



Bruxelles, den 26.10.2018  
COM(2018) 716 final

**RAPPORT FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET**

**EU og Paris-aftalen om klimaændringer: Status over fremskridt i forbindelse med  
partskonferencen i Katowice**

**(jf. artikel 21 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU Nr. 525/2013 om en  
mekanisme til overvågning og rapportering af drivhusgasemissioner og rapportering af  
andre oplysninger vedrørende klimaændringer på nationalt plan og EU-plan og om  
ophævelse af beslutning nr. 280/2004/EF)**

{SWD(2018) 453 final}

# Rapport om fremskridtene inden for klimaindsatsen

---

## *Indholdsfortegnelse*

1	Opfyldelse af EU's internationale forpligtelser .....	1
2	EU ETS-emissioner .....	2
2.1	EU ETS-emissioner i 2017 .....	2
2.2	Revision af de lovgivningsmæssige rammer for EU ETS .....	3
3	"Indsatsfordelings"-emissioner.....	5
3.1	Udvikling i emissioner på EU-plan .....	5
3.2	Medlemsstaternes overholdelse af beslutningen om indsatsfordeling.....	7
3.3	Frem mod 2020 og 2030 .....	9
4	Arealanvendelse, ændringer i arealanvendelse og skovbrug.....	10
5	Udvikling af EU-lovgivning.....	12
5.1	Vejtransport .....	13
5.2	Energieffektivitet og vedvarende energi .....	13
5.3	Forvaltning af energiunionen .....	14
5.4	F-gas-forordningen .....	14
5.5	Den cirkulære økonomi .....	15
6	Klimafinansiering .....	15
6.1	Provenuet fra auktionen af EU ETS-kvoter.....	15
6.2	LIFE .....	16
6.3	NER300.....	16
6.4	Integration af klimapolitikker i EU's budget .....	17
7	Tilpasning til klimaændringer .....	18
8	Internationalt klimasamarbejde .....	19
8.1	Global indsats .....	19
8.2	Luftfart.....	20
8.3	Havpolitik.....	21
8.4	ETS-sammenkobling til Schweiz .....	22
8.5	Internationale CO <sub>2</sub> -markeder.....	22
8.6	Frivillig indsats – Marrakesh-partnerskabet for global handling .....	22
8.7	Støtte til udviklingslandene .....	23

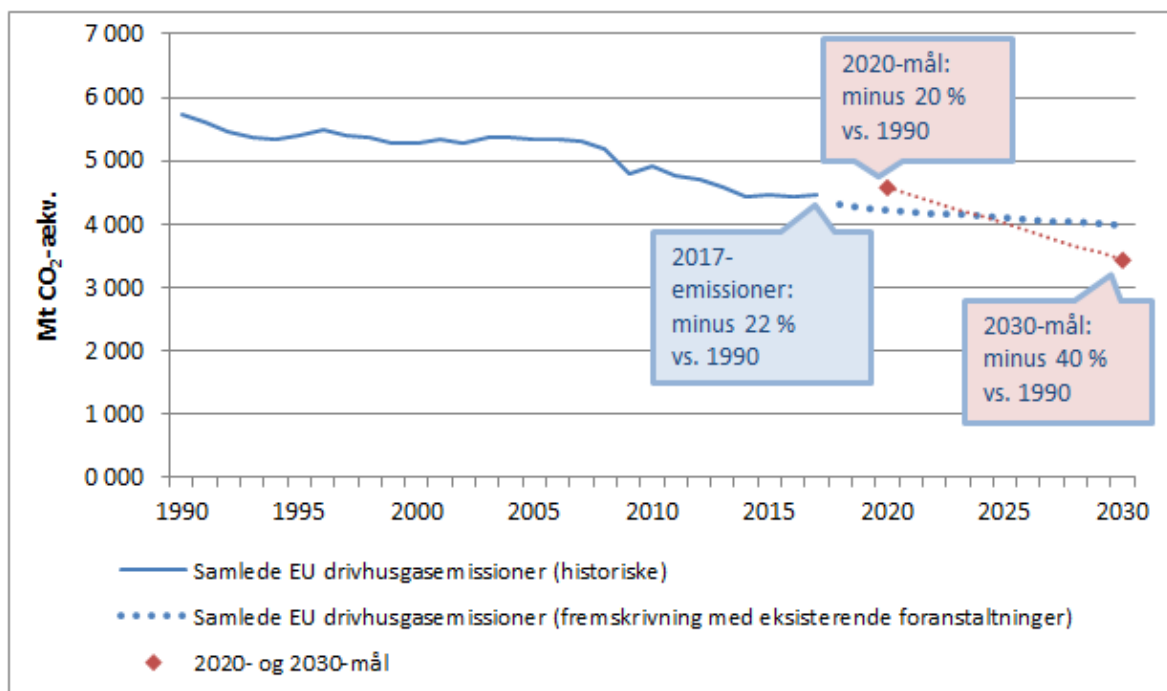


## 1 Opfyldelse af EU's internationale forpligtelser

I 2018 vedtog EU lovgivning, der vil give EU mulighed for at leve op til sine forpligtelser om at reducere sine drivhusgasemissioner med mindst 40 % frem til 2030 sammenholdt med 1990. EU hævdede også sit ambitionsniveau med hensyn til vedvarende energi og energieffektivitet. Gennemføres begge foranstaltninger fuldt ud, anslås dette at ville udmønte sig i en nedskæring i EU-emissionerne på ca. 45 % frem til 2030.

Med de nuværende politikker forventes emissionerne i 2030 at være 30 % under 1990-niveauet (baseret på medlemsstaternes fremskrivninger, hvoraf de fleste er fra marts 2017). Medlemsstaterne er for at kunne opfylde deres forpligtelser i henhold til den nye lovgivning således nødt til at opstille politikker og foranstaltninger med henblik på at reducere emissionerne yderligere.

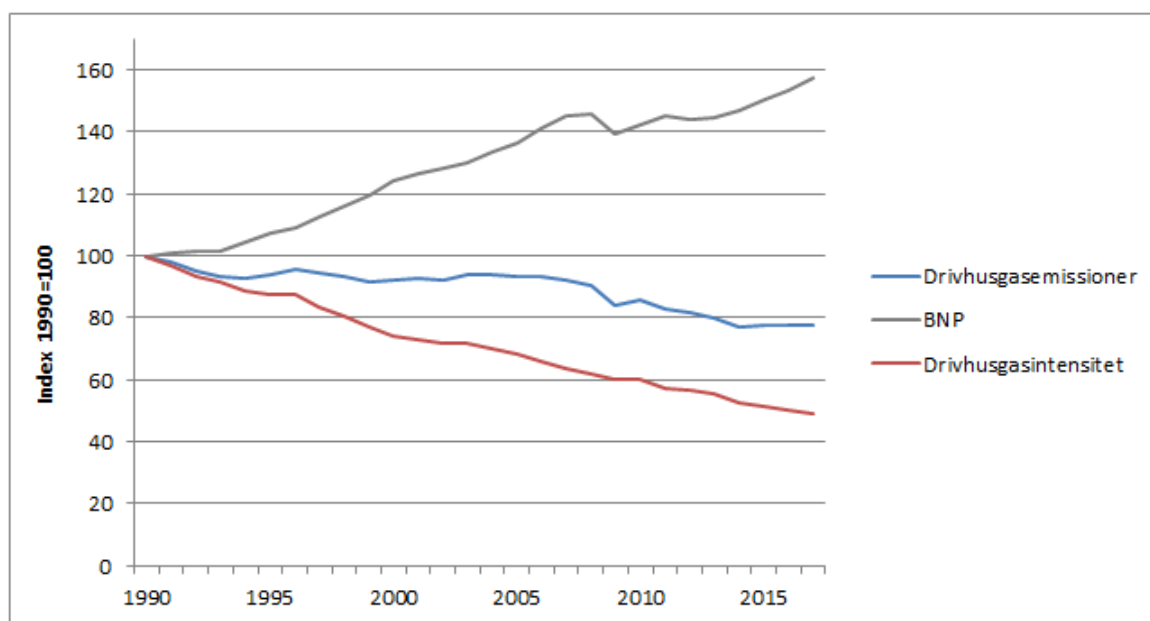
EU er fortsat på rette spor med hensyn til at nå sit 2020-mål om at reducere drivhusgasemissionsniveauet med 20 % sammenholdt med 1990-niveauet. I 2017 var EU's drivhusgasemissioner faldet med 22 % ifølge foreløbige data (emissioner fra international luftfart er omfattet, men ikke emissioner og optag fra arealanvendelse, ændringer i arealanvendelse og skovbrug (LULUCF)). Da medlemsstaternes fremskrivninger indikerer, at emissionerne vil falde yderligere, forventer EU at nå sit 2020-mål.



**Figur 1:** EU's samlede drivhusgasemissioner (historiske emissioner 1990-2017, fremskrevne emissioner 2018-2030) (mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv.) og drivhusgasemissionsreduktionsmål<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Fremskrivningerne blev indsendt af medlemsstaterne, de fleste i marts 2017, med 2015 som de senest tilgængelige data.

I 2017 var emissionerne ifølge foreløbige data 0,6 % højere end i 2016. Stigningen forekom primært i transportsektoren og industrien. Imidlertid fortsatte afkoblingen af økonomisk aktivitet fra drivhusgasemissioner, da væksten i emissioner var betydeligt lavere end den økonomiske vækst. Økonomiens drivhusgasemissionsintensitet, defineret som forholdet mellem emissioner og BNP, faldt til et rekordlavt niveau på 315 g CO<sub>2</sub>-ækv. / EUR, hvilket er halvdelen af 1990-niveauet. Fra 1990 til 2017 voksede EU's samlede BNP med 58 %, mens de samlede drivhusgasemissioner faldt med 22 %.



Figur 2: EU's drivhusgasemissioner, reelt BNP og drivhusgasemissionsintensitet (1990 = 100)<sup>2</sup>.

## 2 EU ETS-emissioner

EU's emissionshandelssystem (EU ETS) omfatter ca. 11 000 kraftværker og fabriksanlæg, samt luftfart i og mellem de deltagende lande.

### 2.1 EU ETS-emissioner i 2017

Emissionerne fra de anlæg, der er omfattet af EU ETS, skønnes at have steget en anelse i 2017 (med 0,18 %) sammenholdt med 2016<sup>3</sup>. Stigningen bryder den faldende tendens siden begyndelsen af fase 3 i 2013 og kan forklares ved stigningen på 2,4 % i det reale BNP, hvilket er højere end i ethvert andet år siden begyndelsen af den nuværende handelsperiode.

<sup>2</sup> BNP-data: Ameco / ECFIN / Verdensbanken Huller i estimaterne udfyldt af EEA.

<sup>3</sup> I henhold til oplysningerne i EU-registret.

Stigningen var hovedsagelig drevet af industrien, hvorimod emissioner fra energisektoren faldt en anelse. Verificerede luftfartsemissioner steg fortsat og nåede 64,2 mio. ton CO<sub>2</sub> i 2017, dvs. en stigning på 4,5 % i forhold til 2016.

Ombytning af internationale kreditter til EU-emissionskvoter er faldet til et meget lavt niveau. I løbet af fase 2 (2008-2012) og fase 3 (fra 2013) blev sammenlagt 1,49 milliarder brugt eller ombyttet til modregning af EU ETS-emissioner. I fase 3 var ca. 436 millioner blevet brugt frem til juni 2018 (ca. 11,5 millioner i 2017 alene). Fra 2021 vil det ikke længere være muligt at anvende internationale kreditter for at overholde EU ETS-forpligtelser.

## 2.2 Revision af de lovgivningsmæssige rammer for EU ETS

Den 9. november 2017 nåede Europa-Parlamentet og Rådet til foreløbig enighed om revision af EU ETS, hovedsagelig for perioden efter 2020. Det reviderede ETS-direktiv blev offentliggjort den 14. marts 2018<sup>4</sup>. Det reducerer bl.a. emissionsloftet yderligere ved at hæve den lineære reduktionsfaktor til 2,2 % om året fra 2021. Dette vil sige, at emissionerne mellem 2021 og 2030 vil blive reduceret med 48 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv. om året, sammenholdt med 38 mio. ton i den nuværende handelsperiode, hvilket således holder EU ETS på rette spor med hensyn til at nå sit reduktionsmål på 43 % frem til 2030. Som det fremgår af figur 3, viser medlemsstaternes egne fremskrivninger, som for de fleste medlemsstatsers vedkommende er fra 2017, et mindre fald i emissionerne end det, der er påkrævet for at opfylde ETS-forpligtelserne.

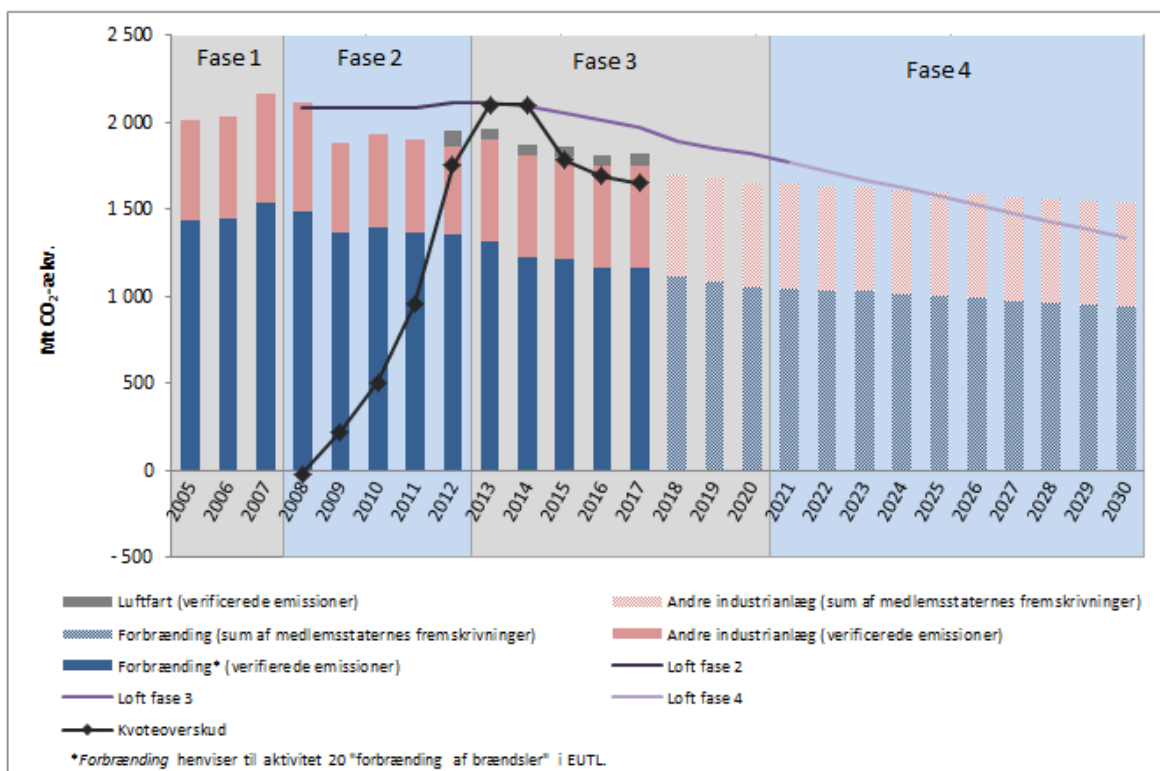
Det reviderede direktiv omhandler det kvoteoverskud, der er blevet opbygget siden 2009, hovedsagelig som følge af den økonomiske krise og brugen af internationale kreditter til at udligne emissioner i EU. I løbet af de seneste tre år er overskuddet faldet støt med næsten en halv milliard kvoter, jf. figur 3. Dette skyldes delvist udskydelsen af kvoter.<sup>5</sup> Ikke desto mindre har overskuddet stadig et væsentligt omfang: i øjeblikket over 1,6 milliarder kvoter<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/410 af 14. marts 2018 om ændring af direktiv 2003/87/EF for at styrke omkostningseffektive emissionsreduktioner og lavemissionsinvesteringer og afgørelse (EU) 2015/1814 (EUT L 76 af 19.3.2018, s. 3).

<sup>5</sup> "Udskydelse" henviser til en kortsigtet foranstaltning med henblik på at udsætte auktionen af 900 millioner kvoter fra 2014-2016 til 2019-2020.

<sup>6</sup> Kommissionen offentliggjorde de seneste oplysninger om overskuddet i maj 2018.  
[https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c\\_2018\\_2801\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2018_2801_en.pdf)



**Figur 3:** Verificerede ETS-emissioner for perioden 2005-2017, fremskrevne ETS-emissioner for perioden 2018-2030, ETS-loft for fase 2, 3 og 4, samt akkumuleret overskud af ETS-kvoter 2008-2017 (mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv.). I grafikken angives verificerede ETS-emissioner i det relevante år inden for de sektorer og geografiske områder, som er omfattet af ETS, og den kan derfor ikke læses som en tidsserie for perioden forud for 2013. Luftfartssektoren indgår i loftet for så vidt angår perioden 2012-2017<sup>7</sup>.

Direktivet søger også at løse problemet med overskuddet ved at styrke markedsstabilitetsreserven (MSR), der træder i kraft fra 1. januar 2019. MSR nedbringer overskuddet ved at reducere auktionsmængderne, hvis det overskrider 833 millioner kvoter, hvilket i øjeblikket er tilfældet. Direktivet indfører to vigtige ændringer i MSR's funktion:

- procentdelen af det overskud, der skal placeres i reserven fra 2019 til 2023, vil blive fordoblet fra det oprindeligt aftalte 12 % til 24 %, dvs. overskuddet vil blive reduceret hurtigere, og
- fra 2023 vil MSR's beholdninger, der overskrider sidste års auktionsmængde, ikke længere være gyldige.

I praksis betyder dette, at Kommissionen hvert år indtil 2023 vil beregne, hvor mange kvoter der er i omløb (overskuddet) og reducere auktionsudbuddet med 24 % af det antal<sup>8</sup>. Hvis

<sup>7</sup> Opdelingen mellem forbrænding og andre industrianlæg er anslået. Kilder: Verificerede ETS-emissioner 2005-2017 (kilde: dataoversigten over ETS / EUTL). Fremskrevne emissioner 2018-2030: Sum af medlemsstaternes fremskrivninger med de eksisterende foranstaltninger (EEA).

<sup>8</sup> En detaljeret forklaring af overskuddets sammensætning og metoden for beregning af det på årsbasis er tilgængeligt i Kommissionens nyeste meddelelse (fra 2018) med beregning af 2017-overskuddet: [https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c\\_2018\\_2801\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2018_2801_en.pdf)

overskuddet falder til under 400 millioner kvoter, vil MSR begynde at frigive kvoter tilbage til markedet.

Som følge deraf vil næsten 265 millioner kvoter i perioden januar til august 2019 (16 % af overskuddet)<sup>9</sup> ikke blive auktioneret, men i stedet overført til MSR. Ca. 40 % færre kvoter vil blive auktioneret end i den tilsvarende periode i 2018. Kort sagt reducerer MSR overskuddet ved at sænke kvoteudbuddet til markedet.

### 3 "Indsatsfordelings"-emissioner

Emissioner fra de fleste sektorer, der ikke er omfattet af EU ETS, såsom transport, bygninger, landbrug (ikke-CO<sub>2</sub>-emissioner) og affald, er omfattet af EU's lovgivning om "indsatsfordeling". I beslutningen om indsatsfordeling<sup>10</sup> (ESD) opstilles nationale emissionsmål for 2020 udtrykt som procentvise ændringer fra 2005-niveauerne. Medlemsstater skal overholde årlige emissionsgrænseværdier fra 2013 til 2020.

I forordningen om indsatsfordeling<sup>11</sup> (ESR), der er vedtaget maj 2018, er EU-ledernes tilsagn om at reducere emissioner i indsatsfordelingssektorer med 30 % frem til 2030 - på grundlag af rimelighed, omkostningseffektivitet og miljømæssig integritet - omsat til bindende, årlige drivhusgasemissionsreduktionsmål for hver medlemsstat for perioden 2021-2030.

I ESR anerkendes det, at medlemsstaternes handlekraft er uensartet, og der opstilles differentierede, nationale mål, der primært afspejler BNP *per capita*. 2030-målene ligger i intervallet 0 % til -40 % sammenholdt med 2005-niveauerne.

I ESR fastholdes de former for fleksibilitet, der eksisterer i henhold til den gældende ESD (f.eks. opsparring, lån, køb og salg af emissionstildelinger mellem medlemsstaterne) med undtagelse af brugen af internationale kreditter, som ikke vil være tilladt efter 2020. Desuden vil berettigede medlemsstater få lov til at anvende et begrænset antal ETS-kvoter, og alle medlemsstater vil få lov til at anvende et begrænset antal emissionsoptag i arealanvendelsessektorer for at opfylde en del af deres mål.

#### 3.1 Udvikling i emissioner på EU-plan

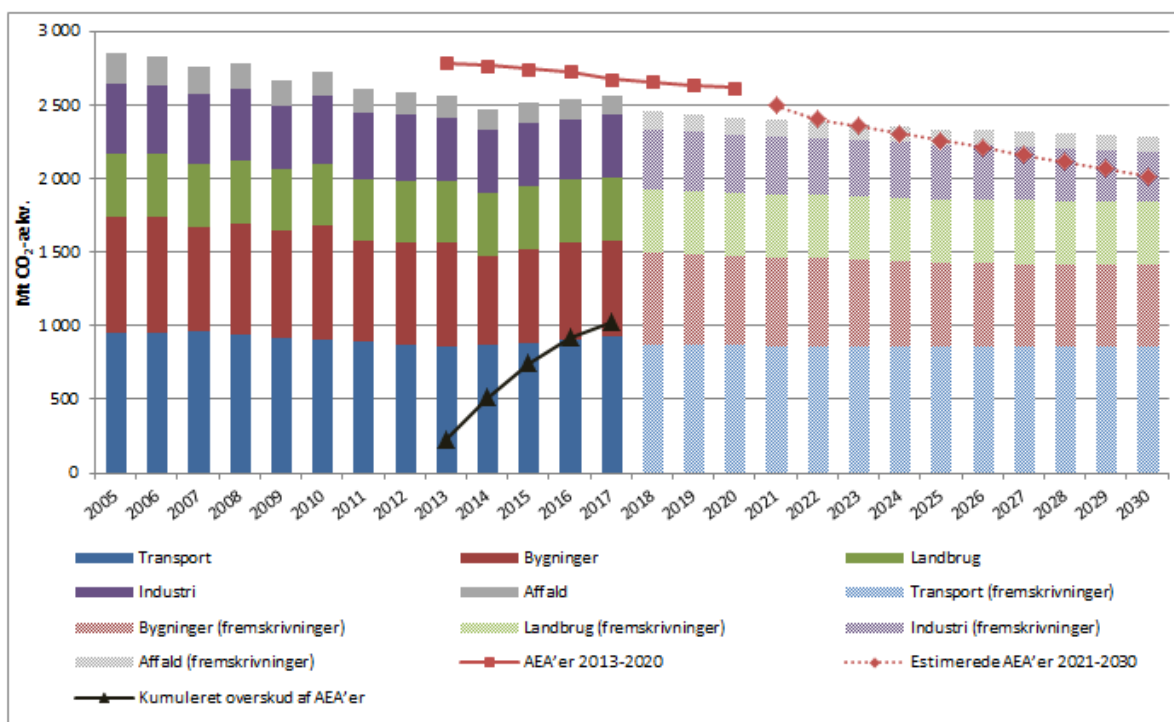
Emissioner, som var omfattet af ESD, var 11 % lavere i 2017 end i 2005. EU har således med 4 procentpoint (pp) overopfyldt sit midtvejsmål om en reduktion på 7 %. Siden systemet blev iværksat i 2013, har emissionerne for hele EU været væsentligt lavere end den samlede, årlige grænse. Dette førte til et kumuleret overskud af årlige emissionstildelinger (AEA'er) på ca. 1 023 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv. i 2013-2017, hvilket svarer til ca. 35 % af emissionerne i 2005.

<sup>9</sup> 24 % på 12 måneder svarer til 16 % på otte måneder.

<sup>10</sup> Europa-Parlamentets og Rådets beslutning nr. 406/2009/EF af 23. april 2009 om medlemsstaternes indsats for at reducere deres drivhusgasemissioner med henblik på at opfylde Fællesskabets forpligtelser til at reducere drivhusgasemissionerne frem til 2020 (EUT L 140 af 5.6.2009, s. 136).

<sup>11</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/842 af 30. maj 2018 om bindende årlige reduktioner af drivhusgasemissioner for medlemsstaterne fra 2021 til 2030 som bidrag til klimainsatsen med henblik på opfyldelse af forpligtelserne i Parisaftalen og om ændring af forordning (EU) nr. 525/2013 (EUT L 156 af 19.6.2018, s. 26).





**Figur 4: Emissioner omfattet af lovgivningen om indsatsfordeling 2005-2030 og AEA'er (mio. ton CO<sub>2</sub>)<sup>12</sup>**

Ifølge nationale fremskrivninger baseret på nuværende foranstaltninger forventes emissionerne i 2020 at være 16 % lavere end 2005-niveauet, hvilket overopfylder 2020-målet om en reduktion på 10 %. I 2030 forventes emissionerne at være 21 % lavere end i 2005. For at nå 2030-målet om en reduktion på 30 % sammenholdt med 2005-niveauet vil yderligere foranstaltninger derfor være nødvendige.

Foreløbige data fra 2017 indikerer, at ESD-emissionerne steg fra 2016 til 2017 for tredje år i træk (med 0,8 %). Siden ESD trådte i kraft i 2013, er transportemissionerne steget med 7 % og emissionerne fra landbruget med 2 %, mens emissionerne fra andre sektorer er faldet.

**De transportemissioner**, der er omfattet af ESD, var en anelse lavere i 2017 end i 2005. Emissioner fra vejtransport er steget, i takt med at efterspørgslen efter mobilitet er steget igennem 1990'erne og frem til 2007. Efter nogle få år med faldende transportemissioner er de på ny steget siden 2014. Med de nuværende politikker forventes en marginal nedgang frem mod 2030. På baggrund af denne udvikling har Kommissionen foreslået en række målrettede lovgivningstiltag for denne sektor (se afsnit 5.1). Transportemissionerne udgør 36 % af de emissioner, som er omfattet af ESD.

Emissioner fra **energiforbruget i bygninger** viser visse udsving fra år til år grundet vejrelaterede ændringer i efterspørgslen på varme. Dog var emissionerne 16 % lavere i 2017 end i 2005, og den nedadgående tendens forventes at fortsætte i perioden frem til 2030.

<sup>12</sup> Sektoren, der her sammenfattes som "industri", aggregerer ESD-emissioner fra energiforsyning, produktion og produktanvendelse, dvs. opgørelseskildetkategori 1.A.1, 1.A.2, 1.B, 1.C og 2.

Emissionerne fra **landbruget** var i 2017 på et niveau svarende til 2005, og niveauet forventes at forblive stabilt i perioden frem til 2030 med de nuværende politikker.

Emissioner fra **affaldshåndtering** faldt med 32 % mellem 2005 og 2017, og den stejlt nedadgående tendens forventes at fortsætte.

ESD-emissionerne fra **industrien og andre sektorer** var 12 % lavere i 2017 end i 2005 og forventes fortsat at falde.

**Methanemissionerne** er faldet støt; i 2016 var de 38 % lavere end i 1990, delvist takket være nuværende EU-politikker, navnlig den fælles landbrugspolitik og affaldslovgivningen. Methanemissionerne fra landbruget (husdyrhold tegner sig for halvdelen af alle methanemissioner) er faldet med 22 % siden 1990 og for affaldshåndteringsens vedkommende med 45 %. Den nye affaldslovgivning, der er vedtaget i maj 2018<sup>13</sup>, vil føre til yderligere fald i emissionerne fra affaldshåndtering, da det introducerer ambitiøse mål og restriktioner for affaldsdeponering såvel som obligatorisk, særskilt indsamling af biologisk nedbrydeligt affald.

Tilbagegangen i kulminedriften og tilknyttet virksomhed i forbindelse med energiproduktion har ført til en reduktion på 56 % i methanemissionerne fra energiproduktionen siden 1990.

På den anden side steg EU-emissionerne af fluorholdige drivhusgasser (**F-gasser**) med 69 % mellem 1990 og 2016. Dette skyldes øget anvendelse af hydrofluorcarboner (HFC'er), primært som erstatningsstoffer for ozonlagnedbrydende stoffer. HFC'er anvendes i forskellige sektorer og til forskellige anvendelser, herunder som kølemidler i køle-, luftkonditionerings- og varmepumpeudstyr, som opskumningsmidler ved produktion af skum, som opløsningsmidler og i ildslukkere og aerosoler.

Selv om emissionerne af andre F-gasser (PFC'er og SF<sub>6</sub>) er faldet siden 1990, udgør F-gasser stadig 2,7 % af alle EU's drivhusgasemissioner. Gennem forordningen om F-gasser har EU taget skridt til at reducere emissioner af F-gasser (se afsnit 5.4).

### 3.2 Medlemsstaternes overholdelse af beslutningen om indsatsfordeling

Alle 28 medlemsstater har overholdt deres ESD-forpligtelser i perioden 2013-2015. **Malta** overskred sine AEA'er i hvert af de nævnte år, men dækkede underskuddet ved at købe AEA'er fra Bulgarien. **Sverige** anvendte ikke sin fulde tildeling og annullerede overskuddet af AEA'er for at forbedre miljøintegriteten af systemet som helhed. Alle andre medlemsstater opsparede deres ikke-udnyttede emissionsrettigheder til senere år. Der blev ikke anvendt internationale kreditter fra mekanismen for bæredygtig udvikling (CDM) eller fra fælles gennemførelse for at overholde ESD-forpligtelserne.

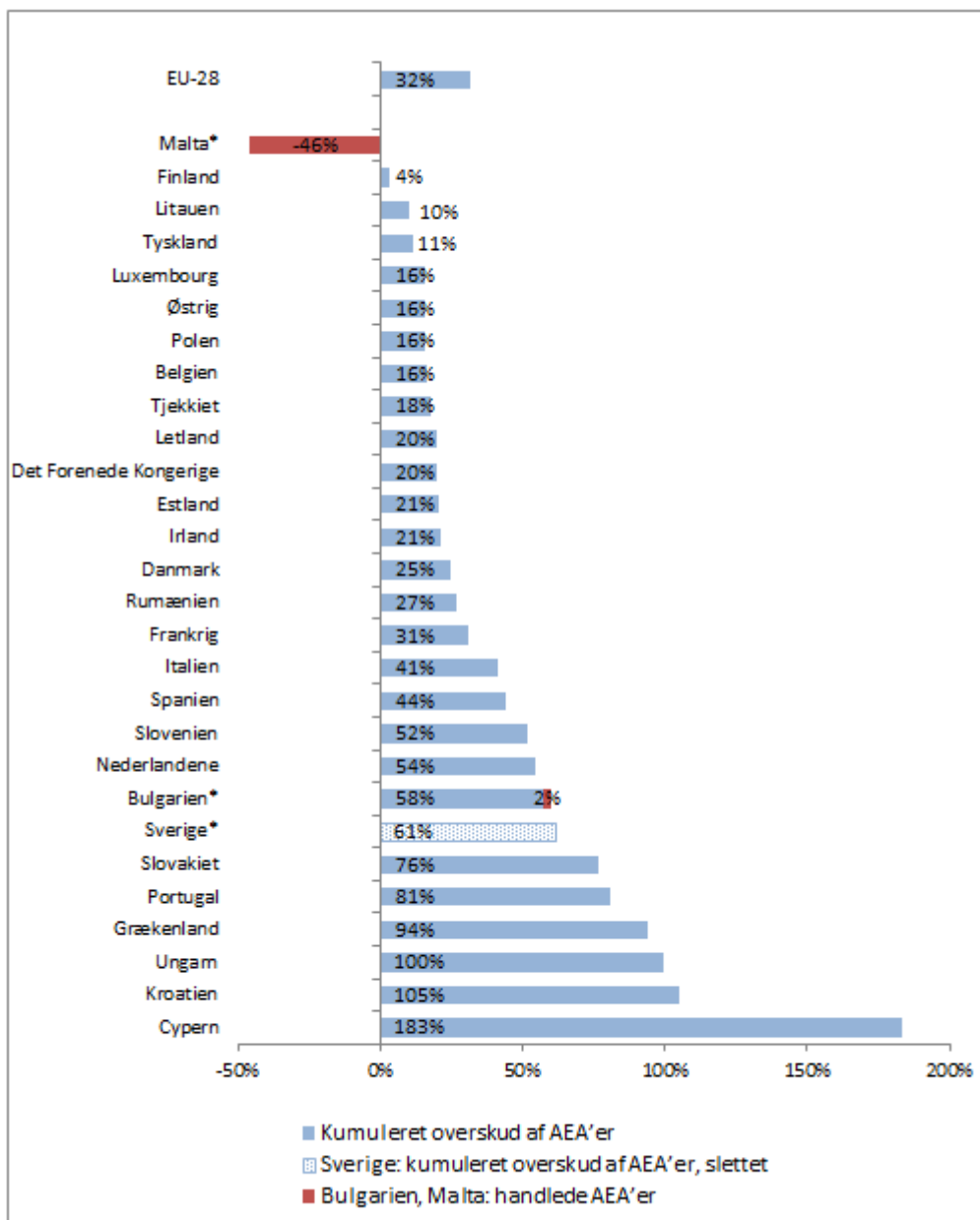
Overholdelsescyklen for 2016 er i gang. **Malta, Finland, Polen, Irland, Tyskland og Belgien** overskred deres AEA'er og er nødt til at anvende fleksibiliteter for at sikre overholdelse. Dette var første gang for Belgien, Finland, Tyskland, Irland og Polen, og de må

---

<sup>13</sup> [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-18-3846\\_da.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3846_da.htm)

anvende overskydende AEA'er, som er opsparet fra tidligere år. Malta overskred sine AEA'er hvert år siden 2013 og er igen nødt til at købe AEA'er og/eller internationale projektkreditter.

Det kumulerede overskud af AEA'er pr. medlemsstat for 2013-2016 er anført i figur 5.



**Figur 5: Kumuleret overskud af AEA'er som procentdel af 2005-emissioner, 2013-2016.**

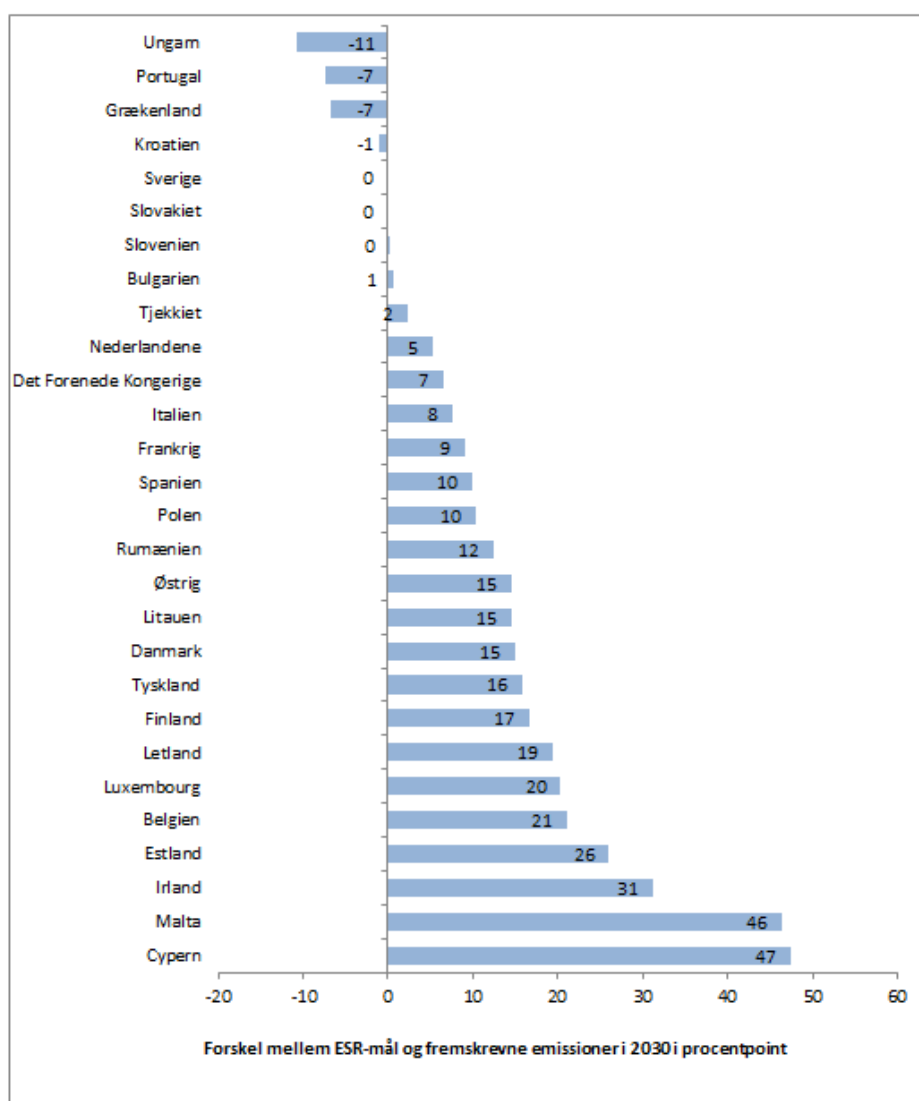
Foreløbige data for 2017 viser, at størstedelen af medlemsstaternes emissioner var lavere end deres AEA'er. I ni tilfælde (**Grækenland, Slovakiet, Kroatien, Rumænien, Ungarn, Portugal, Sverige, Nederlandene og Slovenien**) var emissionerne 10 procentpoint lavere eller derunder<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Procentpointene repræsenterer forskellen mellem emissioner og AEA'er udtrykt som procentvise ændringer fra emissionerne i basisåret 2005.

Det anslås, at **Malta, Tyskland, Irland, Østrig, Cypern, Polen og Finland** overskred deres AEA'er ligesom Bulgarien, Estland og Litauen, men med mindre end 1 procentpoint (ifølge de foreløbige data).

### 3.3 Frem mod 2020 og 2030

Ved den nye forordning om forvaltning af energiunionen (se afsnit 5.3) pålægges medlemsstaterne at udarbejde nationale energi- og klimaplaner, der indeholder politikker og foranstaltninger for perioden frem til 2030. På basis af eksisterende foranstaltninger forventer tre medlemsstater (Ungarn, Portugal og Grækenland) at overopfylde deres 2030-mål, og fem andre er generelt set på rette spor. Det betyder, at de fleste vil skulle øge deres indsats. Figur 6 viser forskellene mellem fremskrevne emissioner og ESR-målene for 2030.



**Figur 6: Efterslæb mellem ESR-mål for 2030 og fremskrevne emissioner (procentpoint)<sup>15</sup>. (Negative værdier angiver overopfyldelse i forhold til mål; positive værdier angiver et underskud).**

<sup>15</sup> ESR-mål og forventede emissioner udtrykt i procentvis ændring fra emissioner i basisåret 2005.

De fleste medlemsstater forventes at nå deres ESD-mål for 2020, men (ifølge nationale fremskrivninger) otte gør måske ikke: **Irland** har fremskrevet, at det muligvis underopfylder sit mål med 20 pp, mens **Cypern** og **Malta** muligvis underopfylder med henholdsvis 12 pp og 11 pp. **Belgien, Tyskland, Luxembourg, Østrig** og **Finland** lever muligvis heller ikke op til målene, men i mindre omfang.

**Cypern** har fremskrevet, at det muligvis hverken når sit 2020- eller 2030-mål — med en betydelig underopfyldelse. Som det fremgår af figur 6, forventes Cypern med de eksisterende foranstaltninger at underopfylde sit 2030-mål med 47 pp. Dog forventer Cypern, at efterslæbet med yderligere foranstaltninger kan reduceres til 17 pp. Transportemissionerne er et særligt problem, da de er stigende.

Ligeledes har **Malta** fremskrevet, at det muligvis også underopfylder begge sine mål — med en betydelig underopfyldelse. Ud over de stigende emissioner fra vejtransport er HFC-emissioner steget stærkt, hovedsageligt på grund af øget efterspørgsel på luftkonditionering I maj 2018 blev Malta som led i det europæiske semesters årlige økonomiske koordinationscyklus tilskyndet til at fastsætte mål samt træffe foranstaltninger til væsentligt at reducere trafikophobning og drivhusgasemissioner fra transport frem til 2025 med en periodisk overvågning af fremskridtene.

**Irland** har fremskrevet, at det med de eksisterende foranstaltninger hverken vil nå sit 2020- eller 2030- mål. Landet har opsparet sine overskydende tildelinger fra 2013-2015, men dette forventes ikke at kunne dække underskuddet i 2016-2020. Frem for alt er emissionerne fra transportsektoren steget stærkt, og stigningen forventes at fortsætte frem til 2025. I det europæiske semester 2018 blev der henstillet til, at Irland bør sikre en effektiv gennemførelse af den nationale udviklingsplan, bl.a. hvad angår ren energi, transport og boliger.

**Belgien** og **Luxembourg** har ligeledes fremskrevet, at de underopfylder begge mål med de eksisterende foranstaltninger. I det europæiske semester blev der henstillet til, at Belgien bør investere i ny eller eksisterende transportinfrastruktur samt forbedre incitamenterne til at bruge kollektiv transport og transport med lav emission.

I Luxembourg tegner vejtransporten sig for ca. halvdelen af drivhusgasemissionerne. I det europæiske semester blev det fremhævet, at Luxembourgs afgifter på transportbrændstoffer er blandt de laveste i EU, og at den mest presserende udfordring er at færdigetablere samt opgradere jernbaneinfrastrukturen.

Med de eksisterende politikker har **Estland, Letland, Finland, Tyskland, Danmark, Litauen, Østrig, Rumænien, Polen** og **Spanien** også fremskrevet, at de underopfylder deres 2030-mål med mere end 10 pp. Alle medlemsstater, der forventes at underopfylde 2030-målene, forventes i deres nationale energi- og klimaplaner (under forvaltningsforordningen) at redegøre for, hvordan de har tænkt sig at opfylde deres forpligtelser, navnlig gennem nye eller styrkede politikker og foranstaltninger.

## 4 Arealanvendelse, ændringer i arealanvendelse og skovbrug

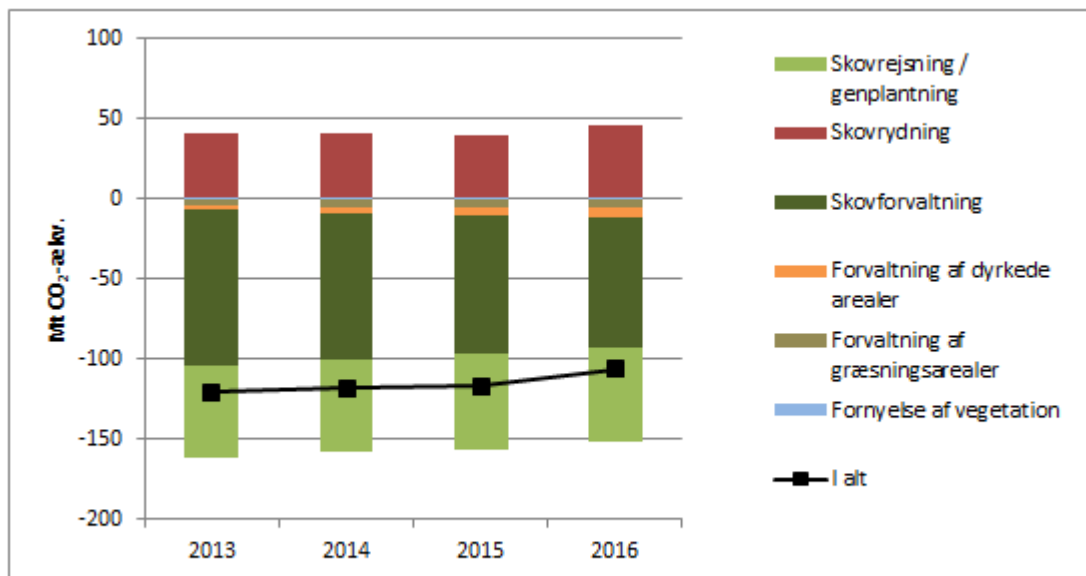
I maj 2018 vedtog **EU LULUCF-forordningen**,<sup>16</sup> der integrerer emissioner og optag fra arealanvendelse i klima- og energirammen for 2030. Dette er i overensstemmelse med Parisaftalen, der peger på den afgørende rolle, som arealanvendelse har for at nå de langsigtede klimamål.

I LULUCF-forordningen forpligter EU sig til i perioden 2021-2030 ikke at generere nettoemission i de sektorer, der er omfattet af forordningens bogføringssystemets anvendelsesområde. Anvendelsesområdet omfatter alt forvaltet areal, herunder skove, dyrkede arealer, græsarealer og (senest i 2026) vådområder. Den forenkler og opgraderer den regnskabsmetode, som anvendes i henhold til Kyotoprotokollen og afgørelse nr. 529/2013/EU. Den fastsætter ydermere en ny EU-forvaltningsproces til at kontrollere, hvordan medlemsstaterne beregner emissioner og optag fra aktiviteter i deres skove.

I øjeblikket lagrer EU's arealer flere emissioner, end de udleder, og LULUCF-forordningen fokuserer på at skabe incitament til som minimum at opretholde denne situation. Den pålægger hver medlemsstat at sørge for, at bogførte emissioner fra arealanvendelse kompenseres fuldt ud af et tilsvarende optag af CO<sub>2</sub> fra atmosfæren gennem indsatser i sektoren. Den såkaldte "no-debit rule" (regel om neutralitet) indebærer, at medlemsstater skal kompensere emissioner fra skovrydning, for eksempel med tilsvarende kulstofdræn fra skovrejsning eller ved at forbedre den bæredygtige forvaltning af eksisterende skove. Reglen giver medlemsstaterne en vis fleksibilitet. Hvis en medlemsstat f.eks. har nettooptag fra arealanvendelse eller skovbrug, vil den kunne overføre disse mængder til andre medlemsstater for at hjælpe dem med at overholde den pågældende "no-debit rule". Ligeledes kan medlemsstaterne kompensere ethvert efterslæb i LULUCF-sektoren med de AEA'er, de modtager under ESR.

---

<sup>16</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/841 om medtagelse af drivhusgassemissioner og -optag fra arealanvendelse, ændret arealanvendelse og skovbrug i klima- og energirammen for 2030 og om ændring af forordning (EU) nr. 525/2013 og afgørelse nr. 529/2013/EU (EUT L 156 af 19.6.2018, s. 1).



**Figur 7:** Foreløbige, bogførte emissioner og optag for aktiviteter rapporteret i henhold til Kyotoprotokollens anden forpligtelsesperiode, EU-28. (Kreditter fra skovforvaltning underlægges et loft og præsenteres som årlige gennemsnit, når den samlede mængde kreditter fra skovforvaltning i den betragtede periode overskrider det simulerede loft i løbet af samme periode.)

Medlemsstaterne havde allerede delvist forpligtet sig individuelt for Kyotoprotokollens anden forpligtelsesperiode (2013-2020). EU's "**angivne**" **mængder** i henhold til protokollen for perioden 2013-2016 (dvs. samlede emissioner og optag for hver aktivitet) frembringer et årligt, gennemsnitligt dræn på -384,4 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv. De "bogførte" debet- og kreditposter for hver aktivitet i samme periode frembringer et gennemsnitligt dræn på -115,7 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv.<sup>17</sup> Rapporterede nettooptag faldt fra -394,4 til -366,4 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv. og bogførte nettokreditter fra -120,9 til -106,5 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv. Disse mængder for EU omfatter de "valgte aktiviteter" i henhold til Kyotoprotokollen: syv medlemsstater valgte forvaltning af dyrkede arealer, seks valgte forvaltning af græsningsarealer, en valgte fornyelse af vegetation og en valgte dræning og genopretning af vådområder, men har endnu ikke indgivet kvantitative oplysninger.

Der er bemærkelsesværdige mønstre i drivhusgasopgørelser og bogføringen heraf på medlemsstatsniveau, selv om disse er foreløbige og justeres ved udløbet af regnskabsperioden i 2020 i henhold til LULUCF-reglerne. For Danmark og Irland konstateres der rapporterede nettoemissioner, hovedsagelig på grund af høje emissioner fra forvaltning af dyrkede arealer (Danmark) og forvaltning af græsningsarealer (Irland). Ifølge bogføringsreglerne for Kyotoprotokollens anden forpligtelsesperiode konstateres der for Belgien, Bulgarien, Cypern, Finland, Letland og Nederlandene nettodebet i denne foreløbige bogføringsprocedure. For Kroatien, Estland, Tyskland og Litauen konstateres der stigende kreditter, hvorimod der hos

<sup>17</sup> Forskellene mellem "rapporterede" emissioner og optag og "bogført" debet- og kreditposter i henhold til Kyotoprotokollen er forklaret i det arbejdsdokument, som ledsager rapporten.

Grækenland og Polen ses fald. Belgien, Bulgarien og Finland har faldende debet. Der udledes ingen særlige tendenser for Østrig, Nederlandene, Rumænien, Slovakiet og Slovenien. Tendensvendinger, først med stigende og derefter faldende kreditter, konstateres for Danmark, Frankrig, Ungarn, Italien, Spanien, Sverige og Det Forenede Kongerige. For Irland og Luxembourg konstateres der først faldende og derefter stigende tendenser, hvad angår kreditter. Andre lande udviser mere varierende bogføringsresultater med forbindelse til den fortsatte udvikling (elle sågar anvendelse) af Kyotoprotokollens bogføringsmetoder<sup>18</sup>.

Nogle generelle faktorer eller tendenser kan konstateres på EU-niveau – for eksempel den fortsatte nedgang i indholdet af organisk kulstof i jorden fra dyrkede jorder – men egentlig er det først nu muligt at benytte opgørelserne og bogføringerne til at undersøge årsagssammenhænge med de LULUCF-politikker, der blev foreslået ved periodens begyndelse. Efter den igangværende proces til revision af systemer og estimater inden for rammerne af afgørelse nr. 529/2013 vil navnlig visse estimationsmetoder skulle ajourføres.

## 5 Udvikling af EU-lovgivning

Gennem det seneste år har EU taget adskillige lovgivningsmæssige skridt, der vil bidrage til at skære ned på dens drivhusgasemissioner. Ud over revisionen af ETS og den nye indsatsfordelings- og LULUCF-forordning (se afsnit 2-4) er der sket betydelig udvikling, hvad angår vejtransport, energi og forvaltning af energiunionen.

### 5.1 Vejtransport

Gennem de seneste to år har Kommissionen vedtaget tre omfattende pakker af mobilitetsforanstaltninger, der navnlig har til formål at reducere emissioner fra vejtransport samt at implementere den europæiske strategi for lavemissionsmobilitet<sup>19</sup>.

Kommissionen har fremlagt et lovgivningsforslag indeholdende nye CO<sub>2</sub>-emissionsstandarder for **personbiler og varevogne**<sup>20</sup> i EU for perioden efter 2020. Senest i 2025 henholdsvis i 2030 skal gennemsnitsemmissioner fra nye biler og varevogne være 15 % henholdsvis 30 % lavere end i 2021.

Kommissionen har også fremsat de første CO<sub>2</sub>-emissionsstandarder nogensinde for nye **lastbiler**,<sup>21</sup> der senest i 2025 i gennemsnit skal være 15 % lavere end i 2019. For 2030 har Kommissionen foreslået et vejledende reduktionsmål på minimum 30 % i forhold til 2019-niveauerne. Initiativet supplerer den nylige lovgivning om overvågning og rapportering af CO<sub>2</sub>-emissioner og brændstofforbrug for nye, tunge køretøjer.

---

<sup>18</sup> Jf. arbejdsdokumentet (landspecifikke datablade) for medlemsstaters data om rapporterede emissioner og optag samt bogført debet og kredit fra LULUCF.

<sup>19</sup> [https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/news/2016-07-20-decarbonisation\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/news/2016-07-20-decarbonisation_en)

<sup>20</sup> [https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/proposal\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/proposal_en)

<sup>21</sup> [https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/heavy\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/heavy_en)



Desuden har Kommissionen fremsat en omfattende handlingsplan for **batterier**<sup>22</sup>, der muliggør et konkurrencedygtigt og bæredygtigt økosystem for batterier i Europa, og en handlingsplan for transeuropæisk etablering af **infrastruktur for alternative brændstoffer**<sup>23</sup>.

Endelig har Kommissionen foreslået en **revision af tre direktiver**:

- Eurovignet-direktivet<sup>24</sup> til fremme af mere intelligent opkrævning af vejafgifter
- direktivet om renere køretøjer<sup>25</sup> til fremme af rene mobilitetsløsninger i forbindelse med offentlige udbud og
- direktivet om kombineret transport<sup>26</sup> til fremme af kombineret brug af forskellige former (f.eks. lastbiler og toge) for godstransport.

## 5.2 Energieffektivitet og vedvarende energi

I juni 2018 nåede Rådet, Europa-Parlamentet og Kommissionen til foreløbig enighed om:

- **energieffektivitetsdirektivet** – i dette direktiv fastsættes et nyt energieffektivitetsmål på 32,5 % for EU i 2030 med en klausul om en opjustering i 2023. Det forlænger også den årlige energispareforpligtelse ud over 2020 og
- **direktivet om vedvarende energi** – i dette direktiv fastsættes et nyt, bindende mål på 32 % for bæredygtig energi i 2030 med en dertilhørende revisionsklausul i 2023 med henblik på en opjustering af målet på EU-plan. Det forbedrer ligeledes udformningen og stabiliteten af støtteordninger for vedvarende energikilder, det leverer reel strømning og reduktion af administrative procedurer, det hæver ambitionsniveauet for transport- og varme/kølingssektoren, og det indeholder nye bæredygtighedskriterier for skovbiomasse med henblik på at minimere risikoen for, at ikke-bæredygtige råmaterialer anvendes til energiproduktion i EU.

Det reviderede **direktiv om bygningers energimæssige ydeevne**, som blev vedtaget maj 2018, indebærer foranstaltninger, der vil fremskynde renoveringen af bygninger med henblik på at indføre mere energieffektive systemer og forbedre nye bygningers energimæssige ydeevne og dermed gøre dem mere intelligente.

## 5.3 Forvaltning af energiunionen

I juni 2018 nåede Rådet, Europa-Parlamentet og Kommissionen ligeledes til foreløbig enighed om en forordning om forvaltning af energiunionen. Det nye forvaltningssystem vil hjælpe med at sikre, at EU og medlemsstaterne når deres 2030-mål for så vidt angår drivhusgasemissionsreduktioner, vedvarende energikilder og energieffektivitet.

---

<sup>22</sup> [https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2018-05-17-europe-on-the-move-3\\_en](https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2018-05-17-europe-on-the-move-3_en)

<sup>23</sup> [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-14-1053\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-1053_en.htm)

<sup>24</sup> [https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2017-05-31-europe-on-the-move\\_da](https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2017-05-31-europe-on-the-move_da)

<sup>25</sup> [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-17-4242\\_da.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-4242_da.htm)

<sup>26</sup> [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-17-4242\\_da.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-4242_da.htm)

Medlemsstaterne vil udarbejde nationale energi- og klimaplaner for perioden 2021-2030 samt rapportere om deres fremskridt med hensyn til implementering af disse planer, hovedsagelig hvert andet år, mens Kommissionen vil overvåge fremskridtene i EU som helhed. EU og medlemsstaterne vil også udarbejde langsigtede strategier, der dækker en periode på mindst 30 år fra 2020 og derefter.

Den eksisterende EU-mekanisme til klimaovervågning og -rapportering vil indgå i forordningen, og den vil blive opdateret i henhold til Parisaftalens gennemsigtighedskrav.

#### 5.4 F-gas-forordningen

I forordningen om F-gasser<sup>27</sup> fastsættes en EU-dækkende nedtrapning af HFC'er fra 2015 samt andre foranstaltninger rettet mod emissioner fra F-gasser med henblik på at reducere emissioner med ca. 80 % frem til 2030 sammenholdt med 2014.

Data for 2016, som blev indberettet i henhold til forordningen, viste, at udbuddet af F-gasser faldt med 2 % med hensyn til deres indvirkning på klimaet (CO<sub>2</sub>-ækvivalent), men steg med 2 % udtrykt i masse. Udbuddet lå 4 % under det maksimalt tilladte udbud i henhold til HFC-nedtrapningen<sup>28</sup>. Dette afspejler omstillingen til gasser med lavere globalt opvarmningspotentiale og indikerer, at forordningen viser sig at være effektiv til at reducere F-gasemissioner.

Som led i forordningens gennemførelse vedtog Kommissionen i 2017 rapporter, der vurderer et 2022-krav om at undgå HFC'er med stort globalt opvarmningspotentiale i en række kommercielle kølesystemer<sup>29</sup> samt fremgangsmåden for tildeling af kvoter i forbindelse med nedtrapningen<sup>30</sup>.

#### 5.5 Den cirkulære økonomi

Omstillingen til en cirkulær økonomi yder et klart bidrag til reduktionen af CO<sub>2</sub>-emissioner. Et af de seneste resultater af EU-handlingsplanen for den cirkulære økonomi<sup>31</sup> – EU-strategien for plast i en cirkulær økonomi<sup>32</sup> – etablerer rammer til at forbedre genbruget og genanvendelsen af plast og til at øge efterspørgslen på genanvendt plast. Dette vil bidrage til at nedbringe CO<sub>2</sub>-emissioner fra plastproduktion og forbrænding af plastaffald.

Ydermere har implementeringen af den nyligt vedtagne affaldslovgivning potentiale til at resultere i betydelige reduktioner af drivhusgasemissioner. For eksempel vil den hjælpe med at gribe ind over for emissioner fra madspild, eftersom der i forbindelse med den nye lovgivning skal udvikles en metode til at måle madspild.

---

<sup>27</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 517/2014 af 16. april 2014 om fluorholdige drivhusgasser og om ophævelse af forordning (EF) nr. 842/2006 (EUT L 150 af 20.5.2014, s. 195).

<sup>28</sup> *Fluorholdige drivhusgasser 2017 – data indberettet af virksomheder om produktionen, importen, eksporten og destruktions af fluorholdige drivhusgasser i den Europæiske Union, 2007-2016, Det Europæiske Miljøagentur.*

<sup>29</sup> C(2017) 5230 final af 4. august 2017.

<sup>30</sup> C(2017) 377 final af 13. juli 2017.

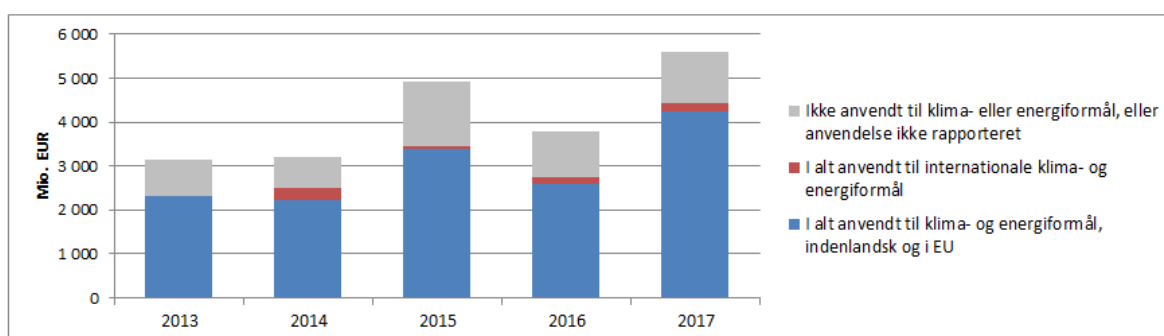
<sup>31</sup> COM(2015) 614 final.

<sup>32</sup> COM(2018) 28 final.

## 6 Klimafinansiering

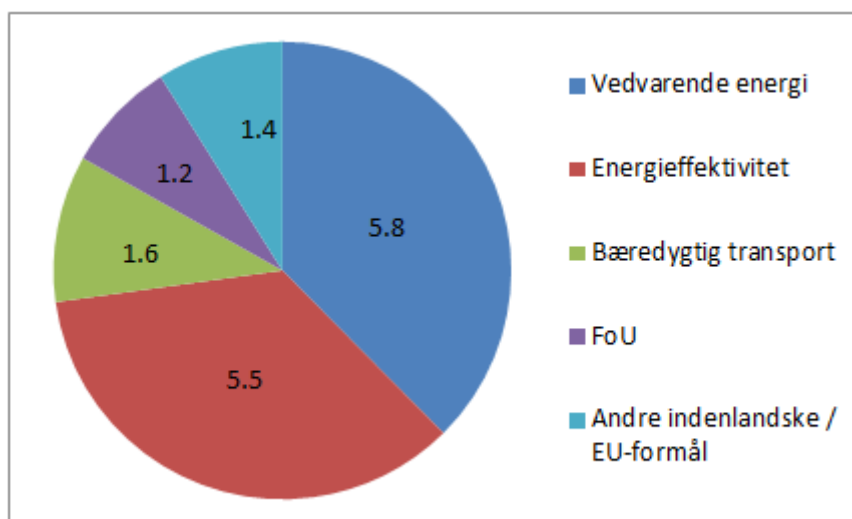
### 6.1 Provenuet fra auktionen af EU ETS-kvoter

I 2017 tjente medlemsstaterne 5,6 mia. EUR fra auktionen af EU ETS-kvoter, hvilket var 1,8 mia. EUR mere end i 2016. Ca. 80 % af provenuet fra perioden 2013-2017 er enten blevet brugt eller bestemt til at blive brugt til klima- og energirelaterede formål. Medlemsstaterne rapporterede, at størstedelen af provenuet vil blive brugt til indenlandske formål eller EU-formål.



Figur 8: Brug af provenuet fra auktionen af ETS-kvoter, 2013-2017 (mio. EUR)

Af den del af provenuet, som blev brugt indenlandsk, blev de største beløb brugt på vedvarende energi, energieffektivitet og bæredygtig transport.



Figur 9: Indenlandsk brug af provenuet fra auktionen af ETS-kvoter, 2013-2017 (mia. EUR)

### 6.2 LIFE

LIFE-programmet er EU's finansieringsinstrument til miljø- og klimaindsatsen; det medfinansierer projekter med europæisk merværdi. Det samlede budget til finansiering af

projekter i 2014-2017 ligger på 1,1 mia. EUR under delprogrammet for miljø og 0,36 mia. EUR under delprogrammet for klimaindsatsen.

Klimaindsatsen under LIFE støtter modvirknings- og tilpasningsprojekter samt klimaforvaltning og -information. Støttemodtagere fra 23 medlemsstater er blevet tildelt finansielle midler, hvoraf de fleste bidrag er tildelt Italien og Spanien.

LIFE HEROTILE-projektet har udviklet innovative typer tagsten, der kan øge ventilationen af undertaget og dermed forbedre bygningers energiadfærd. Hægtelementer på teglstenoverfladen lukker luft ind, men holder regn ude.

Alt afhængigt af vejrforholdene kan den ekstra ventilation reducere den mængde af energi, der er nødvendig for at holde beboelsesrum friske og behagelige, navnlig i Middelhavsområdet hvor klimaændringer bringer temperaturerne til nye ekstremer. CO<sub>2</sub>-fodafttrykket fra køling af indendørsarealer reduceres med ca. 50 % i sammenligning med et standard sadeltag. Tagstenene kommer snart på markedet.

Projektet er blevet tildelt 1,4 mio. EUR i EU-midler gennem LIFE.



### 6.3 NER300

NER300 er et af verdens største finansieringsprogrammer for demonstrationsprojekter vedrørende innovativ lavemissionsenergi. Ca. 39 projekter inden for vedvarende energi og CO<sub>2</sub>-opsamling og -lagring i 20 forskellige medlemsstater er blevet tildelt 2,1 mia. EUR i økonomisk støtte fra auktionen af 300 mio. ETS-kvoter.

Seks projekter er blevet iværksat, mens 11 er nået til det endelige investeringsbeslutningsstadium. De iværksatte projekter repræsenterer et samlet investeringsbeløb på 2 463 mia. EUR, og heraf udgør NER300's tildelinger 260 mio. EUR. De generer 3,1 TWh-ækv. i elektricitet fra vedvarende energikilder om året, hvilket resulterer i årlige besparelser på 1,3 mio. ton CO<sub>2</sub>.

Efter revisionen af EU ETS-direktivet vil der blive oprettet en innovationsfond, som er planlagt til at blive idriftsat i 2020. Den vil bygge på erfaringerne fra det eksisterende NER300-program, men vil have et bredere anvendelsesområde.

Nordsee One er et 332 MW havvindmølleprojekt, der er bygget mellem december 2015 og december 2017. Det er et af de første projekter, der med succes har ibrugtaget en 6 MW vindmølle på et kæmpe monopilefundament. Turbinerne er udstyret med adskillige, innovative komponenter, heriblandt stærkere lejer og vinger skabt til at optage mere vindkraft og dermed øge elproduktionen. Formålet med projektet er at sælge elektricitet til ca. 400 000 husstande i mindst 25 år.

Det er blevet tildelt 70 mio. EUR i NER300-midler.



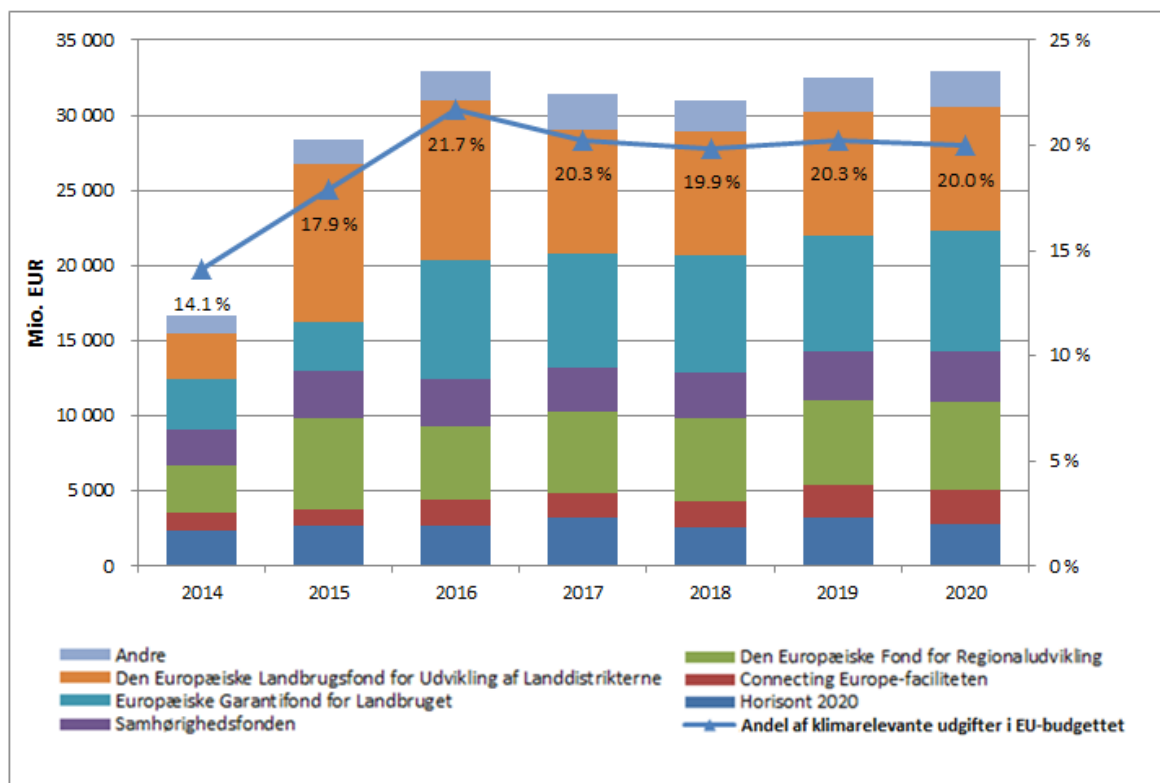
#### 6.4 Integration af klimapolitikker i EU's budget

EU satte sig for i gennemsnit at afsætte 20 % af sit budget til klimarelevante udgifter i 2014-2020. De senest tilgængelige oplysninger viser, at disse udgifter udgjorde 20,1 % af budgettet i 2017.<sup>33</sup> I gennemsnit stilles der med den budgettendens 206 mia. EUR (19,3 % af budgettet) til rådighed under den nuværende flerårige finansielle ramme (FFR).

For at bygge videre på denne succes foreslog Kommissionen den 2. maj 2018 et mere ambitiøst mål om, at 25 % af budgetudgifterne skal bidrage til at opfylde klimamål under den næste FFR (2021-2027).<sup>34</sup>

<sup>33</sup> SEC(2018) 250, [http://ec.europa.eu/budget/biblio/documents/2019/2019\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/budget/biblio/documents/2019/2019_en.cfm)

<sup>34</sup> [https://ec.europa.eu/commission/publications/factsheets-long-term-budget-proposals\\_da](https://ec.europa.eu/commission/publications/factsheets-long-term-budget-proposals_da)



Figur 10: Klimarelevante udgifter i EU's budget, 2014-2020 (mio. EUR).

## 7 Tilpasning til klimaændringer

Der er gjort store fremskridt i forbindelse med EU's tilpasningsstrategi, der blev vedtaget i 2013, for at forberede medlemsstaterne på nuværende og fremtidige indvirkninger på klimaet:

- ✓ 25 medlemsstater har nu en national tilpasningsstrategi;<sup>35</sup>
- ✓ klimaindsatsen er blevet integreret i EU's finansieringsinstrumenter og
- ✓ tilpasning er nu også fuldt integreret i borgmesteraftalen, hvori flere end 1 000 europæiske byer forpligter sig til at styrke deres modstandsdygtighed, og hvoraf 40 % af byer med flere end 150 000 indbyggere har vedtaget tilpasningsplaner.

Strategien har været igennem en grundig evaluering, hvori det konkluderes, at den stadig er yderst relevant og er ret kohærent med politikker på andre forvaltningsniveauer, om end i mindre omfang for så vidt angår internationale politikker. En kombination af kvalitativ og kvantitativ vurdering udmøntede sig i, at strategien var effektiv, skønt der skal gøres mere for at:

- implementere og overvåge nationale strategier
- at fremme lokal indsats og økosystembaseret tilpasning

<sup>35</sup> Letland, Kroatien og Bulgarien arbejder stadig på deres strategier.



- udbedre fremspirende videnshuller
- fuldføre mainstreamingen i EU's politikker, herunder katastroferisikobegrænsning, handel, maritime anliggender, fiskeri og folkesundhed
- behandle territoriale og sociale forskelle i sårbarhed over for klimaændringer og
- fremme brugen af forsikring og finansielle instrumenter i forbindelse med tilpasningsforanstaltninger.

Strategien forekommer at være virkningsfuld, den indebærer kun administrative omkostninger for Kommissionen, og den har en klar merværdi på EU-niveau.

LIFE@Urban Roofs opfordrer bygherrer og bygningsejere til at investere i tilpasning til klimaændringer. I denne nye tilgang betragtes den lokale forvaltning som en impulsgeber og formidler. Projektet fremmer brugen af multifunktionelle tage, der giver ejendomsejerne større fordele end traditionelle, grønne tage. Disse tagtyper vil kombinere adskillige typer egenskaber: grønne (til at reducere den urbane varmeø-effekt og fremme biodiversiteten), blå (opbevaring af vand), gule (energiproduktion) og røde (samfundsnyttige).

Projektet er blevet tildelt 3,3 mio. EUR i EU-midler gennem LIFE.



## 8 Internationalt klimasamarbejde

### 8.1 Global indsats

I Parisaftalen gav flere lande tilsagn om modvirkningsforanstaltninger ("nationalt bestemte bidrag" – NDC'er) for perioden frem til 2030. Opfyldelsen af NDC-målene<sup>36</sup> vil medføre, at globale emissioner topper ved 51 Gt CO<sub>2</sub>-ækv. om året (53 Gt CO<sub>2</sub>-ækv. ekskl. kulstofdræn) allerede i 2025, mens det vil føre til en temperaturstigning på ca. 3 °C<sup>37</sup>.

Selv om EU har fastsat sine 2030-mål i overensstemmelse med en kurs på 2 °C, og EU sandsynligvis fortsat vil have den laveste drivhusgasemissionsintensitet i forhold til BNP

<sup>36</sup> Omfatter betingede og ubetingede tilsagn og opfyldelsen af amerikanske NDC'er.

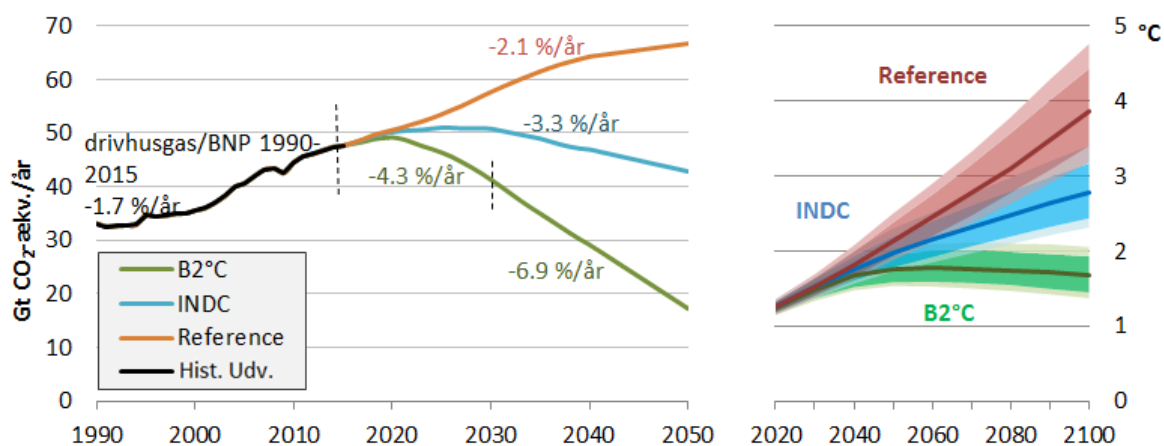
<sup>37</sup> Europa-Kommissionens Fælles Forskningscenter.

[http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107944/kjna28798enn\(1\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107944/kjna28798enn(1).pdf)

blandt G20-landene frem til 2030,<sup>38</sup> vil andre lande være nødt til at fremskynde dekarbonisering — navnlig større økonomier, hvis drivhusgasemissioner fortsætter med at stige — for rent faktisk at begrænse temperaturstigningen til et godt stykke under 2 °C (eller 1,5 °C).

Den første milepæl for klimaindsatsen er 2020-fristen for at opfylde "Cancún-tilsagnene" (fra klimakonferencen i 2010 i Cancún). Ifølge UNEP's *Emissions gap report 2017*<sup>39</sup> er G20-landene (der tegner sig for ca. tre fjerdedele af de globale drivhusgasemissioner) i fællesskab på vej til at nå midten af disse tilsagn. EU er, i lighed med Kina, Indien og Japan, på vej til at opfylde sit tilsagn uden at gøre brug af internationale kreditter. Australien, Brasilien og Rusland er ifølge de fleste estimater også på rette vej.

Individuelle tilsagn repræsenterer vidt forskellige niveauer af modvirkningsindsats<sup>40</sup>. Anvendes en mere sammenlignelig parameter, var EU den mindst emissionsintensive G20-økonomi i 2012, idet den udledte 0,26 ton CO<sub>2</sub>-ækv. pr. 1 000 USD<sup>41</sup>.



**Figur 11: Emissioner på verdensplan (Gt CO<sub>2</sub>-ækv.) og procentvis ændring i emissionsintensitet pr. BNP-enhed (venstre). Gennemsnitlige, globale temperaturændringer (højre).<sup>42</sup>**

<sup>38</sup> *Emissions gap report 2016: a UNEP synthesis report:*

<https://europa.eu/capacity4dev/unep/document/emissions-gap-report-2016-unep-synthesis-report>

<sup>39</sup> <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/22070>

<sup>40</sup> EU's reduktionsmål er 20 % i forhold til 1990-niveauet, Japans er 3,8 % i forhold til 2005-niveauet. Kinas tilsagn indebærer en reduktion på 40-45 % af CO<sub>2</sub>-intensiteten frem til 2020 tillige med en forøgelse af skovarealer og andelen af ikke-fossile energikilder i primærenergiforbrug. Indiens tilsagn indebærer en reduktion på 20-25 % af emissionsintensiteten (landbruget er undtaget) sammenholdt med 2005.

<sup>41</sup> Emission database for global atmospheric research (EDGAR);

<http://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=CO2andGHG1970-2016&dst=GHGgdp&sort=des9>

<sup>42</sup> Analysen var baseret på de tilsigtede, nationalt bestemte bidrag (INDC'er), nu NDC'er. Kilde: Kitous, A., Keramidas, K., Vandyck, T., Saveyn, B., Van Dingenen, R., Spadaro, J., Holland, M., Global Energy and Climate Outlook 2017: How climate policies improve air quality - Global energy trends and ancillary benefits of the Paris Agreement, EUR 28798 EN, Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg, 2017.



## 8.2 Luftfart

I juni 2018 vedtog rådet for Organisationen for International Civil Luftfart (ICAO) med støtte fra alle repræsenterede EU-medlemsstater standarder og anbefalet praksis som en del af sin CO<sub>2</sub>-kompensations- og reduktionsordning for international luftfart (CORSIA). CORSIA's formål er at stabilisere emissioner fra international luftfart på 2020-niveauet. Deltagelse er frivilligt i de første seks år. EU og dens medlemsstater deltager fortsat i ICAO's arbejde for at gøre programmet fuldt operationelt.

Siden 2012 har EU håndteret luftfartsemissioner via EU ETS. I lyset af resultaterne af ICAO-forsamlingen i 2016 om CORSIA besluttede EU at forlænge den midlertidige begrænsning af EU ETS' anvendelsesområde for luftfart indtil slutningen af 2023<sup>43</sup> og forberede gennemførelsen af en global markedsbaseret foranstaltning fra 2021.

ETS-emissioner fra luftfartøjsoperatører udgjorde i 2017 64,2 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv. Ud fra en sammenlignende beregning var luftfartsemissionerne i 2017 4,5 % højere end i 2016. I beregningen indgår flere end 250 kommercielle luftfartsselskaber, som var etableret uden for EU, men som foretog flyvninger inden for Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde.

EU ETS omfatter nu kun EØS-interne flyvninger, og luftfartens samlede indvirkning på klimaet, herunder i form af ikke-CO<sub>2</sub>-relaterede emissioner eller virkninger, er betydeligt større end CO<sub>2</sub>-komponenten alene. Det er blevet estimeret, at den ikke-CO<sub>2</sub>-relaterede effekt af strålingspåvirkningen var 2-4 gange så stor som den CO<sub>2</sub>-relaterede effekt, som giver et interval på 120-150 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækvivalent for luftfartens samlede virkninger fra EØS-interne aktiviteter<sup>44</sup>. Her ses der bort fra cirrus-relaterede virkninger, men disse anses for at være lavere, hvad angår kortdistanceflyvninger, der er hyppige for flyvninger inden for EØS.

De samlede emissioner fra luftfart udgjorde ca. 4 % af alle EU drivhusgasemissioner i 2017 og er næsten fordoblet siden 1990. Den internationale luftfart tegner sig for de fleste emissioner (herunder EØS-interne flyvninger).

## 8.3 Havpolitik

I april 2018 nåede Den Internationale Søfartsorganisation (IMO) til enighed om en indledende strategi med henblik på at reducere drivhusgasemissioner fra international søtransport. Strategien indeholder et reduktionsmål på mindst 50 % inden 2050, sammenholdt med 2008-niveauet, med henblik på en fuld dekarbonisering af sektoren så snart som muligt i dette århundrede. Den indeholder også en omfattende liste over mulige reduktionsforanstaltninger, herunder kortsigtede foranstaltninger. Dog skal der stadig skabes enighed om en handlingsplan for at sikre gennemførelsen af strategien.

---

<sup>43</sup> Europa-Parlamentet og Rådets forordning (EU) 2017/2392 af 13. december 2017 om ændring af direktiv 2003/87/EF for at videreføre de nuværende begrænsninger af anvendelsesområdet for luftfartsaktiviteter og forberede gennemførelsen af en global markedsbaseret foranstaltning fra 2021 (EUT L 350 af 29.12.2017, s. 7).

<sup>44</sup> Direktiv 2008/101/EF, betragtning 19, på <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?qid=1540194749782&uri=CELEX:32008L0101>

På EU-niveau trådte de første forpligtelser, hvad angår overvågning og rapportering af emissioner fra søtransport på grundlag af forordningen om overvågning, rapportering og verifikation inden for søtransport<sup>45</sup>, i kraft den 31. august 2017, da overvågningsplanerne skulle være færdiggjort og indsendt til verificering. Overvågning og rapportering af emissioner på grundlag af planerne begyndte i januar 2018. Kommissionen er for øjeblikket ved at forberede en ændring for at bringe forordningen i overensstemmelse med det af IMO i 2017 godkendte dataindsamlingsystem.

#### **8.4 ETS-sammenkobling til Schweiz**

I november 2017 underskrev EU og Schweiz en aftale om at sammenkoble deres emissionshandelssystemer – den første aftale af sin art mellem to parter til Parisaftalen. Parterne vil udveksle deres ratificeringsinstrumenter, så snart alle betingelser for sammenkoblingen er opfyldt, og aftalen vil træde i kraft den 1. januar året efter.

#### **8.5 Internationale CO<sub>2</sub>-markeder**

EU deltager aktivt i forhandlingerne under FN's rammekonvention om klimaændringer (UNFCCC) om aspekterne af "Paris-regelsættet" vedrørende internationalt samarbejde på markederne. EU har en fortsat interesse i at sikre implementering af et solidt sæt af regnskabsregler og en ambitiøs markedsmekanisme til at forhindre, at igangværende indsatser undermineres af dobbelttælling samt at fremme bredere og mere ambitiøs handling.

Kommissionen intensiverer sit samarbejde med de kinesiske myndigheder om samarbejde om emissionshandel og CO<sub>2</sub>-markeder med henblik på at hjælpe dem med at etablere velfungerende emissionshandelssystemer på nationalt niveau. Et aftalememorandum underskrevet i forbindelse med topmødet mellem EU og Kina i juli 2018 vil skabe et solidt grundlag for at fremme samarbejdet på området. Et nyt projekt vil hjælpe med at opbygge emissionshandelskapaciteter i Kina.

Kommissionen støtter også bottom-up-udviklingen af solide CO<sub>2</sub>-markedsinstrumenter. Firenze-processen bringer politiske beslutningstagere (fra Californien, Canada, Kina, EU og New Zealand), akademikere og NGO-repræsentanter sammen for at lære af hinanden og samarbejde tættere om at opbygge solide CO<sub>2</sub>-markeder. Blandt andre initiativer på dette område kan nævnes partnerskabet for markedsmodenhed (PMR) og International Carbon Action Partnership (ICAP).

#### **8.6 Frivillig indsats – Marrakesh-partnerskabet for global handling**

Som opfølgning på Paris-aftalens opfordring til at mobilisere ikke-statslige aktører (virksomheder, byer, borgere, det internationale civilsamfund, etc.) støtter EU en række flagskibsinitiativer såsom Mission Innovation, den globale borgmesterpagt for klima og energi (gennem regionale borgmesteraftaler), den tiårige ramme for programmer for bæredygtigt forbrug og bæredygtig produktion (10YFP/One Planet network), Partnership for

---

<sup>45</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2015/757 af 29. april 2015 om overvågning, rapportering og verifikation af CO<sub>2</sub>-emissioner fra søtransport og om ændring af direktiv 2009/16/EF (EUT L 123 af 19.5.2015, s. 55).

Action on the Green Economy (PAGE), NDC-partnerskabet, Renewable Energy for Africa, 4/1000 for Climate Smart Agriculture og InsuResilience. Der arbejdes på at udvikle systematiske sporingsværktøjer til måling af deres indvirkning på emissionsreduktioner og modstandsdygtighed. Disse indsatser er organiseret under Marrakesh-partnerskabet for global handling.

*Yearbook of Global Climate Action*<sup>46</sup> og UNEP's *Emissions gap report 2017* viser, at den globale klimaindsats kunne skabe yderligere emissionsreduktioner (i forhold til NDC'erne) på 1,6-4 Gt CO<sub>2</sub> om året i 2020, med yderligere stigning til 5-10 Gt CO<sub>2</sub> frem til 2030, hvilket kunne bidrage væsentligt til at mindske efterslæbet. Ses der udelukkende på tværnationale initiativer, udpeger Roelfsema *et al.* (2017)<sup>47</sup> en yderligere global indvirkning af 1-3 Gt CO<sub>2</sub>-ækvivalent i 2030.

Europa er en af de mest udviklede regioner, hvad angår registreret, ikke-statslig klimaindsats: af de på UNFCCC NAZCA-plattformen (Non-state Actor Zone for Climate Action – en onlineportal til visualisering af fælles indsats) registrerede samarbejdsinitiativer er 54 % europæiske.

Siden 2017 har borgmesteraftalen i Europa været medlem af den globale borgmesterpagt for klima og energi, som forener verdens to vigtigste initiativer fra byer og lokale myndigheder (borgmesteraftalen og Compact of Mayors) for at fremme omstillingen til klimarobuste lavemissionsbyer, hvilket også bringer fordele til den generelle økonomi og har en global virkning.

## 8.7 Støtte til udviklingslandene

EU og dens medlemsstater er de største ydere af officiel udviklingsbistand til udviklingslandene, som i 2017 løb op i 75,74 mia. EUR. Blandt andet er den bistand, der er ydet af EU, Den Europæiske Investeringsbank (EIB) og medlemsstaterne for at hjælpe udviklingslande med at håndtere klimaændringer, næsten fordoblet nominelt set siden 2013. EU og dens medlemsstater er de største bidragydere til Den Grønne Klimafond (GCF) med en samlet bevilling på 4,7 mia. USD, hvilket udgør næsten halvdelen af de 10,3 mia. USD samlede tilsagn i den indledende ressourcemobilisering.

I 2017 lancerede EU og Den Afrikanske Union (AU) **AU-EU forsknings- og innovationspartnerskabet om klimaændringer og bæredygtig energi**, som er bygget op om tre hovedsamarbejdsområder: klimatjenester, vedvarende energi og energieffektivitet.

EU finansierer mange programmer og initiativer med fokus på tilpasning og modvirkning, navnlig behovene hos de mest sårbare udviklingslande. Nye fremskridt inden for det seneste år omfatter lanceringen af EU's **eksterne investeringsplan**, der fremmer investering in udviklingslande i Afrika og EU's nabolande og er skræddersyet til de specifikke behov i udviklingslande. **EU's finansieringsinitiativ for elektrificering** (115 mio. EUR) har til

<sup>46</sup> [unfccc.int/tools/GCA\\_Yearbook/GCA\\_Yearbook2017.pdf](http://unfccc.int/tools/GCA_Yearbook/GCA_Yearbook2017.pdf)

<sup>47</sup> <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.11.001>

formål at støtte investeringer, der øger og forbedrer adgangen til moderne, økonomisk overkommelige og bæredygtige energitjenester.

Den **globale klimaalliance** + er et EU-flagskibsinitiativ vedrørende klima. En af dens hovedprioriteter er at støtte formuleringen og implementeringen af konkrete, integrerede, sektorspecifikke klimatilpasnings- og modvirkningsstrategier. I 2015-2017 ydede den ca. 100 mio. EUR, bl.a. gennem et flerlandeprogram for Stillehavsøerne, til at støtte 13 lande i deres indsats for at tilpasse sig klimaændringerne.

I 2018 lancerede EU et nyt program til 20 mio. EUR til støtte for dens **strategiske partnerskaber** til implementeringen af Parisaftalen i større økonomier (hovedsagelig ikke-europæiske medlemmer af G20 samt Iran).