4	4
Dimetyleter av virkesavfall	1	1
Dimetyleter av odlad skog	5	5
Metanol av virkesavfall	1	1
Metanol av odlad skog	5	5
MTBE (metyltertiärbutyleter), andel från förnybara källor	Lika stor som andelen i den produktionskanal för metanol som används	

**Bearbetning (inbegripet överskottsel):** ” $e_p - e_{ee}$ ” enligt definitionen i del C i bilagan

Produktionskanal för bibränslen och andra biovätskor	Typiskt värde för utsläppen av växthusgaser (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)	Standardvärde för utsläppen av växthusgaser (gCO <sub>2eq</sub> /MJ)
Etanol av vetehalm	5	7
Etanol av träråvara	12	17
Fischer–Tropsch-diesel av träråvara	0	0
Dimetyleter av träråvara	0	0
Metanol av träråvara	0	0
MTBE (metyltertiärbutyleter), andel från förnybara källor	Lika stor som andelen i den produktionskanal för metanol som används	

**Transport och distribution:** ”*e<sub>td</sub>*” enligt definitionen i del C i bilagan

<b>Produktionskanal för bibränslen och andra biovätskor</b>	<b>Typiskt värde för utsläppen av växthusgaser (gCO<sub>2eq</sub>/MJ)</b>	<b>Standardvärde för utsläppen av växthusgaser (gCO<sub>2eq</sub>/MJ)</b>
Etanol av vetehalm	2	2
Etanol av virkesavfall	4	4
Etanol av odlad skog	2	2
Fischer-Tropsch-diesel av virkesavfall	3	3
Fischer-Tropsch-diesel av odlad skog	2	2
Dimetyleter av virkesavfall	4	4
Dimetyleter av odlad skog	2	2
Metanol av virkesavfall	4	4
Metanol av odlad skog	2	2
MTBE (metyltertiärbutyleter), andel från förnybara källor	Lika stor som andelen i den produktionskanal för metanol som används	

### **Totalt**

<b>Produktionskanal för bibränslen och andra biovätskor</b>	<b>Typiskt värde för utsläppen av växthusgaser (gCO<sub>2eq</sub>/MJ)</b>	<b>Standardvärde för utsläppen av växthusgaser (gCO<sub>2eq</sub>/MJ)</b>
Etanol av vetehalm	11	13
Etanol av virkesavfall	17	22
Etanol av odlad skog	20	25
Fischer-Tropsch-diesel av virkesavfall	4	4
Fischer-Tropsch-diesel av odlad skog	6	6
Dimetyleter av virkesavfall	5	5
Dimetyleter av odlad skog	7	7
Metanol av virkesavfall	5	5
Metanol av odlad skog	7	7
MTBE (metyltertiärbutyleter), andel från förnybara källor	Lika stor som andelen i den produktionskanal för metanol som används	