

Den här texten är endast avsedd som ett dokumentationshjälpmedel och har ingen rättslig verkan. EU-institutionerna tar inget ansvar för innehållet. De autentiska versionerna av motsvarande rättsakter, inklusive ingresserna, publiceras i Europeiska unionens officiella tidning och finns i EUR-Lex. De officiella texterna är direkt tillgängliga via länkarna i det här dokumentet

► **B** **EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2009/28/EG**

av den 23 april 2009

om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor och om ändring och ett senare upphävande av direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG

(Text av betydelse för EES)

(EUT L 140, 5.6.2009, s. 16)

Ändrad genom:

		Officiella tidningen		
		nr	sida	datum
► <u>M1</u>	Rådets direktiv 2013/18/EU av den 13 maj 2013	L 158	230	10.6.2013
► <u>M2</u>	Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/1513 av den 9 september 2015	L 239	1	15.9.2015

Rättad genom:

► **C1** Rättelse, EUT L 245, 30.7.2020, s. 33 (2015/1513)



**EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV
2009/28/EG**

av den 23 april 2009

om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor och om ändring och ett senare upphävande av direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG

(Text av betydelse för EES)

Artikel 1

Syfte och tillämpningsområde

Genom detta direktiv upprättas en gemensam ram för främjande av energi från förnybara energikällor. Det anger bindande nationella mål för totala andelen energi från förnybara energikällor av den slutliga energianvändningen (brutto) och för andelen energi från förnybara energikällor inom transportsektorn. Det innehåller bestämmelser om statistiska överföringar mellan medlemsstaterna, gemensamma projekt mellan medlemsstaterna och med tredjeländer, ursprungsgarantier, administrativa förfaranden, information och utbildning samt tillträde till elnätet för energi från förnybara energikällor. I direktivet fastställs dessutom hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen.

Artikel 2

Definitioner

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

Dessutom gäller följande definitioner:

- a) *energi från förnybara energikällor*: energi från förnybara, icke-fossila energikällor, nämligen vindenergi, solenergi, aerotermisk energi (luftvärme), geotermisk energi, hydrotermisk energi (vattenvärme) och havsenergi, vattenkraft, biomassa, deponigas, gas från avloppsreningsverk samt biogas.
- b) *aerotermisk energi*: energi lagrad i form av värme i omgivningsluften (luftvärme).
- c) *geotermisk energi*: energi lagrad i form av värme under den fasta jordytan.
- d) *hydrotermisk energi*: energi lagrad i form av värme i ytvattnet.
- e) *biomassa*: den biologiskt nedbrytbara delen av produkter, avfall och restprodukter av biologiskt ursprung från jordbruk (inklusive material av vegetabiliskt och animaliskt ursprung), skogsbruk och därmed förknippad industri inklusive fiske och vattenbruk, liksom den biologiskt nedbrytbara delen av industriavfall och kommunalt avfall.
- f) *slutlig energianvändning (brutto)*: energiprodukter som för energändamål levereras till industrin, transportsektorn, hushållen, service-sektorn, inbegripet offentliga tjänster, jordbruket, skogsbruket och fiskerinäringen, inbegripet användningen av el och värme inom energisektorn i samband med el- och värmeproduktion samt inbegripet förluster av el och värme vid distribution och transmission.
- g) *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 eller anläggningar i syfte att värma eller kyla ner utrymmen eller processer.

▼B

- h) *flytande biobränslen*: vätskeformiga bränslen för andra energiändamål än för transportändamål, inbegripet el, uppvärmning och kylning, som framställs av biomassa.
- i) *biodrivmedel*: vätskeformiga eller gasformiga bränslen som framställs av biomassa och som används för transportändamål.
- j) *ursprungsgaranti*: ett elektroniskt dokument som har som enda uppgift att utgöra bevis för slutkunden på att en viss andel eller mängd energi producerats från förnybara energikällor i enlighet med kraven i artikel 3.6 i direktiv 2003/54/EG.
- k) *stödsystem*: varje instrument, system eller mekanism som en medlemsstat eller en grupp av medlemsstater tillämpar och som främjar användning av energi från förnybara energikällor genom att minska kostnaden för denna energi, öka försäljningspriset eller öka försäljningsvolymen av sådan köpt energi, genom införande av kvoter för energi från förnybara energikällor. Detta omfattar, men är inte begränsat till, investeringsstöd, skattebefrielser eller skattelättnader, skatteåterbetalningar, stödsystem med kvoter för energi från förnybara energikällor, inklusive system med gröna certifikat, samt system med direkt prisstöd, däribland inmatningspriser och stödutbetalningar.
- l) *kvoter för energi från förnybara energikällor*: ett nationellt stödssystem där det ställs krav på att energiproducenterna låter en viss andel energi från förnybara energikällor ingå i den energi som de producerar, eller att energileverantörerna låter en viss andel energi från förnybara energikällor ingå i den energi som de levererar, eller att energikonsumenterna låter en viss andel energi från förnybara energikällor ingå i den energi som de konsumerar. Detta inbegriper system där sådana krav kan uppfyllas genom användning av gröna certifikat.
- m) *faktiskt värde*: minskningen av växthusgasutsläpp för några eller alla steg i en specifik produktionsprocess för biodrivmedel beräknad enligt den metod som fastställs i del C i bilaga V.
- n) *typiskt värde*: en beräkning av den representativa minskningen av växthusgasutsläpp för en särskild produktionskedja för biodrivmedel.
- o) *normalvärde*: ett värde som härleds från ett typiskt värde med tillämpning av på förhand fastställda faktorer, vilket på de villkor som fastställs i detta direktiv får användas i stället för ett faktiskt värde.

▼M2

- p) *avfall*: i enlighet med definitionen i artikel 3.1 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG ⁽¹⁾. Ämnen som avsiktligt manipulerats eller kontaminerats för att uppfylla definitionen omfattas inte av denna definition.

⁽¹⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv (EUT L 312, 22.11.2008, s. 3).

▼ M2

- q) *stärkelserika grödor*: grödor, framför allt spannmål (oavsett om det enbart är sädeskornen eller hela växten, till exempel vad gäller majs, som används), rotfrukter (till exempel potatis, jordärtskocka, sötpotatis, maniok och jams) och stamknölar (till exempel taro).
- r) *material som innehåller både cellulosa och lignin*: material som består av lignin, cellulosa och hemicellulosa, såsom biomassa från skog, vedartade energigrödor samt restprodukter och avfall från skogsindustri.
- s) *cellulosa från icke-livsmedel*: material som främst består av cellulosa och hemicellulosa och har ett lägre lignininnehåll än material som innehåller både cellulosa och lignin. Det inbegriper rester från livsmedels- och fodergrödor (till exempel halm, stjälkar, agnar och skal), gräsartade energigrödor med lågt stärkelseinnehåll (till exempel rajgräs, jungfruhirs, miskantus, italienskt rör och täckgrödor före och efter huvudgrödor m.m.), industriella restprodukter (inbegripet från livsmedels- och fodergrödor efter att vegetabiliska oljor, socker, stärkelse och protein har utvunnits) samt material från ► C1 bioavfall ◀.
- t) *restprodukt från bearbetning*: ett ämne som inte är den eller de slutprodukter som produktionsprocessen direkt söker att producera; den är inte huvudsyftet med produktionsprocessen och processen har inte avsiktligt ändrats för att producera den.
- u) *förnybara flytande och gasformiga transportdrivmedel av icke-biologiskt ursprung*: flytande eller gasformiga bränslen av annat slag än biodrivmedel, vilkas energiinnehåll hämtas från andra förnybara energikällor än biomassa och som används inom transporter.
- v) *restprodukter från jordbruk, vattenbruk, fiske och skogsbruk*: restprodukter som direkt genereras inom jordbruk, vattenbruk, fiske och skogsbruk; restprodukter från relaterad industri eller bearbetning inbegrips inte.
- w) *biodrivmedel och flytande biobränslen som innebär låga risker för indirekt ändring av markanvändning*: biodrivmedel och flytande biobränslen vars råvaror för framställningen har producerats inom system som minskar förflyttningar av produktion i andra syften än framställning av biodrivmedel och flytande biobränslen och som producerats i överensstämmelse med hållbarhetskriterierna för biodrivmedel och flytande biobränslen i artikel 17.

▼ B

Artikel 3

Bindande nationella övergripande mål och åtgärder för användningen av energi från förnybara energikällor

1. Medlemsstaterna ska se till att deras andel energi från förnybara energikällor av den slutliga energianvändningen (brutto) år 2020, beräknad i enlighet med artiklarna 5–11, minst motsvarar deras nationella övergripande mål för andelen energi från förnybara energikällor under

▼ B

det året, i enlighet med vad som anges i tredje kolumnen i tabellen i bilaga I del A. Dessa bindande nationella övergripande mål stämmer överens med målet om att minst 20 % av gemenskapens slutliga energianvändning (brutto) ska komma från förnybara energikällor 2020. För att de mål som fastställts i denna artikel lättare ska kunna uppnås ska varje medlemsstat främja och uppmuntra energieffektivitet och energisparande.

▼ M2

För uppfyllandet av de mål som avses i första stycket i denna punkt får det högsta sammanlagda bidraget från biodrivmedel och flytande biobränslen som producerats av spannmål, andra stärkelserika grödor, socker och oljegrödor och av grödor som odlats som huvudgrödor för i första hand energiändamål på jordbruksmark inte vara större än en energikvantitet som motsvarar det största bidraget enligt punkt 4 d.

▼ B

2. Medlemsstaterna ska vidta effektivt utformade åtgärder som syftar till att säkerställa att andelen energi från förnybara energikällor är minst lika hög som den som anges i det vägledande förloppet i del B i bilaga I.

3. För att uppnå de mål som fastställs i punkterna 1 och 2 i denna artikel får medlemsstaterna bland annat tillämpa följande åtgärder:

- a) Stödsystem.
- b) Åtgärder för samarbete mellan olika medlemsstater och med tredje-länder i syfte att uppnå sina övergripande nationella mål i enlighet med artiklarna 5–11.

Utan att det påverkar tillämpningen av artiklarna 87 och 88 i fördraget, ska medlemsstaterna ha rätt att i enlighet med artiklarna 5–11 i detta direktiv besluta i vilken omfattning de ska stödja energi från förnybara energikällor som produceras i en annan medlemsstat.

4. Varje medlemsstat ska se till att andelen energi från förnybara energikällor när det gäller alla former av transporter år 2020 är minst 10 % av den slutliga energianvändningen i transporter i medlemsstaten.

Vid tillämpningen av denna punkt ska följande bestämmelser gälla:

▼ M2

- a) Vid beräkningen av nämnaren, dvs. den totala energianvändningen i transporter i enlighet med första stycket, ska endast bensin, diesel, biodrivmedel som används för väg- och tågtransport och el, inbegripet el som används för produktion av förnybara flytande och gasformiga transportdrivmedel av icke-biologiskt ursprung, beaktas.

▼ B

- b) Vid beräkningen av täljaren, dvs. användningen av energi från förnybara energikällor i transporter i enlighet med första stycket, ska alla typer av energi från förnybara energikällor som används för alla former av transporter beaktas. ► **M2** Detta led påverkar inte tillämpningen av led d i denna punkt eller av artikel 17.1 a. ◀

▼ M2

- c) Vid beräkningen av bidraget från el som produceras från förnybara energikällor och används i alla typer av elfordon och för produktion av förnybara flytande och gasformiga transportdrivmedel av icke-biologiskt ursprung får medlemsstaterna, vid tillämpningen av leden a och b, välja att använda antingen den genomsnittliga andelen el från förnybara energikällor i unionen eller andelen el från förnybara energikällor i det egna landet, uppmätt två år före det ifrågavarande året. Vid beräkningen av användningen av el från förnybara energikällor i eldrivna järnvägstransporter ska denna användning dessutom anses ha 2,5 gånger energiinnehållet från tillförseln av el från förnybara energikällor. Vid beräkningen av användningen av el från förnybara energikällor i eldrivna vägfordon i led b ska denna användning anses ha 5 gånger energiinnehållet från tillförseln av el från förnybara energikällor.
- d) Vid beräkningen av biodrivmedel i täljaren, ska andelen biodrivmedel producerade av spannmål, andra stärkelsesrika grödor, socker och oljegrödor och av grödor som odlas som huvudgrödor för i första hand energiändamål på jordbruksmark högst vara 7 % av den totala energianvändningen i transporter i medlemsstaterna 2020.

Biodrivmedel producerade av råvaror som ingår i förteckningen i bilaga IX ska inte räknas med i det gränsvärde som anges i första stycket i denna punkt.

Medlemsstaterna får besluta att andelen energi från biodrivmedel producerade av grödor som odlas som huvudgrödor i första hand för energiändamål på jordbruksmark, utom spannmål och andra stärkelsesrika grödor, socker och oljegrödor, inte ska räknas med i det gränsvärde som anges i första stycket i denna punkt, förutsatt att

- i) kontrollen av efterlevnaden av hållbarhetskriterierna i artikel 17.2–17.5 har genomförts i enlighet med artikel 18, och
- ii) dessa grödor har odlats på mark som omfattas av bilaga V, del C punkt 8, och motsvarande "e_B"-bonus enligt bilaga V, del C punkt 7, har tagits med i beräkningen av växthusgasutsläpp för att visa att artikel 17.2 efterlevs.
- e) Varje medlemsstat ska eftersträva målet att nå en lägsta konsumtionsnivå på sina territorier av biodrivmedel framställda av råvaror och andra drivmedel i förteckningen i bilaga IX, del A. Varje medlemsstat ska därför senast den 6 april 2017 fastställa ett nationellt mål som man ska försöka nå. Ett referensvärde för detta mål ska vara 0,5 procentenheter uttryckt som energiinnehåll av andelen energi från förnybara energikällor inom alla former av transporter 2020 enligt första stycket, vilket ska nås genom biodrivmedel och andra drivmedel framställda av råvaror i förteckningen i bilaga IX, del A. Dessutom får biodrivmedel tillgodoräknas det nationella målet, om de dels är framställda av råvaror som inte anges i förteckningen i bilaga IX vilka av de behöriga nationella myndigheterna

▼ M2

fastställts vara avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel eller material som innehåller både cellulosa och lignin, dels används i befintliga anläggningar före antagandet av Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/1513 ⁽¹⁾.

Medlemsstaterna får fastställa ett lägre nationellt mål än referensvärdet 0,5 procentenheter med hänvisning till åtminstone ett av följande skäl:

- i) Objektiva faktorer såsom begränsad potential för hållbar framställning av biodrivmedel framställda av råvaror och andra drivmedel enligt bilaga IX, del A, eller begränsad tillgång på sådana biodrivmedel till kostnadseffektivt pris på marknaden.
- ii) Särskilda tekniska eller klimatrelaterade förhållanden på den nationella marknaden för transportdrivmedel, såsom vägfordonsparkens sammansättning och skick.
- iii) Nationell politik för tilldelning av avpassade ekonomiska resurser som incitament till energieffektivitet och användning av el från förnybara energikällor inom transport.

När medlemsstaterna fastställer sina nationella mål ska de tillhandahålla tillgänglig information om de kvantiteter biodrivmedel som förbrukas av råvaror och andra drivmedel i förteckningen i bilaga IX, del A.

När medlemsstaterna fastställer sin politik för att främja produktion av drivmedel från råvaror som ingår i förteckningen i bilaga IX, ska de ta vederbörlig hänsyn till den avfallshierarki som fastställs i artikel 4 i direktiv 2008/98/EG, inklusive dess bestämmelser om ett livscykelstänkande vad avser den allmänna påverkan av generering och hantering av olika avfallsflöden.

Kommissionen ska, i enlighet med artikel 24 i detta direktiv, offentliggöra

- medlemsstaternas nationella mål,
 - medlemsstaternas planer för att uppnå de nationella målen, om sådana finns tillgängliga,
 - i tillämpliga fall skälen till att medlemsstaternas nationella mål avviker från referensvärdet, vilket ska ha anmälts i enlighet med artikel 4.2 i direktiv (EU) 2015/1513, och
 - en sammanfattning av medlemsstaternas resultat i fråga om deras nationella mål.
- f) Bidraget från biodrivmedel som produceras av de råvaror som anges i bilaga IX ska anses vara två gånger så stort som deras energiinnehåll för uppfyllandet av det mål som fastställs i första stycket.

⁽¹⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/1513 av den 9 september 2015 om ändring av direktiv 98/70/EG om kvaliteten på bensen och dieselbränslen och om ändring av direktiv 2009/28/EG om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor (EUT L 239, 15.9.2015, s. 1).

▼ M2

Kommissionen ska vid behov senast den 31 december 2017 lägga fram ett förslag som på vissa villkor medger att hela den mängd el från förnybara energikällor som används för att driva alla typer av elfordon samt för produktion av förnybara flytande och gasformiga transportdrivmedel av icke-biologiskt ursprung får beaktas.

▼ B

Kommissionen ska också vid behov senast den 31 december 2011 lägga fram ett förslag till metod för beräkning av bidraget av väte från förnybara energikällor i den sammanlagda bränslemixen.

▼ M2

5. För att minska risken för att det görs mer än ett anspråk på enskilda leveranser i unionen ska medlemsstaterna och kommissionen sträva efter att stärka samarbetet mellan nationella system samt mellan nationella system och frivilliga system som inrättas i enlighet med artikel 18 och vid behov även utbyte av uppgifter. För att förhindra att material avsiktligt manipuleras eller kasseras för att kunna omfattas av bilaga IX ska medlemsstaterna uppmuntra utveckling och användning av system för att spåra råvaror och de biodrivmedel som härrör från dem genom hela värdekedjan. Medlemsstaterna ska se till att lämpliga åtgärder vidtas om bedrägerier upptäcks. Medlemsstaterna ska senast den 31 december 2017 och därefter vartannat år rapportera om de åtgärder som de har vidtagit, i händelse de inte har lämnat motsvarande information om tillförlitligheten och skydd mot bedrägerier i sina lägesrapporter om främjandet och användningen av energi från förnybara energikällor, vilka upprättats i enlighet med artikel 22.1 d.

Kommissionen ska ges befogenhet att anta delegerade akter i enlighet med artikel 25a i syfte att ändra förteckningen över råvaror i bilaga IX, del A, för att lägga till råvaror men inte avföra dem. Kommissionen ska anta en separat delegerad akt för varje råvara som ska läggas till i förteckningen i bilaga IX, del A. Varje delegerad akt ska grundas på en analys av den senaste vetenskapliga och tekniska utvecklingen, med vederbörlig hänsyn till principerna i fråga om den avfallshierarki som fastställs i direktiv 2008/98/EG, och med stöd till slutsatsen att de berörda råvarorna för framställning inte skapar någon tillkommande efterfrågan på land eller i betydande grad snedvrider marknaderna för (bi-)produkter, avfall eller restprodukter, att de åstadkommer en avsevärd minskning av utsläppen av växthusgaser jämfört med fossila bränslen och att de inte riskerar att ge negativa effekter på miljön och den biologiska mångfalden.

▼ B*Artikel 4***Nationella handlingsplaner för energi från förnybara energikällor**

1. Varje medlemsstat ska anta en nationell handlingsplan för energi från förnybara energikällor. De nationella handlingsplanerna för energi från förnybara energikällor ska fastställa dels medlemsstaternas nationella mål för andelen energi från förnybara energikällor som används för transporter, el samt värme och kyla år 2020, med beaktande av de effekter som andra energieffektivitetsåtgärder har på den slutliga energianvändningen, dels lämpliga åtgärder för att uppnå dessa nationella

▼B

övergripande mål, bl.a. samarbete mellan lokala, regionala och nationella myndigheter, planerade statistiska överföringar och gemensamma projekt, nationella strategier för att utveckla befintliga biomassaresurser och mobilisera nya sådana för olika användningsområden, samt de åtgärder som krävs för att uppfylla kraven i artiklarna 13–19.

Kommissionen ska senast den 30 juni 2009 anta en mall för de nationella handlingsplanerna för energi från förnybara energikällor. Denna mall ska omfatta minimikraven enligt bilaga VI. Medlemsstaterna ska följa denna mall vid presentationen av de nationella handlingsplanerna för energi från förnybara energikällor.

2. Medlemsstaterna ska senast den 30 juni 2010 till kommissionen anmäla sina handlingsplaner för energi från förnybara energikällor.

3. Sex månader innan den nationella handlingsplanen för energi från förnybara energikällor ska vara klar, ska varje medlemsstat offentliggöra och till kommissionen anmäla ett prognosdokument som visar

a) medlemsstatens beräknade överskottsproduktion av energi från förnybara energikällor i förhållande till det vägledande förloppet, vilken kan överföras till andra medlemsstater i enlighet med artiklarna 6–11, samt dess beräknade potential för gemensamma projekt fram till 2020, och

b) medlemsstatens beräknade efterfrågan på energi från förnybara energikällor från andra källor än inhemsk produktion fram till 2020.

Denna information kan inbegripa aspekter rörande kostnader, nytta och finansiering. Prognosen ska uppdateras i medlemsstaternas rapporter i enlighet med artikel 22.1 leden l och m.

4. Om andelen energi från förnybara energikällor i en medlemsstat hamnar under det vägledande förloppet under den närmast föregående tvåårsperiod som anges i del B i bilaga I, ska medlemsstaten lämna in en ändrad nationell handlingsplan för energi från förnybar energi till kommissionen senast den 30 juni följande år, vilken ska innehålla lämpliga och proportionella åtgärder för att göra det möjligt för medlemsstaten att inom en rimlig tid uppfylla det vägledande förloppet i del B i bilaga I.

Om en medlemsstat endast med en begränsad marginal misslyckats med att uppfylla det vägledande förloppet får kommissionen, med vederbörlig hänsyn tagen till de nuvarande och framtida åtgärder som medlemsstaten vidtar, besluta om att medlemsstaten ska befrias från skyldigheten att lägga fram en ändrad nationell handlingsplan för energi från förnybara energikällor.

▼B

5. Kommissionen ska utvärdera de nationella handlingsplanerna för energi från förnybara energikällor, särskilt om de åtgärder som medlemsstaten planerar i enlighet med artikel 3.2 är tillräckliga. Kommissionen får utfärda en rekommendation med anledning av en nationell handlingsplan för energi från förnybara energikällor eller en sådan ändrad plan.

6. Kommissionen ska till Europaparlamentet sända in de nationella handlingsplanerna för energi från förnybara energikällor och prognosdokumenten i den form de offentliggjorts på den öppenhetsplattform som avses i artikel 24.2, tillsammans med eventuella rekommendationer av det slag som avses i punkt 5 i den här artikeln.

*Artikel 5***Beräkning av andelen energi från förnybara energikällor**

1. Den slutliga energianvändningen (brutto) från förnybara energikällor i varje medlemsstat ska beräknas som summan av

- a) den slutliga elanvändningen (brutto) från förnybara energikällor,
- b) den slutliga energianvändningen (brutto) från förnybara energikällor för uppvärmning och kylning, och
- c) den slutliga energianvändningen från förnybara energikällor i transporter.

Vid beräkningen av den slutliga energianvändningen (brutto) från förnybara energikällor ska gas, el och vätgas från förnybara energikällor bara räknas med i ett av alternativen i första stycket led a, b eller c.

Om inte annat föreskrivs i artikel 17.1 andra stycket ska biodrivmedel och flytande biobränslen som inte uppfyller hållbarhetskriterierna i artikel 17.2–17.6 inte tas med i beräkningen.

2. Om en medlemsstat på grund av force majeure anser att det inte är möjligt för den att uppfylla det krav på andel energi från förnybara energikällor av den slutliga energianvändningen (brutto) år 2020 som anges i den tredje kolumnen i tabellen i bilaga I, ska den så snart som möjligt informera kommissionen. Kommissionen ska fatta ett beslut om huruvida force majeure har påvisats. Om kommissionen beslutar att force majeure har påvisats, ska den fastställa vilken justering som ska göras av medlemsstatens slutliga energianvändning (brutto) från förnybara energikällor för år 2020.

3. Vid tillämpning av punkt 1 a ska slutliga elanvändningen (brutto) från förnybara energikällor beräknas som mängden el producerad i en medlemsstat från förnybara energikällor, dock med undantag av elproduktion från pumpkraftverk som använder tidigare uppumpat vatten.

▼B

I flerbränsleanläggningar som använder både förnybara och konventionella källor, ska bara den el som kommer från förnybara energikällor tas med i beräkningen. Vid tillämpning av denna beräkning, ska bidraget från varje energikälla beräknas på grundval av dess energiinnehåll.

El från vattenkraft och vindkraft ska redovisas i enlighet med normaliseringsreglerna som fastställs i bilaga II.

4. Vid tillämpning av punkt 1 b ska den slutliga energianvändningen (brutto) från förnybara energikällor för uppvärmning och kylning beräknas som mängden fjärrvärme och fjärrkyla som produceras i en medlemsstat från förnybara energikällor plus användningen av annan energi från förnybara energikällor i industrin, hushållen, servicesektorn, jordbruket, skogsbruket och fiskerinäringen för uppvärmning, kylning och processer.

I flerbränsleanläggningar som använder både förnybara och konventionella källor ska bara den värme och kyla som producerats från förnybara energikällor tas med i beräkningen. Vid tillämpning av denna beräkning, ska bidraget från varje energikälla beräknas på grundval av dess energiinnehåll.

Aerotermisk, geotermisk och hydrotermisk energi som utvinns från värmepumpar ska beaktas vid tillämpning av punkt 1 b, under förutsättning att den slutliga nyttiggjorda mängden energi betydligt överskrider den mängd insatt primärenergi som krävs för att driva värmepumpen. Mängden värme som ska anses utgöra energi från förnybara energikällor enligt detta direktiv ska beräknas i enlighet med den metod som anges i bilaga VII.

Vid tillämpning av punkt 1 b ska värmeenergi från passiva energisystem, där lägre energianvändning uppnås passivt genom byggnaders utformning eller genom värme från icke förnybara energikällor, inte tas med i beräkningen.

▼M2

5. Kommissionen ska ges befogenhet att anta genomförandeakter enligt artikel 25a med avseende på att anpassa energiinnehållet i de transportdrivmedel som anges i bilaga III till den tekniska och vetenskapliga utvecklingen.

▼B

6. Andelen energi från förnybara energikällor ska beräknas som den slutliga energianvändningen (brutto) från förnybara energikällor delat med den slutliga energianvändningen (brutto) från alla energikällor, uttryckt i procent.

Vid tillämpningen av första stycket ska den summa som avses i punkt 1 justeras i enlighet med artiklarna 6, 8, 10 och 11.

Vid beräkning av en medlemsstats slutliga energianvändning (brutto) för mätning av om medlemsstaten följer målen och det vägledande förloppet i detta direktiv ska den energimängd som används inom luftfarten anses uppgå till högst 6,18 % av medlemsstatens slutliga energianvändning (brutto). För Cypern och Malta ska den energimängd som används

▼B

inom luftfarten, i förhållande till de medlemsstaternas respektive slutliga energianvändning (brutto), anses uppgå till högst 4,12 %.

7. Den metod och de definitioner som används vid beräkningen av andelen energi från förnybara energikällor ska vara de som anges i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1099/2008 av den 22 oktober 2008 om energistatistik ⁽¹⁾.

Medlemsstaterna ska säkerställa samstämmigheten i de statistikuppgifter som används vid beräkningen av dessa sektoriella och övergripande andelar samt de statistikuppgifter som lämnas till kommissionen enligt förordning (EG) nr 1099/2008.

*Artikel 6***Statistiska överföringar mellan medlemsstaterna****▼M2**

1. Medlemsstaterna får enas om och vidta åtgärder för statistiska överföringar från en medlemsstat till en annan av bestämda mängder energi från förnybara energikällor. Den överförda mängden ska

- a) dras av från den mängd förnybar energi som beaktas när man mäter efterlevnaden av kraven i artikel 3.1, 3.2 och 3.4 hos den medlemsstat som genomför överföringen, och
- b) läggs till den mängd förnybar energi som beaktas när man mäter efterlevnaden av kraven i artikel 3.1, 3.2 och 3.4 hos en annan medlemsstat som tar emot överföringen.

2. De åtgärder som avses i punkt 1 i den här artikeln avseende artikel 3.1, 3.2 och 3.4 får gälla under ett eller flera år. De ska anmälas till kommissionen senast tre månader efter utgången av varje år då de gäller. Den information som skickas till kommissionen ska innehålla uppgifter om mängd och pris på den berörda energin.

▼B

3. Överföringar ska gälla endast sedan alla medlemsstater som är inblandade i överföringen har anmält överföringen till kommissionen.

*Artikel 7***Gemensamma projekt mellan medlemsstaterna**

1. Två eller flera medlemsstater får samarbeta om alla typer av gemensamma projekt som rör produktion av el, värme eller kyla från förnybara energikällor. Detta samarbete får inbegripa privata aktörer.

⁽¹⁾ EUT L 304, 14.11.2008, s. 1.

▼B

2. Medlemsstaterna ska till kommissionen anmäla den andel eller mängd el, värme eller kyla från förnybara energikällor som produceras av ett gemensamt projekt på deras territorium, som tagits i drift efter den 25 juni 2009, eller genom ökad kapacitet i en anläggning som renoverats efter det datumet, vilket ska medräknas med avseende på det övergripande nationella målet i en annan medlemsstat för att mäta efterlevnaden av kraven i detta direktiv.

3. Den anmälan som avses i punkt 2 ska

a) beskriva den föreslagna anläggningen eller identifiera den renoverade anläggningen,

b) specificera den andel eller mängd el, värme eller kyla som produceras i anläggningen och som ska medräknas med avseende på det övergripande nationella målet i en annan medlemsstat,

c) ange vilken medlemsstat till vars förmån anmälan görs,

d) specificera den tid, angivet i fullständiga kalenderår, under vilken den el, värme eller kyla som produceras i anläggningen från förnybara energikällor ska medräknas med avseende på det övergripande nationella målet i den andra medlemsstaten.

4. Den tid som anges i punkt 3 d får inte utsträckas till efter 2020. Tiden för det gemensamma projektet får utsträckas till efter 2020.

5. En anmälan som görs enligt denna artikel får inte ändras eller återkallas utan ett gemensamt samtycke från den medlemsstat som gör anmälan och den medlemsstat som anges i enlighet med punkt 3 c.

Artikel 8

Resultaten av gemensamma projekt mellan medlemsstaterna

1. Inom tre månader efter utgången av varje år som omfattas av den tid som fastställs enligt artikel 7.3 d, ska den medlemsstat som gjort anmälan enligt artikel 7 upprätta en skriftlig anmälan som anger

a) den totala mängden el, värme eller kyla som under året producerats från förnybara energikällor i den anläggning som var föremål för anmälan enligt artikel 7, och

b) den mängd el, värme eller kyla som under året producerats från förnybara energikällor i anläggningen och som ska medräknas med avseende på de nationella övergripande målen i en annan medlemsstat i enlighet med villkoren i anmälan.

2. Den anmälande medlemsstaten ska skicka den skriftliga anmälan till den medlemsstat till vars förmån anmälan gjordes och till kommissionen.

▼B

3. För beräkning av efterlevnaden av kraven i detta direktiv när det gäller nationella övergripande mål, ska den mängd el, värme eller kyla från förnybara energikällor som anmälts i enlighet med punkt 1 b
- a) dras av från den mängd el, värme eller kyla från förnybara energikällor som beaktas vid beräkningen av efterlevnaden hos den medlemsstat som utfärdar meddelandet enligt punkt 1, och
- b) läggs till den mängd el, värme eller kyla från förnybara energikällor som beaktas vid beräkningen av efterlevnaden hos den medlemsstat som tar emot meddelandet enligt punkt 2.

*Artikel 9***Gemensamma projekt mellan medlemsstater och tredjeländer**

1. En eller flera medlemsstater får samarbeta med ett eller flera tredjeländer om alla typer av gemensamma projekt som rör elproduktion från förnybara energikällor. Detta samarbete får inbegripa privata aktörer.
2. El från förnybara energikällor som produceras i ett tredjeland ska beaktas endast vid beräkningen av efterlevnaden av kraven i detta direktiv avseende nationella övergripande mål om samtliga följande villkor är uppfyllda:
- a) Elen används i gemenskapen, ett krav som ska anses vara uppfyllt när
- i) en bestämd mängd el motsvarande den redovisade mängden el tydligt har avsatts för den tilldelade överföringskapaciteten av alla berörda systemansvariga för transmissionssystem i ursprungslandet, destinationslandet och, i förekommande fall, varje tredjeland som är transitland,
 - ii) en bestämd mängd el motsvarande den redovisade mängden el tydligt har registrerats i balansförteckningen av den berörda systemansvariga för transmissionssystem på gemenskapssidan av en gränsöverföringsförbindelse, och
 - iii) den avsatta kapaciteten och produktionen av el från förnybara energikällor i den anläggning som avses i punkt 2 b hänför sig till samma tidsperiod.
- b) Elen produceras i en nybyggd anläggning som tagits i drift efter den 25 juni 2009 eller genom ökad kapacitet i en anläggning som renoverats efter detta datum, inom ramen för ett gemensamt projekt enligt punkt 1.
- c) Den producerade och exporterade mängden el har inte erhållit något annat stöd från ett stödsystem i ett tredjeland än investeringsstöd som beviljats anläggningen.

▼B

3. Medlemsstaterna får hos kommissionen ansöka om att el från förnybara energikällor, vilken producerats och använts i ett tredjeland, får beaktas vid tillämpningen av artikel 5 i samband med att det anläggs en gränsöverföringsförbindelse med mycket lång ledtid mellan en medlemsstat och ett tredjeland, under förutsättning att samtliga följande villkor uppfylls:

- a) Byggandet av gränsöverföringsförbindelsen ska inledas senast den 31 december 2016.
- b) Gränsöverföringsförbindelsen kan inte tas i drift före den 31 december 2020.
- c) Gränsöverföringsförbindelsen måste kunna tas i drift senast den 31 december 2022.
- d) Gränsöverföringsförbindelsen kommer, efter att den tagits i drift, att i enlighet med punkt 2 användas för export till gemenskapen av el från förnybara energikällor.
- e) Ansökan gäller ett gemensamt projekt som uppfyller kriterierna i punkt 2 b och c och som kommer att använda gränsöverföringsförbindelsen, efter att den tagits i drift, och en mängd el som inte överstiger den mängd som kommer att exporteras till gemenskapen efter det att gränsöverföringsförbindelsen tagits i drift.

4. Den andel eller mängd el som produceras i en anläggning inom ett tredjelands territorium och som ska medräknas i en eller flera medlemsstaters övergripande nationella mål när man beräknar efterlevnaden av artikel 3, ska anmälas till kommissionen. När mer än en medlemsstat är berörd ska fördelningen mellan medlemsstaterna av denna andel eller mängd anmälas till kommissionen. Andelen eller mängden får inte överstiga den andel eller mängd som faktiskt exporterats till och använts i gemenskapen, motsvarande den mängd som anges i punkt 2 a i och ii i denna artikel och som uppfyller de villkor som anges i punkt 2 a. Denna anmälan ska göras av varje medlemsstat när denna andel eller mängd producerad el ska tas med vid beräkningen av dess övergripande nationella mål.

5. Den anmälan som avses i punkt 4 ska

- a) beskriva den föreslagna anläggningen eller identifiera den renoverade anläggningen,
- b) specificera den andel eller mängd el som produceras i anläggningen som ska medräknas i en medlemsstats nationella mål samt motsvarande finansiella arrangemang, med förbehåll för kraven på konfidentialitet,
- c) ange den period, i hela kalenderår, under vilken elen ska anses ingå i beräkningen av medlemsstatens övergripande nationella mål, och
- d) innehålla en skriftlig bekräftelse beträffande b och c från det tredjeland inom vars territorium anläggningen ska tas i drift och andelen eller mängden el som produceras av den anläggning som kommer att användas inom det tredje landet.

▼B

6. Den under punkt 5 c angivna perioden får inte utsträckas till efter 2020. Tiden för det gemensamma projektet får utsträckas till efter 2020.

7. En anmälan som gjorts enligt denna artikel får inte ändras eller dras tillbaka utan en gemensam överenskommelse mellan medlemsstaten som gjort anmälan och tredjelandet som bekräftat det gemensamma projektet i enlighet med punkt 5 d.

8. Medlemsstaterna och kommissionen ska uppmuntra de relevanta organ som omfattas av fördraget om energigemenskapen att, i enlighet med fördraget om energigemenskapen, vidta de åtgärder som krävs så att de fördragsslutande parterna i det fördraget kan tillämpa de bestämmelser om samarbete som föreskrivs i detta direktiv mellan medlemsstaterna.

*Artikel 10***Effekter av gemensamma projekt mellan medlemsstater och tredjeländer**

1. Inom tre månader efter utgången av varje år under den period som avses i artikel 9.5 c ska medlemsstaten som gjort anmälan enligt artikel 9 utfärda en skriftlig anmälan, i vilken följande ska anges, nämligen

- a) den totala mängden producerad el under det året från förnybara energikällor i den anläggning som omfattas av anmälan enligt artikel 9,
- b) den mängd el som producerades under det året från förnybara energikällor i den anläggning som ska tas med i beräkningen av landets övergripande nationella mål i enlighet med villkoren i anmälan enligt artikel 9, och
- c) bevis för uppfyllande av villkoren i artikel 9.2.

2. Medlemsstaten ska sända den skriftliga anmälan till det tredjeland som har bekräftat projektet i enlighet med artikel 9.5 d och till kommissionen.

3. För beräkning av efterlevnaden av kraven i detta direktiv när det gäller nationella övergripande mål, ska den enligt punkt 1 b anmälda mängden el producerad från förnybara energikällor läggas till den mängd energi från förnybara energikällor som ska beaktas vid beräkningen av efterlevnaden hos den medlemsstat som utfärdat den skriftliga anmälan.

*Artikel 11***Gemensamma stödsystem**

1. Utan att det påverkar medlemsstaternas skyldigheter enligt artikel 3, får två eller fler medlemsstater på frivillig basis besluta att slå samman eller delvis samordna sina nationella stödsystem. Då kan en viss mängd energi från förnybara energikällor som produceras inom

▼B

territoriet för en deltagande medlemsstat beaktas vid beräkning av det övergripande nationella målet för en annan deltagande medlemsstat, om de berörda medlemsstaterna:

- a) gör en statistisk överföring av de angivna mängderna energi från förnybara energikällor från en medlemsstat till en annan medlemsstat i enlighet med artikel 6, eller
- b) fastställer en fördelningsnyckel som godkänts av de deltagande medlemsstaterna och som fördelar mängder av energi från förnybara energikällor mellan de deltagande medlemsstaterna. En sådan fördelningsnyckel ska anmälas till kommissionen senast tre månader efter utgången av det första året då den använts.

2. Inom tre månader efter utgången av varje år ska varje medlemsstat som gjort en anmälan enligt punkt 1 b utfärda en skriftlig anmälan med uppgift om den totala mängd el, värme eller kyla som producerats från förnybara energikällor under året och som omfattats av fördelningsnyckeln.

3. I syfte att beräkna efterlevnaden av kraven i detta direktiv om övergripande nationella mål ska den mängd el, värme eller kyla som producerats från förnybara energikällor och som anmälts i enlighet med punkt 2, omfördelas mellan de berörda medlemsstaterna i enlighet med den anmälda fördelningsnyckeln.

*Artikel 12***Kapacitetsökningar**

I enlighet med artiklarna 7.2 och 9.2 b ska de enheter energi från förnybara energikällor 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 13***Administrativa förfaranden, regler och normer**

1. Medlemsstaterna ska se till att de nationella reglerna för godkännande, certifiering och licensiering som gäller för anläggningar med tillhörande nätinfrastruktur för transmission och distribution, som producerar el, värme eller kyla från förnybara energikällor och för omvandlingen av biomassa till biodrivmedel eller andra energiprodukter, är proportionella och nödvändiga.

Medlemsstaterna ska särskilt vidta lämpliga åtgärder för att säkerställa

- a) med förbehåll för skillnaderna mellan medlemsstaterna när det gäller administrativ uppbyggnad och organisation, att de nationella, regionala och lokala administrativa organens ansvarsområden för godkännande, certifiering och licensiering, inklusive fysisk planering, är tydligt samordnade och definierade, med transparenta tidsplaner för fastställande av planer och ansökningar om bygglov,

▼B

- b) att omfattande information om handläggning av ansökningar om godkännande, certifiering och licensiering för anläggningar för energi från förnybara energikällor samt om tillgänglig hjälp till sökande görs tillgänglig på lämplig nivå,
 - c) att administrativa förfaranden förenklas så långt det är möjligt och genomförs på lämplig administrativ nivå,
 - d) att reglerna som styr godkännande, certifiering och licensiering är objektiva, transparenta, proportionella och inte diskriminerar mellan sökandena och är utformade så att de tar fullständig hänsyn till särdragen hos olika teknikslag för energi från förnybara energikällor,
 - e) att de administrativa kostnader som ska betalas av konsumenter, planerare, arkitekter, byggare, montörer av utrustning och system samt leverantörer är transparenta och kopplade till faktiska kostnader, och
 - f) att förenklade och mindre arbetskrävande godkännandeförfaranden, också i form av enkel anmälan om detta är tillåtet enligt gällande regelverk, fastställs för mindre projekt och för decentraliserade enheter för produktion av energi från förnybara energikällor, när så är lämpligt.
2. Medlemsstaterna ska exakt definiera tekniska specifikationer som måste uppfyllas av utrustning och system för energi från förnybara energikällor för att de ska omfattas av stödsystemen. 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 och bör inte utgöra ett hinder för den inre marknadens funktion.
3. Medlemsstaterna ska rekommendera alla aktörer, särskilt lokala och regionala administrativa organ, att de vid planering, utformning, byggande och renovering av industri- eller bostadsområden ser till att det installeras utrustning och system för användning av el, värme och kyla från förnybara energikällor samt för fjärrvärme och fjärrkyla. Medlemsstaterna ska särskilt uppmuntra lokala och regionala administrativa organ att ta med uppvärmning och kylning från förnybara energikällor i planeringen av stadsinfrastrukturen, när så är lämpligt.
4. Medlemsstaterna ska i sina byggregler och byggnormer införa lämpliga åtgärder för att öka andelen energi från alla typer av energi från förnybara energikällor i byggsektorn.

Vid fastställandet av sådana regler eller i sina regionala stödsystem får medlemsstaterna beakta nationella åtgärder till förmån för avsevärt ökad energieffektivitet och med anknytning till kraftvärme och till passiva byggnader eller byggnader med lågt eller inget behov av energitillförsel.

▼B

I sina byggregler och byggnormer eller på andra sätt som har motsvarande verkan ska medlemsstaterna, där så är lämpligt, kräva att miniminivåer av energi från förnybara energikällor senast den 31 december 2014 används i nya byggnader och i befintliga byggnader som genomgår betydande renoveringar. Medlemsstaterna ska tillåta att dessa miniminivåer uppnås, bland annat genom fjärrvärme eller fjärrkyla som produceras med hjälp av en avsevärd andel förnybara energikällor.

Kraven i det första stycket ska gälla väpnade styrkor endast i den utsträckning som tillämpningen av dem inte strider mot karaktären av och huvudsyftet med de väpnade styrkornas verksamhet, och med undantag för materiel som används endast för militära ändamål.

5. Medlemsstaterna ska säkerställa att nya offentliga byggnader, och befintliga sådana som genomgår betydande renoveringar, på nationell, regional och lokal nivå uppfyller en exemplarisk roll när det gäller detta direktiv från och med den 1 januari 2012. Medlemsstaterna får tillåta att denna skyldighet uppfylls bland annat genom att normerna för byggnader med nollutsläpp följs eller genom att föreskriva att taken på offentliga eller blandade privata-offentliga byggnader används av tredje part för anläggningar som producerar energi från förnybara energikällor.

6. Medlemsstaterna ska i sina byggregler och byggnormer främja användningen av värme- och kylsystem som drivs med energi från förnybara energikällor och system som ger betydande sänkningar av energianvändningen. För att öka användningen av sådana system och sådan utrustning ska medlemsstaterna använda energi- eller miljömärkning eller andra lämpliga certifikat eller standarder utvecklade nationellt eller på gemenskapsnivå, där sådana finns.

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

När det gäller värmepumpar ska medlemsstaterna gynna sådana som uppfyller minimikraven i fråga om miljömärkning i kommissionens beslut 2007/742/EG av den 9 november 2007 om fastställande av ekologiska kriterier för tilldelning av gemenskapens miljömärke till eldrivna eller gasdrivna värmepumpar och gasdrivna absorptionsvärmepumpar⁽¹⁾.

När det gäller termisk solenergi ska medlemsstaterna främja användningen av certifierad utrustning och certifierade system som bygger på europeiska standarder där sådana finns, däribland miljömärkning, energimärkning och andra tekniska referenssystem som utarbetats av de europeiska standardiseringsorganen.

När medlemsstaterna vid tillämpningen av denna punkt bedömer verkningsgrad samt kostnader/resultat för sådana system och sådan utrustning ska de använda gemenskapsförfaranden, eller, om sådana inte finns, internationella förfaranden, där sådana finns.

⁽¹⁾ EUT L 301, 20.11.2007, s. 14.

▼B*Artikel 14***Information och utbildning**

1. Medlemsstaterna ska säkerställa att information om stödåtgärder finns tillgänglig för alla relevanta aktörer, såsom konsumenter, byggare, installatörer, arkitekter och leverantörer av värme-, kyl- och elutrustning och -system och fordon som kan drivas med energi från förnybara energikällor

2. Medlemsstaterna ska säkerställa 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 antingen leverantören av utrustningen eller systemet eller av nationella behöriga myndigheter.

3. Medlemsstaterna ska säkerställa att certifieringssystem eller motsvarande kvalifikationssystem senast den 31 december 2012 görs eller finns tillgängliga för installatörer av små pannor och ugnar som drivs med biomassa, solcells- och solvärmesystem, system för yttnära jordvärme samt värmepumpar. Dessa system får i förekommande fall ta hänsyn till befintliga system och strukturer och ska baseras på kriterierna i bilaga IV. Medlemsstaterna ska erkänna certifieringar som andra medlemsstater utfärdat i enlighet med dessa kriterier.

4. Medlemsstaterna ska ge allmänheten tillgång till information om certifieringssystem eller motsvarande kvalifikationssystem som avses i punkt 3. Medlemsstaterna får också ge tillgång till förteckningen över installatörer som är kvalificerade eller certifierade i enlighet med de bestämmelser som avses i punkt 3.

5. Medlemsstaterna ska säkerställa att alla relevanta aktörer, särskilt planerare och arkitekter, ges vägledning så att de kan överväga den optimala kombinationen av energi från förnybara energikällor, högeffektiv teknik och fjärrvärme och fjärrkyla när de planerar, utformar, bygger och renoverar industri- eller bostadsområden.

6. Medlemsstaterna ska, med deltagande av lokala och regionala myndigheter, utveckla lämpliga program för information, ökad medvetenhet, vägledning eller utbildning för att informera medborgarna om fördelarna med att utveckla och använda energi från förnybara energikällor samt de praktiska detaljerna kring detta.

*Artikel 15***Ursprungsgaranti för el, värme och kyla som produceras från förnybara energikällor**

1. Medlemsstaterna ska, i syfte att för slutkunderna visa hur stor andel eller mängd energi från förnybara energikällor som ingår i energileverantörens energimix, i enlighet med artikel 3.6 i direktiv 2003/54/EG, säkerställa att ursprunget på el som produceras från förnybara energikällor, kan garanteras som sådan i den mening som avses i det här direktivet, i enlighet med objektiva, transparenta och icke-diskriminerande kriterier.

▼B

2. Medlemsstaterna ska därför säkerställa att en ursprungsgaranti utfärdas efter begäran från en producent av el från förnybara energikällor. Medlemsstaterna får arrangera så att ursprungsgarantier utfärdas på begäran av producenter av värme och kyla från förnybara energikällor. Ett sådant arrangemang får kräva en minimikapacitetsgräns. Standardstorleken för en ursprungsgaranti ska vara 1 MWh. Endast en ursprungsgaranti ska utfärdas för varje energienhet som produceras.

Medlemsstaterna ska säkerställa att samma energienhet från förnybara energikällor beaktas endast en gång.

Medlemsstaterna får föreskriva att stöd inte ska beviljas en producent som erhåller en ursprungsgaranti för samma energiproduktion från förnybara energikällor.

Ursprungsgarantin ska inte påverka avgörandet huruvida en medlemsstats uppfyller bestämmelserna i artikel 3 eller inte. Överföring av ursprungsgarantier, separat eller tillsammans med den fysiska överföringen av energi, ska inte påverka medlemsstatens beslut att använda statistiska överföringar, gemensamma projekt eller gemensamma stödsystem för måluppfyllelsen eller beräkningen av den slutliga energianvändningen (brutto) från förnybara energikällor i enlighet med artikel 5.

3. En ursprungsgaranti får användas endast inom tolv månader från och med produktionen av motsvarande energienhet. En ursprungsgaranti ska annulleras efter det att den använts.

4. Medlemsstaterna eller utsedda behöriga organ ska övervaka utfärdande, överföring och annullering av ursprungsgarantier. De utsedda behöriga organen ska ha icke-överlappande geografiska ansvarsområden och vara oberoende av produktions-, handels- och leveransverksamhet.

5. Medlemsstaterna eller de behöriga organen som utsetts ska inrätta lämpliga mekanismer för att säkerställa att ursprungsgarantier utfärdas, överförs och annulleras elektroniskt och att de är korrekta, tillförlitliga och skyddade mot bedrägeri.

6. En ursprungsgaranti ska innehålla uppgifter om åtminstone

- a) den energikälla energin produceras från samt start- och slutdatum för produktion,
- b) huruvida garantin gäller
 - i) el, eller
 - ii) kyla eller värme,
- c) namnet på den anläggning där energin produceras, var den är belägen, vilken typ av anläggning det rör sig om och dess kapacitet,
- d) huruvida och i vilken omfattning anläggningen har åtnjutit investeringsstöd, huruvida och i vilken omfattning energienheten i någon form har fått något annat stöd genom ett nationellt stödsystem, och typen av stödsystem,

▼B

- e) datum då anläggningen togs i drift,
- f) datum och land för utfärdande samt ett unikt identifieringsnummer.
7. När en elleverantör ska styrka hur stor andel eller mängd energi från förnybara energikällor som ingår i dennes energimix vid tillämpningen av artikel 3.6 i direktiv 2003/54/EG får leverantören göra detta genom ursprungsgarantierna.
8. Den mängd energi från förnybara energikällor som motsvarar ursprungsgarantierna och som överförs av en elleverantör till en tredje part ska dras ifrån andelen energi från förnybara energikällor som ingår i dess energimix vid tillämpningen av artikel 3.6 i direktiv 2003/54/EG.
9. Medlemsstater ska erkänna de ursprungsgarantier som utfärdas av andra medlemsstater i enlighet med detta direktiv, uteslutande som bevis för det som avses i punkterna 1 och 6 a–f. En medlemsstat får vägra att erkänna en ursprungsgaranti endast om den har välgrundade tvivel på dess riktighet, tillförlitlighet eller trovärdighet. Medlemsstaten ska underrätta kommissionen om en sådan vägran och skälen till denna.
10. Om kommissionen finner att en vägran att erkänna en ursprungsgaranti är ogrundad, får kommissionen besluta att den berörda medlemsstaten ska erkänna den.
11. En medlemsstat får, i enlighet med gemenskapslagstiftningen, införa objektiva, transparenta och icke-diskriminerande kriterier för användningen av ursprungsgarantier som uppfyller skyldigheterna enligt artikel 3.6 i direktiv 2003/54/EG.
12. När energileverantörer saluför energi från förnybara energikällor till kunder med hänvisning till miljömässiga eller andra fördelar med energi från förnybara energikällor, får medlemsstaterna kräva att dessa energileverantörer tillgängliggör sammanfattad information om mängden eller andelen energi från förnybara energikällor som kommer från anläggningar eller ökad kapacitet som tagits i drift efter den 25 juni 2009.

*Artikel 16***Åtkomst till och drift av näten**

1. Medlemsstaterna ska vidta lämpliga åtgärder för att utveckla nätinfrastrukturen för transmission och distribution, intelligenta nät, lagringsanläggningar och elsystemet för att möjliggöra en säker drift av elsystemet, eftersom detta tillgodoser ytterligare utveckling av elproduktion från förnybara energikällor, inklusive sammankopplingar mellan medlemsstaterna, och mellan medlemsstaterna och tredjeländer. Medlemsstaterna ska även vidta lämpliga åtgärder för att påskynda godkännandeförfarandena för nätinfrastruktur och samordna godkännande av nätinfrastruktur med hjälp av administrativa förfaranden och planeringsförfaranden.

▼B

2. I enlighet med krav som rör underhållet av nätets tillförlitlighet och säkerhet ska medlemsstaterna, på grundval av transparenta och icke-diskriminerande kriterier som fastställts av de behöriga nationella myndigheterna,

a) se till att de systemansvariga för transmissions- och distributions-systemen på sina territorier garanterar transmissionen och distributionen av el från förnybara energikällor,

b) sörja för att el från förnybara energikällor får antingen prioriterad åtkomst eller garanterad åtkomst till elnätet,

c) se till att de systemansvariga för transmissionssystemen då de avgör inmatningsordningen mellan produktionsanläggningarna prioriterar anläggningar som använder förnybara energikällor, i den mån säkerheten för driften av det nationella elsystemet tillåter det och på grundval av transparenta och icke-diskriminerande kriterier. Medlemsstaterna ska se till att lämpliga nät- och marknadsrelaterade driftsåtgärder vidtas så att andelen el från förnybara energikällor inte minskas mer än nödvändigt. Om betydande åtgärder vidtas för att minska andelen el från förnybara energikällor för att garantera säkerheten i det nationella elsystemet och en trygg energiförsörjning, ska medlemsstaterna se till att de systemansvariga rapporterar till de behöriga tillsynsmyndigheterna om dessa åtgärder och anger vilka avhjälpande åtgärder de har för avsikt att vidta för att förhindra att andelen el från förnybara energikällor minskas mer än vad som är lämpligt.

3. Medlemsstaterna ska kräva att de systemansvariga för transmissions- och distributionssystemen utarbetar och offentliggör standardregler för hur kostnaderna för teknisk anpassning ska bäras och fördelas, såsom nätanslutningar och nätförstärkningar, förbättrad drift av nätet och föreskrifter om hur anslutningsreglerna ska tillämpas utan diskriminering, något som är nödvändigt för att integrera nya producenter som levererar el från förnybara energikällor till det sammankopplade nätet.

Reglerna ska baseras på objektiva, transparenta 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 avlägsna regioner och i regioner med låg befolkningstäthet. Reglerna får föreskriva om olika typer av anslutningar.

4. När så är lämpligt får medlemsstaterna kräva att de systemansvariga för transmissions- och distributionssystemen helt eller delvis bär de kostnader som avses i punkt 3. Medlemsstaterna ska se över och vidta nödvändiga åtgärder för att förbättra ramarna och reglerna för att bära och fördela de kostnader som avses i punkt 3 senast den 30 juni 2011 och därefter vartannat år för att säkerställa integrationen av nya producenter enligt den punkten.

▼B

5. Medlemsstaterna ska kräva att de systemansvariga för transmissions- och distributionssystemen ger de nya producenter av energi från förnybara energikällor som vill ansluta sig till systemet de omfattande och detaljerade uppgifter som krävs, däribland

- a) omfattande och detaljerade uppskattningar av anslutningskostnaderna,
- b) en rimlig och exakt tidsplan för mottagande och handläggning av ansökan om anslutning till nätet,
- c) en rimlig vägledande tidsplan för föreslagen anslutning till nätet.

Medlemsstaterna får tillåta att de producenter av el från förnybara energikällor som vill ansluta sig till nätet använder sig av en anbudsfrågan för anslutningsarbetet.

6. Den kostnadsdelning som avses i punkt 3 ska ske genom en mekanism som baseras på objektiva, transparenta och icke-diskriminerande kriterier som tar hänsyn till de fördelar anslutningarna kan innebära för de producenter som ansluter sig i början och de som ansluter sig senare samt för de systemansvariga för transmissions- och distributionssystemen.

7. Medlemsstaterna ska se till att transmissions- och distributionsavgifterna inte innebär diskriminering av el från förnybara energikällor, särskilt inte el från förnybara energikällor i avlägsna regioner, till exempel öregioner, och i regioner med låg befolkningstäthet. Medlemsstaterna ska se till att transmissions- och distributionsavgifterna inte innebär diskriminering av gas från förnybara energikällor.

8. Medlemsstaterna ska se till att de avgifter som systemansvariga för transmissions- och distributionssystemen tar ut för transmission och distribution av el från anläggningar som använder energi från förnybara energikällor motsvarar realiserbara kostnadsfördelar som uppkommer genom anläggningens anslutning till nätet. Sådana kostnadsfördelar kan uppstå genom direkt användning av ett lågspänningsnät.

9. I relevanta fall ska medlemsstaterna göra en bedömning av behovet av en utbyggnad av nuvarande infrastrukturer inom gasnäten för att underlätta integreringen av gas från förnybara energikällor.

10. I relevanta fall ska medlemsstaterna kräva att systemansvariga för transmissions- och distributionssystemen inom sina territorier offentliggör tekniska bestämmelser i enlighet med artikel 6 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/55/EG av den 26 juni 2003 om gemensamma regler för den inre marknaden för naturgas⁽¹⁾, särskilt vad avser nätanslutningsbestämmelser som inbegriper krav rörande gasens kvalitet, lukt och tryck. Medlemsstaterna ska även kräva att systemansvariga för transmissions- och distributionssystemen offentliggör avgifterna för anslutning till förnybara gaskällor på grundval av transparenta och icke-diskriminerande kriterier.

⁽¹⁾ EUT L 176, 15.7.2003, s. 57.

▼B

11. Medlemsstaterna ska i sina nationella handlingsplaner för energi från förnybara energikällor göra en bedömning av behovet av ny infrastruktur för fjärrvärme och fjärrkyla från förnybara energikällor för att det i artikel 3.1 angivna nationella målet för 2020 ska uppnås. Medlemsstaterna ska i relevanta fall och i enlighet med denna bedömning vidta åtgärder för att utveckla en fjärrvärmeinfrastruktur som lämpar sig för utvecklingen av produktion av värme och kyla i stora anläggningar för biomassa, solenergi och geotermisk energi.

*Artikel 17***Hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen**

1. Oavsett om råvarorna odlats inom eller utanför gemenskapens territorium ska energi från biodrivmedel och flytande biobränslen beaktas för följande syften i a, b och c endast om de uppfyller hållbarhetskriterierna i punkterna 2–6:

- a) Mätning av hur väl kraven i detta direktiv rörande nationella mål uppfylls.
- b) Mätning av hur kvoter för energi från förnybara energikällor uppfylls.
- c) Möjlighet att få finansiellt stöd för användning av biodrivmedel och flytande biobränslen.

Biodrivmedel och flytande biobränslen som framställts av avfall och restprodukter, utom restprodukter från jordbruk, vattenbruk, fiske och skogsbruk, behöver emellertid endast uppfylla hållbarhetskriterierna i punkt 2 för att beaktas för de syften som anges i leden a, b och c.

▼M2

2. Den minskning av växthusgasutsläppen som uppnås genom användningen av biodrivmedel och flytande biobränslen som ska beaktas för de syften som anges i punkt 1 ska vara minst 60 % för biodrivmedel och flytande biobränslen som produceras i anläggningar som tas i drift efter den 5 oktober 2015. En anläggning ska anses vara ”i drift” så snart det har förekommit fysisk produktion av biodrivmedel eller flytande biobränslen.

För de anläggningar som var i drift senast den 5 oktober 2015 ska den minskning av växthusgasutsläppen som uppnås genom användningen av biodrivmedel och flytande biobränslen som ska beaktas för de syften som anges i punkt 1 vara minst 35 % fram till och med den 31 december 2017 och minst 50 % från och med den 1 januari 2018.

Den minskning av växthusgasutsläppen som uppnås genom användning av biodrivmedel och flytande biobränslen ska beräknas i enlighet med artikel 19.1.

▼B

3. Biodrivmedel och flytande biobränslen som beaktas för de syften som anges i punkt 1 a, b och c får inte produceras från råvaror från

▼B

mark som har stort värde för den biologiska mångfalden, dvs. mark vars status i januari 2008 eller därefter utgjordes av något av följande, oavsett om marken fortfarande har denna status:

- a) Naturskog och annan trädbevuxen mark, dvs. skog och annan trädbevuxen mark med inhemska arter, där det inte finns några klart synliga tecken på mänsklig verksamhet och där de ekologiska processerna inte störts i betydande utsträckning.
- b) Områden som utsetts
 - i) i lag eller av den relevanta behöriga myndigheten för naturskyddssyften, eller
 - ii) för att skydda sällsynta, hotade eller utrotningshotade ekosystem eller arter som är erkända i internationella avtal eller ingår i förteckningar som utarbetats av mellanstatliga organisationer eller av Internationella naturskyddsunionen, förutsatt att de erkänts i enlighet med artikel 18.4 andra stycket,

om det inte finns belägg för att produktionen av råvarorna inte påverkar dessa naturskyddssyften.

- c) Gräsmark med stor biologisk mångfald som är
 - i) naturlig, dvs. gräsmark som skulle förbli gräsmark i avsaknad av mänsklig verksamhet och som bibehåller den naturliga artsammansättningen och ekologiska särdrag och processer, eller
 - ii) icke naturlig, dvs. gräsmark som skulle upphöra att vara gräsmark i avsaknad av mänsklig verksamhet och som är rik på arter och inte skadad, om det inte finns belägg för att insamlande av råvaran är nödvändig för att bevara markens status som gräsmark.

▼M2**▼B**

4. Biodrivmedel och flytande biobränslen som beaktas för de syften som anges i punkt 1 a, b och c ska inte produceras från råvaror från mark med stora kollager, dvs. mark vars status i januari 2008 utgjordes av något av följande, 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.
- 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.
- c) Mark som omfattar mer än en hektar med träd som är högre än fem meter och ett krontak som täcker mellan 10 % och 30 % av ytan eller med befintliga träd som kan uppnå dessa värden, om det inte kan visas att kollagret i området före och efter omställning är sådant att, när metoden som anges i del C i bilaga V tillämpas, villkoren i punkt 2 i denna artikel skulle uppfyllas.

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

▼B

5. Biodrivmedel och flytande biobränslen som beaktas för de syften som anges i punkt 1 a, b och c ska inte framställas från råvaror som erhålls från mark som var torvmark i januari 2008, om det inte finns belägg för att odling och skörd av detta råmaterial inte medför dränering av tidigare odikad mark.

6. Jordbruksråvaror som odlats i gemenskapen och som används för produktion av biodrivmedel och flytande biobränslen som beaktas för de syften som anges i punkt 1 a, b och c ska införskaffas i enlighet med kraven och normerna i de bestämmelser som avses under rubriken Miljö i del A och i punkt 9 i bilaga II till rådets förordning (EG) nr 73/2009 av den 19 januari 2009 om upprättande av gemensamma bestämmelser för system för direktstöd för jordbrukare inom den gemensamma jordbrukspolitiken och om upprättande av vissa stödsystem för jordbrukare⁽¹⁾ samt i enlighet med de minimikrav för god jordbrukshävd och goda miljöförhållanden som anges i artikel 6.1 i den förordningen.

7. Kommissionen ska, för tredjeländer och medlemsstater som är viktiga källor till biodrivmedel, eller till råvaror för biodrivmedel, som används i gemenskapen, vartannat år för Europaparlamentet och rådet lägga fram en rapport om de nationella åtgärder som vidtas för att beakta hållbarhetskriterierna i punkterna 2–5 och för att skydda mark, vatten och luft. Den första rapporten ska överlämnas 2012.

Kommissionen ska vartannat år rapportera till Europaparlamentet och rådet om vilken inverkan den ökade efterfrågan på biodrivmedel har haft på den sociala hållbarheten i gemenskapen och i tredjeländer och om vilken verkan gemenskapens biodrivmedelspolitik har haft på tillgången till livsmedel till överkomligt pris, särskilt för människor som lever i utvecklingsländer, samt om bredare utvecklingsfrågor. Rapporterna ska ta upp respekten för markrättigheter. Rapporterna ska för tredjeländer och medlemsstater som är viktiga källor för råvaror till biodrivmedel som används i gemenskapen ange huruvida landet har ratificerat och genomfört var och en av följande ILO-konventioner:

- Konvention (nr 29) angående tvångs- eller obligatoriskt arbete.
- Konvention (nr 87) angående föreningsfrihet och skydd för organisationsrätten.
- Konvention (nr 98) angående tillämpning av principerna för organisationsrätten och den kollektiva förhandlingsrätten.
- Konvention (nr 100) angående lika lön för män och kvinnor för arbete av lika värde.
- Konvention (nr 105) angående avskaffande av tvångsarbete.
- Konvention (nr 111) angående diskriminering i fråga om anställning och yrkesutövning.
- Konvention (nr 138) om minimiålder för tillträde till arbete.

⁽¹⁾ EUT L 30, 31.1.2009, s. 16.

▼B

- Konvention (nr 182) om förbud mot och omedelbara åtgärder för att avskaffa de värsta formerna av barnarbete.

Dessa rapporter ska för tredjeländer och medlemsstater som är viktiga källor till råvaror för biodrivmedel som används inom gemenskapen ange huruvida landet har ratificerat och genomfört

- Cartagena-protokollet om biosäkerhet,
- konventionen om internationell handel med utrotningshotade arter av vilda djur och växter.

Den första rapporten ska överlämnas 2012. Kommissionen ska vid behov föreslå korrigerande åtgärder, i synnerhet om det visar sig att produktionen av biodrivmedel i betydande grad påverkar livsmedelspriserna.

8. Med avseende på de syften som anges i punkt 1 a, b och c får medlemsstaterna inte av andra skäl som rör hållbarhet vägra att beakta biodrivmedel och flytande biobränslen som erhållits i enlighet med den här artikeln.

9. Senast den 31 december 2009 ska kommissionen rapportera om kraven på ett hållbarhetssystem för energimässig användning av andra typer av biomassa än biodrivmedel och flytande biobränslen. Rapporten ska i lämpliga fall åtföljas av förslag till Europaparlamentet och rådet på ett hållbarhetssystem för annan energianvändning av biomassa. Denna rapport och förslag i rapporten ska bygga på tillgängliga vetenskapliga rön av högsta kvalitet, under beaktande av den senaste utvecklingen inom relevanta innovativa processer. Om den analys som gjorts i detta syfte visar att det skulle vara lämpligt att införa ändringar, vad avser biomassa från skogsbruket, i beräkningsmetoden i bilaga V eller i hållbarhetskraven när det gäller kollager i samband med biodrivmedel och flytande biobränslen, ska kommissionen i lämpliga fall samtidigt lägga fram sådana förslag till Europaparlamentet och rådet.

Artikel 18

Kontroll av överensstämmelse med hållbarhetskrakterierna för biodrivmedel och flytande biobränslen

1. I de fall biodrivmedel och flytande biobränslen ska beaktas för de syften som anges i artikel 17.1 a, b och c, ska medlemsstaterna kräva att de ekonomiska aktörerna visar att de hållbarhetskrakterier som anges i artikel 17.2–17.5 har uppfyllts. För detta syfte ska de kräva att de ekonomiska aktörerna använder ett massbalanssystem som

- a) medger att partier med råvaror eller biobränslen med olika hållbarhetsegenskaper kan blandas,
- b) kräver att information om hållbarhetsegenskaperna hos och storleken på de partier som avses i led a förblir kopplad till blandningen, och
- c) fastställer att summan av alla partier som tas från blandningen ska beskrivas ha samma hållbarhetsegenskaper, i samma mängder, som summan av alla partier som har tillförts blandningen.

▼ B

2. Kommissionen ska 2010 och 2012 rapportera till Europaparlamentet och rådet 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, biodrivmedel eller flytande biobränslen. Kommissionen ska i sin bedömning beakta de kontrollmetoder där information om hållbarhetsegenskaper inte behöver vara fysiskt kopplad till vissa partier eller blandningar. Vid bedömningen ska man beakta behovet av att bibehålla kontrollsystemets integritet och effektivitet, samtidigt som man undviker att lägga en orimligt tung börda på industrin. Rapporten ska när så är lämpligt åtföljas av förslag till Europaparlamentet och rådet beträffande användningen av andra kontrollmetoder.

3. Medlemsstaterna ska vidta åtgärder för att se till att de ekonomiska aktörerna tillhandahåller tillförlitlig information och att de på begäran gör de uppgifter som låg till grund för informationen tillgängliga för medlemsstaten. Medlemsstaterna ska kräva att de ekonomiska aktörerna ser till att informationen genomgår en tillfredsställande oberoende granskning och att de tillhandahåller bevis på att detta har gjorts. Granskningen ska kontrollera att de system som de ekonomiska aktörerna använder är korrekta, tillförlitliga och skyddade mot bedrägerier. Granskningen ska också innehålla en utvärdering av provtagningens frekvens och den metod som använts för den samt av uppgifternas tillförlitlighet.

Den information som avses i första stycket ska i synnerhet inbegripa information om hur hållbarhetskriterierna i artikel 17.2–17.5 har respekterats och lämplig och relevant information om de åtgärder som vidtagits för att skydda mark, vatten och luft, för att återställa skadad mark, för att undvika överdriven vattenförbrukning i områden med knapp vattentillgång samt lämplig och relevant information om de åtgärder som vidtagits för att ta hänsyn till de aspekter som avses i artikel 17.7 andra stycket.

▼ M2

Kommissionen ska anta genomförandeakter i enlighet med det granskningsförfarande som avses i artikel 25.3 för att upprätta en förteckning över den lämpliga och relevanta information som avses i de första två styckena i denna punkt. Kommissionen ska särskilt se till att tillhandahållandet av informationen inte innebär en orimligt tung administrativ börda för aktörerna i allmänhet och för småbrukare, producentorganisationer och kooperativ i synnerhet.

▼ B

De skyldigheter som anges i denna punkt ska gälla oavsett om biodrivmedlen eller de flytande biobränslena produceras inom gemenskapen eller importeras.

Medlemsstaterna ska i aggregerad form lägga fram den information som avses i första stycket i denna punkt för kommissionen. Kommissionen ska offentliggöra denna information på den öppenhetsplattform som avses i artikel 24 i sammanfattad form, där konfidentialiteten hos kommersiellt känsliga uppgifter bevaras.

4. Gemenskapen ska sträva efter att ingå bilaterala eller multilaterala avtal med tredjeländer vilka innehåller bestämmelser om hållbarhetskriterier som motsvarar de kriterier som fastställs i detta direktiv. När gemenskapen har ingått avtal vilka innehåller bestämmelser i ämnen

▼ B

som omfattas av de hållbarhetskriterier som anges i artikel 17.2–17.5, får kommissionen besluta att dessa avtal visar att biodrivmedel och flytande biobränslen som produceras från råvaror som odlats i dessa länder uppfyller hållbarhetskriterierna i fråga. Vid ingåendet av dessa avtal ska särskild uppmärksamhet ägnas de åtgärder som vidtagits för att bevara områden som erbjuder grundläggande ekosystemtjänster i kritiska lägen (bl.a. skydd av avrinningsområden och erosionskydd), skydd av mark, vatten och luft, indirekta ändringar i markanvändning, återställande av skadad mark, undvikande av överdriven vattenförbrukning i områden med knapp vattentillgång samt de aspekter som avses i artikel 17.7 andra stycket.

▼ M2

Kommissionen får besluta att frivilliga nationella eller internationella system med normer för produktion av biomassa produkter innehåller de tillförlitliga uppgifter som krävs för de syften som anges i artikel 17.2 och/eller visar att leveranserna av biodrivmedel eller flytande biobränsle uppfyller hållbarhetskriterierna i artikel 17.3, 17.4 och 17.5 och/eller att inga material avsiktligt har manipulerats eller kasserats så att leveranserna eller delar av dem skulle omfattas av bilaga IX. Kommissionen får besluta att dessa system innehåller tillförlitliga uppgifter om vilka åtgärder som vidtagits för att skydda områden som erbjuder grundläggande ekosystemtjänster i kritiska lägen (bl.a. skydd av avrinningsområden och erosionskydd), skydd av mark, vatten och luft, återställande av skadad mark, undvikande av överdriven vattenförbrukning i områden med knapp vattentillgång samt om de aspekter som avses i artikel 17.7 andra stycket. Kommissionen får också med avseende på tillämpningen av artikel 17.3 b ii erkänna skyddsområden för sällsynta, hotade eller utrotningshotade ekosystem eller arter som erkänts som sådana genom internationella avtal eller ingår i förteckningar som utarbetats av mellanstatliga organisationer eller av Internationella naturskyddsunionen.

▼ B

Kommissionen får besluta att frivilliga nationella eller internationella system för att mäta minskningen av växthusgasutsläpp innehåller tillförlitliga uppgifter för de syften som anges i artikel 17.2.

Kommissionen får besluta att mark som omfattas av ett nationellt eller regionalt program för återställande av allvarligt skadad eller kraftigt förorenad mark uppfyller de kriterier som fastställs i del C punkt 9 i bilaga V.

5. För att kommissionen ska fatta beslut i enlighet med punkt 4 krävs det att avtalet eller systemet uppfyller tillfredsställande normer för tillförlitlighet, öppenhet och oberoende granskning. System för att mäta minskningen av växthusgasutsläpp ska också uppfylla de krav på metoder som anges i bilaga V. Förteckningar över de områden med stort värde för den biologiska mångfalden som avses i artikel 17.3 b ii ska uppfylla tillfredsställande normer för objektivitet och överensstämma med internationellt erkända normer samt kunna överklagas på lämpligt sätt.

▼ M2

De frivilliga certifieringssystem som avses i punkt 4 (nedan kallade *frivilliga system*) ska regelbundet och minst en gång om året offentliggöra en förteckning över de certifieringsorgan som de använder för oberoende granskning och för varje certifieringsorgan ange av vilken enhet eller nationell myndighet det har erkänts och vilken enhet eller nationell myndighet som utövar tillsyn över det.

För att framför allt förhindra bedrägerier får kommissionen på grundval av en riskanalys eller de rapporter som avses i punkt 6 andra stycket i denna artikel ange normerna för oberoende granskning och kräva att samtliga frivilliga system ska tillämpa dessa normer. Detta ska ske genom genomförandeakter som antas i enlighet med det granskningsförfarande som avses i artikel 25.3. Man ska i dessa akter ange en tidsram inom vilken frivilliga system måste tillämpa dessa normer. Kommissionen får upphäva beslut om godkännande av frivilliga system om dessa system inte tillämpar dessa normer under föreskriven tid.

6. Beslut enligt punkt 4 i denna artikel ska antas i enlighet med det granskningsförfarande som avses i artikel 25.3. De ska ha en giltighetsperiod på högst fem år.

Kommissionen ska kräva att varje frivilligt system, för vilket ett beslut har antagits enligt punkt 4, senast den 6 oktober 2016, och därefter årligen senast den 30 april, lägger fram en rapport för kommissionen som omfattar var och en av de punkter som anges i tredje stycket i denna punkt. Genomgående ska rapporten omfatta det föregående kalenderåret. Den första rapporten ska omfatta minst sex månader räknat från den 9 september 2015. Kravet på framläggande av rapport ska endast gälla frivilliga system som har varit i drift under minst 12 månader.

Senast den 6 april 2017, och därefter inom sina rapporter enligt artikel 23.3, ska kommissionen överlämna en rapport till Europaparlamentet och rådet med en analys av de rapporter som avses i andra stycket i denna punkt, med en översyn av hur de avtal som avses i punkt 4 eller frivilliga system fungerar för vilka ett beslut har antagits i enlighet med denna artikel samt med ett fastställande av bästa praxis. Rapporten ska utgå från bästa tillgängliga information, inbegripet efter samråd med berörda parter, och praktiska erfarenheter av tillämpningen av de berörda avtalen eller systemen. Rapporten ska normalt innehålla en analys av

- a) granskningarnas oberoende, metod och frekvens, både i förhållande till vad som anges i dessa avseenden i dokumentationen om systemet, vid den tidpunkt då det berörda systemet godkändes av kommissionen, och med avseende på branschstandarder för bästa praxis,
- b) tillgänglighet, erfarenhet och öppenhet beträffande tillämpningen av metoder för att upptäcka och åtgärda bristande efterlevnad, framför allt när det gäller att hantera förekomst av eller påståenden om allvarliga förseelser som har begåtts av systemets medlemmar,

▼ M2

- c) öppenhet, framför allt när det gäller systemets tillgänglighet och tillgången till översättningar på de tillämpliga språken i de länder och regioner som råvarorna kommer från, förteckningar över godkända aktörer och relevanta certifikat samt granskningsrapporter,
- d) berörda parter delaktighet, framför allt när det gäller samråd med urbefolkningar och lokalsamhällen före beslutsfattande vid utarbetandet och översynen av systemet samt under granskningar liksom den respons som ges åt deras bidrag,
- e) systemets allmänna tillförlitlighet, framför allt mot bakgrund av bestämmelserna om ackreditering av granskare och relevanta systemorgan samt om deras lämplighet och oberoende,
- f) marknadsuppdatering av systemet, antal certifierade råvaror och biodrivmedel, uppdelade på ursprungsland och typ, samt antal deltagare,
- g) vinster i termer av smidighet och effektivitet med att införa ett kontrollsystem som säkerställer att medlemmarna respekterar de hållbarhetskriterier som föreskrivs i ovannämnda system samt förhindra bedrägerier med särskild uppmärksamhet på upptäckt, hantering och uppföljning av misstänkta bedrägerier och andra oegentligheter samt där så är lämpligt det antal fall av bedrägerier eller oegentligheter som upptäckts,

och i synnerhet

- h) alternativ i fråga om de enheter som ska bemyndigas att erkänna och utöva tillsyn över certifieringsorgan,
- i) kriterier för erkännande eller ackreditering av certifieringsorgan,
- j) regler för hur tillsynen av certifieringsorganen ska utföras,
- k) sätt att underlätta eller förbättra främjandet av bästa praxis.

Kommissionen ska göra de rapporter som man upprättat inom de frivilliga systemen tillgängliga, i samlad form eller om så är lämpligt i sin helhet, på den öppenhetsplattform som avses i artikel 24.

En medlemsstat får anmäla sitt nationella system till kommissionen. Kommissionen ska prioritera bedömningen av ett sådant system. Ett beslut om huruvida ett på så sätt anmält nationellt system uppfyller villkoren i detta direktiv ska antas i enlighet med det granskningsförfarande som avses i artikel 25.3, för att underlätta ömsesidigt bilateralt eller multilateralt erkännande av kontrollsystem som säkerställer att hållbarhetskriterierna för biodrivmedel och flytande biobränslen respekteras. Om beslutet är positivt får inte system som inrättats i enlighet med denna artikel vägra att ömsesidigt erkänna den medlemsstatens system när det gäller kontrollen av att hållbarhetskriterierna i artikel 17.2–17.5 respekteras.

▼B

7. Om en ekonomisk aktör lägger fram bevis eller uppgifter som erhållits i enlighet med ett avtal eller system som varit föremål för ett beslut enligt punkt 4, i den utsträckning som omfattas av det beslutet, får en medlemsstat inte kräva att leverantören tillhandahåller ytterligare bevis på överensstämmelse med de hållbarhetskriterier som fastställs i artikel 17.2–17.5 eller information om de åtgärder som avses i punkt 3 andra stycket i den här artikeln.

▼M2

8. På begäran av en medlemsstat eller på eget initiativ ska kommissionen granska tillämpningen av artikel 17 med avseende på biodrivmedlets källa och, inom sex månader från det att framställan mottagits, besluta i enlighet med det granskningsförfarande som avses i artikel 25.3 om den berörda medlemsstaten får beakta biobränsle från den källan med avseende på artikel 17.1.

▼B

9. Senast den 31 december 2012 ska kommissionen rapportera till Europaparlamentet och rådet om

- a) effektiviteten hos systemet för tillhandahållande av information om hållbarhetskriterier, och
- b) huruvida det är genomförbart och lämpligt att införa bindande krav i fråga om skyddet av luft, mark eller vatten, med hänsyn till de senaste vetenskapliga rönen och till gemenskapens internationella förpliktelser.

Vid behov ska kommissionen föreslå korrigerande åtgärder.

*Artikel 19***Beräkning av växthusgaspåverkan av biodrivmedel och flytande biobränslen**

1. Med avseende på tillämpningen av artikel 17.2 ska de minskade växthusgasutsläppen genom användningen av biodrivmedel och flytande biobränslen beräknas enligt följande, nämligen

- a) genom att använda normalvärdet när ett normalvärde för minskningen av växthusgasutsläppen för en produktionskedja fastställs i del A eller B i bilaga V och när e_f -värdet för dessa biodrivmedel eller flytande biobränslen, som beräknas i enlighet med del C punkt 7 i bilaga V, är lika med eller mindre än noll,
- b) genom att använda ett faktiskt värde som beräknas i enlighet med den metod som fastställs i del C i bilaga V, eller
- c) genom att använda ett värde beräknat som summan av faktorerna i den formel som avses i del C punkt 1 i bilaga V, varvid de disaggregerade normalvärdena i del D eller E i bilaga V får användas för vissa faktorer, och faktiska värden beräknade i enlighet med den metod som fastställs i del C i bilaga V för alla övriga faktorer.

2. Senast den 31 mars 2010 ska medlemsstaterna till kommissionen överlämna en rapport med en förteckning över de områden på deras territorier som klassificeras som nivå 2 enligt den gemensamma nomenklaturen för statistiska territoriella enheter (Nuts) eller som en mer disaggregerad Nuts-nivå i enlighet med Europaparlamentets och rådets

▼B

förordning (EG) nr 1059/2003 av den 26 maj 2003 om inrättande av en gemensam nomenklatur för statistiska territoriella enheter (Nuts) ⁽¹⁾, när de typiska växthusgasutsläppen från odling av jordbruksråvaror kan förväntas vara lägre än eller lika höga som de utsläpp som rapporterats under rubriken ”Disaggregerade normalvärden för odling” i del D i bilaga V till detta direktiv, varvid rapporten ska åtföljas av en beskrivning av den metod och de uppgifter som använts för att sammanställa förteckningen. Metoden ska beakta markegenskaperna, klimatet och förväntad skördenivå.

▼M2

3. De typiska växthusgasutsläpp från odling av jordbruksråvaror som anges i de rapporter som avses i punkt 2 när det gäller medlemsstaterna och, när det gäller territorier utanför unionen, uppgifter i rapporter som motsvarar dem som avses i punkt 2 och som har utarbetats av behöriga organ, får rapporteras till kommissionen.

4. Kommissionen får, genom en genomförandeakt som antas i enlighet med det granskningsförfarande som avses i artikel 25.3, besluta att de rapporter som avses i punkt 3 i den här artikeln innehåller de tillförlitliga uppgifter som krävs för beräkningen av växthusgasutsläppen i samband med odling av de råvaror för biodrivmedel och flytande bio-bränslen som är typiska i de aktuella områdena, vid tillämpning av artikel 17.2.

5. Kommissionen ska senast den 31 december 2012 och därefter vartannat år utarbeta och offentliggöra en rapport om de uppskattade typiska värdena och normalvärdena i bilaga V, delarna B och E, med särskilt beaktande av växthusgasutsläppen från transporter och bearbetning.

Om de rapporter som avses i första stycket visar att de uppskattade typiska värdena och normalvärdena i bilaga V, delarna B och E kan behöva anpassas mot bakgrund av de senaste vetenskapliga rönen ska kommissionen, om så är lämpligt, lägga fram ett lagstiftningsförslag för Europaparlamentet och rådet.

7. Kommissionen ska kontinuerligt granska bilaga V i syfte att, när så är motiverat, lägga till värden för ytterligare produktionskedjor för biodrivmedel för samma eller för andra råvaror. Granskningen ska också omfatta ändringen av den metod som fastställs i bilaga V, del C, särskilt

- redovisningsmetoden för avfall och restprodukter,
- redovisningsmetoden för samprodukter,
- redovisningsmetoden för kraftvärme, och
- den status som tilldelas skörderester som samprodukter.

Normalvärdena för biodiesel från vegetabilisk eller animalisk avfallsolja ska ses över så snart som möjligt. Om kommissionens granskning visar att tillägg i bilaga V bör göras ska kommissionen ges befogenhet att anta delegerade akter i enlighet med artikel 25a i syfte att lägga till, men

⁽¹⁾ EUT L 154, 21.6.2003, s. 1.

▼ M2

inte att avföra eller ändra, uppskattade typiska värden och normalvärden i bilaga V, delarna A, B, D och E, för möjliga biodrivmedel och flytande biobränslen för vilka specifika värden ännu inte har upptagits i den bilagan.

▼ B

Eventuella ändringar av eller tillägg till förteckningen över normalvärden i bilaga V ska uppfylla följande:

- a) Om bidraget till de totala utsläppen från en faktor är litet, om avvikelsen är begränsad eller om det är mycket dyrt eller besvärligt att fastställa de faktiska värdena, ska normalvärdena vara typiska för normala produktionsprocesser.
- b) I alla övriga fall ska normalvärdena vara konservativa jämfört med normala produktionsprocesser.

▼ M2

8. När så är nödvändigt för att säkerställa en enhetlig tillämpning av bilaga V, del C, punkt 9 får kommissionen anta genomförandeakter som innehåller detaljerade tekniska specifikationer och definitioner. Dessa genomförandeakter ska antas i enlighet med det granskningsförfarande som avses i artikel 25.3.

▼ B*Artikel 20***Genomförandeåtgärder**

De genomförandeåtgärder som avses i artiklarna 17.3 andra stycket, 18.3 tredje stycket, 18.6, 18.8, 19.5, 19.7 första stycket och 19.8 i det här direktivet ska även fullt ut beakta de syften som anges i artikel 7a i direktiv 98/70/EG.

▼ M2**▼ B***Artikel 22***Medlemsstaternas rapportering**

1. Varje medlemsstat ska, senast den 31 december 2011 och därefter vartannat år, lämna in en rapport till kommissionen om hur främjandet och användningen av energi från förnybara energikällor utvecklas. Den sjätte rapporten, som ska lämnas in senast den 31 december 2021, ska vara den sista rapport som krävs.

Rapporten ska särskilt behandla följande:

- a) Den sektorsvisa (el, värme och kyla samt transport) och den totala andelen energi från förnybara energikällor under de två föregående kalenderåren samt de åtgärder som vidtagits eller planeras på nationell nivå för att främja tillväxten av energi från förnybara energikällor, med beaktande av det vägledande förloppet i bilaga 1 del B, i enlighet med artikel 5.

▼B

- b) Införande och funktionssätt för stödsystem och andra åtgärder för att främja energi från förnybara energikällor samt alla förändringar beträffande de åtgärder som tillämpas jämfört med dem i medlemsstaternas nationella handlingsplaner för energi från förnybara energikällor och information om hur den stödda elen fördelas till slutkunderna i enlighet med artikel 3.6 i direktiv 2003/54/EG.
- c) En beskrivning av hur medlemsstaten, i förekommande fall, lagt upp sitt stödsystem för att ta hänsyn till sådana tillämpningar av energi från förnybara energikällor som ger extra fördelar i förhållande till andra, jämförbara tillämpningar, men som samtidigt kan medföra högre kostnader, inbegripet biodrivmedel 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 energi från förnybara energikällor.
- f) Vilka åtgärder som vidtagits för att säkra transmission och distribution av energi från förnybara energikällor och för att förbättra systemet eller bestämmelserna för fördelning av kostnader enligt artikel 16.3.
- g) Förändringar när det gäller tillgänglighet och användning av biomassaresurser för energjämdamål.
- h) Förändringar när det gäller råvarupriser och markanvändning i medlemsstaten som kan kopplas till den ökade användningen av biomassa och andra former av energi från förnybara energikällor.

▼M2

- i) Utvecklingen i fråga om biodrivmedel från de råvaror för framställning som förtecknas i bilaga IX samt deras andel, vilket inbegriper en resursbedömning inriktad på hållbarhetsaspekterna i samband med effekten av att produktion av livsmedel och foder ersätts med framställning av biodrivmedel, med vederbörlig hänsyn tagen till de principer i fråga om avfallshierarki som fastställs i direktiv 2008/98/EG och kaskadanvändning av biomassa och med beaktande av de regionala och lokala ekonomiska och tekniska omständigheterna, bibehållandet av det nödvändiga kollagret i marken samt markkvaliteten och ekosystemen.

▼B

- j) Den beräknade effekten av produktion av biodrivmedel och flytande biobränslen på den biologiska mångfalden, vattenresurserna, vattenkvaliteten och markkvaliteten inom medlemsstaten.
- k) Uppskattad nettominusning av växthusgasutsläppen till följd av användningen av energi från förnybara energikällor.

▼ B

- l) Beräknad överskottsproduktion av energi från förnybara energikällor jämförd med det vägledande förloppet, som kan överföras till andra medlemsstater samt den beräknade potentialen för gemensamma projekt fram till 2020.
- m) Beräknad efterfrågan på energi från förnybara energikällor från andra källor än inhemsk produktion fram till 2020.
- n) Uppgifter om hur andelen biologiskt nedbrytbart avfall i det avfall som använts för energiproduktion beräknats samt vad som gjorts för att förbättra och verifiera dessa beräkningar.

▼ M2

- o) De mängder biodrivmedel och flytande biobränslen i energienheter som motsvarar var och en av kategorierna i de råvarugrupper som förtecknas i bilaga VIII, del A som beaktats av den medlemsstaten för att uppfylla målen i artikel 3.1, 3.2 och 3.4 första stycket.

▼ B

2. När medlemsstaterna uppskattar hur stor nettominusning av växthusgasutsläppen som användningen av biodrivmedel lett till, får de, för de rapporter som avses i punkt 1, använda de typiska värden som anges i delarna A och B i bilaga V.

3. I den första rapporten ska medlemsstaten ange huruvida den avser att

- a) inrätta ett enda administrativt organ som ansvarar för godkännande, certifiering och beviljande av tillstånd för anläggningar för energi från förnybara energikällor samt hjälp till sökande,
- b) automatiskt godkänna ansökningar beträffande planering och tillstånd för anläggningar för energi från förnybara energikällor, om det ansvariga organet inte i tid tagit ställning till ansökan, eller
- c) ange geografiska områden som är lämpade för produktion av energi från förnybara energikällor i den fysiska planeringen och för uppförande av anläggningar för fjärrvärme och fjärrkyla.

4. I varje rapport ska medlemsstaten ha möjlighet att korrigera uppgifter i tidigare rapporter.

*Artikel 23***Kommissionens övervakning och rapportering**

1. Kommissionen ska övervaka ursprunget för biodrivmedel och flytande biobränslen som används i gemenskapen samt de konsekvenser som produktionen får på markanvändningen i gemenskapen och i de viktigaste tredjeländer som tillhandahåller produkterna, inklusive konsekvenser som beror på förflyttning. Övervakningen ska grunda sig på medlemsstaternas rapporter, som lämnats in i enlighet med artikel 22.1, och på rapporter från relevanta tredjeländer och mellanstatliga organisationer samt på vetenskapliga studier och annan information av värde. Kommissionen ska också övervaka de förändringar av råvarupriser som är kopplade till användningen av biomassa för energiändamål och dithörande positiva och negativa effekter på livsmedelstryggheten.

▼ B

2. Kommissionen ska upprätthålla en dialog och utbyta information med tredjeländer, biodrivmedelsproducenter, konsumentorganisationer och det civila samhället beträffande genomförandet av de åtgärder i detta direktiv som gäller biodrivmedel och flytande biobränslen. Den ska härvid vara särskilt uppmärksam på hur produktionen av biodrivmedel påverkar livsmedelspriserna.

3. Kommissionen ska vartannat år rapportera till Europaparlamentet och rådet på grundval av medlemsstaternas rapporter enligt artikel 22.1 och den övervakning och analys som avses i punkt 1 i den här artikeln. Den första rapporten ska överlämnas 2012.

▼ M2

4. Kommissionen ska när den rapporterar om minskade växthusgasutsläpp från biodrivmedel och flytande biobränslen använda de volymer som rapporterats av medlemsstaterna i enlighet med artikel 22.1 o, inbegripet de preliminära medelvärdena för de beräknade utsläpp som orsakas genom indirekt ändring av markanvändning och därtill kopplat intervall härlett från känslighetsanalysen enligt bilaga VIII. Kommissionen ska offentliggöra uppgifter om de preliminära medelvärdena för de beräknade utsläpp som orsakas genom indirekta ändringar av markanvändningen och därtill kopplat intervall härlett från känslighetsanalysen. Kommissionen ska dessutom bedöma om och hur uppskattningen av minskningarna av direkta utsläpp kan förändras om allokering till samprodukter beaktas vid användningen av substitutionsmetoden.

▼ B

5. Kommissionen ska särskilt analysera följande i sina rapporter:

- a) De relativa miljömässiga fördelarna och kostnaderna med olika biodrivmedel, effekterna på biodrivmedelområdet av gemenskapens importlagstiftning, konsekvenserna för försörjningstryggheten samt åtgärder för att uppnå balans mellan inhemsk produktion och import.
- b) Vilka effekter den ökade efterfrågan på biodrivmedel har på hållbarheten i gemenskapen och tredjeländer, med beaktande av ekonomiska och miljömässiga effekter, inbegripet konsekvenserna för den biologiska mångfalden.
- c) Möjligheterna att på ett vetenskapligt objektiva sätt identifiera geografiska områden med stor biologisk mångfald som inte omfattas av artikel 17.3.
- d) Vilka effekter den ökade efterfrågan på biomassa har på de sektorer som utnyttjar den.

▼ M2

e) Tillgängligheten och hållbarheten i fråga om biodrivmedel från de råvaror för framställning som förtecknas i bilaga IX, vilket inbegriper en bedömning inriktad på effekten av att produktion av livsmedel och foder ersätts med framställning av biodrivmedel, med vederbörlig hänsyn tagen till de principer i fråga om avfallshierarki som fastställs i direktiv 2008/98/EG och kaskadanvändning av biomassa och med beaktande av de regionala och lokala ekonomiska och tekniska omständigheterna, bibehållandet av det nödvändiga kollaget i marken samt markkvaliteten och ekosystemen.

▼M2

- f) Information om och analys av tillgängliga vetenskapliga forskningsresultat avseende indirekt ändring av markanvändning när det gäller samtliga produktionskedjor, tillsammans med en bedömning av huruvida det osäkerhetsintervall som konstateras vid den analys som ligger till grund för beräkningen av utsläpp som orsakas genom indirekt ändring av markanvändning kan begränsas och huruvida eventuell inverkan av unionens politik såsom miljö-, klimat- och jordbrukspolitiken kan spela in.
- g) Den tekniska utvecklingen och tillgängligheten till uppgifter om användningen, de ekonomiska och miljömässiga effekterna av biodrivmedel och flytande biobränslen som produceras i unionen av särskilda grödor för icke-livsmedelsändamål som i första hand odlas för energiändamål.

▼B

Kommissionen ska, om lämpligt, föreslå korrigerande åtgärder.

6. Utgående från de rapporter som lämnats in av medlemsstaterna i enlighet med artikel 22.3 ska kommissionen bedöma effektiviteten i de åtgärder medlemsstaterna vidtagit för att inrätta en enda administrativt organ som ansvarar för handläggning av ansökningar om godkännande, certifiering och tillstånd för anläggningar för energi från förnybara energikällor samt hjälp till sökande.

7. För att uppnåendet av det i artikel 3.1 avsedda målet på 20 % ska gå lättare att finansiera och samordna, ska kommissionen senast den 31 december 2010 lägga fram en plan med analys och åtgärder på området energi från förnybara energikällor, i syfte att särskilt

- a) förbättra användningen av strukturfonder och ramprogram,
- b) förbättra och öka användningen av medel från Europeiska investeringsbanken och andra offentliga finansinstitut,
- c) förbättra tillgången till riskkapital, framför allt med hjälp av en analys av genomförbarheten av ett riskdelningssystem för investeringar i energi från förnybara energikällor i gemenskapen, liknande initiativet med den globala fonden för energieffektivitet och energi från förnybara energikällor som är inriktad på tredjeländer,
- d) förbättra samordningen mellan gemenskapsstödet och nationellt stöd samt andra stödformer, och
- e) förbättra samordningen av stödet till initiativ som avser energi från förnybara energikällor vars framgång beror av insatser från aktörer i flera olika medlemsstater.

8. Senast den 31 december 2014 ska kommissionen lägga fram en rapport som särskilt ska behandla följande:

- a) En omprövning av minimisänkningen av växthusgasutsläppen som ska gälla från de datum som avses i artikel 17.2 andra stycket med utgångspunkt i en konsekvensanalys, som i synnerhet tar hänsyn till den tekniska utvecklingen, tillgänglig teknik och tillgången till den första och andra generationens biodrivmedel som ger en kraftig minskning av växthusgasutsläppen.

▼ M2

- b) En omprövning av följande faktorer med avseende på de mål som avses i artikel 3.4:
- i) Kostnadseffektiviteten i de åtgärder som ska genomföras för att nå målen.
 - ii) En bedömning av huruvida det är möjligt att nå målen samtidigt som biodrivmedelproduktionens hållbarhet säkerställs i unionen och i tredjeländer, med hänsyn till de ekonomiska, miljömässiga och sociala konsekvenserna, inbegripet de indirekta konsekvenserna för den biologiska mångfalden, samt den kommersiella tillgången till andra generationens biodrivmedel.
 - iii) Konsekvenserna av genomförandet av målen på tillgången till livsmedel till överkomliga priser.
 - iv) Den kommersiella tillgången på elfordon, hybridfordon och vätedrivna fordon samt de metoder som valts för att beräkna andelen energi från förnybara energikällor inom transportsektorn.
 - v) Bedömningen av de specifika marknadsvillkoren, i synnerhet med hänsyn till marknader där transportdrivmedel utgör mer än hälften av den slutliga energianvändningen och marknader som är helt beroende av importerade biodrivmedel.

▼ B

- c) En utvärdering av genomförandet av detta direktiv, särskilt när det gäller samarbetsmekanismer, för att se till att de gör det möjligt för medlemsstaterna att fortsätta använda de nationella stödsystem som avses i artikel 3.3 och således nå de nationella mål som anges i bilaga I när det gäller det bästa förhållandet mellan kostnad och nytta, teknisk utveckling, samt av vilka slutsatser som kan dras för att nå målet att 20 % av energin ska komma från förnybara energikällor på gemenskapsnivå.

På grundval av denna rapport ska kommissionen vid behov lägga fram förslag för Europaparlamentet och rådet där ovanstående faktorer tas upp, särskilt följande:

- Såvitt avser faktorerna i led a: ändring av den minimisänkning av växthusgasutsläppen som anges i det ledet.
- Såvitt avser faktorerna i led c: lämpliga anpassningar av de arbetsåtgärder som föreskrivs i detta direktiv för att förbättra deras effektivitet att uppnå målet om 20 %. Detta förslag ska varken påverka målet om 20 % eller medlemsstaternas kontroll över nationella stödsystem och samarbetsåtgärder.

9. Kommissionen ska 2018 lägga fram en färdplan för energi från förnybara energikällor för perioden efter 2020.

Denna färdplan ska vid behov åtföljas av förslag till Europaparlamentet och rådet för perioden efter 2020. I färdplanen ska det tas hänsyn till de erfarenheter som gjorts vid genomförandet av detta direktiv samt den tekniska utvecklingen inom området energi från förnybara energikällor.

▼B

10. Kommissionen ska 2021 lägga fram en rapport med en översyn av tillämpningen av detta direktiv. I rapporten ska det särskilt tas upp vilken roll följande faktorer spelat för att göra det möjligt för medlemsstaterna att nå de nationella mål som anges i bilaga I när det gäller det bästa förhållandet mellan kostnad och nytta:

- a) Arbetet med att ta fram prognoser och nationella handlingsplaner för energi från förnybara energikällor.
- b) Effektiviteten i samarbetsmekanismerna.
- c) Den tekniska utvecklingen inom området energi från förnybara energikällor, också hur användningen av biodrivmedel inom kommersiell luftfart utvecklats.
- d) Effektiviteten i de nationella stödsystemen.
- e) Slutsatserna i de rapporter från kommissionen som avses i punkterna 8 och 9.

*Artikel 24***Öppenhetsplattform**

1. Kommissionen ska inrätta en offentlig öppenhetsplattform on-line. Denna plattform ska bidra till att öka öppenheten samt underlätta och främja samarbete mellan medlemsstaterna, särskilt i fråga om de statistiska överföringar som avses i artikel 6 och de gemensamma projekt som avses i artiklarna 7 och 9. Dessutom kan plattformen användas till att offentliggöra relevant information som kommissionen eller en medlemsstat anser vara av stor betydelse för detta direktiv och för att uppnå dess mål.

2. Genom öppenhetsplattformen ska kommissionen offentliggöra följande uppgifter, i tillämpliga fall i en aggregerad form där konfidentialiteten för kommersiellt känsliga uppgifter bevaras:

- a) Medlemsstaternas nationella handlingsplaner för energi från förnybara energikällor.
- b) Medlemsstaternas prognosdokument enligt artikel 4.3, så snart som möjligt kompletterade med kommissionens sammanfattning av överskottsproduktion och uppskattad efterfrågan på import.
- c) Medlemsstaternas erbjudanden om samarbete kring statistiska överföringar eller gemensamma projekt på begäran av den berörda medlemsstaten.
- d) De uppgifter som avses i artikel 6.2 om statistiska överföringar mellan medlemsstater.
- e) De uppgifter som avses i artikel 7.2 och 7.3 och artikel 9.4 och 9.5 om gemensamma projekt.
- f) Medlemsstaternas nationella rapporter enligt artikel 22.
- g) Kommissionens rapporter enligt artikel 23.3.

Kommissionen ska dock inte offentliggöra de prognosdokument från medlemsstaterna som avses i artikel 4.3 och de uppgifter i medlemsstaternas nationella rapporter som avses i artikel 22.1 led l och m om den medlemsstat som lämnat in uppgifterna begär det.

▼ **M2***Artikel 25***Kommittéförfarande**

1. Utom i de fall som avses i punkt 2 ska kommissionen biträdas av kommittén för förnybara energikällor. Denna kommitté ska vara en kommitté i den mening som avses i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 182/2011 ⁽¹⁾.
2. I frågor som rör hållbarheten för biodrivmedel och flytande biobränslen ska kommissionen biträdas av kommittén för hållbarhet för biodrivmedel och flytande biobränslen. Denna kommitté ska vara en kommitté i den mening som avses i förordning (EU) nr 182/2011.
3. När det hänvisas till denna punkt ska artikel 5 i förordning (EU) nr 182/2011 tillämpas.

Om kommittén inte avger något yttrande ska kommissionen inte anta utkastet till genomförandeakt, och artikel 5.4 tredje stycket i förordning (EU) nr 182/2011 ska tillämpas.

*Artikel 25a***Utövande av delegeringen**

1. Befogenheten att anta delegerade akter ges till kommissionen med förbehåll för de villkor som anges i denna artikel.
2. Den befogenhet att anta delegerade akter som avses i artiklarna 3.5, 5.5 och 19.7 ska ges till kommissionen för en period av fem år från och med den 5 oktober 2015.
3. Den delegering av befogenhet som avses i artiklarna 3.5, 5.5 och 19.7 får när som helst återkallas av Europaparlamentet eller rådet. Ett beslut om återkallelse innebär att delegeringen av den befogenhet som anges i beslutet upphör att gälla. Beslutet får verkan dagen efter det att det offentliggörs i *Europeiska unionens officiella tidning*, eller vid ett senare i beslutet angivet datum. Det påverkar inte giltigheten av delegerade akter som redan har trätt i kraft.
4. Så snart kommissionen antar en delegerad akt ska den samtidigt delge Europaparlamentet och rådet denna.
5. En delegerad akt som antas enligt artiklarna 3.5, 5.5 och 19.7 ska träda i kraft endast om varken Europaparlamentet eller rådet har gjort invändningar mot den delegerade akten inom en period av två månader från den dag då akten delgavs Europaparlamentet och rådet, eller om både Europaparlamentet och rådet, före utgången av den perioden, har underrättat kommissionen om att de inte kommer att invända. Denna period ska förlängas med två månader på Europaparlamentets eller rådets initiativ.

▼ **B***Artikel 26***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.

⁽¹⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 182/2011 av den 16 februari 2011 om fastställande av allmänna regler och principer för medlemsstaternas kontroll av kommissionens utövande av sina genomförandebefogenheter (EUT L 55, 28.2.2011, s. 13).

▼B

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

*Artikel 27***Införlivande**

1. Utan att det påverkar tillämpningen av artikel 4.1, 4.2 och 4.3, ska medlemsstaterna sätta i kraft de bestämmelser i lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa detta direktiv senast den 5 december 2010.

När en medlemsstat antar dessa åtgärder 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 28***Ikraftträdande**

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

*Artikel 29***Adressater**

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

▼ **B**

BILAGA I

Nationella övergripande mål för andelen energi från förnybara energikällor av den slutliga energianvändningen (brutto) 2020 ⁽¹⁾

A. Nationella övergripande mål

	Andel energi från förnybara energikällor i den slutliga energianvändningen (brutto) 2005 (S ₂₀₀₅)	Mål beträffande andelen energi från förnybara energikällor i den slutliga energianvändningen (brutto) 2020 (S ₂₀₂₀)
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 %
Kroatien	12,6 %	20 %
Italien	5,2 %	17 %
Cypern	2,9 %	13 %
Lettland	32,6 %	40 %
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 %

▼ **M1**▼ **B**

⁽¹⁾ För att det ska vara möjligt att uppnå de nationella målen enligt denna bilaga framhålls att riktlinjerna för statligt stöd till miljöskydd erkänner det fortsatta behovet av nationella stödmekanismer för främjande av energi från förnybara energikällor.

▼B

	Andel energi från förnybara energikällor i den slutliga energianvändningen (brutto) 2005 (S_{2005})	Mål beträffande andelen energi från förnybara energikällor i den slutliga energianvändningen (brutto) 2020 (S_{2020})
Sverige	39,8 %	49 %
Förenade kungariket	1,3 %	15 %

B. Vägledande förlopp

Det vägledande förlopp som avses i artikel 3.2 ska bestå av följande andelar energi från förnybara energikällor:

$S_{2005} + 0,20 + (S_{2020} - S_{2005})$, som ett genomsnitt för tvåårsperioden 2011–2012

$S_{2005} + 0,30 (S_{2020} - S_{2005})$, 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.

▼ B

BILAGA II

Normaliseringsregel för att redovisa el från vattenkraft och vindkraft

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

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

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 vattenkraftverk i medlemsstaten under år i , mätt i GWh, med undantag för den produktion i pumpkraftverk som kommer från tidigare uppumpat vatten,

C_i = den totala installerade kapaciteten, exklusive pumpad lagring, i samtliga vattenkraftverk i medlemsstaten vid slutet av år i , mätt i MW.

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

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

där

N = referensår,

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

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

C_j = den totala installerade kapaciteten i samtliga vindkraftverk i medlemsstaten vid slutet av år j , mätt i MW,

n = 4 eller det antal år som föregår år N och för vilka uppgifter om kapacitet och produktion finns tillgängliga för medlemsstaten i fråga, beroende på vilket som är lägst.



BILAGA III

Energiinnehåll i transportdrivmedel

Drivmedel	Energiinnehåll per viktighet (effektivt värmevärde, MJ/kg)	Energiinnehåll per volymenhet (effektivt värmevärde, MJ/l)
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 diesellkvalitet 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 rensas till naturgaskvalitet, för användning som biodrivmedel eller vedgas)	50	—
Bensin	43	32
Diesel	43	36

*BILAGA IV***Certifiering av installatörer**

De certifieringssystem eller motsvarande kvalificeringssystem som avses i artikel 14.3 ska grundas på följande kriterier:

1. Certifierings- eller kvalificeringsprocessen ska vara transparent och tydligt beskriven av medlemsstaten eller av det administrativa organ som medlemsstaten utsett.
2. Installatörer av anläggningar för biomassa, värmepumpar, ytnära jordvärme och 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 eller 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. Utbildningen för att certifiera eller kvalificera 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 funktions säkerhet, uppvisa god yrkesskicklighet samt följa alla gällande normer och standarder, inbegripet dem som gäller energi- och miljömärkning.
5. Utbildningen ska avslutas med ett prov, och de deltagare som klarar provet ska få ett intyg eller en kvalificering. Provet ska innehålla ett praktiskt moment där deltagarna får visa att de kan installera värmepannor eller kaminer som eldas med biomassa, värmepumpar, ytnära jordvärme, solceller eller solfångare.
6. I de certifieringssystem eller motsvarande kvalifikationssystem som avses i artikel 14.3 ska följande riktlinjer vederbörligen beaktas:
 - a) Ackrediterade utbildningsprogram bör erbjudas installatörer med yrkeserfarenhet som har genomgått, eller som håller på att genomgå, någon av följande utbildningar:
 - i) 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.
 - ii) 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).
 - iii) 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, stänkleck o.dyl. samt vanliga tätningsmetoder.

▼B

- iv) 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.
- b) Den teoretiska delen av utbildningen för installatörer av värmepannor och kaminer som eldas med biomassa bör ge en överblick över marknadsläget för biomassa och täcka ekologiska aspekter, biodrivmedel, logistik, brandskydd och därtill kopplade 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 bör också ge goda kunskaper om samtliga europeiska standarder för biomassateknik och biodrivmedel, t.ex. pellets, samt om nationell lagstiftning och gemenskapslagstiftning som gäller biomassa.
- c) Den teoretiska delen av utbildningen för installatörer av värmepumpar bör ge en överblick över marknadsläget för värmepumpar och täcka geotermiska resurser och markttemperaturer i olika regioner, identifiering av jord- och bergarter med avseende på värmeledningsförmåga, 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 bör också ge goda kunskaper om samtliga europeiska standarder för värmepumpar samt om tillämplig nationell lagstiftning och gemenskapslagstiftning. Installatören ska ha följande nyckelkompetenser:
- i) En grundläggande förståelse av de fysikaliska och operativa principerna för en värmepump, inbegripet egenskaperna hos värmepumpens cirkulationssystem, nämligen förhållandet mellan låg temperatur hos värmesänkan, hög temperatur hos värmekällan, och systemets effektivitet, samt bestämning av värmefaktorn (COP) och årsvärmefaktorn (SPF).
 - ii) 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, underkylning och kylning med värmepumpar.
 - iii) Förmåga att välja och dimensionera komponenter i typiska installationssituationer, inbegripet bestämning av standardvärden för värmelasten i olika byggnader och för varmvattenproduktion på grundval av energianvändningen, beräkning av värmepumpens önskade kapacitet utifrån värmelasten för varmvattenproduktion och byggnadens lagringsmassa samt i händelse av diskontinuerlig strömförsörjning, val av komponenter till ackumulatortanken och beräkning av tankens volym samt integrering av ett extra värmesystem.
- d) Den teoretiska delen av utbildningen för installatörer av solceller och solfångare bör ge en överblick över marknadsläget för solenergiprodukter samt kostnads- och lönsamhetskalkyler och täcka ekologiska aspekter, komponenter, egenskaper hos och dimensionering av solenergisystem, val av rätt system och dimensionering av komponenter, beräkning av värmebehovet, brandskydd och därtill kopplade stöd och subventioner samt utformning, installation och underhåll av solceller och solfångare. Utbildningen bör också ge goda kunskaper om samtliga europeiska standarder för teknik och certifiering, t.ex. Solar Keymark, samt om nationell lagstiftning och gemenskapslagstiftning. Installatören bör ha följande nyckelkompetenser:

▼B

- i) 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.
- ii) 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.
- iii) Förmåga att avgöra hur stor installationsyta som krävs, riktning och lutning på solceller och solfångare med beaktande av skuggning, sol-exponering, strukturell integritet, installationens lämplighet för byggnaden och klimatet, val av lämplig installationsmetod för olika typer av tak samt jämvikt för den systemutrustning som krävs för installationen.
- iv) 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.
- e) Intyget som utfärdas till installatörerna bör vara tidsbegränsat, så att det krävs att man går en repetitionskurs för att få behålla certifieringen.



BILAGA V

Bestämmelser för beräkning av växthusgaspåverkan av biodrivmedel, flytande bibränslen och deras fossila motsvarigheter

A. Typiska värden och normalvärden för biodrivmedel när de produceras utan några nettoutsläpp av koldioxidekvivalenter till följd av förändrad markanvändning

Produktionskedja för biodrivmedel	Typiskt värde för minskningen av växthusgasutsläpp	Normalvärde för minskningen av växthusgasutsläpp
Etanol av sockerbeter	61 %	52 %
Etanol av vete (processbränsle inte specificerat)	32 %	16 %
Etanol av vete (brunkol som processbränsle i kraftvärmeverk)	32 %	16 %
Etanol av vete (naturgas som processbränsle i konventionell panna)	45 %	34 %
Etanol av vete (naturgas som processbränsle i kraftvärmeverk)	53 %	47 %
Etanol av vete (halm som processbränsle i kraftvärmeverk)	69 %	69 %
Etanol av majs, producerad inom gemenskapen (naturgas som processbränsle i kraftvärmeverk)	56 %	49 %
Etanol av sockerrör	71 %	71 %
ETBE (etyltertiärbutyleter), andel från energiförnybara källor	Lika stor som andelen i den produktionskedja för etanol som används	
TAEE (tert-amyletyleter), andel från förnybara energikällor	Lika stor som andelen i den produktionskedja för etanol som används	
Biodiesel av raps	45 %	38 %
Biodiesel av solros	58 %	51 %
Biodiesel av sojaböner	40 %	31 %
Biodiesel av palmolja (processen inte specificerad)	36 %	19 %
Biodiesel av palmolja (processen i oljefabriken sker med omhändertagande av metan)	62 %	56 %
Biodiesel av vegetabilisk eller animalisk (*)avfallsolja	88 %	83 %
Vätebehandlad vegetabilisk olja av raps	51 %	47 %
Vätebehandlad vegetabilisk olja av solros	65 %	62 %
Vätebehandlad vegetabilisk olja av palmolja (processen inte specificerad)	40 %	26 %
Vätebehandlad vegetabilisk olja av palmolja (processen i oljefabriken sker med omhändertagande av metan)	68 %	65 %
Ren vegetabilisk olja av raps	58 %	57 %

▼B

Produktionskedja för biodrivmedel	Typiskt värde för minskningen av växthusgasutsläpp	Normalvärde för minskningen av växthusgasutsläpp
Biogas av organiskt kommunalt avfall, i form av komprimerad naturgas	80 %	73 %
Biogas från flytande gödsel, i form av komprimerad naturgas	84 %	81 %
Biogas från fast gödsel, i form av komprimerad naturgas	86 %	82 %

(*) Inkluderar inte animalisk olja som produceras från animaliska biprodukter som klassificeras som kategori 3-material i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1774/2002 av den 3 oktober 2002 om hälsobestämmelser för animaliska biprodukter som inte är avsedda att användas som livsmedel⁽¹⁾

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

Produktionskedja för biodrivmedel	Typiskt värde för minskningen av växthusgasutsläpp	Normalvärde för minskningen av växthusgasutsläpp
Etanol av vetehalm	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 %
DME (dimetyleter) av virkesavfall	95 %	95 %
DME av odlad skog	92 %	92 %
Metanol av virkesavfall	94 %	94 %
Metanol av odlad skog	91 %	91 %
MTBE (metylteriärbuyleter), andel från förnybara energikällor	Lika stor som andelen i den produktionskedja för metanol som används	

C. Metod

1. Växthusgasutsläppen från produktion och användning av transportdrivmedel, biodrivmedel och flytande biobränslen beräknas enligt följande:

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

där

E = totala utsläpp från användningen av bränslet,

e_{ec} = utsläpp från utvinning eller odling av råvaror,

e_l = på år fördelade utsläpp från förändringar av kollagret till följd av förändrad markanvändning,

e_p = utsläpp från bearbetning,

e_{td} = utsläpp från transport och distribution,

⁽¹⁾ JO L 273 du 10.10.2002, p. 1.

▼ B

e_u = utsläpp från bränsle som används,

e_{sca} = utsläppsminskningar genom beständig inlagring av kol i marken genom förbättrad jordbruksmetoder,

e_{ccs} = utsläppsminskningar genom avskiljning av koldioxid och geologisk lagring,

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. Växthusgasutsläpp från bränslen, E , ska uttryckas som gram koldioxidekvivalenter per MJ bränsle, $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$.
3. Med undantag från punkt 2 får värden för transportdrivmedel 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 km/MJ . Sådana anpassningar får bara göras om man kan visa att det finns skillnader i mängden nyttigt arbete som utförts.
4. De minskade växthusgasutsläppen till följd av användningen av biodrivmedel och flytande biobränslen beräknas enligt följande:

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

där

E_B = totala utsläpp från biodrivmedlet eller flytande biobränsle,

E_F = totala utsläpp från den fossila motsvarigheten.

5. De växthusgaser som omfattas av punkt 1 är CO_2 , N_2O och CH_4 . Vid beräkningen av koldioxidekvivalenter ska följande värden användas för dessa gaser:

CO_2 : 1

N_2O : 296

CH_4 : 23

6. Utsläpp från extraktion eller odling av råvaror, e_{ec} , ska omfatta utsläpp från själva extraktions- eller odlingsprocessen, från insamlingen av råvaror, från avfall och utlakning, och från produktionen av kemikalier eller produkter som används vid uttag 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 normalvärden.

▼ M2

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:

▼ M2

$$e_1 = (CS_R - CS_A) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - e_B, (^1)$$

där

e_1 = årligt växthusgasutsläpp från kollagerförändringar till följd av ändrad markanvändning (uttryckt som massan (gram) koldioxidekvivalenter per enhet energi från biodrivmedel eller flytande biobränsle (megajoule)); åkermark ⁽²⁾ och jordbruksmark för fleråriga grödor ⁽³⁾ ska betraktas som en och samma markanvändning,

CS_R = kollager per ytenhet för referensmarkanvändningen (uttryckt som massan (ton) 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, beroende på vilket som inträffar senare,

CS_A = kollager per ytenhet för den faktiska markanvändningen (uttryckt som massan (ton) kol per ytenhet, inbegripet både mark och vegetation); om kollagret ackumuleras under mer än ett år ska det värde som tilldelas CS_A vara det beräknade lagret per ytenhet efter 20 år eller när grödan når mognad, beroende på vilket som inträffar först,

P = grödans produktivitet (uttryckt som mängden energi från biodrivmedel eller flytande biobränsle per ytenhet per år),

e_B = bonus på 29 gCO_{2eq}/MJ biodrivmedel eller flytande biobränsle, om biomassa erhålls från återställd skadad mark under de förutsättningar som anges i punkt 8.

▼ B

8. Bonusen på 29 gCO_{2eq}/MJ ska beviljas om det kan styrkas att marken

a) i januari 2008 inte användes för jordbruk eller annan verksamhet, och

b) faller inom någon av följande kategorier:

i) Allvarligt skadad mark, inbegripet mark som tidigare användes för jordbruk.

ii) Kraftigt förorenad mark.

Bonusen på 29 gCO_{2eq}/MJ ska vara tillämplig upp till 10 år från och med dagen för omställning av marken till jordbruk, om en regelbunden ökning av kollagret och en betydande minskning av erosionen för mark enligt led i garanteras och markföroreningen för mark enligt led ii minskas.

9. Kategorierna i punkt 8 b definieras enligt följande:

a) *allvarligt skadad mark*: mark som under en längre tid antingen har försalts i betydande omfattning eller vars halt av organiska ämnen varit särskilt låg och som drabbats av kraftig erosion.

⁽¹⁾ Den kvot som erhålls när molekylvikten för CO₂ (44,010 g/mol) divideras med molekylvikten för kol (12,011 g/mol) är lika med 3,664.

⁽²⁾ Åkermark enligt definitionen i IPCC.

⁽³⁾ Fleråriga grödor definieras som grödor där stammen i regel inte skördas årligen, såsom skottskog med kort omloppstid och oljepalm.

▼ B

b) *kraftigt förorenad mark*: mark som är olämplig för livsmedels- eller foderproduktion på grund av markförorening.

Sådan mark ska inbegripa mark som varit föremål för ett kommissionsbeslut i enlighet med artikel 18.4 fjärde stycket.

10. Kommissionen ska senast den 31 december 2009 anta riktlinjer för beräkning av kollager på land med utgångspunkt i 2006 års IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories – volym 4. Kommissionens riktlinjer ska ligga till grund för beräkningen av kollager på land vid tillämpningen av detta direktiv.
11. Utsläpp från bearbetning, e_p , ska omfatta utsläpp från själva bearbetningen, från avfall och läckage, och från produktionen av kemikalier och produkter som används vid bearbetningen.

När man ska redovisa användningen av sådan el som inte producerats i bränsleproduktionsanläggningen ska växthusgasutsläppen vid produktion och distribution av denna el antas motsvara de genomsnittliga utsläppen vid produktion och distribution av el i en angiven region. Med undantag från denna bestämmelse får producenter 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.

12. 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. Utsläpp från transporter och distribution som ska beaktas enligt punkt 6 ska inte omfattas av den här punkten.
13. Utsläpp från bränsle som används, e_u , ska antas vara noll för biodrivmedel och flytande biobränslen.
14. Minskade utsläpp genom avskiljning av koldioxid och geologisk lagring, e_{ccs} , som inte redan har redovisats i e_p ska begränsas till utsläpp som undviks genom avskiljning och upptag av koldioxid med direkt koppling till extraktion, transport, bearbetning och distribution av bränsle.
15. Minskade utsläpp genom avskiljning och ersättning av koldioxid, e_{ccr} , ska begränsas till utsläpp som undviks genom avskiljning av koldioxid vars kol kommer från biomassa och som ersätter koldioxid av fossilt ursprung som används i kommersiella produkter och tjänster.
16. 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 produkt som erhålles tillsammans med drivmedlet i samma process (samprodukt) och som inte består av skörde-rester från jordbruket. Vid redovisningen av denna överskottsel ska kraftvärmeeheten antas vara så stor som krävs för att precis fylla minimi-behovet av värme för bränsleproduktionen. De minskade växthusgasutsläpp som är kopplade till denna 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.
17. Om en bränsleproduktionsprocess både producerar det bränsle för vilket utsläpp beräknas och en eller flera andra produkter (samprodukter), ska växthusgasutsläppen fördelas mellan bränslet (eller dess mellanprodukt)

▼B

och samprodukterna i förhållande till deras energiinnehåll (fastställt som det lägre värmevärdet när det gäller andra samprodukter än el).

18. Vid beräkningen i punkt 17 ska de utsläpp som fördelas bestå av $e_{ec} + e_l$ + de fraktioner av e_p , e_{td} och e_{ee} som äger rum till och med det processteg där en samprodukt bildas. Om samprodukter redan har fått en sådan "tilldelning" i samband med ett tidigare processteg i livscykel, ska i detta syfte fraktionen av de utsläpp som kopplas till det senaste processteget i produktionen av det mellanliggande bränslet användas i stället för de totala utsläppen vid beräkning av utsläpp från drivmedelsproduktionen.

När det gäller biodrivmedel och flytande biobränslen ska alla samprodukter, inbegripet el som inte omfattas av punkt 16, tas med i denna beräkning, utom skörderester som halm, bagass, skal, majscolvar och nötskal. Samprodukter med negativt energiinnehåll ska anses ha energiinnehållet noll då man gör beräkningen.

Avfall och skörderester som halm, bagass, skal, majscolvar och nötskal, liksom bearbningsrester, inklusive råglycerin (glycerin som inte är raffinerat), ska anses ha värdet noll när det gäller växthusgasutsläppen 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 17 utgöras av raffinaderiet.

19. Vid beräkningen i punkt 4 ska den fossila motsvarigheten E_F till biodrivmedel vara de senast tillgängliga faktiska genomsnittsutsläppen från den fossila delen av 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_{2eq}/MJ användas.

Vid beräkningen i punkt 4 ska den fossila motsvarigheten E_F till flytande biobränslen som används för elproduktion vara 91 gCO_{2eq}/MJ.

Vid beräkningen i punkt 4 ska den fossila motsvarigheten E_F till flytande biobränslen som används för värmeproduktion vara 77 gCO_{2eq}/MJ.

Vid beräkningen i punkt 4 ska den fossila motsvarigheten E_F till flytande biobränslen som används för kraftvärmeproduktion vara 85 gCO_{2eq}/MJ.

D. Disaggregerade normalvärden för biodrivmedel och flytande biobränslen

Disaggregerade normalvärden för odling: " e_{ec} " enligt definitionen i del C i denna bilaga

Produktionskedja för biodrivmedel och flytande biobränslen	Typiskt värde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)	Normalvärde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol av sockerbetor	12	12
Etanol av vete	23	23

▼B

Produktionskedja för biodrivmedel och flytande biobränslen	Typiskt värde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)	Normalvärde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol av majs, producerad inom gemenskapen	20	20
Etanol av sockerrör	14	14
ETBE, andel från förnybara energikällor	Lika stor som andelen i den produktionskedja för etanol som används	
TAAE, del från förnybara energikällor	Lika stor som andelen i den produktionskedja för etanol som används	
Biodiesel av raps	29	29
Biodiesel av solros	18	18
Biodiesel av sojaböner	19	19
Biodiesel av palmolja	14	14
Biodiesel av vegetabilisk eller animalisk (*)avfallsolja	0	0
Vätebehandlad vegetabilisk olja av raps	30	30
Vätebehandlad vegetabilisk olja av solros	18	18
Vätebehandlad vegetabilisk olja av palmolja	15	15
Ren vegetabilisk olja av raps	30	30
Biogas av organiskt kommunalt avfall, i form av komprimerad naturgas	0	0
Biogas från flytande gödsel, i form av komprimerad naturgas	0	0
Biogas från fast gödsel, i form av komprimerad naturgas	0	0

(*) Inkluderar inte animalisk olja som produceras från animaliska biprodukter som klassificeras som kategori 3-material i enlighet med förordning (EG) nr 1774/2002.

Disaggregerade normalvärden för bearbetning (inbegripet överskottsel): ” $e_p - e_{ee}$ ” enligt definitionen i del C i denna bilaga

Produktionskedja för biodrivmedel och flytande biobränslen	Typiskt värde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)	Normalvärde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol av sockerbeter	19	26
Etanol av vete (processbränsle inte specificerat)	32	45
Etanol av vete (brunkol som processbränsle i kraftvärmeverk)	32	45
Etanol av vete (naturgas som processbränsle i konventionell panna)	21	30
Etanol av vete (naturgas som processbränsle i kraftvärmeverk)	14	19

▼B

Produktionskedja för biodrivmedel och flytande biobränslen	Typiskt värde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)	Normalvärde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol av vete (halm som processbränsle i kraftvärmeverk)	1	1
Etanol av majs, producerad inom gemenskapen (naturgas som processbränsle i kraftvärmeverk)	15	21
Etanol av sockerrör	1	1
ETBE, andel från förnybara energikällor	Lika stor som andelen i den produktionskedja för etanol som används	
TAAE, andel från förnybara energikällor	Lika stor som andelen i den produktionskedja för etanol som används	
Biodiesel av raps	16	22
Biodiesel av solros	16	22
Biodiesel av sojaböner	18	26
Biodiesel av palmolja (processen inte specificerad)	35	49
Biodiesel av palmolja (processen i oljefabriken sker med omhändertagande av metan)	13	18
Biodiesel av vegetabilisk eller animalisk avfallsolja	9	13
Vätebehandlad vegetabilisk olja av raps	10	13
Vätebehandlad vegetabilisk olja av solros	10	13
Vätebehandlad vegetabilisk olja av palmolja (processen inte specificerad)	30	42
Vätebehandlad vegetabilisk olja av palmolja (processen i oljefabriken sker med omhändertagande av metan)	7	9
Ren vegetabilisk olja från raps	4	5
Biogas av organiskt kommunalt avfall, i form av komprimerad naturgas	14	20
Biogas från flytande gödsel, i form av komprimerad naturgas	8	11
Biogas från fast gödsel, i form av komprimerad naturgas	8	11

Disaggregerade normalvärden för transport och distribution: "e_{td}" enligt definitionen i del C i denna bilaga

Produktionskedja för biodrivmedel och flytande biobränslen	Typiskt värde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)	Normalvärde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol av sockerbetor	2	2
Etanol av vete	2	2

▼B

Produktionskedja för biodrivmedel och flytande biobränslen	Typiskt värde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)	Normalvärde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol av majs, producerad inom gemenskapen	2	2
Etanol av sockerrör	9	9
ETBE, andel från förnybara energikällor	Lika stor som andelen i den produktionskedja för etanol som används	
TAEE, andel från förnybara energikällor	Lika stor som andelen i den produktionskedja för etanol som används	
Biodiesel av raps	1	1
Biodiesel av solros	1	1
Biodiesel av sojaböner	13	13
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 naturgas	3	3
Biogas från flytande gödsel, i form av komprimerad naturgas	5	5
Biogas från fast gödsel, i form av komprimerad naturgas	4	4

Totalt för odling, bearbetning, transport och distribution

Produktionskedja för biodrivmedel och flytande biobränslen	Typiskt värde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)	Normalvärde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol av sockerbetor	33	40
Etanol av vete (processbränsle inte specificerat)	57	70
Etanol av vete (brunkol som processbränsle i kraftvärmeverk)	57	70
Etanol av vete (naturgas som processbränsle i konventionell panna)	46	55
Etanol av vete (naturgas som processbränsle i kraftvärmeverk)	39	44
Etanol av vete (halm som processbränsle i kraftvärmeverk)	26	26

▼ **B**

Produktionskedja för biodrivmedel och flytande biobränslen	Typiskt värde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)	Normalvärde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol av majs, producerad inom gemenskapen (naturgas som processbränsle i kraftvärmeverk)	37	43
Etanol av sockerrör	24	24
ETBE, andel från förnybara energikällor	Lika stor som andelen i den produktionskedja för etanol som används	
TAAE, andel från förnybara energikällor	Lika stor som andelen i den produktionskedja för etanol som används	
Biodiesel av raps	46	52
Biodiesel av solros	35	41
Biodiesel av sojaböner	50	58
Biodiesel av palmolja (processen inte specificerad)	54	68
Biodiesel av palmolja (processen i oljefabriken sker med omhändertagande av metan)	32	37
Biodiesel av vegetabilisk eller animalisk avfallsolja	10	14
Vätebehandlad vegetabilisk olja av raps	41	44
Vätebehandlad vegetabilisk olja av solros	29	32
Vätebehandlad vegetabilisk olja av palmolja (processen inte specificerad)	50	62
Vätebehandlad vegetabilisk olja av palmolja (processen i oljefabriken sker med omhändertagande av metan)	27	29
Ren vegetabilisk olja av raps	35	36
Biogas av organiskt kommunalt avfall, i form av komprimerad naturgas	17	23
Biogas från flytande gödsel, i form av komprimerad naturgas	13	16
Biogas från fast gödsel, i form av komprimerad naturgas	12	15

E. Uppskattade disaggregerade normalvärden för framtida biodrivmedel och flytande biobränslen som inte, eller bara i försumbar omfattning, fanns på marknaden i januari 2008

Disaggregerade normalvärden för odling: "e_{ec}" enligt definitionen i del C i denna bilaga

Produktionskedja för biodrivmedel och flytande biobränslen	Typiskt värde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)	Normalvärde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol av vetehalm	3	3
Etanol av virkesavfall	1	1
Etanol av odlad skog	6	6

▼B

Produktionskedja för biodrivmedel och flytande biobränslen	Typiskt värde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)	Normalvärde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)
Fischer-Tropsch-diesel av virkesavfall	1	1
Fischer-Tropsch-diesel av odlad skog	4	4
DME av virkesavfall	1	1
DME av odlad skog	5	5
Metanol av virkesavfall	1	1
Metanol av odlad skog	5	5
MTBE, andel från förnybara energikällor	Lika stor som andelen i den produktionskedja för metanol som används	

Disaggregerade normalvärden för bearbetning (inbegripet överskottsel): " $e_p - e_{ee}$ " enligt definitionen i del C i denna bilaga

Produktionskedja för biodrivmedel och flytande biobränslen	Typiskt värde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)	Normalvärde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol av vete	5	7
Etanol av träråvara	12	17
Fischer-Tropsch-diesel av träråvara	0	0
DME av träråvara	0	0
Metanol av träråvara	0	0
MTBE, andel från förnybara energikällor	Lika stor som andelen i den produktionskedja för metanol som används	

Disaggregerade normalvärden för transport och distribution: " e_{td} " enligt definitionen i del C i denna bilaga

Produktionskedja för biodrivmedel och flytande biobränslen	Typiskt värde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)	Normalvärde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol av vete	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
DME av virkesavfall	4	4
DME av odlad skog	2	2
Metanol av virkesavfall	4	4

▼ **B**

Produktionskedja för biodrivmedel och flytande biobränslen	Typiskt värde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)	Normalvärde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)
Metanol av odlad skog	2	2
MTBE, andel från förnybara energikällor	Lika stor som andelen i den produktionskedja för metanol som används	

Totalt för odling, bearbetning, transport och distribution

Produktionskedja för biodrivmedel och flytande biobränslen	Typiskt värde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)	Normalvärde för växthusgasutsläppen (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol av vete/halm	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
DME av virkesavfall	5	5
DME av odlad skog	7	7
Metanol av virkesavfall	5	5
Metanol av odlad skog	7	7
MTBE, andel från förnybara energikällor	Lika stor som andelen i den produktionskedja för metanol som används	

*BILAGA VI***Minimikrav för den harmoniserade mallen för den nationella handlingsplanen för energi från förnybara energikällor**

1. Förväntad slutlig energianvändning

Den slutliga energianvändningen (brutto) för el, transport och värme och kyla för 2020 med beaktande av effekterna av policyåtgärderna för energieffektivitet

2. Nationella sektoriella mål för 2020 och uppskattade andelar energi från förnybara energikällor i el, värme och kyla och transport

- a) Andel energi som eftersträvas från förnybara energikällor avseende el för 2020.
- b) Beräknat förlopp för andel energi från förnybara energikällor avseende el.
- c) Andel energi som eftersträvas från förnybara energikällor avseende värme och kyla för 2020.
- d) Beräknat förlopp för andel energi från förnybara energikällor avseende värme och kyla.
- e) Beräknat förlopp för andel energi från förnybara energikällor avseende transport.
- f) Nationellt vägledande förlopp i enlighet med artikel 3.2 och del B i bilaga I.

3. Åtgärder för att uppnå målen

- a) Översyn av all policy och alla åtgärder för främjande av användningen av energi från förnybara energikällor.
- b) Särskilda åtgärder för att uppfylla kraven i artiklarna 13, 14 och 16, inbegripet behovet av att utvidga eller stärka befintlig infrastruktur för att underlätta integreringen av de mängder energi från förnybara energikällor som behövs för att nå det nationella målet för 2020, åtgärder för att påskynda godkännandeförfarandena, åtgärder för att minska icke-tekniska hinder och åtgärder avseende artiklarna 17–21.
- c) Stödsystem som tillämpas av medlemsstaten eller en grupp medlemsstater för främjande av användningen av energi från förnybara energikällor avseende el.
- d) Stödsystem som tillämpas av medlemsstaten eller en grupp medlemsstater för främjande av användningen av energi från förnybara energikällor avseende värme och kyla.
- e) Stödsystem som tillämpas av medlemsstaten eller en grupp medlemsstater för främjande av användningen av energi från förnybara energikällor avseende transport.
- f) Särskilda åtgärder för främjande av användningen av energi från biomassa, särskilt för tillvaratagande av ny biomassa, med beaktande av
 - i) tillgången på biomassa, både inhemsk och importerad,
 - ii) åtgärder för att öka tillgången på biomassa, med beaktande av andra användare av biomassa (jordbruk och skogsbaserade sektorer).
- g) Planerad användning av statistiska överföringar mellan medlemsstater och planerat deltagande i gemensamma projekt med andra medlemsstater och tredjeländer:
 - i) Den beräknade överskottsproduktion av energi från förnybara energikällor jämfört med det vägledande förloppet som skulle kunna överföras till andra medlemsstater.

▼B

- ii) Den beräknade potentialen för gemensamma projekt.
- iii) Den beräknade efterfrågan på energi från förnybara energikällor från andra källor än inhemsk produktion.

4. Utvärderingar

- a) Det totala förväntade bidraget från varje enskild teknik för energi från förnybara energikällor till uppnåendet av de bindande målen för 2020 och det vägledande förloppet för andelen energi från förnybara energikällor avseende el, värme och kyla samt transporter.
- b) Det totala förväntade bidraget från energieffektivitets- och energibesparingsåtgärder till uppnåendet av de bindande målen för 2020 och det vägledande förloppet för andelen energi från förnybara energikällor avseende el, värme och kyla samt transporter.

▼B*BILAGA VII***Redovisning av energi från värmepumpar**

Den mängd aerotermisk, geotermisk eller hydrotermisk energi som avskiljs från värmepumpar och som ska betraktas som energi från förnybara energikällor vid tillämpningen av detta direktiv, E_{RES} , ska beräknas enligt följande formel:

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

där

- $Q_{användbar}$ = uppskattad totalmängd användbar värme som avges från värmepumpar som uppfyller de kriterier som anges i artikel 5.4, tillämpat enligt följande: Endast värmepumpar för vilka $SPF > 1,15 * 1/\eta$ ska beaktas,
- SPF = uppskattad genomsnittlig årsvärmefaktor för dessa värmepumpar,
- η = förhållandet mellan den totala bruttoproduktionen av el och förbrukningen av primärenergi för elproduktion och ska beräknas som ett EU-genomsnitt på grundval av uppgifter från Eurostat.

Senast den 1 januari 2013 ska kommissionen fastställa riktlinjer för hur medlemsstaterna ska uppskatta värdena för $Q_{användbar}$ och SPF för de olika teknikerna och anordningarna för värmepumpar, med beaktande av skillnader i klimatförhållanden, särskilt mycket kalla klimat.

▼ M2

BILAGA VIII

Del A. Preliminära beräknade utsläpp som orsakas genom indirekt ändring av markanvändning till följd av de råvaror som används för produktion av biodrivmedel och flytande biobränslen ($\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$)^(†)

Råvarugrupp	Medelvärde (*)	Interpercentilt intervall härlett från känslighetsanalysen (**)
Spannmål och andra stärke- rika grödor	12	8 till 16
Socker	13	4 till 17
Oljegrödor	55	33 till 66

(*) De medelvärden som här ingår utgör ett viktat genomsnitt av individuellt modellerade råvaruvärden.

(**) Det intervall som här ingår avspeglar 90 % av de resultat som erhålls med hjälp av det femte och nittiofemte percentilvärdet från analysen. Det femte percentilvärdet visar på ett värde under vilket 5 % av iakttagelserna gjordes (dvs. 5 % av alla de data som använts har uppvisat resultat under 8, 4 och 33 $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$). Det nittiofemte percentilvärdet visar på ett värde under vilket 95 % av iakttagelserna gjordes (dvs. 5 % av alla de data som använts har uppvisat resultat över 16, 17 och 66 $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$).

Del B. Biodrivmedel för vilka utsläppen på grund av indirekt ändring av markanvändning anses vara noll

Biodrivmedel som produceras av följande råvarukategorier kommer att anses ge upphov till nollutsläpp på grund av indirekt ändring av markanvändning:

1. De råvaror som inte anges i del A i denna bilaga.
2. Råvaror vars produktion har lett till direkt ändrad markanvändning, dvs. en övergång från en av följande markkategorier som används av IPCC, dvs. skogsmark, gräsmark, våtmark, bebyggelse och annan mark till åkermark eller jordbruksmark för fleråriga grödor^(††). I sådana fall ska ett värde för utsläpp till följd av direkt ändrad markanvändning (e_1) beräknas i enlighet med bilaga V, del C, punkt 7.

(†) De medelvärden som rapporteras här utgör ett viktat genomsnitt av individuellt modellerade råvaruvärden. Omfattningen av värdena i bilagan är känslig för det urval antaganden (såsom behandlingen av samprodukter, avkastningens utveckling, kollager och förflyttning av andra råvaror) som används i de ekonomiska modeller som tagits fram för att beräkna dessa. Även om det därför inte är möjligt att få en fullständig bild av det osäkerhetsintervall som är kopplat till sådana beräkningar har det gjorts en känslighetsanalys på grundval av dessa resultat och som bygger på slumpmässig variation hos nyckelparametrar, den s.k. Monte Carlo-analysen.

(††) Fleråriga grödor definieras som grödor där stammen i regel inte skördas årligen, såsom skottskog med kort omloppstid och oljepalm.

▼ **M2***BILAGA IX*

Del A. Råvaror och bränslen vars bidrag till det mål som avses i artikel 3.4 första stycket ska anses vara två gånger så stort som deras energiinnehåll:

- a) Alger, om de odlas på land i dammar eller fotobioreaktorer.
- b) Biomassafraktioner av blandat kommunalt avfall, men inte sådant källsorterat hushållsavfall som omfattas av återvinningsmålen enligt artikel 11.2 a i direktiv 2008/98/EG.
- c) ►C1 Bioavfall ◀ såsom det definieras i artikel 3.4 i direktiv 2008/98/EG från privata hushåll som omfattas av separat insamling i enlighet med definitionen i artikel 3.11 i det direktivet.
- d) Biomassafraktioner av industriellt avfall som inte lämpar sig för användning i livsmedels- och foderkedjan, inbegripet material från detalj- och partihandeln, den jordbruksbaserade livsmedelsindustrin samt fiske- och vattenbruksnäringen och med undantag för de råvaror som förtecknas i del B i denna bilaga.
- e) Halm.
- f) Stallgödsel och avloppsslam.
- g) Avloppsslam från palmoljaframställning och tomma palmfruktsklasar.
- h) Tallbeck.
- i) Råglycerin.
- j) Bagass.
- k) Press- och jäsningsrester från vinframställning.
- l) Nötskal.
- m) Agnar.
- n) Kolvar som rensats från majsgroddarna.
- o) Biomassafraktioner av avfall och rester från skogsbruk och skogsbaserad industri såsom bark, grenar, förkommersiell gallring, blad, barr, trädtoppar, sågspån, kutterspån, svartlut, brunlut, fiberslam, lignin och tallolja.
- p) Annan cellulosa från icke-livsmedel enligt definitionen i artikel 2 andra stycket led s.
- q) Annat material som innehåller både cellulosa och lignin enligt definitionen i artikel 2 andra stycket led r, utom sågtimmer och fanerstockar.
- r) Förnybara flytande och gasformiga transportdrivmedel av icke-biologiskt ursprung.
- s) Avskiljning och användning av koldioxid för transportändamål, om energikällan är förnybar i enlighet med artikel 2 andra stycket led a.
- t) Bakterier, om energikällan är förnybar i enlighet med artikel 2 andra stycket led a.

Del B. Råvaror vars bidrag till det mål som avses i första stycket i artikel 3.4 ska anses vara två gånger så stort som deras energiinnehåll

- a) Använd matolja.
- b) Animaliska fetter som klassificeras enligt kategorierna 1 och 2 i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1069/2009 ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1069/2009 av den 21 oktober 2009 om hälsobestämmelser för animaliska biprodukter och därav framställda produkter som inte är avsedda att användas som livsmedel och om upphävande av förordning (EG) nr 1774/2002 (förordning om animaliska biprodukter) (EUT L 300, 14.11.2009, s. 1).