



Bruxelles, den 30.11.2020
COM(2020) 777 final

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

- Igangsættelse af indsatsen for et klimaneutralt Europa inden 2050

Statusrapport om EU's klimaindsats 2020

{SWD(2020) 298 final}

DA

DA

"Vi kan have tillid til de fremskridt, vi har gjort, men vi kan ikke hvile på laurbærrene. Vi bliver nødt til at gøre mere i alle økonomiske sektorer. De politikker, der er omfattet af den europæiske grønne pagt, er drivkraften bag vores grønne omstilling og vil gøre det muligt for os at mindske drivhusgasemissionerne hurtigere. Målet er at nå 55 % under niveauerne for 1990 senest i 2030. Omstillingen kan lade sig gøre, hvis vi holder fast ved vores mål og griber de muligheder, genopretningen giver for at sætte gang i økonomien på en grønnere og mere vedholdende måde og skabe en sund og bæredygtig fremtid for alle."

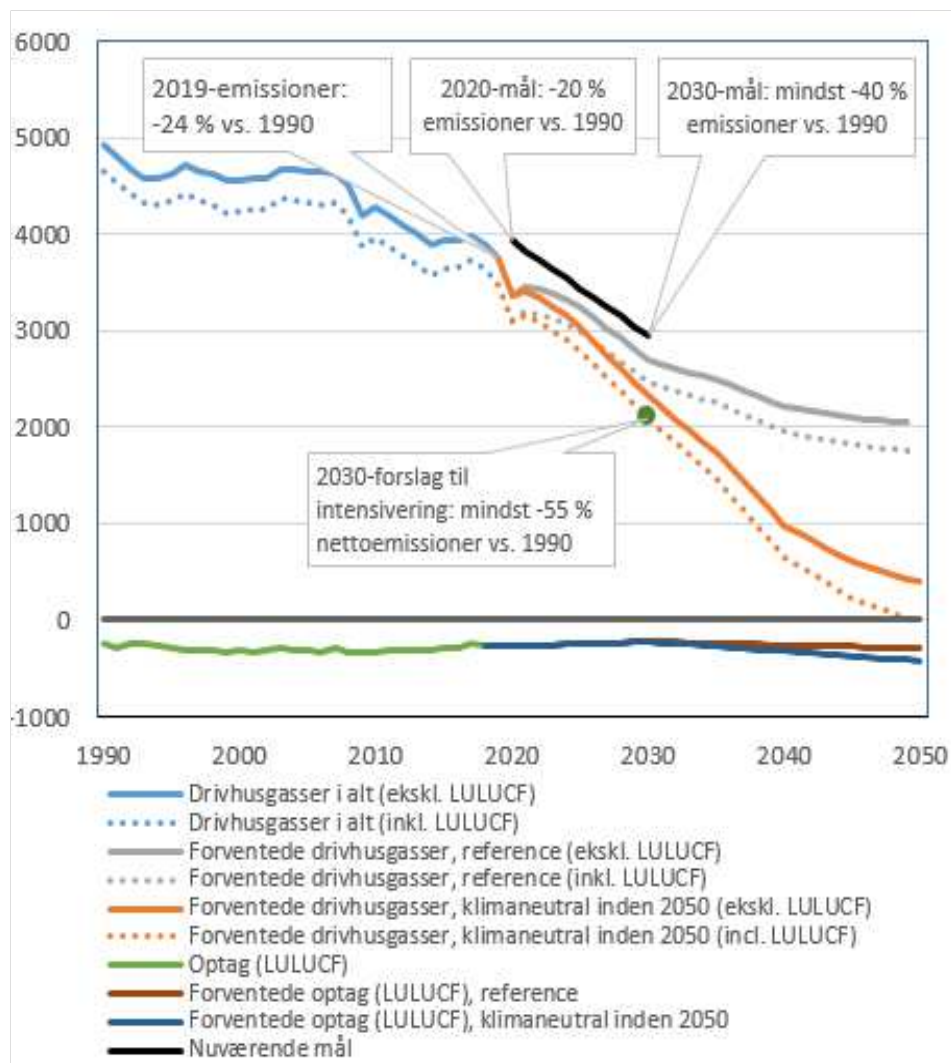
Frans Timmermans, ledende næstformand med ansvar for den europæiske grønne pagt

1. OPFYLDELSE AF EU'S INTERNATIONALE FORPLIGTELSER

I 2019 faldt drivhusgasemissionerne med 3,7 %, mens EU's økonomi fortsatte med at vokse

I 2019 var drivhusgasemissionerne (inklusive international luftfart) i EU-27ⁱ 24 % lavere end niveauerne i 1990 i henhold til den tilnærmede drivhusgasopgørelseⁱⁱ. Når emissioner og optag fra arealanvendelse, ændringer i arealanvendelse og skovbrug medregnes, giver det en nettoreduktion af emissioner på 25 %ⁱⁱⁱ. EU er således fortsat godt på vej til at nå sit mål under FN's rammekonvention om klimaændringer, som går ud på at reducere drivhusgasemissioner med 20 % inden 2020^{iv}. Emissionerne faldt med 3,7 % i 2019 sammenlignet med 2018. EU's drivhusgasemissioner nåede derfor deres laveste niveau siden 1990. Mellem 1990 og 2019 voksede EU's kombinerede bruttonationalprodukt med ca. 60 %. Drivhusgassernes emissionsintensitet i økonomien, defineret som forholdet mellem emissioner og BNP^v, faldt til 282 g CO₂-ækvivalenter/EUR₂₀₁₅, hvilket er mindre end halvdelen af 1990-niveauet.

Figur 1: Samlede drivhusgasemissioner i EU-27 (inklusive international luftfart) og optag 1990-2019, nuværende 2030-mål og foreslået intensivering, forventede emissioner 2020-2050 med eksisterende ("referencescenarie") og yderligere nødvendige foranstaltninger for at opnå klimaneutralitet ("nulscenarie") inden 2050^{vi}



Covid-19-krisen forventes at føre til et hidtil uset fald i emissioner i 2020. IEA^{vii} anslår et fald på 8 % i 2020 for globale CO₂-emissioner. Kulstofmonitoren, der drives af et internationalt forskningskonsortium, anslår, at EU-27-emissioner i første halvdel af 2020 er faldet med 11 % i forhold til samme periode året før^{viii}. Som tidligere oplevet kan en hurtig økonomisk genopretning imidlertid føre til et hurtigt og kraftigt opsving i emissioner, medmindre stimulerende foranstaltninger kan orienteres mod den grønne omstilling fra politisk hold. De første pålidelige data om covid-19's indvirkning på EU-emissioner vil indgå i næste års rapport.

Allerede før pandemien skete der et kraftigt fald i emissionerne fra stationære anlæg i alle lande, der er omfattet af EU's emissionshandelssystem (EU ETS), på 9,1 % fra 2018 til 2019. Emissioner, der ikke er omfattet af ETS (såsom emissioner fra industri, transport, bygninger, landbrug og affald uden for ETS) forblev uændrede fra 2018 til 2019. Året før havde disse været udsat for et lille fald, men alt i alt har emissionerne fra den økonomiske sektor som helhed været stabil i flere år. Ifølge foreløbige opgørelser under Kyoto-protokollen skete der i 2018 en stabilisering af faldende nettokreditter fra arealanvendelse, ændring af arealanvendelse og skovbrug (LULUCF) mellem 2013 og 2017.

CO₂-emissioner fra international luftfart fortsatte med at stige i 2019 med en stigning på 3 % i forhold til året før og dermed en fortsættelse af den stigende tendens. Luftfartsemissioner er omfattet af ETS, men for øjeblikket kun for flyvninger inden for Det Europæiske

Økonomiske Samarbejdsområde (EØS). Emissioner fra international luftfart uden for EØS, dvs. både fra indgående fly fra og udgående fly til lande uden for EØS, er i øjeblikket ikke prissat under EU ETS i overensstemmelse med direktivets "stopursbestemmelse". Dette var beregnet på at skabe momentum for en global markedsbaseret mekanisme, nemlig ordningen for CO₂-kompensation og -reduktion for international luftfart (CORSIA). Luftfartens samlede indvirkning på det globale klima, herunder gennem ikke-CO₂-emissioner eller virkninger, er betydeligt højere end CO₂-komponenten alene. Det anslås, at den ikke-CO₂-relaterede effekt af strålingspåvirkningen var 2-4 gange så stor som for den CO₂-relaterede effekt, hvilket giver et interval på 136-272 mio. ton CO₂-ækvivalenter for luftfartens samlede påvirkninger fra aktiviteter inden for EØS^{ix}. Dette interval skyldes forskellige grader af usikkerhed, der stadig findes med hensyn til den nøjagtige størrelse af de forskellige ikke-CO₂-effekter og kompromiser mellem dem.

Den europæiske klimaindsats skal styrkes for at være klimaneutral i 2050 på trods af covid-19-pandemien

Året 2019 var en vigtig milepæl for den europæiske klimaindsats. Det Europæiske Råd vedtog i december, at EU skal være klimaneutralt inden 2050 i tråd med Parisaftalen. Europa-Parlamentet havde allerede tilsluttet sig målet i sin beslutning om klimaændringer i marts. For at opnå klimaneutralitet inden 2050 præsenterede Kommissionen den europæiske grønne pagt som en omfattende flersektoriel køreplan mod en grøn og retfærdig omstilling. Alle EU's tiltag og politikker skal i princippet tages i brug for at hjælpe EU med at virkeliggøre en vellykket og retfærdig omstilling til en bæredygtig fremtid.

Et nyt forslag til en europæisk klimalov blev derefter vedtaget af Kommissionen i marts 2020 for at gøre klimaneutralitetsmålet juridisk bindende i EU. Forslaget blev ændret i september til at inkludere et nyt mål for 2030 og støtte forhøjelsen af EU's nationalt bestemte bidrag under Parisaftalen fra det tidligere reduktionsmål på mindst 40 % til mindst 55 % sammenlignet med 1990. Figur 1 illustrerer, hvor EU-emissioner forventes at lande med de nuværende og planlagte politikker og foranstaltninger ("referencescenariet") på den ene side og ud fra en sandsynlig vej mod klimaneutralitet med yderligere foranstaltninger for at opnå et fald på -55 % i nettoemissioner som beskrevet i klimamålplanen ("nulscenariet") på den anden.

Efter udbruddet af covid-19-pandemien i foråret 2020 er der udarbejdet en genopretningspakke, og budgettet for 2021-2027 er udformet med henblik på at hjælpe EU med genopbygningen efter pandemien og støtte investeringer i den grønne og den digitale omstilling. Det Europæiske Råd vedtog i juli 2020, at 30 % af midlerne, hvilket svarer til 1,8 mia.^x EUR, bør afsættes til at fremme klimaomstillingen, der hjælper EU's medlemsstater med at imødegå deres bæredygtighedsudfordringer og øge antallet af grønne job samt konkurrenceevnen. Det største potentiale for at skabe hurtige økonomiske incitamenter inden for klima- og energipolitikken er fundet inden for områderne bygningsrenovation, vedvarende energi, vedvarende brint og infrastruktur samt ren mobilitet, såsom elbiler og ladestandere, intelligente net og integration i energisektoren.

For at opnå overensstemmelse fastsætter den foreslåede forordning om en genopretnings- og resiliensfacilitet (RRF) kriterier, som de nationale genopretnings- og resiliensplaner for 2021-2023 skal overholde^{xi}. Planerne skal være i overensstemmelse med landespecifikke henstillinger, som er opgjort i cyklusser for det europæiske semester i 2019 og 2020, og de integrerede nationale energi- og klimaplaner (NECP'er), herunder om retfærdig omstilling. Planerne skal omfatte både investeringer og reformer, der bidrager til den grønne omstilling, svarende til klimamålet for genopretnings- og resiliensfaciliteten på 37 % af de afsatte udgifter. Genopretnings- og resiliensfaciliteten forbinder politikker med finansiering

suppleret af de centrale finansielle ressourcer, der ligger til grund for den europæiske grønne pagt, nemlig InvestEU, samhørighedsfonden, Fonden for Retfærdig Omstilling, Innovationsfonden og Moderniseringsfonden. Programmet for et digitalt Europa vil støtte den grønne og den digitale omstilling.

Denne rapport giver eksempler på, hvordan EU-midler bidrager til klimavenlig innovation.

Medlemsstaterne identificerer yderligere politikker og foranstaltninger for at nå 2030-målene

I 2019 udarbejdede alle medlemsstater deres endelige integrerede nationale energi- og klimaplaner. Disse viser, at omend medlemsstaterne hver især har gjort betydelige fremskridt med hensyn til at fastlægge deres respektive kurs for at nå de aktuelle 2030-klima- og energimål, er der stadig behov for at gøre en yderligere indsats.

Når eksisterende nationale politikker og foranstaltninger er gennemført, forventes de samlede EU-27-emissioner at blive reduceret med 30 % i 2030 ifølge aggregerede nationale emissionsfremskrivninger. Med gennemførelsen af de planlagte foranstaltninger eller erklærede ambitioner i de endelige nationale energi- og klimaplaner anslås den samlede drivhusgasreduktion i EU at nå op på 41 %, hvilket betyder en virkeliggørelse af det nuværende reduktionsmål på mindst 40 %.

Samarbejde med Norge og Island om at nå målet for 2030.

Norge og Island har aftalt at samarbejde med EU om at nå deres mål for 2030 om at reducere drivhusgasemissioner med mindst 40 % sammenlignet med 1990-niveauerne. I forbindelse med EØS-aftalen vil Norge og Island fra 2021 gennemføre forordningen om indsatsfordeling og LULUCF-forordningen. Norge og Island har allerede deltaget i EU ETS siden 2008.

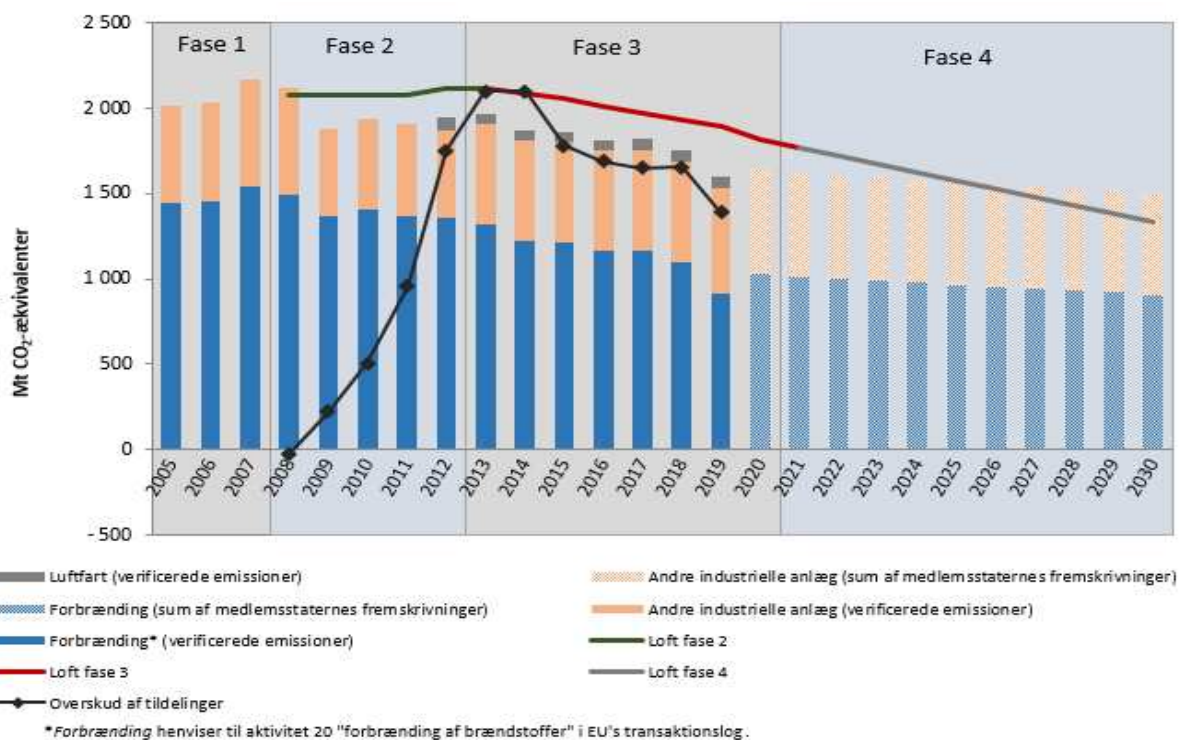
2. EMISSIONER I EU'S EMISSIONSHANDELSSYSTEM (ETS)

Emissionshandelssystemet dækker emissioner fra ca. 11 000 kraftværker og produktionsanlæg samt luftfart inden for og mellem de deltagende lande.

I 2019 anslås emissioner fra anlæg i alle lande, der deltager i ETS, at være faldet med 9,1 % sammenlignet med 2018. Dette fald var primært drevet af ændringer inden for el- og varmeproduktionssektoren, hvor emissionerne faldt med ca. 15 % i forhold til 2018. Tendensen med stærkt faldende emissioner i de seneste år fortsætter således. Faldet var hovedsageligt drevet af elsektoren, hvor emissionerne faldt med knap 15 % som følge af, at kul blev erstattet af elektricitet fra vedvarende energi og gasfyret kraftproduktion. Emissioner fra industrien faldt med knap 2 %.

Verificerede emissioner fra luftfarten voksede en smule i 2019 med 1 % i forhold til 2018.

Figur 2 viser den historiske og forventede udvikling med eksisterende målinger af emissioner fra ETS sammen med loftet og det akkumulerede overskud af kvoter i ETS.



Figur 2: Verificerede emissioner fra ETS 2005-2019, medlemsstaternes fremskrivninger med eksisterende foranstaltninger 2020-2030, ETS-loft for fase 2, 3 og 4 og akkumuleret overskud af ETS-kvoter for 2008-2019, (Mt CO₂ækvivalenter)^{xii}

Frem til sidst i juni 2020 blev der i alt anvendt eller ombyttet 1,54 mia. internationale kreditter svarende til over 96 % af det anslåede tilladte maksimum på 1,6 mia. Alene i fase 3 (2013-2020) er der udvekslet 480,94 mio. internationale kreditter frem til udgangen af juni 2020. For markedsstabilitetsreserven, der har været operationel siden 2019, offentliggør Kommissionen hvert år overskuddet for det foregående år. I 2019 var overskuddet 1,39 mia. kvoter^{xiii}. På baggrund af den reviderede ETS-lovgivning for fase 4 (2021-2030) blev auktionsmængderne for 2020 reduceret med næsten 40 % eller knap 375 mio. kvoter. Der vil ske en tilsvarende reduktion af auktionsmængderne i 2021. I 2021 vil Kommissionen gennemgå markedsstabilitetsreserven i forbindelse med den planlagte ETS-revision.

Aftalen om at sammenkæde EU ETS med Schweiz' ETS^{xiv} trådte i kraft den 1. januar 2020 og er i øjeblikket ved at blive gennemført.

Efter at være blevet mere end fordoblet i det foregående år voksede indtægterne fra auktionering af kvoter på det europæiske kulstofmarked lidt i 2019^{xv}. De samlede indtægter genereret af medlemsstaterne, Det Forenede Kongerige og EØS-landene fra auktionerne mellem 2012 og 30. juni 2020 oversteg 57 mia. EUR, idet over halvdelen af dette beløb blev genereret i 2018 og 2019. I 2019 oversteg de samlede indtægter 14,1 mia. EUR, og omkring 77 % af indtægterne blev anvendt eller planlægges anvendt til klima- og energiformål og støtter derved den grønne omstilling.

Eksempel 1. Forbedret teknologi fremmer energiydelsen for periodiske ovne i Italien

Projektet **LIFE ECONOMICK** i Italien demonstrerede den tekniske og økonomiske levedygtighed forbundet med at anvende en ny teknologi på en periodisk (eller shuttle) ovn til industrien for keramiske sanitetsartikler. Dets løsninger, der reducerer varmetab og optimerer forbrændingsforholdene, kan i høj grad forbedre en periodisk ovns ydeevne og dens livscykluspåvirkninger, samtidig med at konkurrenceevnen opretholdes på markedet, og arbejdsforholdene forbedres.



©SE.TE.C.SRL



KEY CLIMATE BENEFITS

- **45 % reduction in energy consumption and CO2 emissions** with respect to actual ceramic shuttle kilns on the market.
- At global level, considering only the sectors of sanitary, table and ornamental ware, the **use of ECONMICK kiln could lead to a reduction of 3.716.544×10exp6 kcal in energy consumption and 897.120 ton CO2 emissions**; in Europe & Turkey respectively 597.984×10exp6 kcal and 145.320 ton.



OTHER ENVIRONMENTAL BENEFITS

- **45%** reduction of **SOx, HF and dust** stemming from combustion
- **54%** reduction of **NOx** emissions
- **8-10 %** reduction of scrap and raw material consumption



SOCIO-ECONOMIC BENEFITS

- **Savings in costs for depreciation, energy and raw materials** for any factory that replaces a conventional shuttle kiln with ECONMICK kiln
- **Increased competitiveness for European SME** using only shuttle kilns, keeping the flexibility that allows them to manufacture unique and high-end products
- **Substantial savings for medium and large plants** operating tunnel kilns, which can opt for a shuttle kiln with equal energy costs, offering a wide range of advantages in production planning, organization, quality of end products and huge savings when calcareous raw material is operating with scrap.

**Projektet er et eksempel på, hvordan EU-midler bidrager til klimavenlig innovation i sektorer, der er omfattet af ETS. Det blev grundlagt af LIFE i 2016-2019.*

3. INDSATSFORDELINGSEMISSIONER

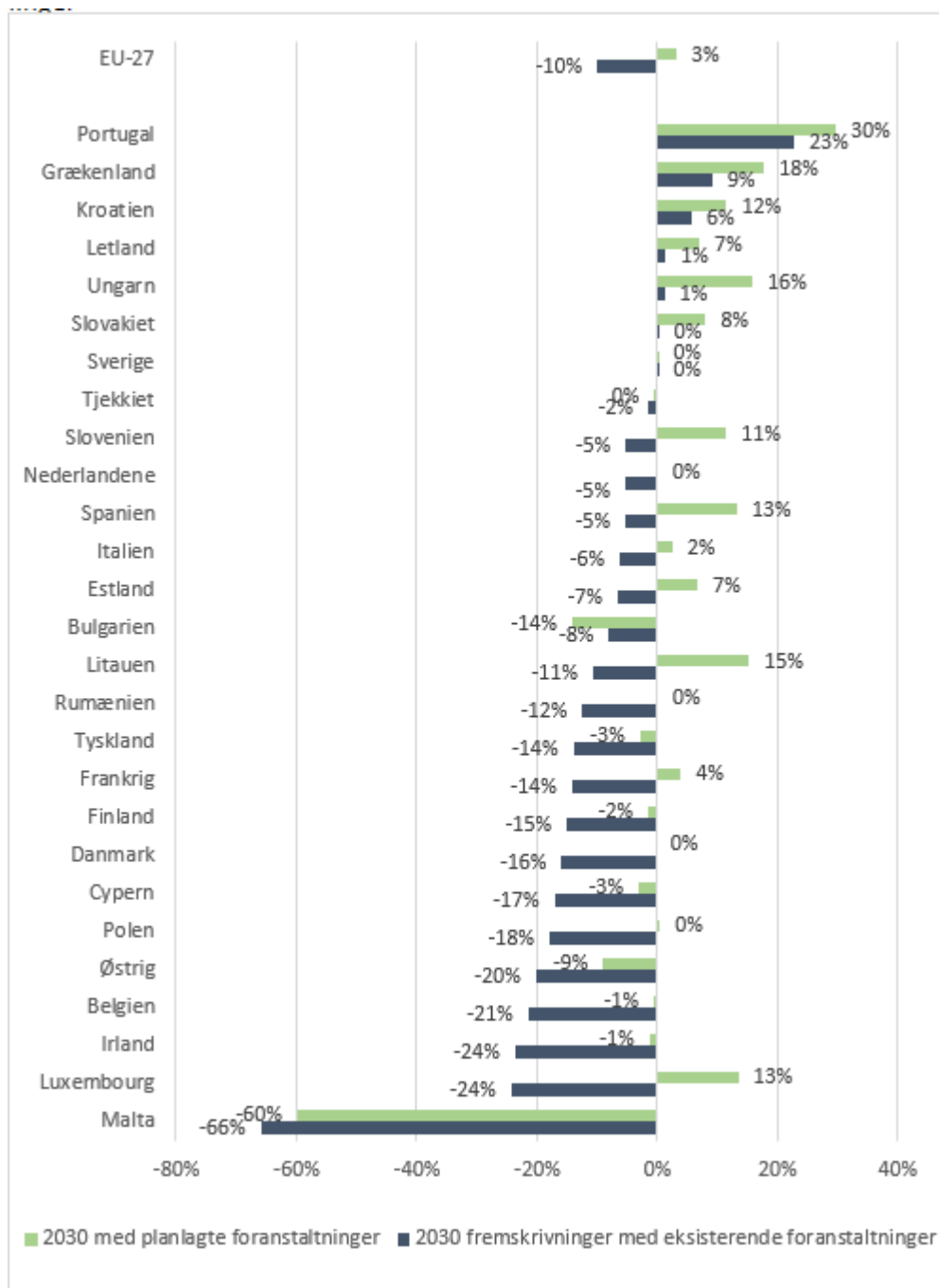
Emissioner fra sektorer, der ikke er omfattet af ETS, undtagen emissioner og/eller optag fra LULUCF, såsom transport, bygninger, landbrug og affald, er omfattet af EU-lovgivningen om indsatsfordeling. Beslutningen om indsatsfordeling fastsætter nationale emissionsmål for 2020 udtrykt som procentvise ændringer i forhold til 2005-niveauet. Medlemsstater^{xvi} skal på

dette grundlag overholde årlige emissionsmål. Tilsvarende fastsætter forordningen om indsatsfordeling^{xvii} nationale emissionsmål for 2030. Kommissionen er i øjeblikket i færd med at fastlægge de årlige emissionstildelinger (AEA'er) for alle lande for årene 2021-2030 under den nuværende forordning om indsatsfordeling på grundlag af en omfattende gennemgang af drivhusgasopgørelser.

Fremskridt mod indsatsfordelingsmålene

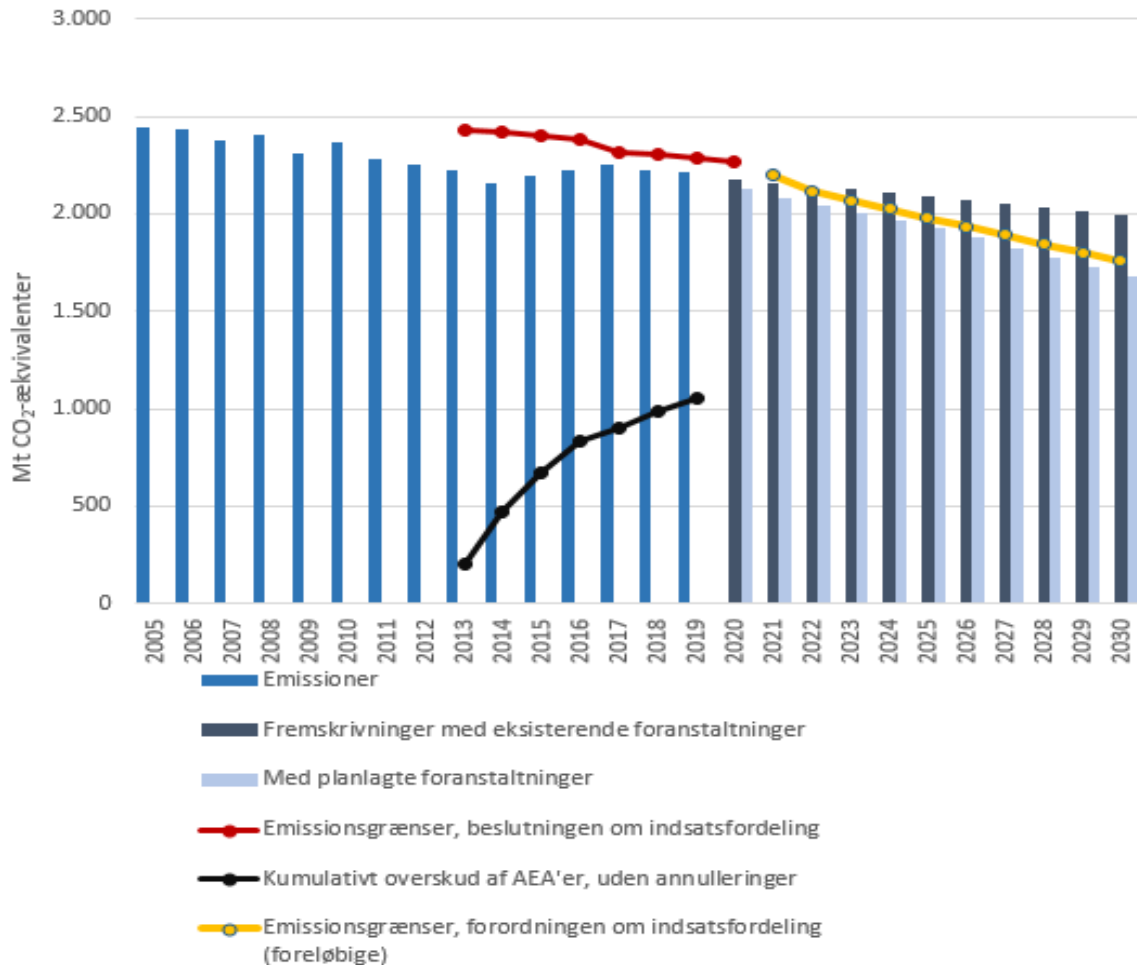
Medlemsstaterne planlægger, vedtager og gennemfører politikker og foranstaltninger for at nå deres nuværende indsatsfordelingsmål for 2030. Hvis de aktuelt gennemførte nationale politikker samles, vil EU-27 reducere indsatsfordelingsemissionerne med 19 % inden 2030 sammenlignet med 2005. Dette ligger et godt stykke under det samlede mål for reduktion af emissioner på 30 % i forordningen om indsatsfordeling inden 2030 sammenlignet med 2005. Med gennemførelsen af yderligere politikker har medlemsstaterne imidlertid i de endelige nationale energi- og klimaplaner skitseret, hvordan der kan opnås en reduktion på 32 %. Dette er klare fremskridt i forhold til de aktuelt gennemførte nationale politikker. Figur 3 viser afstanden mellem medlemsstaternes eksisterende 2030-mål under forordningen om indsatsfordeling og deres egne fremskrivninger "med eksisterende foranstaltninger" og med planlagte foranstaltninger^{xviii}.

For at nå det nuværende EU-emissionsreduktionsmål på 30 % er medlemsstaterne imidlertid nødt til at gennemføre de planlagte foranstaltninger fuldt ud, så meget desto mere fordi det i øjeblikket foreslås at øge EU's 2030-klimaambition med henblik på at reducere drivhusgasemissionerne med 55 % på vej mod klimaneutralitet inden 2050^{xix}.



Figur 3: Uoverensstemmelser mellem 2030 målene i henhold til forordningen om indsatsfordeling og forventede emissioner^{xx} med eksisterende foranstaltninger og med planlagte foranstaltninger i nationale energi- og klimaplaner i procent af basisårets emissioner 2005. Positive værdier ligger over målet. Negative værdier angiver, at målene ikke forventes opfyldt.

Som vist i figur 4 nedenfor har de samlede EU-emissioner siden lanceringen af indsatsfordelingssystemet i 2013 ligget under den samlede grænse hvert år. EU-27-emissioner dækket af beslutningen om indsatsfordeling var 10 % lavere i 2019 sammenlignet med 2005. 2020-målet om en reduktion på 10 % vil således højst sandsynligt blive overskredet, selv hvis der ikke tages hensyn til virkningerne af covid-19-krisen.



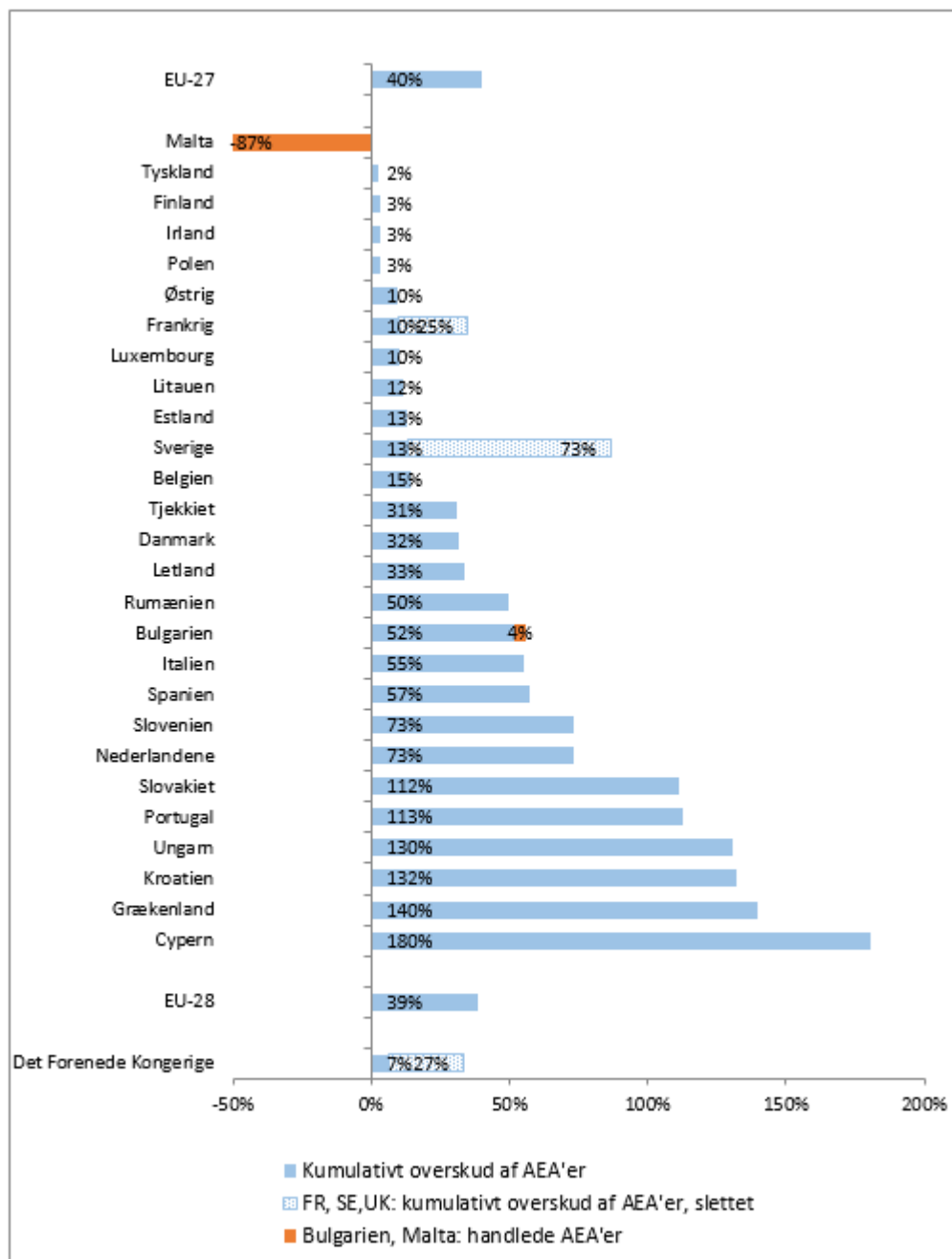
Figur 4: Emissioner i sektorer, der er omfattet af lovgivningen om indsatsfordeling 2005-2030 og årlige emissionstildelinger (AEA'er), EU-27 (Mt CO₂ækvivalenter)

Medlemsstaternes overholdelse af beslutningen om indsatsfordeling

Alle medlemsstater overholdt deres forpligtelser under beslutningen om indsatsfordeling i 2013-2017. Malta overskred sine årlige emissionstildelinger (AEA'er) i hvert af disse år, men dækkede underskuddet ved at købe AEA'er fra Bulgarien. I 2017 Østrig, Bulgarien, Cypern, Estland og Tyskland. Irland, Litauen, Luxembourg og Polen overskred deres AEA'er. Frankrig, Sverige og Det Forenede Kongerige annullerede overskydende AEA'er fra 2013 til 2017 for at forbedre systemets miljømæssige integritet. Som i de foregående år slettede Sverige sine overskydende AEA'er for det år (5,3 Mt). I 2017 skete det samme for Frankrig og Det Forenede Kongerige, som for første gang slettede overskydende AEA'er, som var akkumuleret i de foregående år. Frankrig slettede 100 Mt — det meste, men ikke alt — af sit akkumulerede overskud, mens Det Forenede Kongerige slettede alt sit akkumulerede overskud svarende til 112,4 Mt. Det betyder, at disse tre lande slettede i alt 244 Mt overskydende AEA'er — svarende til en femtedel af den teoretiske samlede mængde — for perioden indtil 2017. Alle andre medlemsstater (undtagen Malta) opsparede overskudstildelinger til eventuel senere brug i efterfølgende år. Der blev ikke brugt nogen internationale kreditter fra mekanismen for bæredygtig udvikling (CDM) eller fælles gennemførelse til at overholde forpligtelserne under beslutningen om indsatsfordeling.

Overholdelsesproceduren for 2018 er stadig i gang. I 2018 oversteg Maltas emissioner dets AEA med 18 %, og det vil derfor igen være nødt til at købe AEA'er. Emissioner i ti andre

medlemsstater^{xxi} oversteg AEA'erne for 2018 med op til 14 %. Disse medlemsstater har et overskud af AEA'er, der er opsparet fra tidligere år, og som kan bruges til at sikre overholdelsen. Det kumulative overskud af AEA'er pr. medlemsstat for 2013-2018 er vist i figur 5.



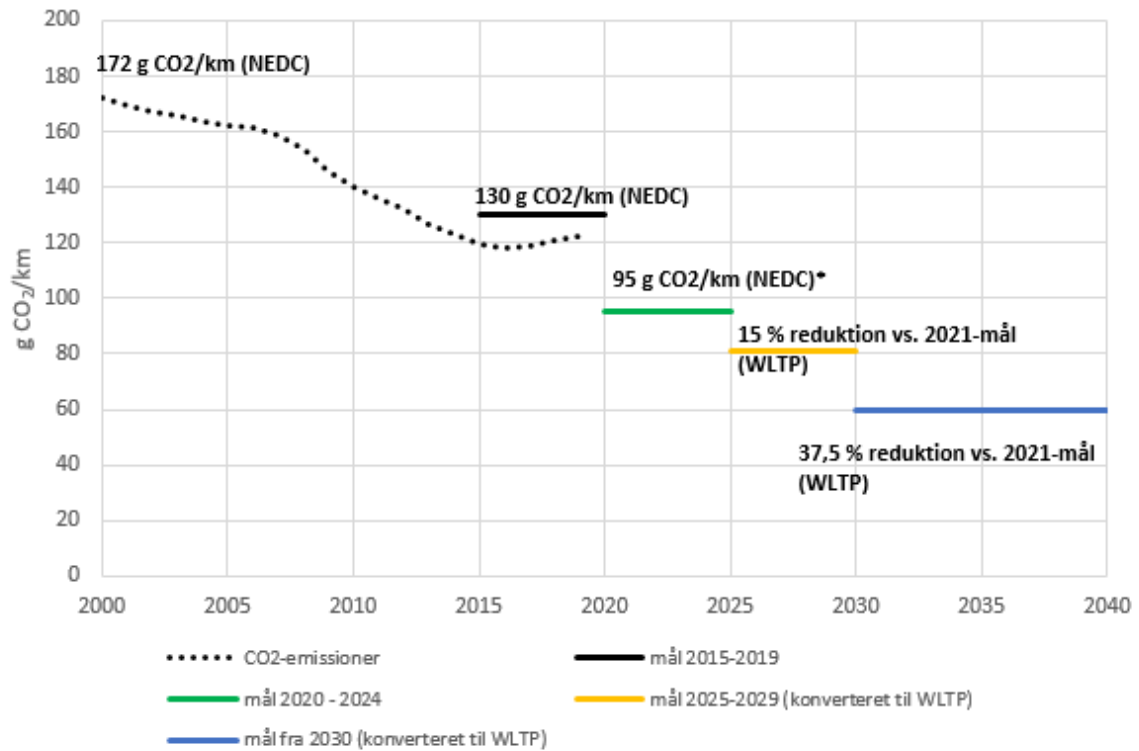
Figur 5: Kumulativt overskud af årlige emissionstildelinger (AEA'er) i procent af basisårets emissioner for 2005, 2013-2018

Foreløbige data for 2019 viser et billede, der ligner 2018. Malta overskred sin AEA med 18 %, Irland med 15 % og Luxembourg med 11 % efterfulgt af Estland med 9 %. Tjekkiet forventes at tilslutte sig gruppen af medlemsstater, der allerede i 2018 havde højere emissioner end deres AEA. Hvis der er et nettounderskud, bruger medlemsstaterne fleksibilitetsmekanismerne i beslutningen om indsatsfordeling (ud over opsparing og låntagning af AEA'er).

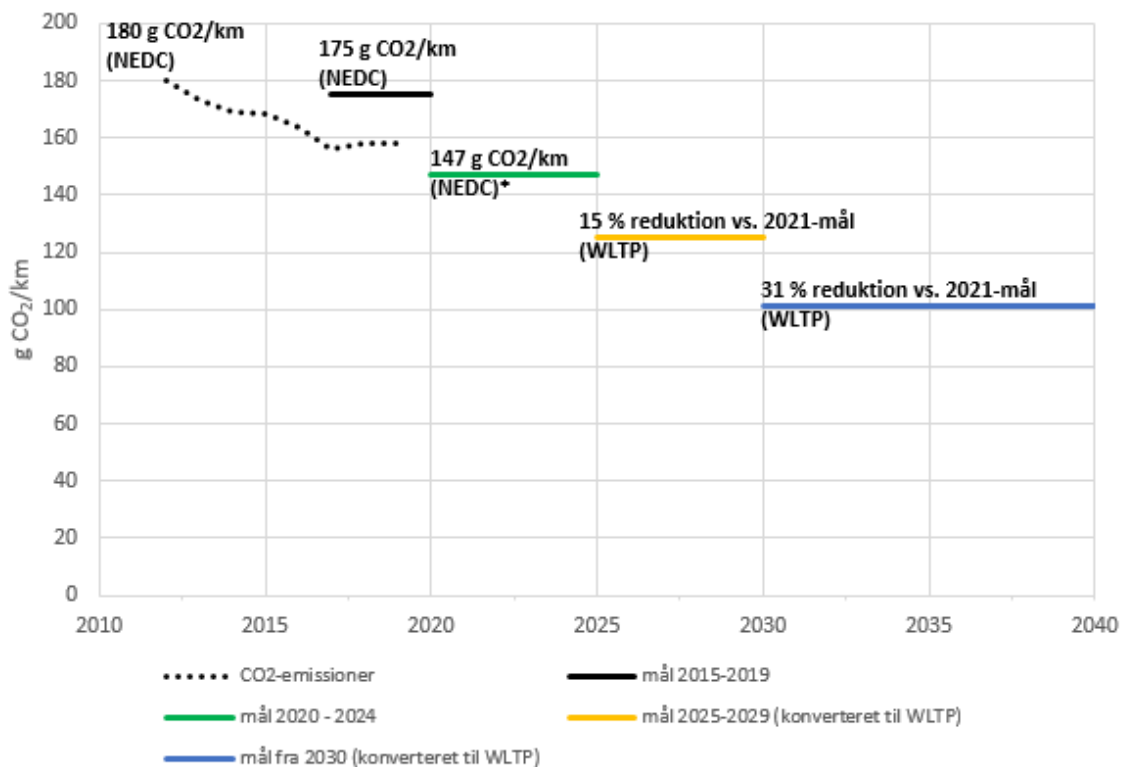
Mere end en tredjedel af emissionerne fra indsatsfordelingen kommer fra **transport**. Efter et fald i emissionerne mellem 2007 og 2013 er emissionerne fra transport steget hvert år siden da og er nu kun marginalt lavere (-2 %) end i 2005. Mod 2030 planlægger medlemsstaterne med de eksisterende foranstaltninger kun en mindre ekstra reduktion (-5 % i 2030 sammenlignet med 2005). Emissionerne fra transport forventes imidlertid at blive reduceret med 20 % inden 2030 i forbindelse med gennemførelsen af planlagte politikker og foranstaltninger sammenlignet med 2005. Disse tendenser understreger det stærke behov for at fokusere genopretningsforanstaltningerne på netop denne sektor på kort sigt og understreger vigtigheden af styrkede politiske instrumenter, der reducerer transportemissioner inden for et mere ambitiøst mål for 2030 på mellemlang sigt.

CO₂-emissionsstandarderne for nye biler og varevogne og tunge køretøjer er afgørende drivkræfter for reduktion af vejtransportemissioner. I henholdsvis 2025 og 2030 skal den gennemsnitlige emission fra nye biler være 15 % og 37,5 % lavere end i 2021, og den gennemsnitlige emission fra varevogne skal være 15 % og 31 % lavere end i 2021. Emissioner fra nye lastbiler skal være 15 % og 30 % lavere end i 2019. Standarderne inkluderer en incitamentsordning for anvendelse af nul- og lavemissionskøretøjer på grundlag af benchmarks fra 2025 og frem. De indfører også nye bestemmelser for at sikre, at de overvågede emissioner er repræsentative i den virkelige verden. Figur 6 viser, at mens de gennemsnitlige CO₂-emissioner pr. kilometer nye biler og varevogne fortsat lå under målene for 2019, viser foreløbige data for 2019 en stigning i emissioner sammenlignet med 2018. Ifølge foreløbige data var de gennemsnitlige emissioner i 2019 122,4 g CO₂/km for biler (1,6 g over 2018) og 158,4 g CO₂/km for varevogne (0,5 g over 2018). Dette bekræfter den tendens, som vi har set i de foregående år. Køretøjsfabrikanter er derfor nødt til at reducere emissionerne fra deres vognpark betydeligt for at nå de strengere mål, der gælder fra 2020 og frem.

CO₂-emissioner og EU-mål for hele vognparken (biler)

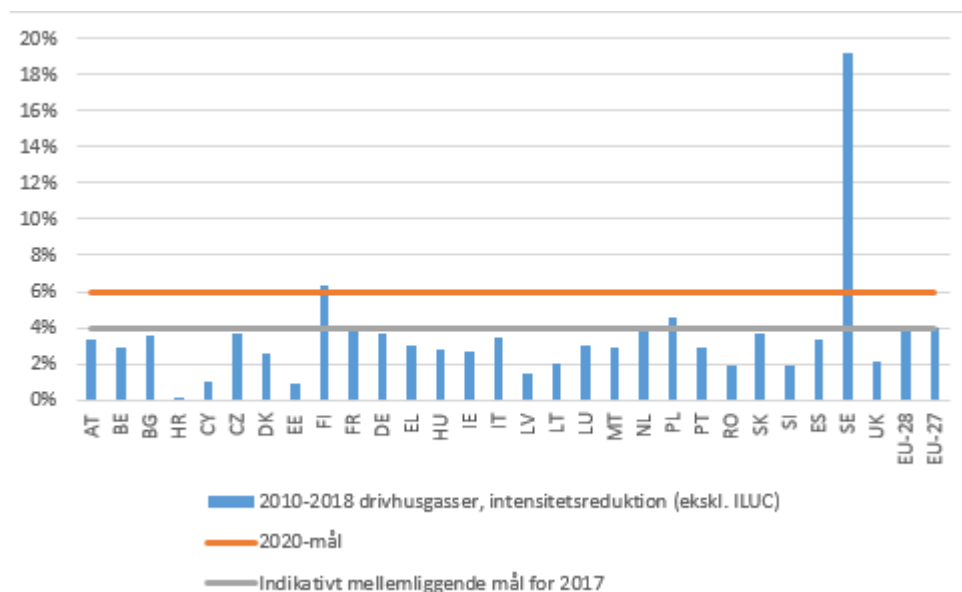


CO₂-emissioner og EU-mål for hele vognparken (varevogne)



Figur 6: Gennemsnitlige CO₂-emissioner (g/km) for nysolgte biler og varevogne sammenlignet med de nuværende mål for hele vognparken indtil 2040^{xxii}

Direktivet om brændstofkvalitet bidrager til at mindske drivhusgasemissioner fra transport. Det stiller krav om at nedbringe intensiteten af brændstoffernes vugge til gravdrivhusgasemissioner med 6 % inden 2020 sammenlignet med 2010. Den gennemsnitlige drivhusgasintensitet af de leverede brændstoffer i 2018 var 3,7 % lavere end 2010 på grundlag af data fra de 28 rapporterende medlemsstater (figur 7). De opnåede fremskridt varierer meget medlemsstaterne imellem, men næsten alle er nødt til hurtigt at tage yderligere skridt for at sikre, at de når 2020-målet.



Figur 7: Reduktioner i brændstoffers drivhusgasintensitet, som EU-brændstofleverandører i de 27 rapporterende medlemsstater og Det Forenede Kongerige har opnået, 2010-2018

Emissioner fra **energiforbrug i bygninger** viser en vis variation fra år til år på grund af vejrrelaterede udsving i varmebehovet. På længere sigt har emissionerne siden 2005 vist en nedadgående tendens, som forventes at fortsætte frem mod 2030. Det forventede fald i emissioner afspejler tilgængeligheden af økonomisk attraktive teknologier, der kan reducere energibehovet og integrere vedvarende energikilder. For at kunne opnå klimaneutralitet inden 2050 og den mellemliggende milepæl i 2030 — og et hurtigt økonomisk opsving mod en grøn omstilling — spiller denne sektor en central rolle som beskrevet i "En reoveringsbølge for Europa"^{xxiii}. Der vil være behov for flere foranstaltninger og midler til at fremskynde dybgående reoveringer, herunder i opkvalificering og omskoling af arbejdsstyrken^{xxiv}.

Andre emissioner end CO₂ fra **landbruget** var på et lignende niveau i 2019 som i 2005, og på baggrund af eksisterende politikker forventes der kun at ske et mindre fald.

Emissioner fra **affaldshåndtering** faldt med 12 % mellem 2005 og 2019, og denne nedadgående tendens forventes at fortsætte.

Eksempel 2: Ny teknik reducerer omkostningerne ved biologisk oxidation af metan fra lossepladser

LIFE RE MIDA-projektet testede — for første gang i et middelhavsklima — en innovativ teknik til at reducere metanemissioner ved hjælp af mikrobiel oxidation. Projektet udviklede biofilter og biovinduer i fuldskala på to pilotdeponeringsanlæg i Italien. Blandt de vigtigste resultater er:

Reduktion af mere end 2 700 t CO₂ækvivalenter af emissioner gennem den biologiske oxidation af ca. 150 000 Nm³ CH₄, svarende til -37 % af de nuværende årlige drivhusgasemissioner fra de to pilotdeponeringsanlæg.

Påvisning af, at omkostningerne forbundet med at behandle resterende biogas med lav metankoncentration kan reduceres betydeligt. Dette er især vigtigt for lukkede deponeringsanlæg, hvor affaldshåndteringsvirksomheder ikke har afsat tilstrækkelige økonomiske ressourcer til at tage sig af den fortsatte metanemission.



©Isabella Pecorini

**Projektet er et eksempel på, hvordan EU-midler bidrager til klimavenlig innovation, der er omfattet af lovgivningen om indsatsfordeling*

I forbindelse med emissioner i henhold til beslutningen om indsatsfordeling fra **industrien og andre sektorer** er mange **ozonlagsnedbrydende stoffer** kraftige drivhusgasser. Med undtagelse af 2012 har EU's forbrug af ozonlagsnedbrydende stoffer som beregnet i henhold til Montreal-protokollen været negativ siden 2010. EU vil således opfylde sine forpligtelser til at udfase forbruget af ozonlagsnedbrydende stoffer inden 2020 som foreskrevet i protokollen. Kommissionens ozonteam fik overrakt den globale pris under Montreal-protokollen til told- og håndhævelsespersonale under anerkendelse af deres afgørende rolle i gennemførelsen af handelsrestriktioner og forbud mod ozonlagsnedbrydende stoffer.

Kommissionen evaluerede forordningen om stoffer, der nedbryder ozonlaget^{xxv}, i 2019. Evalueringen viser, at selv om forordningen er meget effektiv med hensyn til at opfylde sine målsætninger, kan disse resultater muligvis opnås på en mere effektiv måde. Der er planlagt et nyt forslag til at forbedre forordningen i 2021 under hensyntagen til disse resultater^{xxvi}.

Fluorerede gasser (F-gasser) er en gruppe gasser, der ofte anvendes som erstatning for ozonlagsnedbrydende stoffer. Mange F-gasser er imidlertid meget kraftige drivhusgasser. Forordningen om F-gasser^{xxvii} indeholder en EU-dækkende udfasning af hydrofluorcarboner (HFC) fra 2015 og andre foranstaltninger rettet mod emissioner fra F-gasser for inden 2030 at reducere emissionerne med to tredjedele i forhold til 2014. HFC'er er også omfattet af Kigali-ændringen af Montreal-protokollen, der trådte i kraft den 1. januar 2019.

Eksempel 3: Brancheekspertise omkring ressourcer for alternative kølemidler

Den europæiske F-gasforordning tilskynder til at vedtage alternativer til HFC-kølemidler, der har et stort potentiale for global opvarmning. Branchegrupper samarbejder om at informere om sikker brug af alternativer såsom ammoniak, kulbrinte, kuldioxid og andre kølemidler med lavt GWP gennem læringsprogrammet **(REAL) Alternatives 4 LIFE** "Refrigerants, Emissions And Leakage" (kølemidler, emissioner og lækage). Ressourcer, der er udviklet i forbindelse med projektet, har en innovativ blanding af e-læring, materiale til personlig undervisning, praktiske øvelser, vurderinger og et e-bibliotek med læringsressourcer.

REAL Alternatives 4 LIFE har taget udgangspunkt i de vellykkede programmer REAL Skills Europe og REAL Zero. Det blev udarbejdet af et konsortium af partnere fra hele Europa, samfinansieret af EU, og omfattede uddannelses- og faglige institutioner samt arbejdsgiverorganisationer.

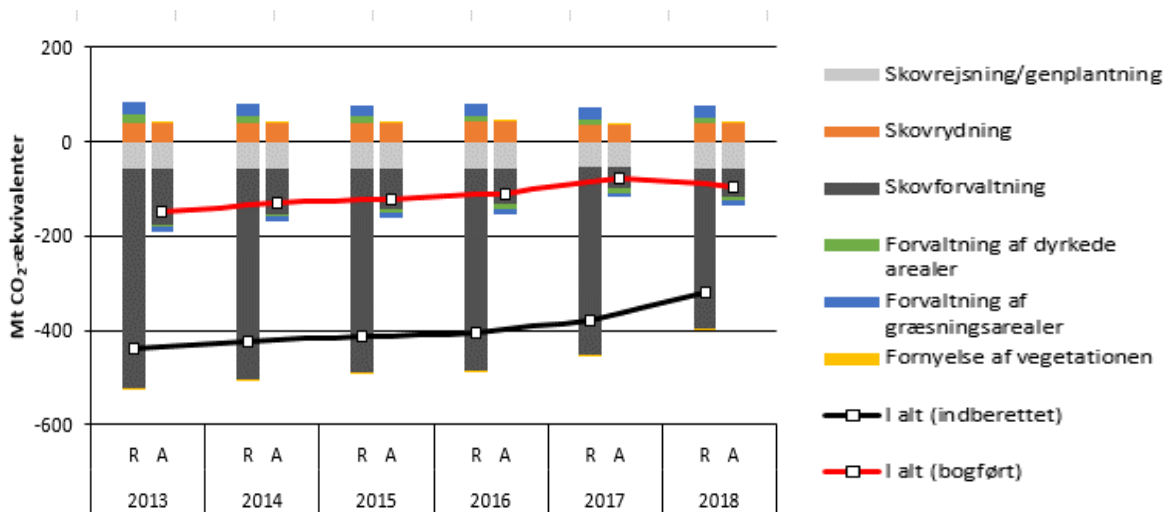
Emissionerne af F-gasser blev næsten fordoblet fra 1990 til 2014 i modsætning til emissionerne af alle andre drivhusgasser, som blev reduceret. Takket være EU's F-gaslovgivning er emissionerne dog faldet siden 2015, hovedsageligt som følge af en reduktion af HFC-emissioner. Data for 2019 viser, at udbuddet af F-gasser faldt med 20 % med hensyn til klimapåvirkning og med 17 % målt i volumen i forhold til 2018. I 2019 var den samlede markedsføring i henhold til EU-kvotesystemet 2 % under den maksimalt tilladte mængde^{xxviii}. Dette afspejler et skift i retning af gasser med lavere globalt opvarmningspotentiale og indikerer, at forordningen er effektiv med hensyn til at reducere F-gasser.

Kommissionen planlægger en revision af forordningen om F-gasser i 2021 for at forbedre EU-reglerne^{xxix} under hensyntagen til resultaterne af tre kommissionsrapporter, der blev vedtaget i 2020 om alternativer til fluorholdige gasser i specifikt udstyr^{xxx} og tilgængeligheden af HFC'er på EU-markedet. Kommissionen har desuden i hele 2020 fortsat fokuseret på at forhindre ulovlig import af hydrofluorcarboner, der ikke er omfattet af kvotesystemet.

4. AREALANVENDELSE, ÆNDRINGER I AREALANVENDELSE OG SKOVBRUG

LULUCF kan generere både emissioner og optag af CO₂ fra atmosfæren. Fra 2013 til 2020 forpligter EU-medlemsstaterne sig til at sikre, at drivhusgasemissioner og optag fra yderligere foranstaltninger i denne sektor inddrages i deres reduktionsmål i henhold til Kyoto-protokollen. Yderligere foranstaltninger bestemmes ved anvendelse af regnskabsregler for data om bruttoemissioner og -optag, der er knyttet til en bestemt aktivitet, f.eks. skovrejsning, der indberettes årligt af hver medlemsstat i en bestemt opgørelse.

Figur 8 viser, at EU's "indberettede" emissioner og optag pr. aktivitet for 2013-2018 gav anledning til en gennemsnitlig nedgang på -396 Mt CO₂-ækvivalenter, dvs. et nettooptag. De indberettede nettooptag blev reduceret fra -440 Mt CO₂-ækvivalenter til -319 Mt CO₂-ækvivalenter fra 2013 til 2018. Ved at anvende de specifikke regnskabsregler for Kyoto-protokollen frembragte EU's "bogførte" saldo for 2013-2018 en gennemsnitlig årlig nedgang (eller kredit) på -114,1 Mt CO₂-ækvivalenter. De bogførte nettokreditter faldt fra -150.3 til -79.3 Mt CO₂-ækvivalenter fra 2013 til 2017 og steg en smule til -94.6 i 2018^{xxxix}. Disse mængder for EU inkluderer både "obligatoriske", dvs. skovrejsning/genplantning af skov, skovrydning og skovforvaltning, og "valgte" aktiviteter under Kyoto-protokollen^{xxxii}.



Figur 8: Indberettede (R) og foreløbige bogførte (A) emissioner og optag i henhold til Kyoto-protokollen, anden forpligtelsesperiode, EU-27^{xxxiii}.

Faldet i nettokreditter, der er beskrevet ovenfor, skyldtes hovedsageligt faldende kreditter

LIFE Peat Restore-projektet sigter mod at genfugte forringede tørvemarker i Polen, Tyskland, Estland, Letland og Litauen, der dækker et område på 5 300 hektar for at genoprette den naturlige funktion som kulstofdræn. I forbindelse med projektet skal emissioner og lagring af drivhusgasser, vandstanden såvel som dyrelivet (flora og fauna) dokumenteres, analyseres og sammenlignes. Derudover beregnes de potentielle klimavirkninger af genbefugtningen i form af anslåede undgåede emissioner.



©Agnese Priede

Samlet budget: 6 mio. EUR, EU-bidrag 60 %.

eller kreditter, der blev til debet for skovforvaltning, som for eksempel i Kroatien, Tjekkiet, Danmark, Frankrig, Litauen, Luxembourg og Slovenien. Hovedårsagen er stigningen i hugstprocenten.

Eksempel 4: Genfugtning af forringede tørvemarker reducerer emissioner

Naturlige forstyrrelser bidrog også til øgede emissioner. Der er forekommet markante barkbilleangreb i skove i Tjekkiet, hvilket har forårsaget en dramatisk stigning i efterskovning. Enkelte forstyrrelser som skovbrande, der ramte skove på Cypern i 2016 og Italien og Portugal i 2017 og gav anledning til debet det pågældende år, vendte tilbage til "normale forhold" i 2018.

Ikke desto mindre forventes naturlige forstyrrelser at blive et hyppigere fænomen i forbindelse med klimaændringer. Markedets adfærd afhænger primært af den økonomiske situation. Der forventes en stigning for materialesubstitution og træ til energiinitiativer sammen med skovrejsnings- og genplantningsprogrammer, da de er drevet af politikker, der træder i kraft i 2021. Det skal sikres, at disse udføres i overensstemmelse med passende økologiske forvaltningsprincipper, der øger skovens fremtidige modstandsdygtighed over for brande, tørke og andre klimarelaterede forstyrrelser og hjælper med at vende faldende tendenser inden for biodiversitet.

Ifølge foreløbige skøn på baggrund af regnskabsregler for Kyoto-protokollens anden forpligtelsesperiode har Cypern, Finland, Litauen og Nederlandene alle et netto LULUCF-debet, der er mindre end 1 Mt CO₂-ækvivalent om året. Højere debetniveauer forventes for Tjekkiet, Letland og Slovenien (henholdsvis 1,5, 2,4 og 3,2 Mt CO₂-ækvivalenter om året).

EU's klima- og energiramme for 2030 integrerer emissioner og optag fra landarealsektoren fra 2021 ved hjælp af et sæt regnskabsregler, der er tilpasset Kyoto-protokollen. LULUCF-forordningen^{xxxiv} kræver, at hver medlemsstat sørger for, at bogførte emissioner fra arealanvendelse kompenseres fuldt ud ved en tilsvarende fjernelse af CO₂ fra atmosfæren gennem foranstaltninger i sektoren. For at gøre denne forordning operationel har medlemsstaterne forelagt reviderede nationale regnskabsplaner for skovbrug, herunder foreslåede referenceniveauer for skovbrug. Kommissionen analyserede reviderede forslag, hørte LULUCF-ekspertgruppen og offentligheden og behandlede spørgsmål gennem medlemsstaternes korrektioner eller Kommissionens genberegninger. Den 28. oktober 2020 vedtog Kommissionen den delegerede forordning om fastsættelse af medlemsstaternes skovreferenceniveauer for perioden 2021-2025.

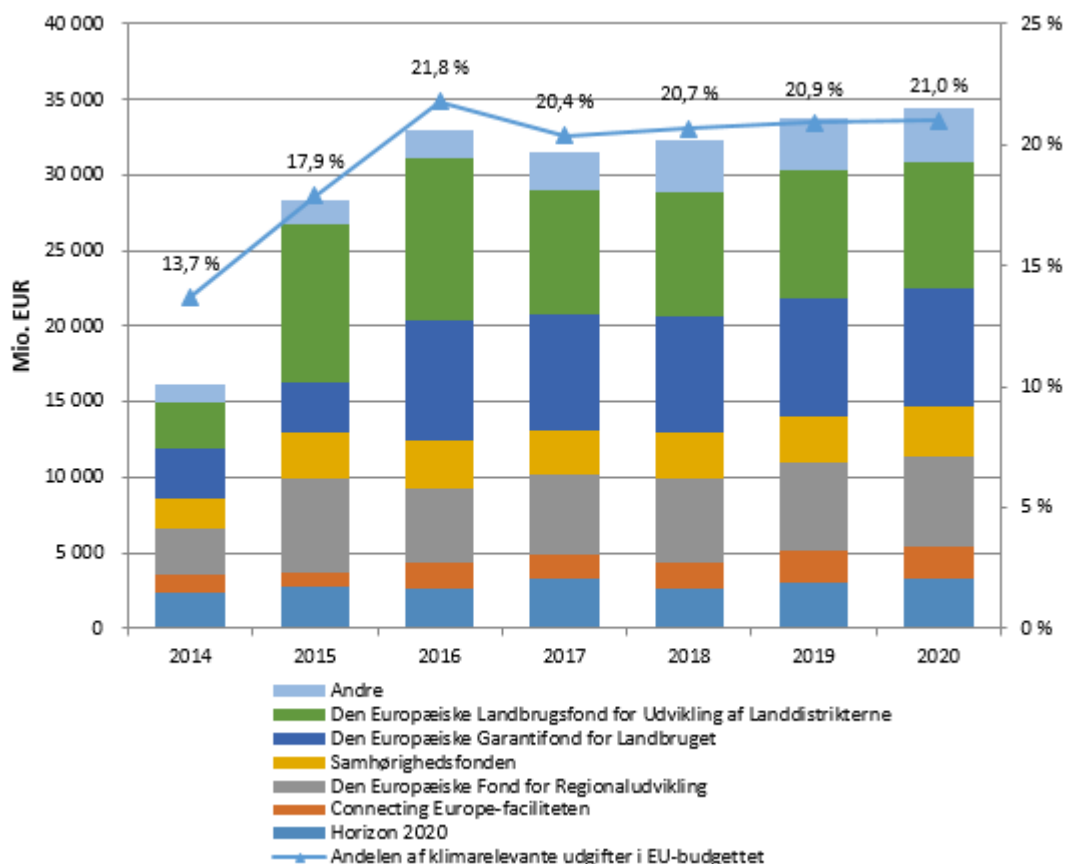
5. FINANSIERING AF KLIMAINDSATS

Integration af klimapolitikker i EU-budgettet

Hvis målene for den europæiske grønne pagt skal opfyldes, skal investeringerne øges betydeligt, og der vil utvivlsomt være behov for at engagere den private sektor og overføre store investeringer til afbødning af klimaændringer og tilpasning af klimaforanstaltninger. Nye politiske instrumenter og finansielle mekanismer, disruptive forretningsmodeller og -tjenester og samfundsmæssig innovation vil alle være nødvendige for at give investorer korrekte investeringssignaler og forudsigelighed, omsætte forskning til investeringsmuligheder og innovative virksomheder og markedsføre nødvendige klimalløsninger.

Hvis EU's nuværende klima- og energimål for 2030 skal gennemføres, anslås det, at de årlige investeringer i forbindelse med energiproduktion og -anvendelse i 2021-2030 gennemsnitligt skal stige med lidt over 1 procentpoint af BNP sammenlignet med det foregående årti, hvilket svarer til en stigning på omkring 260 mia. EUR om året. I tilfælde af et øget mål for reduktion af drivhusgasemissioner på mindst 55 % ville dette beløb stige til omkring 350 mia. EUR om året. I transport- og boligsektoren er der behov for ca. en tredjedel af disse yderligere investeringer. Offentlige og private sektorer er nødt til at finde denne ekstra investering. I forbindelse med den grønne pagt har Kommissionen foreslået investeringsplanen for et bæredygtigt Europa for at støtte medlemsstaterne. I aftalen, der blev indgået i Det Europæiske Råd i juli, forudses det, at mindst 30 % af EU's næste langsigtede budget (FFR og Next Generation EU) skal afsættes til klimaforanstaltninger for at øge det nuværende niveau på 20 %, der er fastsat for 2014-2020. De seneste tilgængelige data i figur 9 viser, at sådanne udgifter tegnede sig for 21 % af budgettet i 2020 og i alt ca. 210 mia. EUR for hele perioden.

Planen hjælper også med at mobilisere private investeringer gennem målrettede finansielle instrumenter såsom EU-garantier og kapitalfinansiering til Den Europæiske Investeringsbank. Der vil desuden blive oprettet en Fond for Retfærdig Omstilling, der skal støtte de regioner, som er stærkt afhængige af kulstofintensive aktiviteter, ved at give adgang til omskolingsprogrammer og beskæftigelsesmuligheder, f.eks. inden for nye økonomiske sektorer.



Figur 9: Klimarelevante udgifter i EU-budgettet, 2014-2020 (mio. EUR og procentdel af EU-budgettet)

Bæredygtig finansiering

Det vil være afgørende for opnåelsen af et klimaneutralt EU at der sker et grundlæggende skift i investeringsmønstre på mellemlang til lang sigt. Af hensyn til retsgrundlaget tilpasser

EU sine rammer for finans- og kapitalmarkederne for at imødegå de klimamæssige udfordringer.

EU har fortsat gennemførelsen af handlingsplanen fra 2018 for at indarbejde bæredygtighed på kapitalmarkederne:

- Den ændrede benchmarkforordning indfører en ny kategori, de såkaldte EU-klimabenchmarks, dvs. EU-benchmarks for klimaovergangen og Paristilpassede EU-benchmarks og bæredygtighedsrelaterede oplysninger om benchmarks.
- Klassificeringsforordningen fastlægger en ramme til fremme af bæredygtige investeringer.
- Oplysningsforordningen om bæredygtighedsrelaterede oplysninger i sektoren for finansielle tjenesteydelser.
- Ændringer af eksisterende delegerede retsakter under AIFMD^{xxxv}, UCITS^{xxxvi}, Solvency II, MiFID^{xxxvii} II og IDD^{xxxviii} for at integrere bæredygtighedsfaktorer, bæredygtighedsrisici og bæredygtighedspræferencer i organisationskravene og driftsforholdene for de relevante enheder i den finansielle sektor såvel som produktudviklings- og styringsprocesserne.

I forbindelse med den europæiske grønne pagt har Kommissionen lanceret og fremskyndet de forberedende processer til en fornyet strategi for bæredygtig finansiering, der har til formål at styrke grundlaget for bæredygtige investeringer, øge grønne investeringsmuligheder og styre klima- og miljørisici fuldt ud.

Forskning og innovation (Horisont Europa)

Forskning og innovation (FoI) er yderst vigtige for klimaindsatsen. Det er derfor vigtigt at sikre tilstrækkelig finansiering og frigive den nødvendige investering i FoI, der understøtter banebrydende teknologier, markedsoptagelse og storstilet anvendelse af transformationsløsninger, som er nødvendige for at nå EU's klimamål.

Under FoI-programmet Horisont 2020 sigter den europæiske grønne pagt med et budget på 1 mia. EUR mod at starte en presserende klimaindsats for at støtte målsætningerne for den grønne pagt. Derudover har Det Europæiske Innovationsråd^{xxxix} tildelt over 307 mio. EUR til 64 banebrydende nystartede virksomheder og SMV'er, der bidrager til målsætningerne for strategien for den europæiske grønne pagt og genopretningsplanen for Europa.

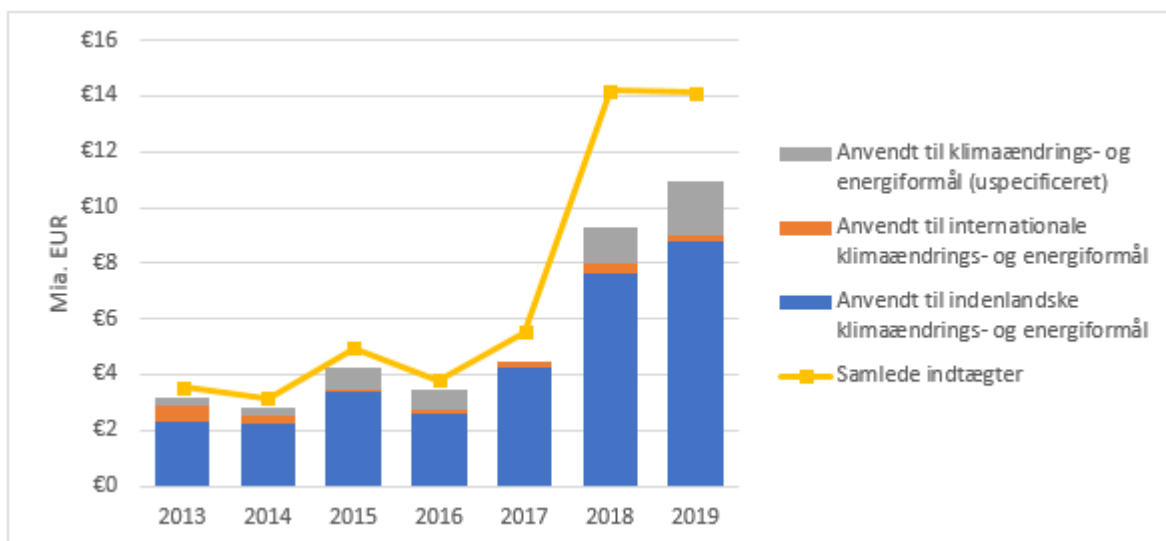
Fra 2021 vil Horisont Europas FoI-program bidrage til inklusiv genopretning og udvikle løsninger, der kan fremme klimaindsatsen. Mindst 35 % af dets budget vil blive brugt til klimaindsats.

Medlemsstaternes brug af indtægter fra auktionering af EU ETS-kvoter

I 2019 tjente EU-28-medlemsstaterne 14,1 mia. EUR på auktionsindtægter. Stadigt stigende kulstofpriser har ført til en fortsat stigning i indtægterne fra auktionering af EU ETS-kvoter. I modsætning hertil viser figur 10 nedenfor et lille fald i de samlede EU ETS-indtægter fra 2018 til 2019. Dette fald skyldes, at der ikke fandt nogen auktion sted i Det Forenede Kongerige i 2019 på grund af beskyttelsesforanstaltninger efter brexit. Auktionerne blev genoptaget i Det Forenede Kongerige i 2020.

I 2019 blev i alt 77 % af indtægterne brugt eller planlagt til at blive brugt til klima- og energiformål. Det er en betydelig stigning i forhold til 70 % i 2018.

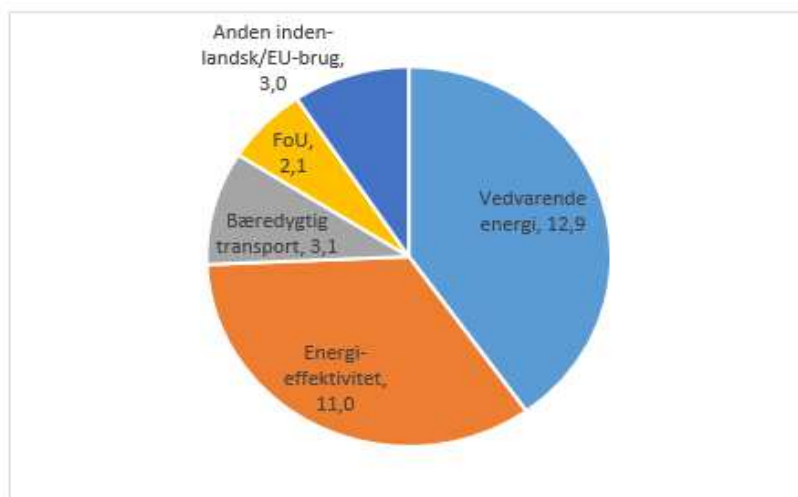
I årene 2013-2019 gik næsten 78 % af indtægterne til klima- og energiomkostninger, mens 4 % af de samlede indtægter eller 1,9 mia. EUR blev afsat til internationale klima- og energiomkostninger.



Figur 10: Brug af indtægter fra auktionering af ETS-kvoter 2013-2019 (mia. EUR), EU-28

Set over en årrække viser figur 11, at de fleste indtægter fra auktionering af EU ETS-kvoter, der anvendes indenlands, blev brugt på vedvarende energi, energieffektivitet og bæredygtig transport. I 2019 blev henholdsvis 3,7, 2,9 og 0,7 mia. EUR af de indenlandske indtægter brugt til disse formål.

Figur 11: Indenlandsk brug af indtægter fra auktionering af ETS-kvoter 2013-2019 (mia. EUR), EU-28



Reserve for nytilkomne (NER300) under ETS

NER300 er et omfattende finansieringsprogram for demonstrationsprojekter vedrørende innovativ lavemissionsenergi. Det er møntet på at vise innovative vedvarende energiteknologier og miljøsikrer CO₂-opsamling og -lagring (CCS) i kommerciel skala i EU. NER300 er blevet finansieret ved monetarisering af 300 mio. emissionskvoter fra reserven for nytilkomne. Midlerne er tildelt projekter, der er udvalgt via to runder af

forslagsindkaldelser i hhv. december 2012 og juli 2014. Der er således tildelt finansiering til 38 vedvarende energiprojekter og et CO₂-opsamlings- og -lagringsprojekt på i alt 2,1 mia. EUR i 20 EU-medlemsstater. Ni projekter er nu i drift, og yderligere tre projekter fra den anden forslagsindkaldelse forventes at være i drift inden 30. juni 2021. Et projekt anses for at være afsluttet, og fire andre projekter befinder sig på forskellige udviklingsstadier.

Som følge af den udfordrende økonomiske og politiske situation, siden NER300-programmet blev stablet på benene, var der i 22 projekter, som var udvalgt til finansiering, problemer med at skaffe tilstrækkelig egenkapital eller tiltrække yderligere finansiel støtte, så de blev trukket tilbage i juli 2020. Tilbagetrækningen fra de to forslagsindkaldelser har tilsammen frigivet næsten 1,5 mia. EUR. Den ændrede NER300-beslutning gjorde det muligt at geninvestere uudnyttede midler på 708,7 mio. EUR fra de annullerede projekter fra den første forslagsindkaldelse gennem eksisterende finansielle instrumenter. Under InnovFin-energidemonstrationsprojekterne (InnovFin EDP) og gældsinstrumentet for Connecting Europe-faciliteten (CEF) har otte projekter indtil videre modtaget knap 201 mio. EUR fra den disponible finansiering (se eksempel 5). De uudnyttede midler fra annullerede projekter fra den anden forslagsindkaldelse (aktuelt 746 mio. EUR) føjes til de ressourcer, der er disponible for Innovationsfonden.

Eksempel 5: NER300-midler geninvesteres i projekter til brændstofproduktion fra stålfremstillingsaffald og elektrificering af offentlig transport

De uudnyttede midler fra den første forslagsindkaldelse (709 mio. EUR) geninvesteres i InnovFin EDP og CEF-gældsinstrumentet, begge forvaltet af Den Europæiske Investeringsbank.

Siden den sidste statusrapport er der udvalgt to nye projekter, Voltalis fra Frankrig, der forbedrer energieffektiviteten, og Steelanol til dekarbonisering af stålsektoren i Belgien (se nedenfor), der kan drage fordel af uudnyttede NER300-midler på op til 95 mio. EUR under InnovFin EDP.

En NER300-støtte på ca. 34 mio. EUR blev tildelt under CEF DI til tre innovative projekter om ren transport i Italien og Tyskland.

Tre yderligere vedvarende energiprojekter har draget fordel af projektudviklingsbistand fra uudnyttede NER300-midler. Disse projekter fra Sverige, Italien og Nederlandene imødegår klimaændringer ved at udvikle innovative demonstrationsanlæg, der er de første af deres art.

InnovFin EDP: Steelanol — brændstofproduktion fra spildgas fra stålfremstilling



©Jeroen Op De Beeck, ArcelorMittal

Steelanol-projektet, vurderet til en værdi af 225 mio. EUR, modtog et lån på 75 mio. EUR, der var fuldt understøttet af 300NER-ressourcer. Dette banebrydende projekt går ud på at påvise, at det kan lade sig gøre at producere ethanol fra spildgas, der er fuldt integreret i et stort stålvalseværk, hvilket udgør et stort gennembrud inden for kulstoffattig stålproduktion.

Eksempel 5, fortsat:

CEF DI: Hamburger Hochbahn e-mobilitetsprogram



Projektet fra Hamburger Hochbahn, en offentlig transportvirksomhed, sigter mod at forny og elektrificere Hamburgs offentlige transportflåde. Det går ud på at erstatte dieselbusser med 100 elbusser og anlægge den nødvendige opladningsinfrastruktur. Al elektricitet til elbusserne i projektet stammer fra 100 % certificerede vedvarende energikilder. Virksomheden forventer, at opladningsinfrastrukturen vil være modulær og skalerbar, let at vedligeholde og yderst energi- og omkostningseffektiv.

Innovationsfond

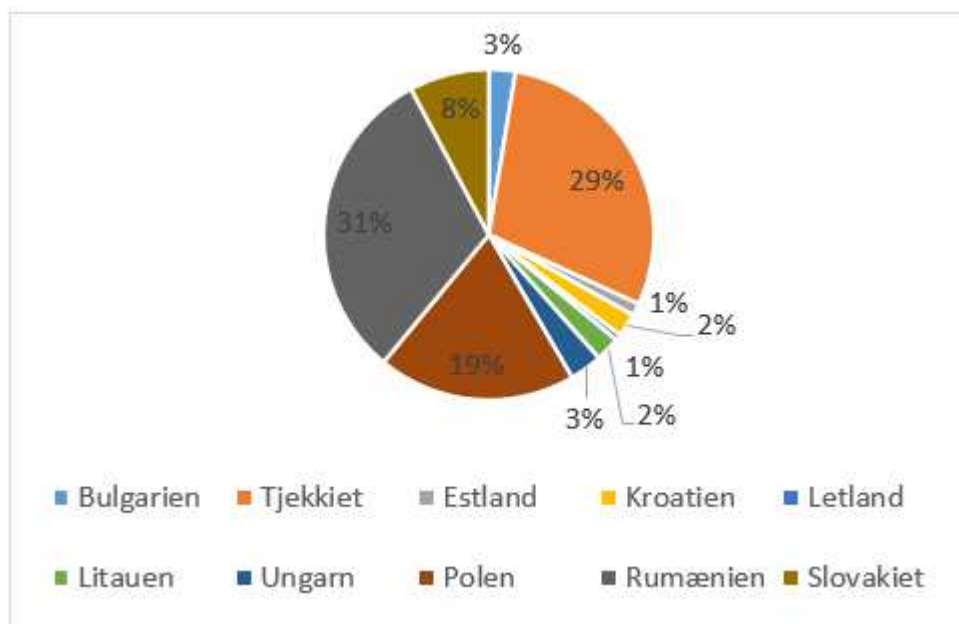
Innovationsfonden er en kulstoffattig fond, der er oprettet af det reviderede EU ETS-direktiv for fase fire. Det understøtter på et konkurrencemæssigt grundlag for første gang markedsudvikling og demonstration af innovative teknologier i kommercielt øjemed og banebrydende innovation i sektorer, der er omfattet af EU ETS. Dette inkluderer innovative vedvarende energikilder, energiintensive industrier, CO₂-opsamling, udnyttelse og lagring, energilagring samt substitutionsprodukter og tværsektorielle projekter. Det finansieres gennem auktionering af 450 mio. kvoter og ikke-udbetalte indtægter fra den anden forslagsindkaldelse af NER300-programmet. Ved udgangen af september 2020 blev der gennemført 31 auktioner, der resulterede i mere end 590 mio. EUR. I 2020 tilføjes yderligere 746 mio. EUR ikke-udbetalte NER300-indtægter. Fondens gennemførelsesstruktur er oprettet, og tilskuddene forvaltes af Forvaltningsorganet for Innovation og Netværk (INEA), mens Den Europæiske Investeringsbank yder projektudviklingsbistand til støtteberettigede projekter.

En første forslagsindkaldelse, der beløber sig til 1 mia. EUR og er møntet på store projekter, blev lanceret i juli 2020. Dette vil blive efterfulgt af regelmæssige forslagsindkaldelser indtil 2030, hvilket hjælper virksomheder med at realisere gennembruddet af rene teknologiløsninger, der er nødvendige for at opnå klimaneutralitet inden 2050. Forslagsindkaldelsen er åben for projekter i støtteberettigede sektorer fra EU-medlemsstater,

Norge og Island og muliggør samtidig medfinansiering fra andre offentlige finansieringsinitiativer, såsom statsstøtte og andre EU-finansieringsprogrammer. En første forslagsindkaldelse af mindre projekter med kapitaludgifter under 7,5 mio. EUR er planlagt sidst i 2020.

Moderniseringsfond

Moderniseringsfonden vil støtte lavemissionsinvesteringer i elsektoren og mere omfattende energisystemer i ti central- og østeuropæiske medlemsstater, der er opført i ETS-direktivet. Desuden besluttede fem støtteberettigede medlemsstater^{xi} at overføre yderligere kvoter til Moderniseringsfonden. Som følge heraf vil 643 mio. kvoter være tilgængelige fra 2021 til 2030^{xii}. Støtteberettigede medlemsstaters andele, der er tilbage efter disse overførsler, er vist i figur 12^{xiii}. Moderniseringsfonden vil følge en strømlinet administrativ procedure. Støtteberettigede medlemsstater er ansvarlige for udvælgelse, finansiering og indberetning af investeringer og skal overholde gældende statsstøtteregler. Kommissionen er ansvarlig for udbetalingsafgørelser efter en teknisk og økonomisk vurdering fra EIB's side. Fonden vil være operationel i 2021.



Figur 12: Andele af støtteberettigede medlemsstater i Moderniseringsfonden

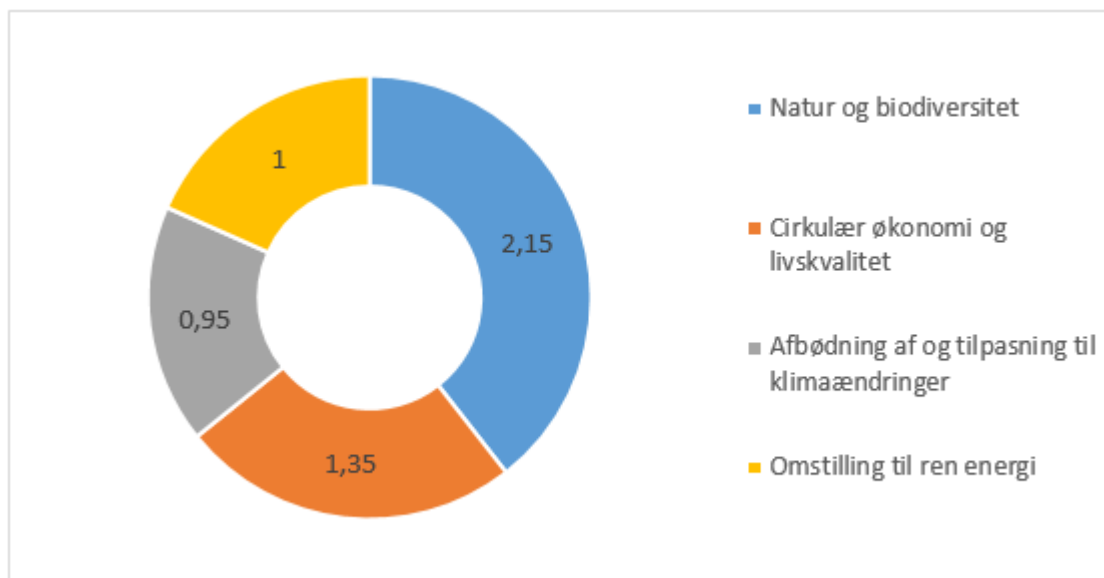
LIFE — Klimaindsats

LIFE-programmet er EU's finansieringsinstrument til miljø- og klimaforanstaltninger og samfinansierer projekter med europæisk merværdi. Det samlede budget til finansiering af projekter i 2014-2020 beløber sig til 2,5 mia. EUR under delprogrammet for miljø og 0,86 mia. EUR under delprogrammet for klimaindsatsen. De fleste LIFE-miljøprojekter bringer også ledsagende miljømæssige fordele.

LIFE-klimaindsatsen understøtter afbødnings- og tilpasningsprojekter, klimastyring og information. Det antal forslag, der blev indsendt under LIFE-indkaldelsen i 2019, var højere end i de foregående år. Under LIFE-forslagsindkaldelsen fra 2019 til traditionelle projekter blev der indgivet anbefalede forslag til finansiering, der involverer koordinering af støttemodtagere fra 13 medlemsstater, idet det største antal kom fra Spanien, Italien og Nederlandene. Derudover gennemfører LIFE-integrerede projekter regionale, multiregionale eller nationale miljø- og klimaplaner og -strategier, der er påkrævet i henhold til EU's miljø-

eller klimalovgivning, idet der ydes mere finansiering pr. forslag end ved traditionelle projekter.

Den flerårige finansielle ramme for 2021-2027 omfatter et øget budget på 5,43 mia. EUR^{xliii} til miljø- og klimaindsatsen under LIFE-programmet, idet den tematiske opdeling er vist i diagrammet i figur 13 nedenfor.



Figur 13: Foreslået budgettildeling for LIFE 2021-2027

Støtteprogrammet for strukturreformer (SRSP)

Kommissionen har siden 2016 ydet omfattende teknisk support og ekspertise til medlemsstaterne i en stor portefølje af projekter knyttet til den grønne omstilling og klimaneutralitet. Støtten til grønne projekter er udvidet betydeligt under gennemførelsen af støtteprogrammet for strukturreformer Under SRSP 2020 bidrog ca. en ud af fire projekter til målene i den europæiske grønne pagt, herunder klimaindsatsen. I 2020 blev der desuden lanceret en særlig forslagsindkaldelse for at yde teknisk bistand til medlemsstater, der anmodede om det i tilknytning til udarbejdelsen af de territoriale planer for retfærdig omstilling i forbindelse med mekanismen for retfærdig omstilling. SRSP 2019 og 2020 støttede samlet set 104 (i det mindste delvist) grønne projekter i 25 medlemsstater. SRSP 2020 støtter også 18 medlemsstater i udarbejdelsen af deres respektive territoriale retfærdige omstillingsplaner. Samtidig fortsatte SRSP 2019 med at støtte overgangen væk fra kul med to projekter. Under SRSP 2020 blev der godkendt to yderligere tildelinger, hvormed der gives ekspertise til medlemsstaterne til at hjælpe med at udfase kul. Fra og med 2020 vil det moderniserede instrument for teknisk støtte også dække aspekter af den retfærdige omstilling. Budgettet for instrumentet for teknisk støtte kan yde skræddersyet ekspertise til støtte for design og gennemførelse af klimapolitikker, herunder relevant uddannelse med henblik på at opbygge kapacitet blandt nationale og regionale myndigheder.

6. TILPASNING TIL KLIMAÆNDRINGER

Klimaændringernes virkning mærkes i stigende grad i hele Europa og verden som helhed. De sidste fem år var de varmeste, der nogensinde er registreret, og hedeølger, tørke og skovbrande bliver mere og mere almindelige overalt i Europa. Dette understreger det presserende behov for at tilpasse sig de negative virkninger af klimaændringerne.

Den europæiske grønne pagt indebærer et øget fokus på tilpasning og bygger på resultaterne af den nuværende EU-tilpasningsstrategi, der blev vedtaget i 2013 for at forberede medlemsstaterne på nuværende og fremtidige klimapåvirkninger:

- ✓ Alle EU-medlemsstater har nu en national tilpasningsstrategi eller -plan.
- ✓ Over 2 700 byer i Europa har gennem initiativet borgmesterpagten forpligtet sig til at forbedre deres modstandsdygtighed over for klimaændringer, hvilket afspejles i en stigning på ca. 800 byer, der har tilsluttet sig pagten siden 2019.
- ✓ Flere nationale energi- og klimaplaner indeholder tilpasningsmål og tager klimamæssige risici for energisektoren under overvejelse.
- ✓ En ny version af platformen Climate-ADAPT blev gennemført i januar 2019 sammen med offentliggørelsen af Climate-ADAPT-strategien for 2019-2021.
- ✓ Europa-Kommissionen har offentliggjort den fjerde udgave af sin PESETA-rapport^{xliv} om en række fremskrivninger for klimapåvirkninger og tilpasninger i og uden for EU.
- ✓ LIFE-programmet finansierer fortsat tilpasningsprojekter på vigtige områder som landbrug, skovbrug, vandforvaltning, bygninger og beskyttede områder.

Eksempel 6: Forebyggelse af skovbrande i Catalonien gennem bæredygtig skovforvaltning

Catalonien begyndte at udvikle sine ORGEST-skovbrugsmodeller i 2004 for at forvalte skove på bæredygtig vis og beskytte dem mod store brande og samtidig fortsat bruge dem til at producere træ, kork, pinjekerner og andre varer. De resulterende ORGEST-retningslinjer er et sæt benchmarks for skovforvaltning for de forskellige træformationer i regionen. Knap 60 % af de skovforvaltningsplaner, der blev godkendt i regionen mellem januar 2014 og juni 2017, bruger ORGEST-skovbrugsmodeller. Over halvdelen af disse har et kombineret produktionsforebyggende mål.

LIFE + DEMORGEST-projektet gav (sammen med et supplerende LIFE Nature-projekt kaldet Life+ Pinassa) mulighed for at anvende ORGEST-modellerne i landskabsskala i to pilotområder med høj brandrisiko og i yderligere syv demonstrationsgrunde, hvor 10 af ORGEST-modellerne blev testet. Projektet kunne vise, at investeringer i metoder til forebyggelse af skovbrande i overensstemmelse med ORGEST-retningslinjerne kan generere 2,5 gange det investerede beløb med hensyn til afkast fra økosystemtjenester. For eksempel har grundene i henhold til ORGEST-modellerne en årlig CO₂-optagelsehastighed, der er 60 % højere end i ikkeforvaltede scenarier, mens vandforbrugseffektiviteten steg med op til 40 %.

Kommissionen arbejder i øjeblikket på et af de initiativer, der blev annonceret under den europæiske grønne pagt, nemlig en ny og mere ambitiøs EU-strategi for tilpasning til klimaændringer, der skal vedtages i begyndelsen af 2021. Der blev gennemført en omfattende interessenthøring omkring den nye strategi mellem maj og august 2020. Den nye strategi bygger på EU-tilpasningsstrategien for 2013, som blev positivt evalueret i 2018^{xlv}, herunder flere områder, hvor der er behov for forbedring og for, at EU:

- bringer sin tilpasningsindsats på linje med Parisaftalen, Sendairammen for katastroforebyggelse og FN's mål for bæredygtig udvikling
- støtter en øget borgerindsats på klimaområdet gennem den nye europæiske klimapagt
- styrker infrastrukturen mod virkningerne af ekstreme vejr- og klimaændringer

- indarbejder økosystembaserede tilgange til vurdering og valg af tilpasningsmuligheder
- øger opmærksomheden omkring folkesundhedsspørgsmål inden for tilpasningspolitik og planlægning.

Under Horisont 2020's efterfølger Horisont Europa lanceres en ambitiøs mission om tilpasning til klimaændringer, herunder samfundsmæssig transformation i 2021. Horisont Europa-missioner vil fokusere på forskning og på at opskalere innovation inden for områder af stor betydning for EU og engagere borgere, industri og offentlig støtte gennem en koordineret indsats for at nå ambitiøse mål.

Medlemsstater indgiver regelmæssigt indberetninger under EU-civilbeskyttelsesmekanismen. Ud fra disse rapporter og anden dokumentation offentliggør Kommissionen regelmæssigt "En oversigt over de naturskabte og menneskeskabte risici, som Unionen måtte stå overfor"^{xlvi}. Rapporten kortlægger og øger derfor bevidstheden om og beredskabet omkring risici forbundet med skovbrande, oversvømmelser, tørke og andre ekstreme vejrhændelser.

7. INTERNATIONALT KLIMASAMARBEJDE

Luftfart

I oktober 2019 bekræftede ICAO's 40. forsamling sin støtte til den globale markedsbaserede ordning for CO₂-kompensation og -reduktion for international luftfart (CORSIA) og besluttede at begynde at arbejde på et langsigtet mål for emissionsreduktioner fra den internationale luftfart med henblik på at vedtage ordningen ved den næste forsamling i 2022. Indtil videre har 88 lande indvilliget i at tilslutte sig fra 2021. Der er usikkerhed omkring ordningens endelige dækning og robusthed i lyset af forbehold fra lande med betydelig luftfartsaktivitet. I marts 2019 godkendte ICAO-Rådet det første sæt af seks programmer, der kan tildele enheder med henblik på at modregne emissioner under CORSIA-pilotfasen fra 2021 til 2023. Der er iværksat en ny ansøgningsperiode i 2020 for en anden bølge af støtteberettigede enheder, der i øjeblikket vurderes, idet der er planlagt en ICAO-beslutning inden årets udgang. Ved ICAO-Rådets møde i juni 2020 var der desuden enighed om at ændre referencescenariet for CORSIA, så det nu kun er baseret på emissioner fra 2019 i pilotfasen.

EU-medlemsstaterne underrettede^{xlvii} ICAO om de eksisterende forskelle mellem de elementer i EU ETS, der vedrører luftfarten, og de juridisk bindende elementer i CORSIA, der indgår i normer og anbefalede fremgangsmåder (SARP'er) for at beskytte EU's interesser. EU udsendte også en erklæring^{xlviii} ved ICAO's 40. forsamling, hvori det hedder, at selvom EU har ydet kraftig støtte til CORSIA og været fuldt engageret i dens gennemførelse fra pilotfasens start, forbeholder EU sig ret til at øge klimaambitionsniveauet i forbindelse med indsatsen for at imødegå luftfartsrelaterede emissioner uden at diskriminere mellem operatørernes nationalitet.

EU har allerede en integreret ramme for overvågning, rapportering og verifikation af EU ETS og CORSIA. Derudover vurderer Kommissionen forskellige politiske muligheder for et lovgivningsforslag inden juni 2021 for at gennemføre yderligere aspekter af CORSIA i EU gennem ændringer af EU ETS-direktivet.

Søtransport

International skibsfart transporterer 80 % af omfanget af verdens handelsvolumen og er ansvarlig for 2-3 % af alle drivhusgasemissioner. I fremtiden forventes disse emissioner at stige markant, hvis der ikke hurtigt indføres afbødende foranstaltninger.

Efter Den Internationale Søfartsorganisations (IMO) vedtagelse af den indledende strategi for reduktion af drivhusgasemissioner i 2018^{xlix} har Europa-Kommissionen været stærkt involveret i de igangværende forhandlinger om strategiens gennemførelse. Indtil videre har drøftelserne især været fokuseret på kortsigtede foranstaltninger, der kan levere yderligere emissionsreduktioner inden 2023, og som også bygger på eksisterende IMO-foranstaltninger¹, såsom designindekset for energieffektivitet og forvaltningsplanen for skibes energieffektivitet.

Derudover bekræftede EU-systemet til overvågning, rapportering og verifikation af CO₂-emissioner fra søtransport i 2019 den store virkning, som skibsfarten har haft, idet over 138 mio. ton CO₂ blev frigivet i atmosfæren i 2018. Det bekræftede også det betydelige CO₂-fodafttryk i EU's eksterne søhandel, idet ca. to tredjedele af de rapporterede CO₂-emissioner stammer fra rejser til eller fra en havn uden for Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde. Disse CO₂-emissioner udgør alt i alt 3,7 % af de samlede CO₂-emissioner, som Den Europæiske Union indberettede^{li} i 2018^{lii}. Kommissionen offentliggjorde i maj 2020 sin første årlige rapport om CO₂-emissioner fra søtransport. Denne rapport giver en omfattende og detaljeret forståelse af CO₂-emissioner fra skibe, der anløber havne inden for Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde. Den indeholder også en værdifuld analyse af skibenes karakteristika og energieffektivitet, hvilket bidrager til at identificere de forskellige faktorer, der påvirker CO₂-emissioner^{liii}. EU-systemet til overvågning, rapportering og verifikation giver som sådan værdifulde oplysninger til politiske beslutningstagere, som arbejder med drivhusgasemissioner fra skibsfarten, og det kan udgøre grundlaget for alle sådanne foranstaltninger, der måtte blive vedtaget under den europæiske grønne pagt. Der er i øjeblikket en revision i gang for at vurdere, om EU-systemet til overvågning, rapportering og verifikation, hvor det er relevant, kan tilpasses IMO's dataindsamlingsystem.

I 2019 annoncerede den europæiske grønne pagt en række foranstaltninger for at sikre, at skibsfarten bidrager til EU's klimaindsats, herunder et forslag om at udvide den europæiske emissionshandel til søfartssektoren for at sikre, at transportprisen afspejler dens klimapåvirkning, og et specifikt initiativ for at øge produktionen og anvendelsen af bæredygtige alternative brændstoffer til skibe.

Støtte til udviklingslande

EU og dets medlemsstater er fortsat verdens største ydere af officiel udviklingsbistand til udviklingslande og bidrog i 2019 med 75,2 mia. EUR. EU, dets medlemsstater og Den Europæiske Investeringsbank er også de største ydere af offentlig klimafinansiering med et bidrag på 23,2 mia. EUR i 2019, hvilket er en stigning på 6,9 % i forhold til 2018.

Kommissionen stiller mindst 14 mia. EUR til rådighed (eller i gennemsnit 2 mia. EUR om året) til støtte for klimaaktiviteter i udviklingslande i perioden 2014-2020. Derudover leverede Den Europæiske Investeringsbank 3 mia. EUR i klimafinansiering til udviklingslande i 2018. Den finansierer f.eks. energieffektivitetsprojekter og vedvarende energiprojekter i Afrika og andre regioner.

Initiativet den globale klimaalliance + (GCCA +) med et budget på 750 mio. EUR fra 2007-2020 bidrager til 20 %-målet for integrering af klimaindsatsen for perioden 2014-2020. EU's flagskibsinitiativ, den globale klimaalliance +, hjælper verdens mest sårbare lande med at imødegå klimaændringerne. Initiativet fokuserer på at opbygge modstandsdygtighed over for klimaændringer i de mindst udviklede lande (LDC) og små østater, der er udviklingslande (SIDS). I 2015 blev den globale klimaalliance + udvidet til at omfatte mellemindkomstlande for at støtte gennemførelsen af deres nationalt bestemte bidrag (NDC'er) under Parisaftalen.

Den har indtil videre finansieret over 80 projekter i Afrika, Asien, Caribien og Stillehavet. I 2018 lovede Kommissionen desuden 10 mio. EUR til UNFCCC's tilpasningsfond.

Der oprettes desuden en facilitet for teknisk bistand med henblik på at yde teknisk bistand og politisk rådgivning til støtte for opgradering og gennemførelse af de nationalt bestemte bidrag under Parisaftalens klimastrategier og handlingsplaner. Anlægget vil også understøtte formulering og gennemførelse af nationale tilpasningsplaner, jordpolitikker og -metoder, strategier for reduktion af katastroferisiko samt lavemissions- og kulstofneutrale udviklingsstrategier. På regionalt plan støtter EU tilpasningsinitiativet for Afrika for at fremme tilpasningen til klimaændringer på hele kontinentet.

EU og dens medlemsstater er verdens førende donor til humanitær bistand, herunder til at hjælpe de mennesker, der er mest sårbare over for virkningerne af klimaændringer. Katastrofeberedskab — herunder over for katastrofer forårsaget af klimaændringer — er i stigende grad indarbejdet i humanitære bistandsprogrammer og -projekter.

Tekniske noter

ⁱ "EU-27" betyder det nuværende EU.

ⁱⁱ EØF (2020), Tilnærmet EU-opgørelse over drivhusgasser — Proxy-estimer over drivhusgasemissioner for 2019, under udarbejdelse.

ⁱⁱⁱ Der foretages ikke noget skøn for LULUCF-emissioner og optag i den tilnærmede EU-drivhusgasopgørelse for 2019. Når 2018 LULUCF-data anvendes som proxy for 2019, var nettoreduktionen af emissioner (inklusive LULUCF) 25 % sammenlignet med 1990.

^{iv} Ud over målet under UNFCCC forpligtede EU-27 sig sammen med Island og Det Forenede Kongerige desuden til en bindende emissionsreduktion for den anden forpligtelsesperiode i Kyoto-protokollen (2013-2020). Målet er at reducere emissionerne med 20 %. For nærmere oplysninger henvises til SWD [xyz], som indeholder yderligere oplysninger som bilag til dette dokument.

^v Forholdet givet til illustrationsformål er statistisk unøjagtigt, da BNP (nationalregnskabet) og emissioner (område) har forskellige anvendelsesområder.

^{vi} Fordi der er anvendt forskellige anvendelsesområder ved kvantificeringen af referencescenariet og nulscenariet (hvor international luftfart ikke ligger inden for anvendelsesområdet (SWD(2020) 176)), blev de to tidsserier, der her præsenteres som referencescenariet og nulscenariet, kalibreret til EU's nuværende målanvendelsesområder ved hjælp af de historiske emissioner, inklusive international luftfart, i 2019. Desuden er reduktionsmålene for EU for 2020 og 2030 (udtrykt i procent) konverteret til omtrentlige emissionsgrænser for EU-27.

^{vii} IEA (2020), Sustainable Recovery, IEA, Paris. <https://www.iea.org/reports/sustainable-recovery>.

^{viii} Carbon Monitor: Data ajourført den 20. august 2020. <https://carbonmonitor.org/>.

^{ix} Direktiv 2008/101/EF, betragtning 19, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/HTML/?uri=CELEX:32008L0101&from=EN>.

^x EU's flerårige finansieringsramme 2021-2027 1074,3 mia. EUR og Next Generation EU 750 mia. EUR, der er det vigtigste instrument til gennemførelse af genopretningspakken.

^{xi} SWD(2020) 205 final.

^{xii} På grund af ændringer i ETS-anvendelsesområdet er tidsserier ikke konsekvente før 2013. Værdien inkluderer alle lande, der deltager i EU ETS i de pågældende år. Loft for 4. fase med eksisterende 40 % mål. Luftfarten er inkluderet i loftet for 2012-2019.

^{xiii} C(2020) 2835 final, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020XC0513\(02\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020XC0513(02)&from=EN).

^{xiv} Aftale mellem Den Europæiske Union og Det Schweiziske Forbund om sammenkobling af deres systemer for handel med drivhusgasemissioner (EUT L 322 af 7.12.2017, s. 3).

^{xv} Auktion for Det Forenede Kongerige, midlertidigt suspenderet i 2019, genoptaget i 2020.

^{xvi} I overensstemmelse med udtrædelsesaftalen fortsætter Det Forenede Kongerige med at anvende centrale bestemmelser i forordningen om indsatsfordeling.

^{xvii} Forordning (EU) 2018/842 om bindende årlige reduktioner af drivhusgasemissioner for medlemsstaterne fra 2021 til 2030 som bidrag til klimaindsatsen med henblik på opfyldelse af forpligtelserne i Parisaftalen.

^{xviii} På grund af Brexit når de aggregerede mål for de 27 medlemsstater ikke længere helt reduktionsmålene på EU-niveau udtrykt i procent som indeholdt i beslutningen om indsatsfordeling og forordningen om indsatsfordeling. Forskellen for 2030 er ca. 1 procentpoint.

^{xix} Styrkelse af Europas klimaambitioner for 2030, COM(2020) 562 final.

^{xx} I 2019 og 2020 har medlemsstaterne indgivet fremskrivninger inden for rammerne af de nationale energi- og klimaplaner og forordning (EU) nr. 525/2013 om overvågningsmekanismen som led i lovgivningen om indsatsfordeling. De samlede fremskrivninger "med eksisterende foranstaltninger" for indsatsfordelingssektorer er baseret på indgivelser af emissionsfremskrivninger i henhold til forordning (EU) nr. 525/2013 om overvågningsmekanismen eller de nationale energi- og klimaplaner, alt efter hvad der er nyest. 13 medlemsstater indberettede ajourførte emissionsfremskrivninger i 2020 (AT, BE, CY, DK, EE, EL, HU, IE, LV, LT, LU, PL og SI). De samlede planlagte tiltag er baseret på fremskrivninger for drivhusgasemissioner i 2030 "med yderligere foranstaltninger" for indsatsfordelingssektorer, der var inkluderet i de nationale energi- og klimaplaner. Hvis medlemsstaterne fremlagde fremskrivninger i marts 2020 under forordningen om overvågningsmekanismen, der var kalibreret til nyere opgørelsesdata, blev disse brugt. For de få medlemsstater, hvor der ikke findes nogen fremskrivninger af planlagte foranstaltninger til indsatsfordelingssektorer (DK, NL, PT, RO, SE og SK), anvendtes i stedet følgende udbudninger: Målet for

indsatsfordelingen for DK, NL og RO, da de mål, der er fastsat i de nationale energi- og klimaplaner indebærer opfyldelse af målene for indsatsfordelingen på nationalt plan, nationale indenlandske mål for indsatsfordelingen (SK) og yderligere fremskrivninger af foranstaltninger indgivet under forordningen om overvågningsmekanismen i 2019 (PT). For SE med eksisterende foranstaltninger fremlægges der fremskrivninger, som blev indgivet i marts 2019. Visse foranstaltninger er blevet gennemført eller planlagt med henblik på at nå det indenlandske mål for sektorer under forordningen om indsatsfordeling med reduktioner på mindst 50 % siden da, hvilket først vil blive afspejlet i opdaterede fremskrivninger i marts 2021. For Bulgarien bemærkes det, at fremskrivningen med eksisterende foranstaltninger har lavere emissioner end fremskrivningen med yderligere foranstaltninger. En af grundene er, at de stammer fra forskellige modelberegninger, fremskrivninger med eksisterende foranstaltninger fra 2019-indgivelsen under forordningen om en klimaovervågningsmekanisme og fremskrivninger med yderligere foranstaltninger fra de endelige nationale energi- og klimaplaner. Basisårsværdierne for 2005, som de er anvendt i beslutningen om indsatsfordeling og offentliggjort i det ledsagende arbejdsdokument fra Kommissionens tjenestegrene, f.eks. i SWD(2018) 453, er blevet brugt, medmindre medlemsstaternes opdateringer heraf, som er baseret på nyere opgørelser, er tilgængelige i de nationale energi- og klimaplaner.

^{xxi} Østrig, Belgien, Bulgarien, Cypern, Estland, Finland, Tyskland, Irland, Luxembourg og Polen.

^{xxii} Mål for 2021-2024 beregnes i WLTP.

^{xxiii} COM(2020) 662 final.

^{xxiv} Employment and Social Developments in Europe 2019, kapitel 5.

^{xxv} Forordning (EF) nr. 1005/2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget. Evalueringen: https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ozone/docs/swd_2019_406_en.pdf.

^{xxvi} <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12310-Ozone-layer-protection-revision-of-EU-rules>.

^{xxvii} Forordning (EU) nr. 517/2014 om fluorholdige drivhusgasser.

^{xxviii} F-Gases report 2020, EEA, under udarbejdelse.

^{xxix} <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12479-Review-of-EU-rules-on-fluorinated-greenhouse-gases>.

^{xxx} <https://ec.europa.eu/clima/news/more-climate-friendly-alternatives-harmful-greenhouse-gases-used-air-conditioning-and-en>.

^{xxxi} Tendensen i indberettede emissioner og optag for EU adskiller sig fra bogførte mængder på grund af et markant fald på 65 Mt CO₂-ækvivalenter af nettooptag fra skovforvaltningen i Rumænien i 2018. Dette er registreret som en fejl i EU-rapporten om den nationale opgørelse for 2020 (tabel 11.6, s 896). Bogføringsmæssigt er kreditloftet fra skovforvaltningen i Rumænien begrænset til 3,5 % af emissionerne i basisåret.

^{xxxii} Danmark, Tyskland, Irland, Italien, Portugal og Spanien valgte at medtage forvaltning af dyrkede arealer i deres bogføring. Danmark, Tyskland, Irland, Italien og Portugal valgte også forvaltning af græsningsarealer. Rumænien valgte fornyelse af vegetationen.

^{xxxiii} Rapporterede emissioner og optag fra LULUCF i henhold til Kyoto-protokollen som vist i figur 8 er baseret på specifikke aktiviteter og er ikke de samme som landbaserede indberettede emissioner og optag fra LULUCF under UNFCCC-konventionens opgørelse som inkluderet i figur 1.

^{xxxiv} Forordning (EU) 2018/841 om inddragelse af drivhusgasemissioner og -optag fra arealanvendelse, ændret arealanvendelse og skovbrug i klima- og energirammen for 2030.

^{xxxv} Direktivet om forvaltere af alternative investeringsfonde, 2011/61/EU.

^{xxxvi} Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/65/EF af 13. juli 2009 om samordning af love og administrative bestemmelser om visse institutter for kollektiv investering i værdipapirer (investeringsinstitutter).

^{xxxvii} Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2014/65/EU af 15. maj 2014 om markeder for finansielle instrumenter og om ændring af direktiv 2002/92/EF og direktiv 2011/61/EU.

^{xxxviii} Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2016/97 af 20. januar 2016 om forsikringsdistribution (omarbejdning).

^{xxxix} Europa-Kommissionen har lanceret Det Europæiske Innovationsråd som et flagskibsinitiativ, der sigter mod at støtte europæiske innovatorer med opskalering af gennembrydende, disruptiv innovation. Forslaget til Horisont Europa har øremærket 10 mia. EUR til Det Europæiske Innovationsråd.

^{xl} Tjekkiet, Kroatien, Litauen, Rumænien og Slovakiet

-
- ^{xli} https://ec.europa.eu/clima/policies/budget/modernisation-fund_en
- ^{xlii} På grund af de nationale overførsler afviger disse andele fra dem, der er anført i bilag IIb til ETS-direktivet.
- ^{xliii} Tildeling baseret på konklusioner fra Det Europæiske Råd
- ^{xliiv} <https://ec.europa.eu/jrc/en/peseta-iv>
- ^{xliv} https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what_da.
- ^{xlvi} https://ec.europa.eu/echo/sites/echo-site/files/swd_2017_176_overview_of_risks_2.pdf. Næste rapport udkommer i november 2020.
- ^{xlvii} <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?uri=CELEX:32018D2027>.
- ^{xlviii} https://www.icao.int/Meetings/a40/Documents/10132_en.pdf (se s. 79).
- ^{xlix} IMO-mål: At reducere de samlede årlige drivhusgasemissioner fra international skibsfart med mindst 50 % inden 2050 sammenlignet med 2008 (skal revideres i 2023) og fuld dekarbonisering snarest muligt inden århundredets udløb og 40 % forbedringer i kulstofintensiteten inden 2030.
- ^l I forbindelse med luftkvalitet bekræftede IMO i 2016 ikrafttrædelsen af den strengere globale svovlgrænse på 0,5 % (reduceret fra 3,5 %) i skibsbrændstoffer fra 1. januar 2020.
- ^{li} <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?qid=1598194010804&uri=CELEX:52019PC0038>.
- ^{lii} Årsrapport fra Europa-Kommissionen for 2019 om CO2-emissioner fra søtransport, https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/transport/shipping/docs/swd_2020_82_en.pdf.
- ^{liii} https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/transport/shipping/docs/swd_2020_82_en.pdf.