



Europeiska
unionens råd

Bryssel den 14 oktober 2020
(OR. en)

11866/20

ENER 343
CLIMA 235
CONSOM 169
TRANS 468
AGRI 324
IND 175
ENV 600

FÖLJENOT

från:	Europeiska kommissionens generalsekreterare, undertecknat av Martine DEPREZ, direktör
till:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, generalsekreterare för Europeiska unionens råd
Komm. dok. nr:	COM(2020) 952 final
Ärende:	RAPPORT FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET, RÅDET, EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN SAMT REGIONKOMMITTÉN Lägesrapport om förnybar energi

För delegationerna bifogas dokument – COM(2020) 952 final.

Bilaga: COM(2020) 952 final



Bryssel den 14.10.2020
COM(2020) 952 final

**RAPPORT FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET, RÅDET,
EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN SAMT
REGIONKOMMITTÉN**

Lägesrapport om förnybar energi

1. INLEDNING

Förnybar energi står i centrum för prioriteringarna inom den europeiska gröna given. Direktiv 2009/28/EG om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor¹ (nedan kallat *det ursprungliga direktivet om förnybar energi*) är centralt för EU:s energipolitik och en viktig motor för att uppnå 2020-målen för förnybar energi. Målen för 2020 är även den första viktiga milstolpen som lägger grunden för resultat i fråga om den höjda ambitionen att minska utsläppen av växthusgaser med 55 % fram till 2030, såsom fastställs i klimatmålsplanen² inom den europeiska gröna given³. Med denna höjda ambition har EU banat en väl avvägd väg mot att uppnå klimatneutralitet senast 2050 genom en djupgående minskning av koldioxidutsläpp inom alla sektorer av ekonomin. För att åstadkomma detta krävs en övergång från dagens energisystem till ett integrerat energisystem som till stor del bygger på förnybara energikällor. I konsekvensbedömningen för klimatmålsplanen anges att minskningen av växthusgaser med 55 % skulle kräva att andelen förnybara energikällor är 38–40 % senast 2030⁴.

I strategin för integrering av energisystemet⁵ betonas att Europas framtida energiförsörjning måste bygga på en ständigt ökande andel geografiskt utspridda förnybara energikällor med en flexibel integrering av olika energibärare, samtidigt som resurserna fortsatt utnyttjas på ett effektivt sätt och föroreningar och förlust av biologisk mångfald undviks. Ren och förnybar energi kommer också att vara en byggsten i den ekonomiska återhämtningen efter covid-19-krisen. I kommissionens återhämtningsplan⁶, som lades fram den 27 maj 2020, framhålls behovet av att bättre integrera energisystemet, som ett led i insatserna för att frigöra investeringar i viktiga typer av teknik och värdekedjor för ren energi och för att stärka hela ekonomins resiliens. Inom ramen för faciliteten för återhämtning och resiliens ska medlemsstaterna utarbeta nationella återhämtnings- och resiliensplaner som ska vara förenliga med de landsspecifika utmaningar och prioriteringar som identifierats inom den europeiska planeringsterminen, särskilt de som är relevanta för eller följer av den gröna och digitala omställningen. Planerna för återhämtning och resiliens ska också vara förenliga med den information som medlemsstaterna lämnar i de nationella reformprogrammen inom den europeiska planeringsterminen, i sina integrerade nationella energi- och klimatplaner, och uppdateringar av dessa i enlighet med förordning (EU) 2018/1999, i de territoriella planerna för en rättvis omställning inom Fonden för en rättvis omställning och i partnerskapsavtal och program inom EU-fonderna.

¹ Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG av den 23 april 2009 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor (EUT L 140, 5.6.2009, s. 16).

² COM(2020) 562 final.

³ COM(2019) 640 final.

⁴ SWD(2020) 176 final.

⁵ COM(2020) 299 final.

⁶ COM(2020) 456 final.

En viktig byggsten är direktiv (EU) 2018/2001 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor⁷ (nedan kallat *det nya direktivet om förnybar energi*), som trädde i kraft den 24 december 2018. I detta nya direktiv fastställs en stabil ram för att uppnå det bindande EU-målet på minst 32 % förnybar energi i den slutliga bruttoenergianvändningen senast 2030. Ramen bygger vidare på de framsteg som gjordes inom ramen för det ursprungliga direktivet om förnybar energi och omfattar bland annat en skyldighet för medlemsstaterna att använda 2020-målen som utgångspunkt för de nationella förloppen i de integrerade nationella energi- och klimatplanerna. Efter inlämningen av samtliga nationella planer förväntas EU:s andel förnybar energi nu nå upp till 33,1–33,7 %⁸ 2030. Medlemsstaternas sammanlagda bidrag visar att användningen av förnybar energi kommer att öka allt snabbare under åren fram till 2030 och att om medlemsstaterna uppnår (och överskrider) sina bidrag kommer EU:s totala andel förnybar energi därför att överträffa målet på 32 %.

EU:s politiska prioritering att bli världsledande inom förnybara energikällor understöds av att förnybara energikällor finns med i energiunionens alla dimensioner. Det tekniska ledarskapet är framträdande inom sektorn ren energi (särskilt inom vind, hav, teknik för smarta nät och förnybar vätgas), men fortsatta insatser krävs för att komma ikapp och bygga upp konkurrenskraften för batterier och solceller⁹. EU rankas högt bland internationella konkurrenter vad gäller patent med högt värde, vilket visar Europas ledande position inom innovation och export av ny och förbättrad teknik med låga koldioxidutsläpp¹⁰.

Förnybara energikällor har positiva effekter på flera andra områden än energiunionens dimensioner. De är en källa till ekonomisk tillväxt och arbetstillfällen för människor i EU, särskilt lokalt. **Över 1,5 miljoner människor arbetar för närvarande inom denna sektor och den har en årsomsättning på uppskattningsvis 158,9 miljarder euro**¹¹. En ny rapport om energipriser och energikostnader i Europa¹² visar att ökad användning av förnybar energi är en relevant faktor bakom de senaste årens sjunkande energipriser i grossistledet. Detta kan i sin tur minska energikostnaderna för industrin och potentiellt förbättra den industriella konkurrenskraften. Sist men inte minst gör de sjunkande teknikkostnaderna tillsammans med digitaliseringen förnybara energikällor till en verklig drivkraft för konsumentmakt och konsumentinflytande i energiomställningen.

Denna rapport redogör för de senaste rönen om framsteg som gjorts fram till 2018 för att uppnå de nationella bindande 2020-målen för förnybara energikällor. Den fullgör också kommissionens rapporteringskyldigheter enligt det ursprungliga direktivet om

⁷ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor (EUT L 328, 21.12.2018, s. 82).

⁸ COM(2020) 564 final, *En EU-omfattande bedömning av nationella energi- och klimatplaner*.

⁹ COM(2020) 953, rapport om framstegen avseende konkurrenskraft inom ren energi.

¹⁰ JRC (2017), *Monitoring R&I in Low-Carbon Energy Technologies*:

<http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC105642>

¹¹ Euroserv'ER (2020), barometer för 2019: <https://www.euroserv-er.org/19th-annual-overview-barometer/>

¹² Underliggande studie av Trinomics på uppdrag av Europeiska kommissionen oktober 2020, rapport om energipriser och energikostnader i Europa.

förnybar energi och direktivet om indirekt ändring av markanvändning¹³. De statistiska uppgifter om energi som medlemsstaterna har lämnat till Eurostat fram till juli 2020 har använts som primärdatakälla för utvärderingen av framstegen mot 2020-målet. Denna rapport bygger vidare på medlemsstaternas femte tvåårslägesrapporter om förnybar energi som omfattar perioden 2017–2018¹⁴, samt den kompletterande tekniska analys som utförts under 2020. Rapporten innehåller också en översikt över vilken potential som finns för samarbetsmekanismer, och bedömningar av de administrativa ramarna och biodrivmedlens hållbarhet.

Rapporten består av fyra kapitel. I kapitel 2 finns en övergripande bedömning på EU-nivå, medan kapitel 3 innehåller en mer ingående analys av medlemsstaternas framsteg, inklusive prognoser för 2020. I kapitel 4 bedöms biodrivmedlens hållbarhet, och i kapitel 5 fastställs övergripande slutsatser och rekommendationer. Såvida inget annat anges gäller siffrorna i denna rapport även Förenade kungariket, som var medlem i EU under rapporteringsperioden 2018.

2. FRAMSTEG INOM FÖRNYBAR ENERGI I EU

Andelen förnybar energi i EU:s slutliga bruttoenergianvändning uppgick 2018 till 18,0 % (18,9 % i EU-27, dvs. utan Förenade kungariket), jämfört med målet på minst 20 % (20,6 %¹⁵ i EU-27) för 2020. Detta låg över det vägledande förloppet 16 % för 2017/2018. EU som helhet ligger också över det något mer ambitiösa förlopp som medlemsstaterna själva har definierat i sina nationella handlingsplaner för energi från förnybara energikällor¹⁶. På EU-nivå har den totala andelen förnybara energikällor ökat stadigt under de senaste åren, vilket även gäller andelen förnybara energikällor inom sektorerna el, uppvärmning/kylning och, i mindre utsträckning, transport.

Sett till enskilda sektorer **har andelen förnybar energi på EU-nivå inom el och uppvärmning/kylning stadigt legat över** de nivåer som medlemsstaterna fastställt i sina nationella handlingsplaner för energi från förnybara energikällor. **Inom transportsektorn ligger andelen dock något under den planerade andelen** i handlingsplanerna (8,03 % faktisk andel jämfört med 8,50 % planerad andel)¹⁷. Detta underskott beror delvis på debatten om biodrivmedelspolitiken och de anknutna ändringarna i den rättsliga ramen. Även om dessa ändringar var nödvändiga för att hantera hållbarhetsfrågor ledde detta till osäkerhet om den framtida rättsliga ramen och till minskade investeringar i produktionskapaciteten för biodrivmedel, inklusive avancerade biodrivmedel¹⁸. Att investeringarna i

¹³ Direktiv (EU) 2015/1513.

¹⁴ <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/progress-reports>

¹⁵ Preliminär sammanlagd andel i EU-27 av de nationella bindande målen och baserat på kommissionens beräkningar av slutlig bruttoenergianvändning i varje medlemsstat i EU-27 under 2020.

¹⁶ <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/national-action-plans>

¹⁷ Navigant (2020): *Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU - Task 1-2*. Tjänstekontrakt: ENER/C1/2019-478 [DOI 10.2833/325152].

¹⁸ I direktivet om förnybar energi definieras *avancerade biodrivmedel* som biodrivmedel som produceras från bränsleråvaror upptagna på en positiv förteckning vilka huvudsakligen består av avfall och restprodukter.

produktionskapaciteten för avancerade biodrivmedel ökade efter antagandet av det nya direktivet om förnybar energi återspeglas inte i uppgifterna för 2018.

Bioenergi fortsätter i allmänhet att vara den största förnybara energikällan i EU, med en andel på cirka 60 % 2018. Fasta biodrivmedel står för den största andelen bioenergi, med 68,4 %. Av dessa fasta biodrivmedel står skogsbruket för runt 91 %. Andra former av bioenergi är flytande biodrivmedel (12,6 %), biogas (11,6 %), förnybar energi från kommunalt avfall (7,2 %) och träkol (2 %) ¹⁹.

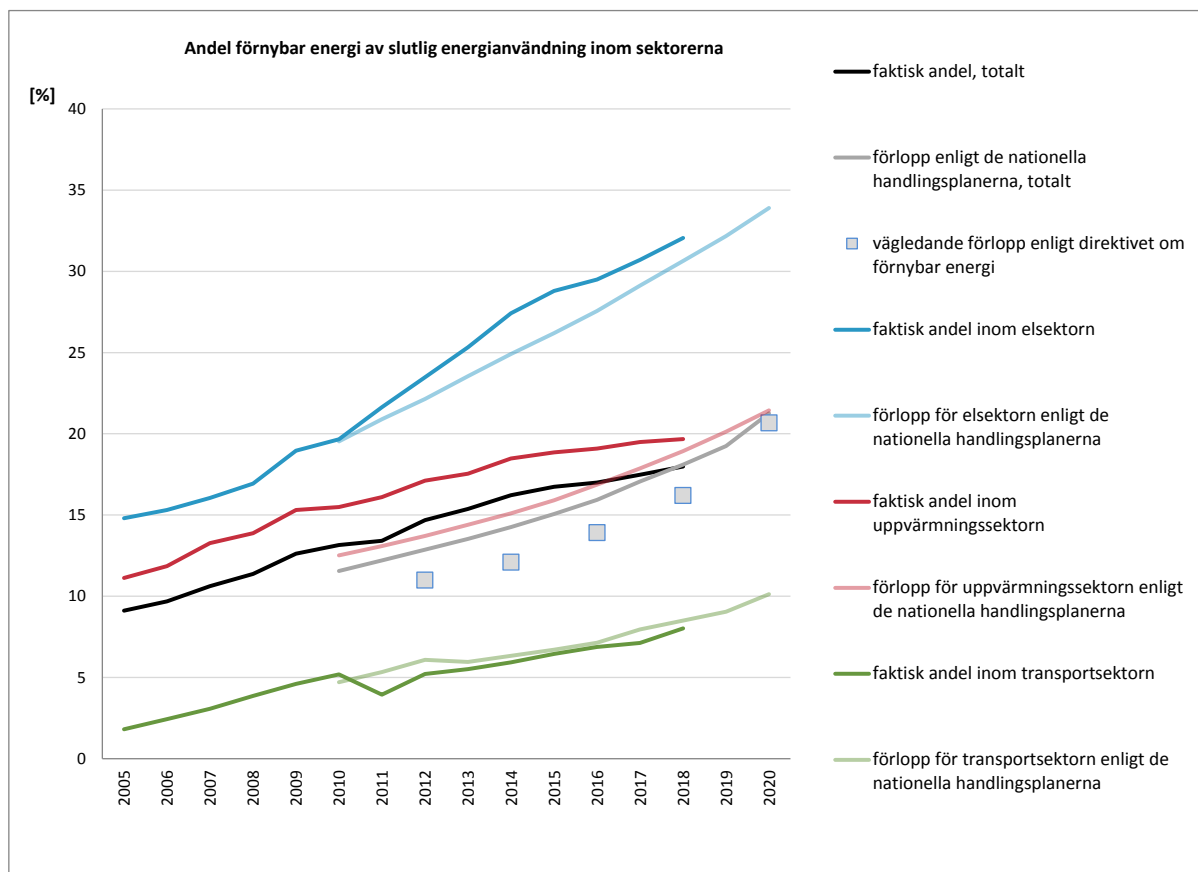


Diagram 1: Faktisk och planerad andel förnybar energi i EU (2005–2020, i %). Källa: Eurostat och nationella handlingsplaner för energi från förnybara energikällor

När det gäller användning av förnybar energi i absoluta tal står uppvärmning/kyla för det största bidraget (totalt 102,9 Mtoe 2018), tätt följt av förnybar el (90,3 Mtoe), och transport (25,1 Mtoe) ²⁰.

¹⁹ Navigant (2020): *Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU - Task 3*. Tjänstekontrakt: ENER/C1/2019-478.

²⁰ Eurostat SHARES 2018. Beräknat med de multiplikatorer som anges i det ursprungliga direktivet om förnybar energi.

De förnybara energikällor som främst bidrog till energianvändningssektorerna var biomassa för uppvärmning/kylning, vattenkraft och vindkraft för el och biodrivmedel för transporter.

Medlemsstaterna stöder främst förnybara energikällor inom transportsektorn genom instrument som är inriktade på användning av biodrivmedel, men de främjar i allt högre grad e-mobilitetslösningar eller planerar för närvarande att införa subventioner av e-mobilitet. Några medlemsstater har redan infört stödinstrument, bland annat Danmark, Tyskland, Irland, Kroatien, Italien, Lettland, Malta, Österrike, Rumänien och Sverige, samt Förenade kungariket.

Inom elsektorn sker ett tydligt paradigmskifte i riktning mot förnybara energikällor.

Mellan 2010 och 2018 ökade den samlade sol- och vindkraftskapaciteten i EU från 110 GW till 261 GW²¹. Ett av de viktigaste skälen är att el från solceller och vindkraft har blivit billigare. Under perioden 2009–2018 sjönk kostnaderna med nästan 75 % respektive cirka 50 % (beroende på marknad) tack vare lägre kapitalkostnader, högre effektivitet och förbättringar inom försörjningskedjan samt konkurrensutsatta anbudsförfaranden för stödsystem. I Tyskland och Nederländerna har man till exempel sedan mitten av 2016 tilldelat havsbaserad kapacitet på över 3,1 GW inom anbud utan subvention²². I juli 2020 hade 18 medlemsstater fastställt stödnivåer för (stora) installationer för förnybara energikällor inom elsektorn i ett konkurrensutsatt anbudsförfarande²³. En fortsatt utveckling mot helt marknadsbaserade projekt för förnybara energikällor inom denna sektor skulle bidra till att hålla nere slutkundpriserna på el genom att minska stödkomponenten²⁴.

På global nivå **stod sol- och vindkraft för den största delen ny elproduktion 2019**, för första gången någonsin. Nya solkraftsanläggningar producerade totalt 119 GW (45 % av all ny kapacitet), och tillsammans stod sol- och vindkraften för över två tredjedelar av alla nya anläggningar²⁵. Internationella byrån för förnybar energi noterar också att nyinstallerad kapacitet för förnybar energi allt oftare är billigare än de billigaste alternativen för elproduktion med fossila bränslen²⁶.

Lägre kostnader är också en av de viktigaste drivkrafterna bakom ökad företagsupphandling av förnybara energikällor, särskilt där företag som energianvändare undertecknar direkta energiköpsavtal med utvecklare av förnybar energi. Under perioden 2015–2019 tredubblades

²¹ Eurostat 2020: *EU energy in Figures*.

²² JRC, *Wind Energy: Technology Market Report*, EUR 29922 EN, Europeiska kommissionen, Luxemburg, 2019.

²³ Navigant (2020): *Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU - Task 1-2*. Tjänstekontrakt: ENER/C1/2019-478 [DOI 10.2833/325152].

²⁴ COM(2020) 951, rapport om energipriser och energikostnader i Europa.

²⁵ <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-09-01/the-world-added-more-solar-wind-than-anything-else-last-year#:~:text=For%20the%20first%20time%20ever,a%20report%20Tuesday%20by%20BloombergNEF>

²⁶ <https://www.irena.org/publications/2020/Jun/Renewable-Power-Costs-in-2019>

andelen förnybar energi som skulle levereras inom ramen för företagens energiköpsavtal i Europa²⁷, från 847 MW till 2 487 MW²⁸.

3. INGÅENDE BEDÖMNINGAR AV MEDLEMSSTATERNAS FRAMSTEG OCH PROGNOSE FÖR 2020

1. Framsteg inom el, uppvärmning/kyllning och transport

Andelen förnybar energi avspeglar medlemsstaternas olikheter vad gäller energimix historiskt sett, skillnaderna i deras potential att använda förnybar energi och deras olika framsteg. **Andelen sträcker sig från 7,4 % i Nederländerna till 54,6 % i Sverige under 2018** (se diagram 2).

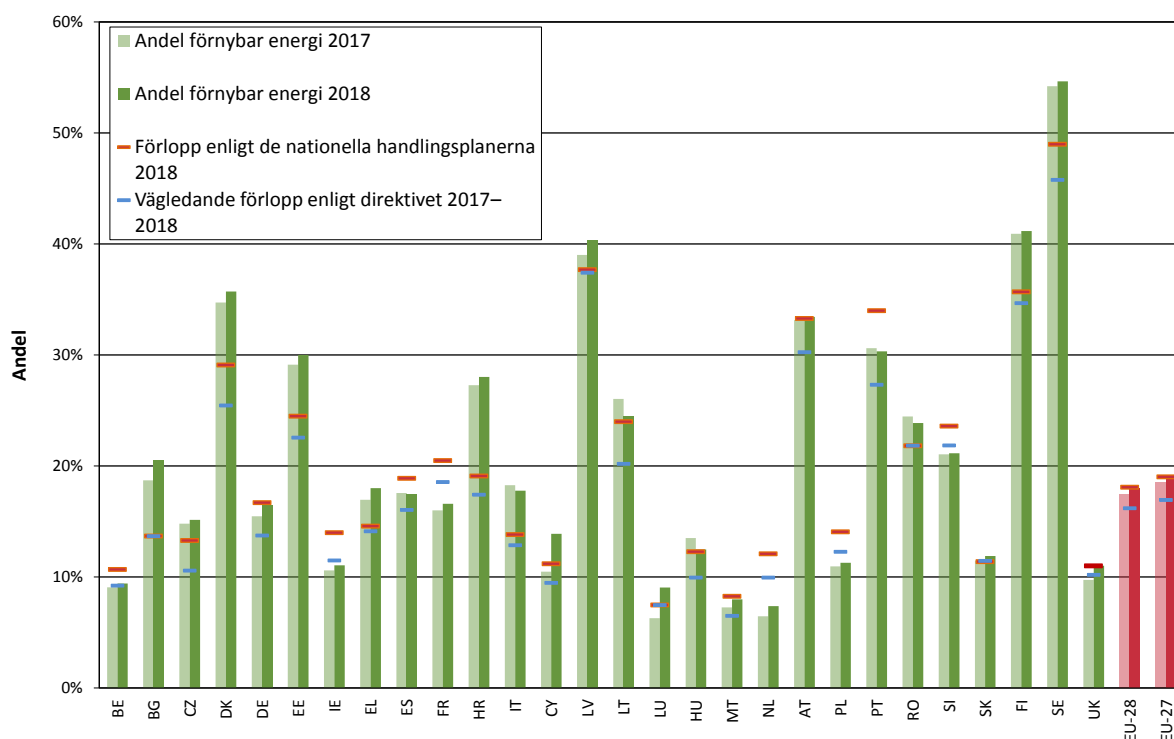


Diagram 2: EU:s och medlemsstaternas andel förnybar energi av den slutliga energianvändningen (brutto) 2017–2018 i förhållande till förloppen i det ursprungliga direktivet om förnybar energi (källa: Eurostat)

För närvarande har tolv medlemsstater²⁹ (Bulgarien, Tjeckien, Danmark, Estland, [Grekland uppskattningsvis], Finland, Kroatien, Italien, Cypern, Lettland, Litauen och Sverige) redan uppnått en andel som motsvarar eller överträffar deras mål för 2020. Under 2018 minskade samtidigt andelen förnybar energi i sex medlemsstater jämfört med 2017: Spanien, Italien, Litauen, Ungern, Portugal och Rumänien.

²⁷ Inklusive Norge och Förenade kungariket.

²⁸ Bloomberg New Energy Finance, databasen över företagens energiköpsavtal, åtkomst september 2020.

²⁹ Jämfört med elva medlemsstater 2017.

Vad gäller de vägledande förloppen enligt direktivet om förnybar energi ligger 23 medlemsstater över dem, medan Irland, Frankrike, Nederländerna, Polen och Slovenien ligger under. Irland, Frankrike, Polen och Slovenien ligger under med andelar på mellan 0,7 och 2,3 %. Underskottet är störst i Nederländerna, med en faktisk andel på 6,9 % för 2017–2018 jämfört med en planerad andel på 9,9 %. Skillnaden är ännu större om man jämför med målet på 12,1 % i den nationella handlingsplanen för energi från förnybara energikällor för 2018. De största positiva avvikelserna från de vägledande förloppen enligt direktivet noteras för Kroatien, Bulgarien, Tjeckien och Italien.

I absoluta tal ökade användningen av förnybar energi i EU kraftigt mellan 2015 och 2018, från 189 till 209 Mtoe, dvs. en ökning med 10,6 %. Men i och med att den slutliga bruttoenergianvändningen ökade under samma period från 1 126 till 1 160 Mtoe ledde detta till en minskad andel förnybar energi, eftersom denna andel beräknas som den slutliga användningen av förnybar energi delat med den slutliga bruttoenergianvändningen.

Andelen förnybar energi inom delsektorerna ökade i de allra flesta av medlemsstaterna mellan 2017 och 2018. När det gäller transportsektorn, där alla medlemsstater ska uppnå samma mål på 10 %, ligger endast två medlemsstater över denna nivå: Finland och Sverige. Fyra medlemsstater är inom 1 % från detta mål (Frankrike, Nederländerna, Österrike och Portugal), men för resten av medlemsstaterna krävs en kraftig ökning för att nå 10 %. Användning av statistiska överföringar inom transportsektorn, vilket möjliggörs genom direktivet om indirekt ändring av markanvändning, kan vara en möjlighet värd att utforska.

2. Gränsöverskridande samarbete och användning av samarbetsmekanismer

Samarbetsmekanismerna grundar sig på artiklarna 6–11 i det ursprungliga direktivet om förnybar energi. Det rör sig om flera olika mekanismer för samarbete inom förnybar energi mellan medlemsstaterna, t.ex. statistiska överföringar, gemensamma projekt och gemensamma stödsystem. Statistiska överföringar är särskilt viktiga för att göra det lättare att uppnå målen, eftersom de innebär att medlemsstater som har överskridit sitt nationella mål för andelen förnybar energi kan överföra sitt överskott till en annan medlemsstat. **Det finns för närvarande fyra överenskommelser om att använda statistiska överföringar.** Två överenskommelser träffades 2017 mellan **Luxemburg och Litauen** respektive **Luxemburg och Estland** fram till 2020, och sedan dess har två ytterligare överenskommelser träffats mellan **Nederländerna och Danmark** respektive **Malta och Estland**.

Enligt de beräkningar som de flesta av medlemsstaterna har tagit med i sina lägesrapporter **kommer det sammantaget att finnas en överskottsproduktion av förnybar energi på 12 177 ktoe jämfört med det vägledande förloppet. Överskottet skulle kunna användas för statistiska överföringar under 2020.** Siffran motsvarar ungefär hälften av Frankrikes slutliga bruttoenergianvändning från förnybara energikällor. För en medlemsstat som inte klarar 2020-målet med egna förnybara energikällor skulle detta kunna vara ett fungerande alternativ för ett kostnadseffektivt måluppfyllande (se tabell 1). För att komplettera dessa förväntningar från medlemsstaterna redogör kommissionen för uppdaterade och sammanhängande prognoser för 2020 i avsnitt 3.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Belgien			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bulgarien		362	348	520	630	593	602	638	579	767	411	341
Kroatien												
Tjeckien		0	0	0	0	1 146	1 040	947	863	892	678	643
Danmark			694	834	1 123	1 106	833	928	552	619		63
Tyskland			9 236	11 831	9 816	1 066	7 967	8 069	3 945	6 141		3 065
Estland			191	206	177	197	230	243	243	300	344	397
Irland				93	-14	111	79	26	-142	-12	-239	-366
Grekland		196	260	380	306	266	211	-81	-189	-377	683	529
Spanien			2 026	2 866	2 704	3 326	2 040	3 106	1 323	1 220		0
Italien	8 324	8 613	7 405	10 011	10 936	9 344	9 456	7 803	7 555	5 148	3 805	2 462
Cypern							29	29	4	72	18	51
Lettland ³⁰									-37	16		
Luxemburg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95		86
Ungern		968	1 150	1 213	1 295	883	970	803	470	271		
Malta									3	4		0
Nederländerna									0	0	—	—
Österrike	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Polen ³¹		543	729	929	530	93	174	-26031	-544	790		345
Portugal												
Rumänien	1 207	1 296	824	974	1 114	1 210	1 091	1 122	858	684	439	0
Slovenien												
Slovakien									45	84		00
Finland	0	0	0	0	0	0	0	0	1 179	1 420	1 420	1 420
Sverige ³²	2 407	2 141	2 482	3 318	3 214	3 335	3 347	3 475	3 215	3 610	3 428	3 241
Totalt	11 938	14 119	25 345	33 175	31831	22 676	28 069	27 108	19 922	21 744	10 987	12 177

Tabell 1: Faktisk och uppskattad över- och/eller underskottsproduktion av förnybar energi i medlemsstaterna jämfört med det vägledande förloppet enligt direktivet om förnybar energi (ktoe). Källa: Navigant 2020³³, medlemsstaternas rapporter³⁴.

³⁰ Observera att Lettland ligger före sitt vägledande förlopp enligt direktivet om förnybar energi och sitt planerade förlopp enligt den nationella handlingsplanen för förnybar energi för perioden 2015–2016, men att detta berodde på en lägre energianvändning. Landet har (såsom anges i dess lägesrapport) inte uppnått de planerade nivåerna för slutlig bruttoanvändning av förnybara energikällor, vilket framgår av de negativa talen i tabellen.

³¹ Polen rapporterade en faktisk slutlig bruttoenergianvändning av förnybara energikällor som understeg det planerade värdet för 2016. Procentuellt sett ligger man även under det planerade förloppet enligt den nationella handlingsplanen för energi från förnybara energikällor. Resultatet i procent visar dock att landet ligger över det vägledande förloppet enligt direktivet om förnybar energi för 2015/2016. En orsak till detta skulle kunna vara att den totala energianvändningen var lägre än väntat.

³² Värdena avser fortfarande den fjärde lägesrapporten. Sverige gav inga uppdaterade värden i den femte lägesrapporten, utan hänvisade endast till Energimyndighetens uppskattningar.

³³ Navigant (2020): *Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU - Task 1-2*. Tjänstekontrakt: ENER/C1/2019-478 [DOI 10.2833/325152].

³⁴ Tabellen innehåller endast siffror för de medlemsstater som gav dessa i sina lägesrapporter, dvs. inga uppgifter från Förenade kungariket och fem medlemsstater: Kroatien, Portugal, Slovenien, Frankrike och Litauen.

3. Utsikter för 2020 – aktuella prognoser

För att bedöma om det är möjligt att uppnå målen för 2020 har kommissionen låtit utföra en modellberäkning³⁵. Analysen är baserad på en extrapolering av statistiska uppgifter med hänsyn till investeringsnivån för förnybara energikällor, tillgängliga projekt för förnybara energikällor samt relevanta nuvarande politiska initiativ³⁶, inklusive möjliga statistiska överföringar. Covid-19-pandemin har orsakat ytterligare osäkerhet om de olika delarna av marknaden för (förnybar) energi. På grund av denna osäkerhet visas två olika utvecklingar av efterfrågan (låg och hög efterfrågan), som anger sannolika nedre och övre gränser för vad som anses vara möjligt i fråga om efterfrågeutvecklingen³⁷. Detta kombineras ytterligare med två olika scenarier för samarbete på området förnybara energikällor genom statistiska överföringar: ett scenario för ”starkt samarbete” och ett för ”svagt samarbete”. På medlemsstatsnivå gjordes närmare bestämt följande antaganden:

- Starkt samarbete: en statistisk överföring på totalt 1 700 GWh från Estland (1 000 GWh) och Litauen (700 GWh) till Luxemburg, en statistisk överföring på 16 000 GWh från Danmark till Nederländerna och en statistisk överföring på 80 GWh från Estland till Malta.
- Svagt samarbete: en statistisk överföring på 1 100 GWh till Luxemburg (400 GWh från Estland och 700 GWh från Litauen), en statistisk överföring på 8 000 GWh från Danmark till Nederländerna och en statistisk överföring på 80 GWh från Estland till Malta.

Enligt denna modellering kommer EU att uppnå en andel förnybara energikällor på 22,8–23,1 % (se diagram 3 nedan) år 2020. Många enskilda medlemsstater förväntas dessutom nå goda resultat under de år som kvarstår och komma upp i nivåer av användning som överträffar deras riktmärken. Tre medlemsstater (Belgien, Frankrike och Polen) löper dock stor risk att inte uppnå målen, medan två medlemsstater (Nederländerna och Luxemburg) löper måttlig risk för detta. Notera att denna siffra även omfattar den utgångspunkt för 2020 som medlemsstaterna har angett i sina slutliga integrerade nationella energi- och klimatplaner.

³⁵ Navigant (2020): *Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU - Task 1-2*. Tjänstekontrakt: ENER/C1/2019-478 [DOI 10.2833/325152].

³⁶ Observera att intervallet beror på osäkerheten kring framtida framsteg inom förnybara energikällor, vilket är en central ingångsparameter för modellberäkningarna. Den minskade energiefterfrågan detta år (2020) till följd av covid-19-pandemin och motsvarande (jämförelsevis små) förändringar i tillgången på förnybara energikällor spelar en avgörande roll i detta hänseende.

³⁷ Efterfrågeutvecklingen baseras på tillgängliga uppgifter fram till juli 2020.

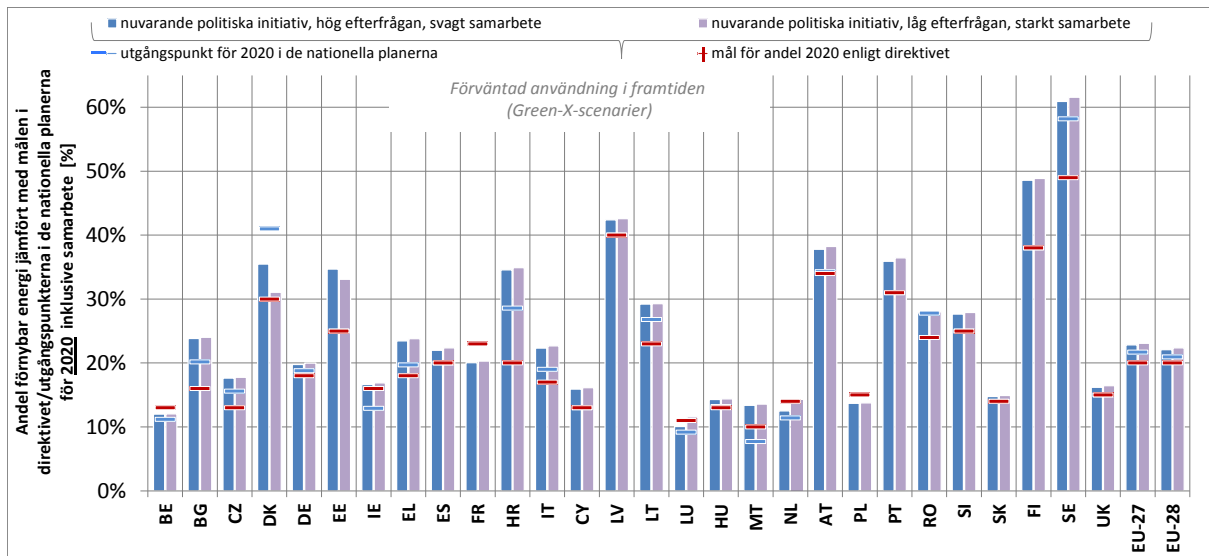


Diagram 3: Förväntad andel förnybara energikällor 2020 jämfört med 2020-målen enligt direktivet om förnybar energi och 2020-utgångspunkten enligt de integrerade nationella energi- och klimatplanerna (i %) inklusive samarbetsmekanismer (källa: Navigant)

I modelleringen beräknas även underskott och överskott i absoluta tal i medlemsstaterna, inklusive för samarbetsmekanismerna (se tabell 2).

Andel förnybara energikällor i slutlig bruttoenergiefterfrågan 2020 – med inverkan av samarbete	Förväntad andel 2020 (scenariot för nuvarande politiska initiativ)		Mål för 2020 enligt direktivet om förnybar energi	Förväntad avvikelse från mål enligt direktivet om förnybar energi (scenariot för nuvarande politiska initiativ)		Förväntad avvikelse i absoluta tal från mål enligt direktivet om förnybar energi (scenariot för nuvarande politiska initiativ)	
	Min.	Max.		Min.	Max.	Min.	Max.
Medlemsstat	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[ktoe]	[ktoe]
Belgien	12,0 %	12,0 %	13,0 %	-7,6 %	-7,3 %	-321	-303
Bulgarien	23,8 %	24,0 %	16,0 %	48,9 %	50,1 %	785	790
Tjeckien	17,6 %	17,8 %	13,0 %	35,7 %	36,6 %	1 132	1 136
Danmark	30,9 %	35,7 %	30,0 %	3,1 %	18,9 %	140	844
Tyskland	19,8 %	20,0 %	18,0 %	9,8 %	11,1 %	3 643	4 041
Estland	33,0 %	34,9 %	25,0 %	31,8 %	39,5 %	236	289
Irland	16,6 %	16,9 %	16,0 %	4,0 %	5,5 %	71	95
Grekland	23,4 %	23,8 %	18,0 %	30,3 %	32,2 %	831	862
Spanien	22,0 %	22,4 %	20,0 %	9,9 %	11,8 %	1 523	1 763
Frankrike	20,0 %	20,3 %	23,0 %	-12,9 %	-11,8 %	-4 033	-3 585
Kroatien	34,6 %	34,9 %	20,0 %	72,8 %	74,5 %	916	919
Italien	22,3 %	22,7 %	17,0 %	31,3 %	33,4 %	5 522	5 732
Cypern	15,9 %	16,1 %	13,0 %	22,3 %	24,2 %	44	47
Lettland	42,4 %	42,6 %	40,0 %	6,0 %	6,5 %	96	101
Litauen	29,2 %	29,3 %	23,0 %	27,0 %	27,3 %	325	328
Luxemburg	10,1 %	11,6 %	11,0 %	-8,4 %	5,1 %	-34	21
Ungern	14,3 %	14,4 %	13,0 %	10,0 %	10,5 %	228	236
Malta	13,4 %	13,6 %	10,0 %	34,0 %	35,7 %	18	18
Nederländerna	12,5 %	14,2 %	14,0 %	-10,8 %	1,2 %	-688	74
Österrike	37,8 %	38,2 %	34,0 %	11,2 %	12,4 %	1 009	1 099
Polen	13,7 %	13,8 %	15,0 %	-8,7 %	-8,3 %	-918	-859
Portugal	35,9 %	36,4 %	31,0 %	15,8 %	17,5 %	784	847
Rumänien	27,8 %	28,0 %	24,0 %	16,0 %	16,8 %	892	921
Slovenien	27,7 %	27,9 %	25,0 %	10,6 %	11,6 %	121	129
Slovakien	14,7 %	14,9 %	14,0 %	5,3 %	6,4 %	71	84
Finland	48,6 %	48,9 %	38,0 %	27,8 %	28,6 %	2 697	2 721
Sverige	60,9 %	61,6 %	49,0 %	24,3 %	25,7 %	3 914	4 058
Förenade kungariket ³⁸	16,2 %	16,4 %	15,0 %	7,9 %	9,7 %	1 391	1 649
EU-27	22,8 %	23,1 %	20,0 %	14,2 %	15,5 %	19 751*	21 661*
EU inkl. Förenade kungariket	22,1 %	22,4 %	20,0 %	10,4 %	11,8 %	21 142*	23 309*

³⁸ Rättigheterna och skyldigheterna för en medlemsstat gäller för Förenade kungariket till dess att övergångsperioden löper ut den 31 december 2020.

Tabell 2: Förväntade och faktiska andelar förnybara energikällor 2020, inklusive samarbetsmekanismer. Källa: Navigant 2020³⁹

I tabell 2 visas att **den förväntade användningen av förnybara energikällor i EU-27 ger medlemsstaterna en betydande marginal för att fatta överenskommelser om statistiska överföringar. Överskottet är åtminstone 19,7 Mtoe (229 TWh).** Utifrån av de prognoser om energiefterfrågan som erhållits genom modelleringen förväntas användningen av förnybara energikällor öka med 19,2–21,7 Mtoe under perioden 2018–2020.

Modellering har även gjorts specifikt för transportsektorn för att bedöma förväntade framsteg på grundval av nuvarande politik och efterfrågeutveckling med hänsyn till covid-19-pandemin.

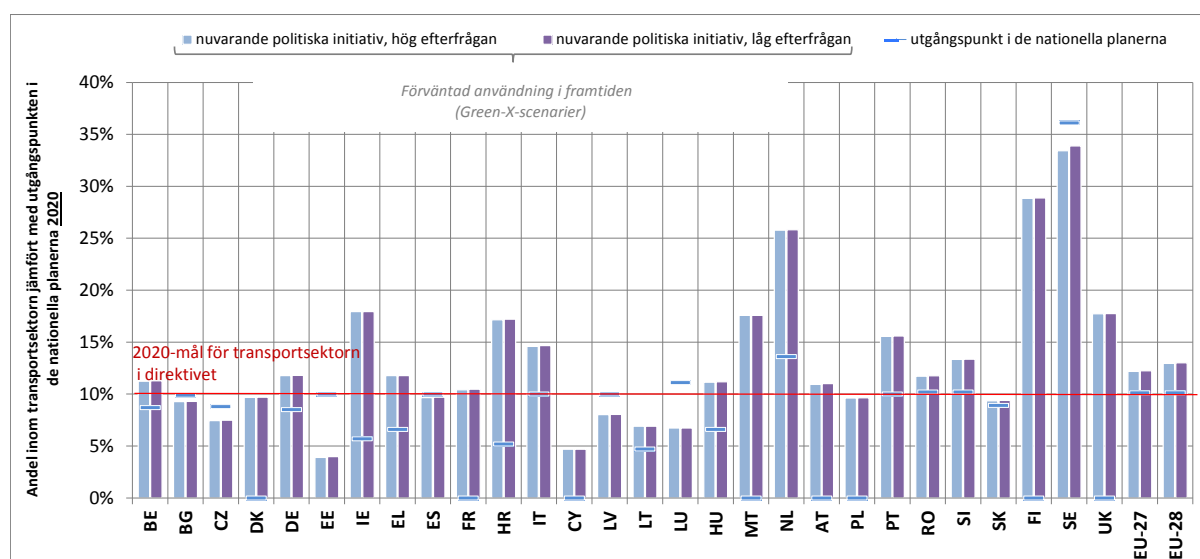


Diagram 4: Förväntad andel förnybara energikällor inom transportsektorn 2020 jämfört med bindande nationella sektorsspecifika mål enligt direktivet om förnybar energi och utgångspunkten enligt de integrerade nationella energi- och klimatplanerna (i %) (källa: Navigant)

Den totala EU-nivån förväntas ligga runt 2 % över nivån på 10 % 2020, och 16 av de 27 medlemsstaterna förväntas uppnå (och överträffa) sina bindande mål för förnybara energikällor inom transportsektorn enligt direktivet om förnybar energi under alla bedömda omständigheter. Av dessa ligger Sverige i topp, följt av Finland, Nederländerna, Irland, Malta, Kroatien och Portugal. Alla dessa länder har ett överskott på över 50 % i förhållande till målet. Andra medlemsstater som sannolikt kommer att uppnå målet för förnybara energikällor inom transportsektorn är Belgien, Tyskland, Grekland, Frankrike, Italien, Ungern, Österrike, Rumänien och Slovenien. De återstående elva medlemsstaterna förväntas inte nå sitt bindande mål inom transportsektorn enligt direktivet med sin nuvarande

³⁹ Navigant (2020): *Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU - Task 1-2*. Tjänstekontrakt: ENER/C1/2019-478 [DOI 10.2833/325152].

politik. Tre av dessa medlemsstater (Danmark, Spanien och Polen) har dock mindre än 0,5 % kvar till målet. Estland, Cypern, Luxemburg och Litauen har längre kvar – alla dessa har underskott på över 25 %.

Med tanke på att EU-nivån ligger avsevärt över det bindande målet på 10 % förnybara energikällor inom transportsektorn bör medlemsstaterna överväga att använda statistiska överföringar för denna sektor, såsom möjliggörs genom direktivet om indirekt ändring av markanvändning.

4. Förenkling av administrativa förfaranden

I medlemsstaternas femte lägesrapporter om förnybar energi redogör de för åtgärder för förenklad administration i samband med projekt för förnybar energi (i enlighet med artikel 13 i det ursprungliga direktivet om förnybar energi). Enligt en extern analys⁴⁰ har en stor del av de relevanta åtgärderna i direktivet överlag genomförts framgångsrikt i alla medlemsstater. Det rör sig till exempel om förenklade förfaranden för småskaliga projekt, krav på att systemoperatörer tillhandahåller kostnadsberäkningar och annan viktig information, krav avseende fördelning av kostnader för nätutveckling och nätanslutning för förnybar energi, beaktande av elektricitet från förnybara energikällor i den nationella nätutvecklingsplanen och stödsystem som främjar användningen av förnybar energi.

I den tekniska analysen identifieras bland annat följande exempel på positiv utveckling i enskilda medlemsstater⁴¹:

- ✓ Danmark
 - En enda kontaktpunkt för vindturbiner till havs har minskat den administrativa bördan för godkännande av vindkraftparker till havs.
 - Samordning mellan alla berörda myndigheter i licensieringsprocessen hanteras centralt av danska Energistyrelsen.
 - Licenser utarbetas i förväg och kan utfärdas när miljökonsekvensbedömningen för projektets vinnande anbudsgivare har godkänts.
- ✓ Bulgarien driver sedan 2018 en enda informations- och tjänsteportal för inlämning av elektroniska ansökningar.
- ✓ Tyskland har förenklad administration och rapportering genom att upprätta en omfattande databas som innehåller alla masterdata från el- och gasmarknaderna.
- ✓ Sverige
 - Ansökningsblanketterna för investeringsstöd för solceller har förenklats.
 - E-ansökningar har underlättats.

⁴⁰ Navigant (2020): *Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU - Task 1-2*. Tjänstekontrakt: ENER/C1/2019-478 [DOI 10.2833/325152]

⁴¹ Närmare information finns på Navigant (2020): *Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU - Task 1-2*. Tjänstekontrakt: ENER/C1/2019-478 [DOI 10.2833/325152]

- Kravet på uppföljning har avskaffats.
- Dialogen mellan de myndigheter som förvaltar stödet har förbättrats.
- ✓ Nederländerna har planer på att
 - påskynda fysisk planering med hjälp av en miljölag som ska träda i kraft 2021, och
 - sammanställa planer och tillstånd till paket för att minska kostnaderna.

Några hinder kvarstår dock. Även om framsteg redan har gjorts kan de administrativa förfarandena i alla sektorer förenklas ytterligare i många medlemsstater, och den tid som krävs för att handlägga tillstånd skulle kunna minskas. Införlivandet av det nya direktivet om förnybar energi senast den 30 juni 2021 kräver ytterligare förbättring av dessa förfaranden på det hela taget.

Inom elsektorn hindrar kraven för fysisk planering och miljöplanering framsteg i vissa medlemsstater. Inom sektorn uppvärmning/kyla beror hindren främst på att fjärrvärmens kapacitet är otillräcklig, och inom transportsektorn utgörs hindren i första hand av bristen på lämplig infrastruktur för elfordon samt marknadsosäkerhet till följd av politiska förändringar på området biodrivmedel. Att integrera den ökande kapaciteten för förnybara energikällor i nätet är också en ständig utmaning för de flesta av medlemsstaterna. Här utgörs problemen främst av höga kostnader för nätanslutning och bristande förutsägbarhet i utvecklingsscenarier och transparens i förfarandena för nätanslutning.

4. BEDÖMNING AV BIODRIVMEDLENS HÅLLBARHET⁴²

1. Översikt över användningen av biodrivmedel i EU

År 2018 uppgick EU:s användning av hållbara biodrivmedel till 16 597 ktoe, varav 3 905 ktoe (24 %) var biodrivmedel i bilaga IX⁴³ och 12 692 ktoe (76 %) var andra biodrivmedel som uppfyller kriterierna.

Majoriteten av de biodrivmedel som används i EU utgörs av biodiesel (77 %, fettsyrametylester eller hydrerad vegetabilisk olja) eller bioetanol (16 %) ⁴⁴. Andra flytande biodrivmedel (6 %) specificeras inte. Cirka 59 % av den biodiesel som användes i EU 2018 var importerad eller producerad av importerade råvaror, medan 41 % hade

⁴² Den källa som huvudsakligen har använts för uppgifterna och bedömningen i detta avsnitt är *Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU - Task 3* [DOI 10.2833/428247] and 4 [DOI 10.2833/10640]. Framtaget inom ramen för tjänstekontrakt ENER/C1/2019-478 av Navigant, ett Guidehouse-företag.

⁴³ Biodrivmedel i bilaga IX avser biodrivmedel producerade av bränsleråvaror som förtecknas i bilaga IX till det nya direktivet om förnybar energi.

⁴⁴ Källa: Eurostat nrg_bal_c. Termerna *biodiesel* och *bioetanol* avser bränslets fysiska sammansättning. Biodiesel är en typ av bränsle som kan blandas med vanlig diesel. De vanligaste typerna av biodiesel är fettsyrametylester (FAME) och hydrerad vegetabilisk olja (HVO). Etanol är det kemiska namnet för det som allmänt kallas alkohol. Den kan blandas med bensen. Termerna syftar inte på biodrivmedlens hållbarhet och har inte heller någon koppling till kategorierna ”biodrivmedel som uppfyller kriterierna” eller ”biodrivmedel i bilaga IX”.

sitt ursprung i råvaror från EU, främst raps (26 %), använd matolja (8 %) och animaliskt fett (5 %). De huvudsakliga ursprungsländerna utanför EU är Indonesien (17 %) och Malaysia (8 %), vars palmolja används för biodiesel i EU, samt Argentina (9 %), som exporterar biodiesel producerad av sojaböner (se tabell 3).

	Raps	Palmolja	Sojaböner	Använd matolja	Animaliskt fett	Annat, tallolja, fettsyra, solrosolja	Totalt (i %)	Totalt (i Mtoe)
EU	26 %		1 %	8 %	5 %	1 %	41 %	5 871
Australien	2 %						2 %	308
Ukraina	2 %						3 %	362
Kanada							1 %	96
Indonesien		15 %		2 %			17 %	2 382
Malaysia		7 %		1 %			8 %	1 082
Förenta staterna			3 %	1 %			4 %	580
Brasilien			2 %				2 %	266
Kina				4 %			4 %	527
Argentina			9 %				9 %	1 342
Annat		1 % ²⁾		3 % ³⁾		1 %	5 %	707
Okänt	1 % ¹⁾					4 %	5 %	671
Totalt (i %)	32 %	23 %	15 %	19 %	5 %	6 %	100 %	
Totalt (i Mtoe)	4 502	3 208	2 193	2 678	693	921		14 194

1) En liten andel av rapsimporten rapporteras av Eurostat (EU trade since 1988 by CN8 [DS-016890]) som import från länder och områden som av handels- eller försvarsskäl inte specificerats.

2) Mindre andelar av biodiesel av palmolja uppskattas ha sitt ursprung i bland annat Honduras (0,3 %), Guatemala (0,1 %) och Colombia (0,1 %).

3) Mindre andelar av biodiesel av använd matolja uppskattas ha sitt ursprung i bland annat Saudiarabien (0,5 %), Japan (0,3 %) och Ryssland (0,3 %).

Tabell 3: Ursprung för råvaror för biodiesel som används i EU (2018, i % och ktoe). Källa: analys av Navigant

Den etanol som används i EU framställs främst av råvaror från EU (73 %), däribland vete (34 %), majs (24 %) och sockerbeter (14 %), och endast en liten mängd framställs av celluloasetanol. Råvaror från utanför EU står för cirka 27 % av EU-marknaden för bioetanol och utgörs främst av majs från Ukraina, Brasilien, Förenta staterna och Kanada (se tabell 4).

	Vete	Majs	Korn	Råg	Triticale (rågvete)	Sockerbeter	Sockerrör	Cellulosa	Okänt/annat	Totalt (i %)	Totalt (i Mtoe)
EU	34 %	24 %				14 %		0 %		73 %	2 199
Ukraina	0 %	4 %							0 %	4,5 %	134

Brasilien		2 %					1 %			2,6 %	79
Kanada	0 %	1 %								0,8 %	24
Förenta staterna	0 %	2 %								2,2 %	68
Ryssland	1 %	0 %								1,6 %	50
Pakistan							2 %			1,6 %	49
Annat	0 %	1 %					1 %		2 %	4,0 %	119
Okänt			2 %	3 %	5 %					9 %	285
Totalt (i %)	37 %	34 %	2 %	3 %	5 %	14 %	4 %	0 %	2 %	100 %	
Totalt (i Mtoe)	1 101	1 016	70	79	136	425	116	8	54		3 006

Tabell 4: Ursprung för råvaror för bioetanol som används i EU (2018, i % och ktoe). Källa: analys av Navigant

Utöver biodiesel och bioetanol används en liten mängd biogas för vägtransport i Sverige (118 ktoe) och Tyskland (33 ktoe).

	Fasta biodrivmedel	Biogas	Biobensin	Biodiesel	Andra flytande biodrivmedel	Biofotogen	Flytande biodrivmedel, totalt	Totalt
Väg	—	153,8	2 997,2	13 629,9	0,7	—	16 627,8	16 781,7
Järnväg	0,0	0,0	0,0	26,3	0,0	—	26,3	26,3
Inhemsk luftfart	—	—	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Inhemsk sjöfart ²⁾	—	0,0	2,0	5,0	0,0	—	6,9	6,9
Ospecificerade transporter	—	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	5,6	5,6
Totalt	0,0	153,8	2 999,2	13 666,7	0,7	0,0	16 666,6	16 820,5

1) Eurostats kategorier "träkol" och "fast kommunalt avfall" ingår inte i tabellen, eftersom de inte används inom transport enligt Eurostat nrg_bal_c. Eurostats kategori "användning inom pipelinetransport" omfattar inte användning av biodrivmedel och ingår därför inte heller. "Flytande biodrivmedel, totalt" är total mängd biobensin, biodiesel, andra flytande biodrivmedel och biofotogen. Osannolika kombinationer (t.ex. fasta biodrivmedel inom luftfart) är markerade med "—". 2) Inhemsk sjöfart omfattar alla mängder som levereras till fartyg oberoende av flagg i Europa, samt inlandssjöfart och båtsport.

Tabell 5: Total slutlig bioenergianvändning för transportundersektorer i EU (2018, ktoe). Källa: [Eurostat nrg_bal_c]¹⁾

2. Konsekvenser av användningen av biodrivmedel i EU

Det krävdes uppskattningsvis 7,4 miljoner hektar mark för att producera grödorna för de biodrivmedel som användes i EU under 2018⁴⁵. Av denna yta ligger 3,4 miljoner hektar (46 %) i EU och 3,8 miljoner hektar (51 %) i länder utanför EU. Kvarstående 0,2 miljoner

⁴⁵ Vid beräkningen av markanvändning för grödor som används för att producera biodrivmedel omvandlades mängden biodrivmedel av en viss typ av gröda till mängd råvaror som krävs för att producera den mängden biodrivmedel, inklusive biprodukter.

hektar (3 %) användes för korn, råg och triticale (rågvete) från okända länder. Den totala ytan åkermark för biodrivmedelsproduktion var 3 % i EU (baserat på en uppskattning av EU:s totala åkermark till 117 miljoner hektar). Rapsodling stod för 72 % av den totala markyta som användes för biodrivmedelsproduktion. År 2018 utgjorde markanvändningen för biodrivmedel som används i EU 0,5 % av den globala markanvändningen för produktion av grödor som används för att framställa biodrivmedel. Markanvändningen för biodrivmedel som används i EU står för 8,5 % av den globala markanvändningen för produktion av raps respektive 5,2 % av den för palmolja. För de flesta länder utanför EU uppskattas att mindre än 1 % av deras totala åkermark användes för utvinning av råvaror för produktion av biodrivmedel som produceras eller används i EU.

På senare år har man inte funnit något samband mellan livsmedelspriser och efterfrågan på biodrivmedel. Eventuella effekter på livsmedelspriserna är i sådana fall små jämfört med andra påverkande faktorer på den globala livsmedelsmarknaden. De flesta av medlemsstaterna noterade inte några effekter på priserna till följd av ökad nationell efterfrågan på bioenergi. Den senaste gången livsmedelspriserna ökade kraftigt var mellan 2006 och 2008 och under 2011. Sedan 2011 har de globala livsmedelspriserna återgått till 2010 års nivå. I några publikationer⁴⁶ har andra orsaker än produktion av biodrivmedel identifierats för de ökade livsmedelspriserna under pristoppsperioden 2006–2008 och 2011. Det bör dock noteras att den växande globala efterfrågan på livsmedels- och fodergrödor mellan 2008 och 2016 innebar att jordbrukssektorn konstant behövde trappa upp produktionen, vilket man gjorde genom att både öka avkastningen och utöka jordbruksarealen. Man uppskattar att biodrivmedelsindustrin sysselsatte 208 000 människor 2018, vilket innebär att det var den tredje största källan till nya arbetstillfällen inom förnybar energi, efter vindkraft och fast biomassa (314 000 respektive 387 000). Sysselsättningsnivån var högst i Rumänien (40 000 arbetstillfällen) och Polen (41 200 arbetstillfällen), på grund av den stora jordbruksarealen i dessa länder. Frankrike hade den tredje högsta nivån (29 100 arbetstillfällen), eftersom det har både produktionsanläggningar för biodrivmedel och produktion av råvaror.

Odling av råvaror för produktion av biodrivmedel som används i EU kan potentiellt leda till negativa miljökonsekvenser. Bortsett från indirekta konsekvenser är dessa vanligen platsspecifika och beror på vilka jordbruksmetoder som tillämpas, och de är jämförbara med konsekvenserna av grödor som produceras för andra användningsområden⁴⁷. Dessa negativa miljökonsekvenser omfattar övergödning av vattenförekomster, vattenbrist, markerosion, markkompaktering, luftförorening och förlust av livsmiljöer och biologisk mångfald. Konsekvenser som omställning av mark med stora kollager och mark med stor biologisk mångfald är förbjudna enligt hållbarhetskriterierna. I sina lägesrapporter anger de flesta medlemsstater att odlingen av råvaror för produktion av biodrivmedel är begränsad i

⁴⁶ Ecofys, 2013, *Biofuels and food security*; Filip, Ondrej, et al., 2019, *Food versus fuel: An updated and expanded evidence*.

⁴⁷ Det bör dock noteras att varken platsspecifika data eller data som särskilt avser den lokala miljöpåverkan finns att tillgå för odling av biodrivmedelsråvaror.

förhållande till den totala jordbruksverksamheten, och de anser därför att dess miljöpåverkan är liten. Flera medlemsstater har påpekat att all jordbruksproduktion är reglerad med avseende på miljöpåverkan och de menar därför att man inte borde förvänta sig att miljöpåverkan är större för produktion av grödor för biodrivmedel än för någon annan produktion av grödor.

Enligt medlemsstaternas rapporterade uppgifter uppgick den totala mängden minskade växthusgasutsläpp genom användning av förnybara energikällor för transport i EU år 2018 till 45,6 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Medlemsstaternas rapporter anger total mängd minskade växthusgasutsläpp från transport och innehåller inga förklaringar av rollerna för förnybar el och (olika typer av) biodrivmedel. Med tanke på hur stor andel av förnybar energi inom transportsektorn som utgörs av biodrivmedel (89 %) är det dock rimligt att anta att de minskade utsläppen till stor del beror på användningen av biodrivmedel. Om man beaktar de preliminära beräknade faktorerna för utsläpp som orsakas genom indirekt ändring av markanvändning enligt direktivet om förnybar energi, uppgår den totala mängden minskade växthusgasutsläpp från transport till 24 miljoner ton koldioxidekvivalenter (med ett intervall på 18,8–33,8 miljoner ton)⁴⁸. Även om nivån för utsläpp som orsakas genom indirekt ändring av markanvändning beror på flera olika faktorer⁴⁹ och inte kan beräknas exakt, visar resultatet att biodrivmedel av livsmedels- och fodergrödor har en mycket begränsad roll för att minska koldioxidutsläpp och användningen av dem för energiproduktion bör minimeras, oavsett om denna energi produceras i EU eller importeras. I det nya direktivet om förnybar energi föreskrivs därför en begränsning av den mängd biodrivmedel producerade av livsmedels- och fodergrödor som kan tillgodoräknas när det gäller den totala andelen förnybara energikällor och andelen förnybara energikällor inom transport, samt en successiv utfasning av biodrivmedel med hög risk för indirekt ändring av markanvändning. Direktivet gör det dock möjligt att göra undantag vid utfasningen av bränslen för vilka en låg risk för indirekt ändring av markanvändning har fastställts genom certifiering.

För att genomföra detta antog kommissionen en delegerad akt den 13 mars 2019 med bestämmelser för fastställande av biodrivmedel med hög risk för indirekt ändring av markanvändning och för certifiering av biodrivmedel med låg risk för indirekt ändring av markanvändning⁵⁰. I denna akt identifieras palmolja som en råvara med hög risk. Biodrivmedel av palmolja skulle därför behöva fasas ut successivt om de inte uppfyller de strikta kriterierna för bränslen med låg risk för indirekt ändring av markanvändning. Kommissionen kommer under 2021 att se över uppgifterna om biodrivmedel med hög risk och fastställa ett förlopp för deras successiva utfasning fram till 2030.

⁴⁸ Effekterna av indirekt ändring av markanvändning beräknas på grundval av de preliminära beräknade utsläpp som orsakas genom indirekt ändring av markanvändning till följd av de råvaror som används för produktion av biodrivmedel, flytande bibränslen och biomassabränslen (g CO₂eq/MJ) i bilaga VIII till direktiv (EU) 2018/2001.

⁴⁹ De preliminära beräknade faktorerna för utsläpp som orsakas genom indirekt ändring av markanvändning baserades till exempel på ett scenario där man antog att användningen skulle öka betydligt, vilket den inte gjorde.

⁵⁰ C(2019) 2055 final.

EU har mer generellt beslutat att minimera användningen av biodrivmedel producerade av livsmedels- och fodergrödor och att i framtiden fokusera på att främja avancerade biodrivmedel och andra koldioxidsnåla bränslen såsom förnybar el, återvunna kolbaserade bränslen och förnybara flytande och gasformiga drivmedel av icke-biologiskt ursprung. År 2018 stod avancerade biodrivmedel för 828 ktoe (21 %) av 3 905 ktoe för biodrivmedel i bilaga IX, vilket motsvarar en marknadsandel på 5 % för biodrivmedel (av 16 597 ktoe). Denna andel har ökat betydligt på senare tid och förväntas öka ytterligare i framtiden. Kommissionen kommer att fortsätta att främja utvecklingen av avancerade biodrivmedel, bland annat genom att undersöka källor till nya potentiella bränsleråvaror och genom att främja kommersialisering av teknik för att omvandla tillgängliga råvaror i stor skala, framför allt avfall och restprodukter.

3. Frivilliga system som godkänts av kommissionen

Enligt det ursprungliga direktivet om förnybar energi⁵¹, och det nya direktivet om förnybar energi från och med juli 2021, kan kommissionen godkänna certifieringssystem (så kallade frivilliga system) som aktörer kan använda för att visa att de uppfyller direktivets krav på hållbarhet och minskade växthusgasutsläpp. **Hittills har 13 frivilliga system godkänts för detta ändamål**⁵². Inom dessa system måste medlemsstaterna godta de bevis på att hållbarhetskriterierna uppfylls som läggs fram av de aktörer som deltar i systemen. Detta underlättar tillämpningen av hållbarhetskriterierna avsevärt eftersom aktörer kan lägga fram de bevis som krävs genom samma förfarande i alla medlemsstater. Alla frivilliga system som kommissionen har beslutat att godkänna och som har varit i drift under de senaste tolv månaderna omfattas av en skyldighet att rapportera till kommissionen en gång om året.

Under de senaste åren har frivilliga system blivit det viktigaste verktyget för att visa att EU:s hållbarhetskriterier för biodrivmedel uppfylls. Under 2019 godkändes 21 876 kiloton (kt) flytande biodrivmedel (inklusive ren vegetabilisk olja), 147 357 000 kubikmeter biometan (motsvarande cirka 106 kt) och 219 266 kt bränsleråvaror genom certifiering som förenliga med EU:s hållbarhetskriterier enligt artikel 17.2–17.5 i direktivet om förnybar energi⁵³.

De certifierade flytande biodrivmedlen omfattade 12 099 kt (55 % av den totala mängden) biodiesel och 6 340 kt (29 %) bioetanol. Resten utgjordes av biodrivmedel av hydrerad vegetabilisk olja (HVO) (2 671 kt, 12 %), ren vegetabilisk olja (380 kt, 1,7 %) och andra drivmedel (385 kt, 1,8 %). De huvudsakliga certifierade bränsleråvarorna var raps (24 %), palmolja (16 %), använd matolja (13 %), sockerrör (12 %) och majs (10 %).

Kommissionen godkänner endast system som uppfyller tillfredsställande normer för tillförlitlighet, öppenhet och oberoende granskning och genomför därför grundliga

⁵¹ Direktiv 2009/28/EG, som kommer att upphävas den 30 juni 2021.

⁵² https://ec.europa.eu/energy/topics/renewable-energy/biofuels/voluntary-schemes_sv

⁵³ För ett av de frivilliga systemen anges inga uppgifter om flytande biodrivmedel på grund av konstaterade brister.

bedömningar av de frivilliga system för vilka godkännande söks⁵⁴. På detta vis garanteras bland annat att råvaruproducenter uppfyller hållbarhetskriterierna i direktivet, att information om hållbarhetsegenskaper kan spåras till råvarans ursprung, att företagen granskas innan de börjar delta i systemet och att retroaktiva granskningar genomförs regelbundet av externa och oberoende kontrollörer.

På senare år har de frivilliga systemen varit föremål för allt intensivare granskning, till exempel av Europeiska revisionsrätten⁵⁵. Mot bakgrund av detta och för att garantera en korrekt tillämpning har man i artikel 30 i det nya direktivet om förnybar energi infört skärpta regler för kontroll av hållbarhetskriterierna för bioenergi, inklusive strängare tillsyn på nationell nivå och på EU-nivå över de frivilliga systemen, samt extern granskning. Under 2021 kommer kommissionen dessutom besluta om genomförandebestämmelser om lämpliga normer om tillförlitlighet, öppenhet och oberoende granskning och kräva att dessa normer tillämpas för alla godkända frivilliga system. Kommissionen arbetar för närvarande med dessa normer, som bland annat kommer att harmonisera tillämpningen av massbalanssystemet och ytterligare stärka kraven för systemens styrning, öppenhet och granskning. Slutligen kommer kommissionen att upprätta en europeisk databas för att göra det lättare att spåra hållbara biobränslen.

⁵⁴ Mer information om processen för godkännande av frivilliga system finns på följande kommissionswebbplats: https://ec.europa.eu/energy/topics/renewable-energy/biofuels/voluntary-schemes_sv

⁵⁵ Europeiska revisionsrättens särskilda rapport nr 18/2016: *EU:s system för certifiering av hållbara biodrivmedel*.

Frivilligt system	Omfattning		
	Namn	Bränsleråvara	Ursprung
International Sustainability and Carbon Certification (ISCC)	Flera olika typer av bränsleråvaror	Hela världen	Hela försörjningskedjan
Bonsucro EU	Sockerrör	Hela världen	Hela försörjningskedjan
Roundtable on Sustainable Biomaterial EU RED (RSB EU RED)	Flera olika typer av bränsleråvaror	Hela världen	Hela försörjningskedjan
RTRS EU RED	Soja	Hela världen	Hela försörjningskedjan
Förenta staterna Soybean Sustainability Assurance Protocol (SSAP)	Soja	Förenta staterna	Från odling till exportort
Biomass Biofuels voluntary scheme (2BSvs)	Flera olika typer av bränsleråvaror	Hela världen	Hela försörjningskedjan
Red Tractor Farm Assurance Combinable Crops & Sugar Beet (Red Tractor)	Spannmål, oljeväxter, sockerbetor	Förenade kungariket	Till den första råvaruleveranspunkten
REDcert	Flera olika typer av bränsleråvaror	Europa	Hela försörjningskedjan
Better Biomass	Flera olika typer av bränsleråvaror	Hela världen	Hela försörjningskedjan
KZR INiG System	Flera olika typer av bränsleråvaror	Europa	Hela försörjningskedjan
Trade Assurance Scheme for Combinable Crops (TASC)	Samodlingsgrödor, t.ex. spannmål, oljeväxter och sockerbetor	Förenade kungariket	Kontrollkedja från gård till förste förädlare
Universal Feed Assurance Scheme (UFAS)	Foder ingredienser och foderblandningar samt samodlingsgrödor	Förenade kungariket	Kontrollkedja från gård till förste förädlare
Roundtable on Sustainable Palm Oil RED (RSPO RED)	Oljepalm	Hela världen	Hela försörjningskedjan

Tabell 6: Frivilliga system som är godkända av kommissionen i dagsläget

5. SLUTSATSER

Målen för förnybar energi för 2020 måste uppnås mot bakgrund av covid-19-pandemin, som har lett till den svåraste hälso- och finanskrisen på årtionden för både samhället i stort och energisektorn. I denna rapport bekräftas att **EU ligger bra till för att uppnå sina mål för förnybar energi för 2020. Andelen förnybar energi i EU:s energimix uppgick 2018 till 18 % (18,9 % i EU-27)**. Investeringar i förnybar energi drivs i allt högre grad av marknaden och behovet av offentliga subventioner blir allt mindre, i synnerhet för nya projekt⁵⁶. Bakomliggande orsaker är betydande kostnadsminskningar inom tekniken för förnybar energi och minskade subventioner genom mer konkurrensutsatta stödsystem där flera auktioner har resulterat i nollpremier eller låga premier i flera europeiska länder.

Tolv medlemsstater hade redan 2018 nått upp till en andel förnybar energi som låg över deras respektive mål för 2020. Elva medlemsstater låg i linje med eller överträffade sitt genomsnittliga vägledande förlopp enligt det ursprungliga direktivet om förnybar energi för

⁵⁶ Energisubventioner i EU (bilaga till rapporten om tillståndet i energiunionen, COM(2020) 950).

perioden 2017–2018. Fem medlemsstater (Frankrike, Irland, Nederländerna, Polen och Slovenien) lyckades dock inte med detta.

Vad gäller prognoserna för att uppnå 2020-målet för förnybar energi visar ny modellering att EU-27 kommer att uppnå en andel förnybar energi på mellan 22,8 % och 23,1 %⁵⁷. I absoluta tal motsvarar detta en förväntad ökning av användningen av förnybara energikällor på 19,2–21,7 Mtoe mellan 2018 och 2020. Covid-19-pandemins effekter på energiefterfrågan är betydande, och denna exceptionella situation innebär att de beräknade andelarna förnybar energi ökar för 2020 på det stora hela. Det är dock möjligt att vissa av dessa ökningarna inte håller i sig över tid när ekonomin väl har återhämtat sig helt.

De allra flesta av medlemsstaterna kommer att uppnå sina mål. Tre medlemsstater (**Belgien, Frankrike och Polen**) löper dock stor risk att inte uppnå målen, medan två medlemsstater (Nederländerna och Luxemburg) löper måttlig risk för detta.

På grundval av analysen i denna rapport fastställs följande:

- **Medlemsstaterna uppmuntras starkt** att utforska alla möjligheter **att använda samarbetsmekanismer**, särskilt statistiska överföringar, för att åtgärda situationen nu när det bara är några veckor kvar till slutet av 2020.
- **Europeiska kommissionen är beredd att stödja** processen genom att t.ex. stödja den politiska dialogen i medlemsstaterna och tillhandahålla teknisk vägledning och den unionsplattform för utveckling av förnybar energi och statistiska överföringar som håller på att utvecklas.
- Den **fortsatta användningen av förnybara energikällor är av yttersta vikt**. Detta gäller särskilt mot bakgrund av utgångspunkten för 2020 i de integrerade nationella energi- och klimatplanerna enligt paketet för ren energi och behovet att göra framsteg mot både 2030- och 2050-målen.
- **De återhämtnings- och resiliensplaner** som medlemsstaterna ska utarbeta och som ska innehålla deras reform- och investeringsagendor för de kommande fyra åren är ett **enastående tillfälle att öka användningen av förnybar energi** och bidrar till både den ekonomiska återhämtningen och den europeiska gröna givens mål.
- **Europeiska kommissionen kommer att fortsätta övervaka utvecklingen** och kommer i enlighet med förordningen om styrningen av energiunionen bedöma uppnåendet av det slutliga målet baserat på den rapportering som medlemsstaterna ska inkomma med senast den 30 april 2022, med faktiska uppgifter för 2020.

När det gäller transportsektorn, där alla medlemsstater ska uppnå en andel på minst 10 % förnybar energi, har endast två medlemsstater lyckats överträffa denna nivå 2018: Finland och Sverige. Modelleringen för 2020 visar en något bättre bild med en andel på 12,2 %⁵⁸ förnybara energikällor inom transportsektorn i EU, och 16 medlemsstater som uppnår eller överträffar målet. Att uppnå målet är en rättslig skyldighet, och **kommissionen uppmanar**

⁵⁷ Andelen för EU med Förenade kungariket är 22,1–22,4 %.

⁵⁸ För EU med Förenade kungariket är denna andel 12,9 %.

därför de kvarstående elva medlemsstaterna att vidta lämpliga åtgärder genom nationell utbyggnad eller samarbetsmekanismer.