EUROPA-
KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 9.4.2019
COM(2019) 225 final

RAPPORT FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET, RÅDET, DET EUROPÆISKE ØKONOMISKE OG SOCIALE UDVALG OG REGIONSUDVALGET

Statusrapport om vedvarende energi

1. INDLEDNING

Med ikrafttrædelsen af direktiv (EU) 2018/2001 om fremme af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder (RED II) den 24. december 2018 fastsættes der en ny fremtidssikret ramme for opfyldelsen af det bindende EU-mål om, at vedvarende energi skal udgøre mindst 32 % af det udvidede endelige energiforbrug inden 2030. Denne ramme tager udgangspunkt i de fremskridt, der er gjort under det nuværende direktiv, herunder bl.a. i forhold til forpligtelsen for medlemsstaterne til at holde 2020-målene som udgangspunkt for deres respektive forløb for det næste årti. Dette suppleres af de øvrige elementer i pakken om ren energi til alle europæere[1].

Vedvarende energi er et højt prioriteret område i energiunionen. Direktiv 2009/28/EF om fremme af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder[2] (RED I) er et centralt element i energiunionspolitikken og en hoveddrivkraft med hensyn til opfyldelsen af målene for vedvarende energi for 2020.

EU's politiske prioritet om at blive verdens førende inden for vedvarende energi understøttes af tilstedeværelsen af vedvarende energi i alle fem dimensioner af energiunionen. Hvad angår *energisikkerhed*, reducerer vedvarende energi afhængigheden af import af fossile brændstoffer. Det anslås, at stigningen i anvendelsen af vedvarende energi i forhold til forbruget af vedvarende energi i 2005 gjorde det muligt for EU at nedbringe sin efterspørgsel efter fossile brændstoffer med 143 Mtoe i 2016[3] (ca. 12 % af det samlede forbrug af primære fossile brændstoffer). På samme måde kommer Europas afhængighed af energiimport, navnlig hvad angår import af olie og gas, til at falde fra 55 % i dag til 20 % i 2050 takket være en primærenergiforsyning, der i vid udstrækning kommer fra vedvarende energikilder[4]. Med hensyn til det *indre energimarked* spiller vedvarende energi en stadig større rolle, navnlig for elmarkedet, hvor tæt på en tredjedel (30,8 %) af EU28's bruttoelproduktion kom fra vedvarende energikilder i 2017[5].

Vedvarende gas synes også at indtage en stadig vigtigere rolle. Et illustrativt eksempel er, at andelen af biogas i forhold til det samlede gasforbrug i Danmark lå på 18,6 % i juli 2018, hvilket er en stigning på 50 % i forhold til året før[6]. Hvad angår *energieffektiviteten*, hænger et reduceret energiforbrug tæt sammen med en større andel af vedvarende energi og øget integration af små vedvarende energikilder i bygninger, hvilket forbedrer energieffektiviteten på en omkostningseffektiv måde. Desuden spiller vedvarende energi en væsentlig rolle for *dekarboniseringen*, og i 2016 bidrog den vedvarende energi til 460 mio. ton sparede CO2-emissioner i bruttotal (mere end Italiens samlede drivhusgasemissioner i 2016)[7], og den

[1] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/clean-energy-all-europeans.
[2] Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/28/EF af 23. april 2009 om fremme af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder, EUT L 140, s. 16.
[3] https://www.eea.europa.eu/publications/renewable-energy-in-europe-2018.
[4] COM(2018) 773: En ren planet for alle. En europæisk strategisk og langsigtet vision for en fremgangsrig, moderne, konkurrencedygtig og klimaneutral økonomi.
[5] Eurostat.
[6] Nyhed udsendt på Energinet.dk den 31. august 2018.
[7] https://www.eea.europa.eu/publications/renewable-energy-in-europe-2018/.

anslås at stige til 499 mio. ton[8] i 2017. Derudover bidrager vedvarende energikilder i høj grad til *innovationsdimensionen*. Inden for vedvarende energi opnår 53 % af opfindelserne fra EU-baserede virksomheder patentbeskyttelse uden for Europa[9]. Det viser, at innovationen er af stor værdi, da beskyttelsen begrundes i muligheden for at nå ud på og blive en succes på udenlandske markeder. Dette gør EU til en førende aktør inden for innovation på verdensplan, da EU's andel overstiger alle andre store økonomiers andele[10]. I lyset heraf er Europa – som anerkendt af Det Internationale Agentur for Vedvarende Energi (IRENA) – blevet et fyrtårn i forhold til at fremvise vellykkede veje hen imod en energifremtid baseret på vedvarende energi ved at være førende inden for energiinnovation[11].

Den førende position gør sig endvidere gældende for de forskellige teknologier for vedvarende energi i forsyningskæderne. For nogle teknologier, f.eks. vindmøller, tegnede EU's producenter sig for mindst 41 % af den nye samlede installerede kapacitet i 2016[12]. Hvad angår EU's solcelleindustri, er EU's producenter af solcelleudstyr førende med en global markedsandel på 50 %, mens EU's vekselretterproducenter har en samlet markedsandel på over 18 %[13]. Endvidere har Kommissionen for at fastholde og udvide sin position som førende på verdensplan inden for nye teknologier for vedvarende havenergi for eksempel samarbejdet med medlemsstaterne om at øge udbredelsen og opfylde de mål for omkostningsreduktion, der er fastsat i SET-planen [14] . Kommissionen har oprettet industriforummet for ren energi inden for vedvarende energi for at styrke det industrielle grundlag for vedvarende energi i Europa. I tæt samarbejde med sektorens vigtigste aktører foreslår forummet foranstaltninger til at forbedre konkurrenceevnen i den europæiske forsyningskæde for vedvarende energi.

Fordelene ved vedvarende energi er langt mere vidtrækkende end virkningerne for de fem politiske dimensioner ovenfor. Vedvarende energi er kilde til økonomisk vækst og beskæftigelse for europæerne, navnlig i form af lokale arbejdspladser med mere end 1,4 mio. mennesker, der i øjeblikket arbejder i sektoren, og med en omsætning, som anslås til 154,7 mia. EUR[15]. Den seneste rapport om energipriser og -omkostninger i Europa[16] dokumenterer desuden de positive virkninger for industriens konkurrenceevne, da de større mængder af vedvarende energi er en nøglefaktor for faldet i engrosenergipriserne i de seneste år. Som belyst af IRENA har den stigende anvendelse af vedvarende energi også sat gang i en global

[8] EEA, vurderinger for 2017.
[9] JRC (2017), Monitoring R&I in Low-Carbon Energy Technologies, http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC105642.
[10] USA, Japan, Sydkorea, Kina.
[11] IRENA (2019), Rapport om Innovation landscape for a renewable-powered future: Solutions to integrate variable renewables, offentliggjort i Bruxelles den 19. februar 2019.
[12] JRC (2017) Supply chain of renewable energy technologies in Europe.
[13] Hoogland O., Van der Lijn, N., Rademaekers, K., Gentili, P., Colozza, P., Morichi, C., 2017, Assessment of Photovoltaics (PV) Task F Strategies to rebuild the European PV sector, Trinomics.
[14] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/technology-and-innovation/strategic-energy-technology-plan.
[15] Eurobserv'ER (2019) 2018-barometer. https://www.eurobserv-er.org/18th-annual-overview-barometer/.
[16] https://ec.europa.eu/energy/en/data-analysis/energy-prices-and-costs.

energitransformation med betydelige konsekvenser for geopolitikken. EU indtager klart en førerposition i den henseende[17].

Og den bidrager også til at mindske luftforureningen og hjælper udviklingslandene med at få adgang til økonomisk overkommelig og ren energi. Mellem 2011 og 2016 steg produktionskapaciteten for vedvarende energi med næsten 10 GW, og antallet af mennesker, der drager fordel af vedvarende energiløsninger uden for nettet, er blevet seksdoblet og ligger på over 133 mio.[18]. Det anslås, at der inden 2030 vil blive brugt vedvarende energikilder til over 60 % af den nye eladgang, og der vil blive benyttet fritstående systemer og mininetsystemer til næsten halvdelen af de nye adgangssteder[19]. Sidst, men ikke mindst – og hvad vigtigst er – gør de lavere omkostninger forbundet med teknologien kombineret med digitaliseringen vedvarende energi til den reelle drivkraft for forbrugernes engagement og deres centrale rolle i forbindelse med energiomstillingen.

Denne rapport indeholder den nyeste viden om de fremskridt, der er gjort frem til 2017 hen imod målet på 20 % for vedvarende energi i 2020 og omhandler Kommissionens rapporteringsforpligtelser i henhold til RED I direktivet om indirekte ændringer i arealanvendelsen[20]. Statistikkerne om energi, som medlemsstaterne har fremsendt til Eurostat frem til januar 2019, anvendes som den primære datakilde for at evaluere fremskridtene hen imod 2020-målet. Rapporten bygger på medlemsstaternes fjerde halvårlige statusrapport om vedvarende energi for perioden 2015/16[21] samt den supplerende tekniske analyse fra 2018. Den indeholder endvidere en oversigt over potentialet for samarbejdsmekanismer og vurderinger af de administrative rammer og bæredygtigheden af biobrændstoffer.

2. FREMSKRIDT MED UDBREDELSEN AF VEDVARENDE ENERGI I EU28

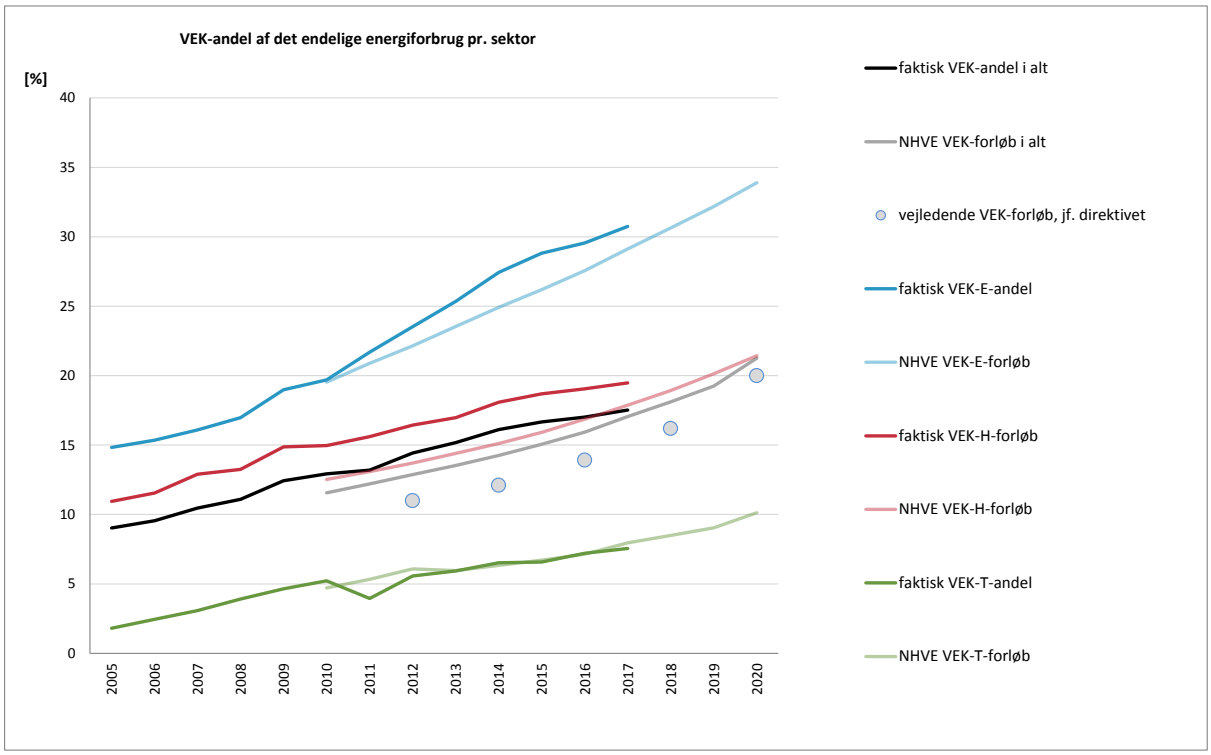
I 2017 nåede EU op på en andel på 17,52 % af den vedvarende energi i det udvidede endelige energiforbrug. Dette skal ses i lyset af et mål på 20 % for 2020 og et vejledende forløb på 16 % for 2017/2018. Hertil kommer, at EU som helhed også ligger over det lidt mere ambitiøse forløb, som medlemsstaterne selv har fastlagt i deres nationale handlingsplaner for vedvarende energi[22]. EU er godt på vej i forhold til at nå sit 2020-mål. I løbet af de senere år har der på EU-plan været en fortsat stigning i den samlede andel af vedvarende energikilder (VEK) og i de sektorspecifikke andele af vedvarende energikilder brugt til elektricitet (VEK-E), opvarmning og køling (VEK-O&K) samt i mindre omfang transport (VEK-T).

Tempoet i stigningen i andelen af vedvarende energi er imidlertid aftaget siden 2014. Hvis man sammenligner med andelen på 16,19 % i 2014, var den gennemsnitlige stigning i perioden 2014-2017 kun på 0,44 procentpoint om året, hvilket er lavere end den gennemsnitlige årlige stigning på 0,83 procentpoint om året, som kræves for at nå en andel på

[17] IRENA (2019). A New World: the geopolitics of the energy transformation.
[18] IRENA (2018), Off-grid Renewable Energy Solutions: Global and Regional Status and Trends.
[19] IEA (2017) WEO-2017 Special Report: Energy Access Outlook.
[20] Direktiv (EU) 2015/1513.
[21] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/progress-reports.
[22] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/national-action-plans.

20 % i 2020. Da det vejledende forløb i henhold til RED I er stejlere i de sidste år, vil det være nødvendigt med en vedvarende indsats for at nå målene.

Med hensyn til de enkelte sektorer har andelen af vedvarende energi inden for elektricitet samt opvarmning og køling på EU-plan systematisk ligget over de niveauer, som medlemsstaterne har fastsat i deres nationale handlingsplaner for vedvarende energi, mens andelen af vedvarende energi inden for transport generelt følger det planlagte forløb.



***Figur 1**: Reelle og planlagte andele af vedvarende energi for EU28 (2005-2020, %). Kilde: Eurostat og de nationale handlingsplaner for vedvarende energi*

I forhold til det absolutte forbrug af vedvarende energi yder sektoren for opvarmning og køling det største bidrag med i alt 102 Mtoe i 2017, nært efterfulgt af elektricitet fra vedvarende energikilder med et forbrug på 86,7 Mtoe og transportsektoren med et forbrug på 23,65 Mtoe[23].

De vigtigste vedvarende energikilder, der anvendes til energiforbruget, var biomasse til opvarmning og køling, vandkraft og vindenergi til elektricitet og biobrændstoffer til transport. Inden for elsektoren sker der et klart paradigmeskift i retning af vedvarende energi. En af de vigtigste faktorer er faldet i omkostningerne til elektricitet fra solcelle- og vindenergi, som i perioden fra 2009 til 2018 faldt med henholdsvis næsten 75 % og ca. 50 % (afhængigt af markedet) som følge af de reducerede kapitalomkostninger, effektivitetsforbedringer og styrkede forsyningskæder samt udbudsprocedurer for

[23] Eurostat SHARES 2017. Anvendelse af de multiplikatorer, der er fastsat i RED I.

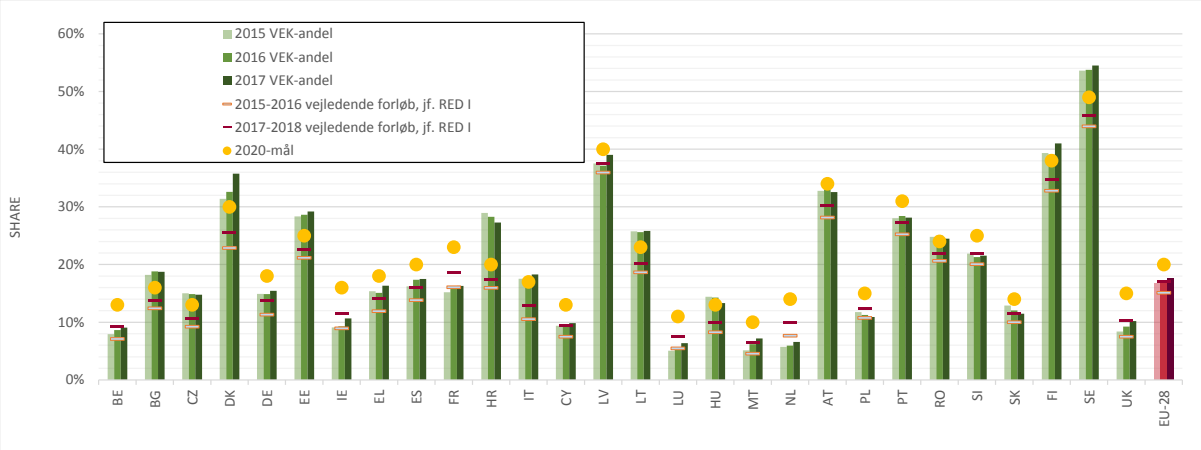
støtteordninger. I 2018 var Ourika-projektet i Portugal det første europæiske solenergiprojekt, der blev udviklet uden nogen form for offentlig støtte. I Tyskland lå de markedspræmier, der blev betalt til et solcelleprojekt med en kapacitet på 1,4 MW, under markedsværdien for solenergi i sommeren 2018, og i Danmark blev der udviklet nye vindkraftprojekter til en fast afregningstarif på 2,5 EUR/MWh. I både Tyskland og Nederlandene blev der modtaget tilbud uden hensyntagen til støtte ved udbud om opførelse af en havvindmøllepark med en kapacitet på henholdsvis 1610 og 700 MW.

Faldet i omkostninger er også en af de vigtigste drivkræfter for en forøgelse af virksomhedernes indkøb af vedvarende energi, navnlig i det tilfælde, hvor de energiforbrugende virksomheder underskriver en aftale om direkte køb af energi med en producent af vedvarende energi. I perioden fra 2015 til 2018 firedobledes antallet af virksomheders energiforsyningsaftaler inden for vedvarende energi i Europa[24] fra 506 MW til 1 967 MW.

3. DETALJEREDE VURDERINGER AF MEDLEMSSTATERNES FREMSKRIDT OG PROGNOSER FREM TIL 2020

1. Fremskridt inden for elektricitet, opvarmning og køling samt transport

Andelen af vedvarende energi afspejler den historiske mangfoldighed i medlemsstaternes energimiks og deres forskelle i potentialet for vedvarende energi, idet andelene i 2017 varierede fra 6,4 % i Luxembourg til 54,5 % i Sverige (se figur 2).



Figur 2: *EU's og medlemsstaternes andele af vedvarende energi i det udvidede endelige energiforbrug for 2015-17 i forhold til de forløb, der er fastsat i RED I (kilde: Eurostat)*

På grundlag af medlemsstaternes fjerde statusrapport om vedvarende energi ("statusrapporter"), der dækker perioden 2015-2016[25], lå 25 medlemsstater over deres vejledende forløb som anført i RED I for perioden 2015/2016. Blandt de tre medlemsstater, der lå under deres RED I-forløb, udviser Nederlandene den største forskel med en reel

[24] Inklusive Norge.
[25] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/progress-reports.

gennemsnitlig andel på 5,9 % for 2015/2016 i forhold til et vejledende RED-forløb på 7,6 %. Forskellen er endda endnu mere udtalt i forhold til den planlagte andel af vedvarende energi for 2016 i henhold til den nationale handlingsplan for vedvarende energi på 9,7 %. Landet er fortsat bagud i forhold til det planlagte forløb for VEK-E og er også lidt bagud i forhold til den planlagte udvikling af VEK-T. Luxembourgs og Frankrigs andele lå også under deres vejledende RED I-forløb for 2015/2016, om end kun en smule.

Eurostat-tallene for 2017 tegner nogenlunde det samme billede. 11 medlemsstater (Bulgarien, Tjekkiet, Danmark, Estland, Finland, Kroatien, Ungarn, Italien, Litauen, Rumænien og Sverige) har allerede opnået en andel svarende til deres 2020-mål. Blandt de resterende 17 medlemsstater ligger 10 medlemsstater allerede på eller over deres delforløb som fastsat i RED I for 2017-2018. Det vil kræve en del af de resterende syv medlemsstater (Belgien, Frankrig, Irland, Luxembourg, Nederlandene, Polen og Slovenien), hvis de vil holde det gennemsnitlige forløb for 2017-2018 frem til 2020.

Hvis man ser på de absolutte niveauer for forbruget af vedvarende energi i EU28, er der sket en betydelig stigning fra 189 Mtoe i 2015 til 204 Mtoe i 2017, dvs. 8 %. I samme periode steg det udvidede endelige energiforbrug dog fra 1 125 Mtoe til 1 159 Mtoe, hvilket medførte en faldende andel af vedvarende energi, idet dette beregnes som det endelige forbrug af vedvarende energi divideret med det udvidede endelige energiforbrug. Denne stigning i efterspørgslen er en af de underliggende nøglefaktorer for den reducerede andel af vedvarende energi i 2017 sammenlignet med 2016 i ni medlemsstater (Østrig, Bulgarien, Tjekkiet, Ungarn, Polen, Portugal, Rumænien og Slovakiet).

De sektorspecifikke andele af vedvarende energi steg for et stort flertal af medlemsstaterne i perioden 2015-2017. Sektorandelene har dog for nogle medlemsstaters vedkommende kun ændret sig med under 0,3 procentpoint. Dette er tilfældet for ni medlemsstater, hvad angår VEK-E (Bulgarien, Tjekkiet, Spanien, Ungarn, Polen, Rumænien, Slovenien, Slovakiet, Sverige), syv medlemsstater, hvad angår VEK-O&K (Tjekkiet, Tyskland, Ungarn, Østrig, Polen, Slovenien og Slovakiet), og 10 medlemsstater, hvad angår VEK-T (Tjekkiet, Danmark, Estland, Ungarn, Cypern, Letland, Luxembourg, Østrig, Polen, Finland).

Inden for transportsektoren bør alle medlemsstater nå det samme mål på 10 %. Den ovennævnte afmatning kan her blive en udfordring i de otte medlemsstater (Estland, Grækenland, Ungarn, Cypern, Letland, Litauen, Polen og Slovenien), hvis vedvarende energiforbrug inden for transportsektoren ligger under 5 %, og som derfor har brug for en betydelig fremgang for at nå målet på 10 %. Anvendelsen af statistiske overførsler inden for transportsektoren, som er muliggjort gennem direktivet om indirekte ændringer i arealanvendelsen, bør undersøges.

2. Samarbejdsmekanismer

Samarbejdsmekanismerne er baseret på artikel 6 til 11 i RED I. De omfatter flere mekanismer, hvorigennem medlemsstaterne kan samarbejde om vedvarende energi, herunder statistiske overførsler, fælles projekter og fælles støtteordninger. Statistiske overførsler er særligt relevante for at fremme målopfyldelsen, da de gør det muligt for medlemsstater, hvis

andel af vedvarende energi overstiger deres nationale mål, at overføre deres overskud til andre medlemsstater. Der eksisterer i øjeblikket to aftaler til gennemførelse af disse statistiske overførsler mellem Luxembourg og Litauen og mellem Luxembourg og Estland. I begge tilfælde er det fastsat, at Luxembourg modtager statistiske overførsler i perioden 2018-2020.

Ifølge de skøn, som medlemsstaterne har vedlagt deres statusrapporter, vil der samlet set være en overskydende produktion af vedvarende energi på 12 564 ktoe i forhold til det vejledende forløb. Dette overskud kan benyttes til potentielle statistiske overførsler i 2020. Dette svarer til omtrent halvdelen af Frankrigs udvidede endelige energiforbrug fra vedvarende energikilder. For en medlemsstat, der ikke kan opfylde 2020-målet med deres egne vedvarende energikilder, kan dette være en realistisk mulighed for at kunne opfylde deres mål på en omkostningseffektiv måde (se tabel 1).

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Belgien			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bulgarien		372	357	528	641	601	610	691	420	471	411	341
Tjekkiet		0	0	0	0	1 145	1 039	947	863	892	678	643
Danmark			694	834	1 123	1 106	1 223	1 452	552	619		63
Tyskland			6 895	8 436	6 546	9 390	7 272	7 911	4 130	5 976		3 065
Estland	101	117	135	122	75	94	154	163	186	235	279	296
Irland				93	-14	111	79	26	-142	-12	-239	-366
Grækenland		137	201	320	242	195	137	-162	737	743	683	529
Spanien			2 290	3 083	2 720	3 357	1 990	2 963	2 049	2 793		839
Frankrig		-641	-2 708	-1 877	-1 565	-3 721	-4 048	-4 075	0	0	0	0
Italien	8 324	8 613	7 405	10 011	10 937	9 343	9 468	7 789	7 259	5 828	4 462	3 397
Cypern	0	-11	28	44	45	43	29	29	57	34	21	0
Letland							-69	-127				
Luxembourg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-50		-120
Ungarn		968	1 150	1 213	1 295	883	970	803				
Malta							4	10				0
Nederlandene							0	0	0	0	0	0
Østrig	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Polen		543	729	929	530	93	174	-260	968	968		587
Portugal			83	82	84	144	128	154	81	131	-4	50
Rumænien	1 153	1 306	794	942	645	692	1 089	886	258	405	263	0
Slovenien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Slovakiet			302	254	142	222	305	364	90	110		0
Finland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sverige	2 407	2 141	2 482	3 318	3 214	3 335	3 347	3 475	3 215	3 610	3 428	3 241
I alt	**11 985**	**13 544**	**20 838**	**28 332**	**26 660**	**27 033**	**23 901**	**23 038**	**20 722**	**22 752**	**9 982**	**12 564**

Tabel 1: *Det reelle og anslåede produktionsoverskud og/eller -underskud af vedvarende energi i medlemsstaterne i forhold til det vejledende RED-forløb (ktoe). Kilde: Navigant 2019*[26]*, medlemsstaternes rapporter*[27].

3. Prognoser

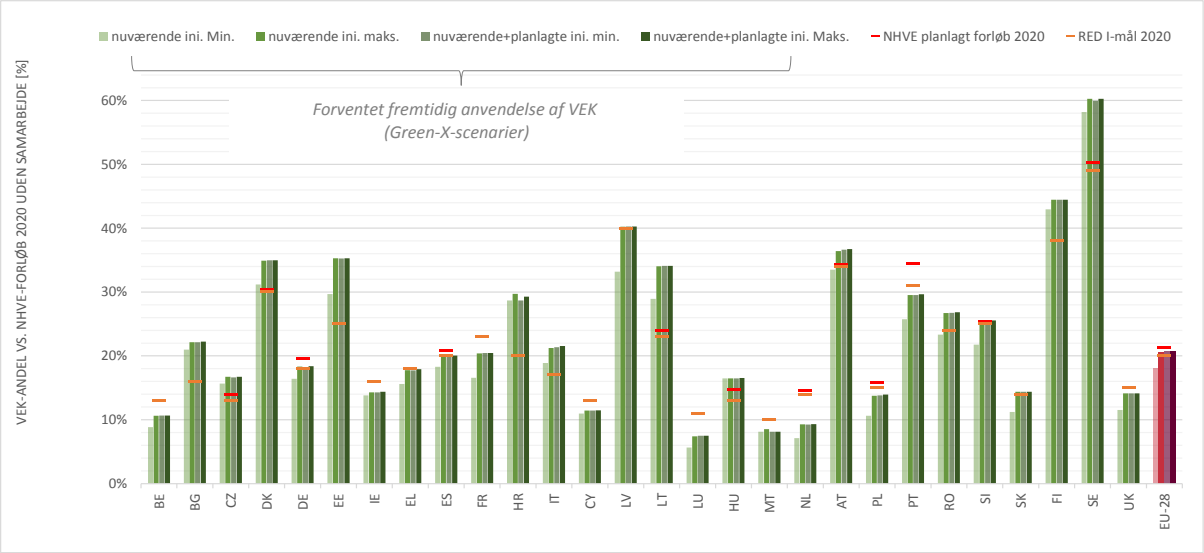
For at vurdere, om det er muligt at nå målet for 2020, er der blevet udført en modelberegning [28] for Kommissionen. Analysen undersøger, i hvilken udstrækning de nuværende politiske initiativer inden for vedvarende energi (som indberettet af medlemsstaterne i deres statusrapporter), suppleret med de planlagte politiske initiativer, er tilstrækkelige i forhold til at nå målet for anvendelse af vedvarende energi i tiden frem til 2020 for hver medlemsstat. Denne modelberegning viser, at der i 2020 på EU-plan kan forventes en andel af vedvarende energi på 18,1 % til 20,7 % ud fra de nuværende og

[26] Navigant 2019: Technical assistance in realisation of the 4th report on progress of renewable energy in the EU, final report.
[27] Tabellen omfatter kun de medlemsstater, der har givet disse specifikke oplysninger i deres statusrapport.
[28] Beregningen af scenariet blev foretaget ved anvendelse af Green-X -modellen, som er et simuleringsværktøj for politiske instrumenter for vedvarende energi i Europa https://green-x.at/.

planlagte politiske initiativer vedrørende vedvarende energi[29]. Det forventes, at en række medlemsstater fremviser gode resultater i de resterende år og når et anvendelsesniveau, der overstiger deres målniveau.

For 11 medlemsstater (Belgien, Cypern, Frankrig, Grækenland, Irland, Luxembourg, Malta, Nederlandene, Polen, Portugal og Det Forenede Kongerige) har de nuværende gennemførte politikker for vedvarende energi og planlagte politiske initiativer for vedvarende energi imidlertid vist sig at være utilstrækkelige i forhold til opnåelsen af de nødvendige mængder vedvarende energi udelukkende på nationalt plan.

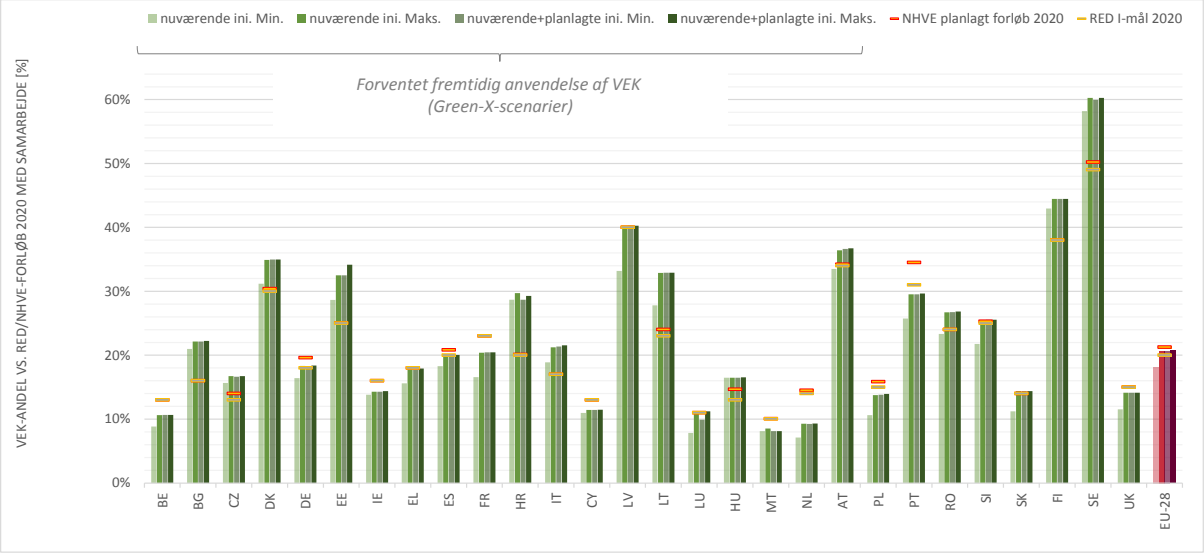
Derudover er der for syv medlemsstater (Østrig, Tyskland, Letland, Rumænien, Slovenien, Slovakiet og Spanien) en vis usikkerhed med hensyn til opfyldelsen af målet for vedvarende energi for 2020. Deres evne til at nå deres nationale bindende mål for 2020 vil i høj grad afhænge af energiefterspørgslen: Ved en stor stigning i energiefterspørgslen følger deres energiforbrug den oprindelige tendens, der er angivet i det seneste EU-referencescenarie. Figur 4 viser resultaterne under hensyntagen til de aftalte samarbejdsmekanismer for Luxembourg, Estland og Litauen.



Figur 3: *Den forventede andel af vedvarende energi i 2020 i forhold til RED-målene for 2020 og de planlagte (nationale handlingsplaner for vedvarende energi) 2020-mål (%) uden samarbejde. (Navigant 2019[30])*

[29] Spændet afspejler usikkerheden i forbindelse med centrale inputparametre til den modelbaserede vurdering af fremtidige fremskridt inden for vedvarende energi. Den fremtidige energiefterspørgsel (vækst) og gennemførelsen af politikkerne spiller en afgørende rolle i den forbindelse.

[30] Navigant 2019: Technical assistance in realisation of the 4th report on progress of renewable energy in the EU, final report.



Figur 4. *De forventede andele af vedvarende energi i 2020 i forhold til RED-målene for 2020 og de planlagte (nationale handlingsplaner for vedvarende energi) 2020-mål med samarbejdsmekanismer (medlemsstat, %). Kilde: Navigant 2019.*

På grund af Luxembourgs forholdsvis lave samlede energiforbrug har overførslerne fra Estland og Litauen en betydelig indvirkning på Luxembourgs evne til at nå sit mål: Luxembourg forventes at nå sit 2020-mål på 11 % i de mest optimistiske scenarier. Disse overførsler har en begrænset indvirkning på både Estlands og Litauens andel af vedvarende energi, som kun falder med 0,7 % for Estlands vedkommende og 0,9 % for Litauens vedkommende i det værst tænkelige scenarie.

I henhold til deres udkast til nationale energi- og klimaplaner for 2030 [31] har alle medlemsstater allerede fremlagt deres fremtidige nationale bidrag til det bindende EU-mål på mindst 32 %, hvilket vil gøre vedvarende energi til rygraden i EU's energisystem. Kommissionen vurderer senest i juni 2019, om disse nationale bidrag og de dertil knyttede politikker og foranstaltninger er i overensstemmelse med EU's ambitioner, og udsteder – hvis det er relevant – henstillinger til medlemsstaterne.

4. Administrative hindringer

Medlemsstaterne beskriver i deres fjerde nationale statusrapport om vedvarende energi foranstaltningerne til strømlining af de administrative procedurer for projekter inden for vedvarende energi (i henhold til artikel 13 i RED I). Ifølge eksterne analyser[32] er en stor del af de relevante foranstaltninger som indeholdt i RED I generelt blevet gennemført med succes i medlemsstaterne. Disse foranstaltninger omfatter blandt andet: forenklede procedurer for mindre projekter, krav til systemoperatører om at fremlægge udgiftsoverslag og andre nødvendige oplysninger, krav til fordelingen af omkostningerne til netudvikling og nettilslutning inden for vedvarende energi, hensyntagen til VEK-E i den nationale

[31] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/governance-energy-union/national-energy-climate-plans.
[32] Navigant 2019.

netudviklingsplan og eksistensen af støtteordninger, der fremmer anvendelsen af vedvarende energi.

De hindringer, der er forbundet med opbygningen og planlægningen af procedurerne, er imidlertid steget i de senere år. For elsektoren har udviklingen i retning af større projekter medført visse hindringer, da sådanne projekter er forbundet med yderligere krav med hensyn til den fysiske og miljømæssige planlægning. Inden for opvarmnings- og kølingssektoren skyldes hindringerne primært mangler i forbindelse med kapaciteten i fjernvarmenettet, mens transportsektoren hovedsagelig ser hindringer som følge af manglen på en passende infrastruktur for både biobrændstoffer og elkøretøjer. Integrationen af den øgede VEK-kapacitet i nettet er også en vedvarende udfordring for de fleste medlemsstater. Hindringerne opstår hovedsageligt som følge af de høje nettilslutningsomkostninger og den manglende forudsigelighed og gennemsigtighed i nettilslutningsprocedurerne.

4. VURDERING AF BÆREDYGTIGHEDEN AF BIOBRÆNDSTOFFER[33]

1. Oversigt over forbruget af biobrændstoffer i EU

I 2016 udgjorde EU's forbrug af bæredygtige biobrændstoffer 13 840 ktoe. Heraf var 11 083 ktoe (80 %) biodiesel og 2 620 ktoe (19 %) bioethanol. Størstedelen (64 %) af den biodiesel, der blev forbrugt i EU i 2016, blev fremstillet af råmaterialer fra EU, hovedsagelig rapsfrø (ca. 38 %), brugt madolie (13 %), animalsk fedt (8 %) og tallolie (2,5 %). Af de resterende 36 % af den biodiesel, der blev forbrugt i EU, var 19,6 % palmeolie fra Indonesien (13,3 %) og Malaysia (6,3 %), 6,1 % var rapsfrø fra hovedsagelig Australien (2,6 %), Ukraine (1,8 %) og Canada (1,2 %), 4,8 % var brugt madolie fra forskellige lande uden for EU, og 4,3 % var sojabønner fra hovedsagelig USA (1,5 %) og Brasilien (1,5 %).

Den ethanol, der forbruges i EU, fremstilles også primært af EU-råmaterialer (65 %), herunder hvede (ca. 25 %), majs (ca. 22 %) og sukkerroer (17 %). Kun en lille andel (ca. 1 %) fremstilles af celluloseholdig ethanol. Ethanolbaseret råmateriale fra lande uden for EU omfatter majs (16,4 %), hvede (2,9 %) og sukkerrør (2,9 %) fra forskellige dele. De vigtigste tredjelande, der fremstiller råmaterialer til bioethanol forbrugt i EU, omfatter Ukraine (9,8 %), Rusland (2,1 %), Brasilien (1,8 %), USA (1,7 %) og Canada (1,6 %).

Det anslås, at næsten al den biogas, der blev forbrugt i EU i 2016, stammede fra indenlandske råmaterialer, hovedsagelig afgrøder og landbrugs-/madaffald (herunder gødning) (75 %), efterfulgt af gas fra deponeringsanlæg (16 %) og gas fra spildevandsslam (9 %). Oprindelsen af de flydende biobrændsler, som i 2016 tegnede sig for mindre end 1 % af al bioenergi, der blev forbrugt i EU, er vanskelig at fastslå, da medlemsstaterne ikke skelner mellem de råmaterialer, der anvendes til biobrændstoffer, og dem, der anvendes til flydende biobrændsler.

[33] Primær kilde til dataene og vurderingerne i dette afsnit: Navigant 2019: Technical assistance in realisation of the 2018 report on biofuels sustainability.

	Biogas	Biobenzin	Biodiesel	Andre flydende biobrændsler	Forventning nende biojetbrændsto f	Flydende biobrændsler i alt	I alt
Vejtransport	131	*2 619*	*11 041*	*4,5*	-	13 664	**13 796**
Jernbanetransport	0,0		*32,9*	*0,0*	-	32,9	**33,1**
International luftfart	-	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,0	**0**
National luftfart	-	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,0	**0**
National skibsfart	0,0	*1,4*	*3,5*	*0,0*	-	5,0	**5,0**
Uspecificeret transport	0,5	*0,0*	*6,2*	*0,0*	*0,0*	6,2	**6,7**
I alt	**132**	***2 620***	***11 083***	***4,5***	***0,0***	**13 708**	**13 840**

Tabel 2: *Det endelige bioenergiforbrug inden for EU-transport (2016, ktoe). Kilde: Eurostat.*

2. Virkninger af de biobrændstoffer, der forbruges i EU

Det anslås, at der i 2016 var behov for 4,9 millioner hektar jord til at producere afgrøderne til EU's forbrug af biobrændstoffer – baseret på en analyse af oprindelsen af råmaterialer til biobrændstoffer[34]. Heraf ligger de 3,6 millioner hektar (73 %) i EU, og de resterende 1,3 millioner hektar (26 %) ligger i tredjelande. Det samlede dyrkede areal til produktion af biobrændstoffer lå på 3,1 % i EU (på grundlag af et skøn over EU's samlede dyrkede arealer på 115 millioner hektar), hvor rapsfrø udgør 56 % af den andel af det samlede areal, der anvendes til produktion af biobrændstoffer. I de fire vigtigste lande uden for EU, der leverer afgrøder til produktion af biobrændstoffer, som forbruges i EU (Ukraine, Brasilien, Indonesien og Malaysia), anføres under 0,5 % af de samlede dyrkede arealer som beregnet til denne anvendelse.

Ifølge oplysninger fra medlemsstaterne udgjorde den samlede emissionsbesparelse fra anvendelsen af biobrændstoffer inden for transport i EU 33,2 mio. ton_{2eq} i 2016. Under hensyntagen til emissionerne som følge af indirekte ændringer i arealanvendelsen som anslået med anvendelse af mængderne af afgrøderåmaterialerne for 2016 ganget med de tilsvarende gennemsnitlige værdier for indirekte ændringer i arealanvendelsen fra direktivet om indirekte ændringer i arealanvendelsen reduceres den samlede emissionsbesparelse fra anvendelsen af biobrændstoffer inden for transport i EU til 11,8 mio. ton CO2eq (med et spænd fra 7,4 til 20,4 mio. ton CO_{2eq})[35].

[34] Analysen af råmateriale til biobrændstoffer tager hensyn til den internationale handel med biobrændstoffer og deres råmaterialer samt konverteringseffektivitet.

[35] Beregnet på grundlag af de foreløbige skønnede emissioner som følge af indirekte ændringer i arealanvendelsen fra råmateriale til biobrændstoffer, flydende biobrændsler og biomassebrændstoffer (CO2eq/MJ) i bilag VIII til direktiv (EU) 2018/2001. For yderligere oplysninger, se Navigant 2019.

Det fremgår af en nylig gennemgang[36] af den seneste tilgængelige videnskabelige litteratur som gennemført for Kommissionen, at biodiesel er forbundet med de største virkninger som følge af indirekte ændringer i arealanvendelsen (med en middelemission som følge af indirekte ændringer i arealanvendelsen på 52 gCO2-eq/MJ), idet de højeste skøn inden for denne kategori er for biodiesel fra palmeolie, som også fremviser den største variation i resultaterne. Ethanol fra fødevare- og foderafgrøder har en middelemission som følge af indirekte ændringer i arealanvendelsen på 21 gCO2-eq/MJ. Til sammenligning er de foreløbige skønnede emissioner som følge af indirekte ændringer i arealanvendelsen, der er anført i bilag VIII til det omarbejdede direktiv om vedvarende energi, 55 gCO2eq/MJ for olieafgrøder, 12 gCO2eq/MJ for korn og andre stivelsesrige afgrøder og 13 gCO2eq/MJ for sukker. Gennemgangen omfatter yderligere oplysninger om de indirekte virkninger i forbindelse med biobrændstoffer.

Dyrkning af råmaterialer, der anvendes til produktion af biobrændstoffer, som forbruges i EU, kan potentielt resultere i negative miljøkonsekvenser, som er stedsspecifikke og afhænger af den anvendte landbrugspraksis[37]. I deres statusrapporter peger de fleste medlemsstater på begrænset dyrkning af råmateriale, der anvendes til produktion af biobrændstoffer, i forhold til de samlede landbrugsaktiviteter, og mener derfor, at de dermed forbundne miljøkonsekvenser er ubetydelige. Flere medlemsstater understreger, at al landbrugsproduktion er reguleret med hensyn til miljøkonsekvenser, og mener derfor, at konsekvenserne af produktionen af afgrøder til biobrændstoffer forventeligt ikke burde overstige konsekvenserne forbundet med andre afgrøder[38]. En ekstern undersøgelse omfatter en detaljeret vurdering af miljøkonsekvenserne af produktion af biobrændstoffer, der forbruges i EU[39]. Kommissionen har også for nylig offentliggjort en omfattende rapport, der indeholder de seneste tilgængelige data og vurderinger af status for produktionsudvidelsen af relevante fødevare- og foderafgrøder på verdensplan[40].

EU's bæredygtighedsramme for bioenergi er blevet styrket under det omarbejdede direktiv om vedvarende energi. Det direktiv fastsætter navnlig nationale grænser, der gradvis vil falde til nul frem til 2030, for biobrændstoffer, flydende biobrændsler og biomassebrændstoffer med høj risiko for indirekte ændringer i arealanvendelsen, som er produceret af fødevare- eller foderafgrøder, for hvilke der er konstateret en betydelig udvidelse af produktionsarealet ind på arealer med stort kulstoflager. Disse grænser vil påvirke den mængde af disse brændstoffer, der kan medregnes ved beregningen af den samlede andel af vedvarende energi

[36] Wageningen Research, Nederlandenes miljøvurderingsagentur og CENER, 2017, Study on reporting requirements on biofuels and bioliquids stemming from the Directive (EU) 2015/1513.

[37] Det bør dog bemærkes, at der hverken foreligger stedsspecifikke data eller data, der specifikt vedrører de lokale miljøkonsekvenser af dyrkningen af råmaterialer til produktion af biobrændstoffer.

[38] Bemærk, at den nuværende fælles landbrugspolitik bidrager væsentligt til at støtte biodiversiteten og fremme bæredygtige landbrugssystemer gennem komplementære tiltag inden for en række forskellige instrumenter. Hvad angår den fremtidige fælles landbrugspolitik efter 2020, er et af de ni specifikke mål for den fælles landbrugspolitik at bidrage til beskyttelsen af biodiversiteten, forbedre økosystemtjenesterne og bevare habitater og landskaber. Politikkens formål er at øge miljø- og klimaambitionerne.

[39] Navigant 2019.

[40] Kommissionen, 2019, Rapport om status for produktionsudvidelsen af relevante fødevare- og foderafgrøder på verdensplan.

og andelen af vedvarende energi i transportsektoren. Direktivet gør det imidlertid muligt at undtage biobrændstoffer, flydende biobrændsler og biomassebrændstoffer, der er certificeret som havende en lav risiko for indirekte ændringer i arealanvendelsen, fra de nationale lofter.

For at gennemføre denne tilgang vedtog Kommissionen den 13. marts 2019 en delegeret retsakt om biobrændstoffer med høj og lav risiko for indirekte ændringer i arealanvendelsen[41], som nu er til behandling i Rådet og Europa-Parlamentet. Generelt har EU besluttet fremover at fokusere på at fremme avancerede biobrændstoffer og andre kulstoffattige brændstoffer såsom elektricitet fra vedvarende energikilder og vedvarende flydende eller gasformige transportbrændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse. Avancerede biobrændstoffer har i dag kun en meget lille markedsandel, men der er et betydeligt potentiale for at opskalere produktionen. Kommissionen vil fortsat fremme udviklingen af avancerede biobrændstoffer, herunder ved at undersøge kilder til potentielle nye råmaterialer. Selv om der på nuværende tidspunkt ikke foreligger tilstrækkelig videnskabelig dokumentation til at berettige en udvidelse af det råmaterialegrundlag for avancerede biobrændstoffer, der er fastsat i bilag IX til RED II, vil Kommissionen fortsat vurdere, om der i fremtiden kan anvendes yderligere råmaterialer til produktion af avancerede biobrændstoffer[42].

3. Anvendelse af de frivillige ordninger, der er anerkendt af Kommissionen

RED I giver Kommissionen beføjelse til at anerkende internationale eller nationale certificeringsordninger – de frivillige ordninger – som operatørerne kan anvende til at påvise overholdelse af bæredygtigheds- og drivhusgasemissionsbesparelseskriterierne i direktivet for biobrændstoffer og flydende biobrændsler. I øjeblikket er 14 frivillige ordninger blevet anerkendt til dette formål[43]. Medlemsstaterne skal acceptere dokumentationen vedrørende bæredygtighedskriterierne som forelagt af de operatører, der deltager i disse ordninger. Denne bestemmelse letter i høj grad gennemførelsen af bæredygtighedskriterierne, da den giver operatørerne mulighed for at fremlægge den nødvendige dokumentation inden for rammerne af en fælles administrativ procedure i alle EU-medlemsstater[44]. Alle de vedtagne frivillige ordninger, som har været i brug i de seneste 12 måneder, skal hvert år forelægge Kommissionen en rapport[45].

Gennem de seneste år er frivillige ordninger blevet det vigtigste redskab til at påvise overensstemmelse med EU's bæredygtighedskriterier for biobrændstoffer. I kalenderåret 2017 er 21 429 kiloton (kt) flydende biobrændsler (inklusive ren vegetabilsk olie) og 140 045 tusind m^3 biomethan (svarende til ca. 100,8 kt) og 119 119 kt råmateriale blevet certificeret i

[41] C(2019) 2055 final.
[42] Den næste revision af listen over råmaterialer i direktivets bilag IX, del A og B, med henblik på at tilføje råmaterialer, der opfylder en række strenge kriterier, vil finde sted senest i juni 2021.
[43] https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/voluntary_schemes_overview_february_2019.pdf.
[44] Kommissionens meddelelse om frivillige ordninger og standardværdier (2010/C 160/01) indeholder principperne for, hvordan Kommissionen varetager sine opgaver forud for sådanne afgørelser. Dette dokument blev suppleret med en meddelelse om den praktiske gennemførelse af EU's bæredygtighedsordning for biobrændstoffer og flydende biobrændsler (2010/C 160/02).
[45] Navigant 2019. Gennemgang af de årlige rapporter om frivillige ordninger.

forhold til opfyldelse af EU's bæredygtighedskriterier som fastsat i artikel 17, stk. 2 til 5, i direktivet om vedvarende energi. Med hensyn til de certificerede flydende biobrændsler udgjorde biodiesel 12 198 kt (57 % af den samlede mængde) og bioethanol 6 224 kt (29 %). Resten bestod af biobrændstoffer baseret på hydrobehandlet vegetabilsk olie (HVO) (1 784 kt, 8 %), ren vegetabilsk olie (1 053 kt, 5 %) og andre brændstoffer. De største mængder certificeret råmateriale til biobrændstoffer var rapsfrø (27 %), palmeolie (16 %), brugt madolie (13 %) og majs (12 %).

Kommissionen anerkender kun ordninger, der opfylder passende standarder for pålidelighed, gennemsigtighed og uafhængige audits. Med henblik herpå foretager Kommissionen en grundig vurdering af de frivillige ordninger, der anmoder om anerkendelse[46]. Dette sikrer bl.a., at: råmaterialeproducenterne overholder RED I-bæredygtighedskriterierne, oplysningerne om bæredygtighedskarakteristika kan spores til råmaterialets oprindelse, virksomhederne auditeres, inden de begynder at deltage i ordningen, der regelmæssigt udføres audits med tilbagevirkende kraft, og auditørerne er eksterne og uafhængige.

I de seneste år har forvaltningen af de frivillige ordninger været genstand for øget offentlig kontrol[47]. For at tage hånd om disse bekymringer og sikre en solid gennemførelse omfatter artikel 30 i RED II styrkede regler for verifikation af bæredygtighedskriterierne for bioenergi, herunder et stærkere nationalt og europæisk tilsyn med frivillige ordninger og tredjepartsaudits. Desuden skal Kommissionen vedtage detaljerede gennemførelsesbestemmelser om passende standarder for pålidelighed, gennemsigtighed og uafhængige audits og kræve, at alle anerkendte frivillige ordninger anvender disse. Endelig opretter Kommissionen en europæisk database med henblik på at forbedre sporingen af bæredygtige biobrændstoffer.

[46] Nærmere oplysninger om anerkendelsesprocessen for frivillige ordninger findes på følgende Kommissions-websted: https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/biofuels/voluntary-schemes.

[47] Den Europæiske Revisionsret (ECA), 2016, Særberetning nr. 18/2016: EU's ordning for certificering af bæredygtige biobrændstoffer.

Frivillig ordning	**Anvendelsesområde**		
Navn	*Type råmateriale*	*Råmaterialets oprindelse*	*Omfattet forsyningskæde*
International Sustainability and Carbon Certification (ISCC)	Bredt udvalg af råmaterialer	Globalt	Hele forsyningskæden
Bonsucro EU	Sukkerrør	Globalt	Hele forsyningskæden
Rundbordssamtale om bæredygtigt biomateriale EU RED (RSB EU RED)	Bredt udvalg af råmaterialer	Globalt	Hele forsyningskæden
RTRS EU RED	Soja	Globalt	Hele forsyningskæden
U.S. Soybean Sustainability Assurance Protocol (SSAP)	Soja	USA	Fra dyrkning til eksportsted
Frivillig ordning for biomasse og biobrændstoffer (2BSvs)	Bredt udvalg af råmaterialer	Globalt	Hele forsyningskæden
Scottish Quality Farm Assured Combinable Crops Limited (SQC)	Alle kornarter og oliefrø	Det nordlige Storbritannien	Indtil det første råmaterialeleveringspunkt
Red Tractor Farm Assurance Combinable Crops & Sugar Beet (Red Tractor)	Korn, oliefrø, sukkerroer	UK	Indtil det første råmaterialeleveringspunkt
REDcert	Bredt udvalg af råmaterialer	Europa	Hele forsyningskæden
Bedre biomasse	Bredt udvalg af råmaterialer	Globalt	Hele forsyningskæden
Gafta Trade Assurance Scheme	Bredt udvalg af råmaterialer	Globalt	Leverandørkæden fra landbrugsbedriftens dør til den første forarbejdningsvirksomhed
KZR INiG-systemet	Bredt udvalg af råmaterialer	Europa	Hele forsyningskæden
Trade Assurance Scheme for Combinable Crops (TASC)	Kombinerede afgrøder såsom korn, oliefrø og sukkerroer	Det Forenede Kongerige	Leverandørkæden fra landbrugsbedriftens dør til den første forarbejdningsvirksomhed
Universal Feed Assurance Scheme (UFAS)	Foderingredienser og foderblandinger samt kombinerede afgrøder	Det Forenede Kongerige	Leverandørkæden fra landbrugsbedriftens dør til den første forarbejdningsvirksomhed

***Tabel 3**: Frivillige ordninger, der er anerkendt af Kommissionen*

5. KONKLUSIONER

EU er godt på vej i forhold til at nå sit mål for vedvarende energi for 2020. I 2017 nåede andelen af vedvarende energi i EU's energimiks op på 17,52 %. Investeringer i vedvarende energi drives i stigende grad af markedet, og andelen af offentlige tilskud falder. Dette skyldes de betydelige omkostningsbesparelser inden for teknologier for vedvarende energi, faldet i tilskud gennem mere konkurrencedygtige støtteordninger og eksemplificeres ved de talrige auktionsresultater med nul eller lave omkostninger i flere europæiske lande.

Tempoet i stigningen i andelen af vedvarende energi er imidlertid aftaget siden 2014. Selv om EU stadig er godt på vej i forhold til at nå sine mål for vedvarende energi for 2020, bør indsatsen intensiveres i den resterende periode frem til 2020 for at sikre målopfyldelsen – navnlig set i lyset af det forventede højere energiforbrug i fremtiden. I 2017 har 11 medlemsstater allerede opnået en andel af vedvarende energi, der ligger over deres respektive 2020-mål. 10 andre medlemsstater opfyldte eller overskred deres gennemsnitlige vejledende forløb fra direktivet om vedvarende energi for toårsperioden 2017-2018. Der er dog syv medlemsstater (Belgien, Frankrig, Irland, Luxembourg, Nederlandene, Polen og Slovenien), der bliver nødt til at gøre en yderligere indsats for at kunne holde det gennemsnitlige vejledende forløb for 2017-2018 frem til 2020.

For at nå målene for vedvarende energi for 2020 og fastholde disse niveauer som et udgangspunkt fra og med 2021 opfordres de fleste medlemsstater til fortsat at øge indsatsen i forhold til deres brug af vedvarende energi inden for de tre sektorer, samtidig med at energiforbruget reduceres. Nyere modelberegninger har vist, at de nuværende gennemførte politikker for vedvarende energi og planlagte politiske initiativer inden for vedvarende energi muligvis er utilstrækkelige i en række medlemsstater i forhold til den rettidige opnåelse af deres bindende nationale mål, hvis der kun tages hensyn til den nationale forsyning uden samarbejdsmekanismer. Endelig bør medlemsstaterne overveje muligheden for at gøre brug af statistiske overførsler som fastsat i direktivet om vedvarende energi – enten som et middel til at sikre, at målet nås, når der forekommer et underskud, eller til at sælge deres potentielle overskud til andre medlemsstater. Kommissionen vil gerne støtte medlemsstaterne aktivt i denne henseende og lette det nødvendige samarbejde.

I den forbindelse er der iværksat en ny mobilisering af indsatsen på alle niveauer og i hele EU. Dette sker bl.a. gennem den særlige taskforce for energieffektivitet, som Kommissionen har lanceret, sammen med de nye auktioner for vedvarende energi, der allerede er bekendtgjort i flere medlemsstater, f.eks. i Frankrig, Nederlandene og Portugal, eller den bredere anvendelse af virksomheders energiforsyningsaftaler, hvorigennem europæiske virksomheder købte en rekordstor vindkraftkapacitet i 2018. Disse foranstaltninger forventes at give resultater i de kommende år.

Biobrændstoffer, der forbruges i EU, fremstilles fortsat i høj grad af nationale råmaterialer. EU's bæredygtighedskriterier har minimeret risikoen for større direkte miljøkonsekvenser i forbindelse med biobrændstoffer, uanset om de produceres på hjemmemarkedet eller importeres fra tredjelande. I løbet af de seneste år er frivillige ordninger, der er anerkendt af Kommissionen, blevet det vigtigste redskab til at påvise overensstemmelse med EU's

bæredygtighedskriterier for biobrændstoffer, og de har derfor været genstand for øget offentlig kontrol. Derudover omfatter RED II en styrket bæredygtighedsramme for al anvendelse af bioenergi (ikke begrænset til biobrændstoffer, men også omfattende biomasse og biogas til varme og elektricitet), herunder en ny tilgang, der begrænser den rolle, som biobrændstoffer med høj risiko for indirekte ændringer i arealanvendelsen spiller. Forvaltningen af de frivillige ordninger er også blevet styrket, idet bl.a. rammen for tredjepartsaudits er blevet mere solid.