



Brussel, 26.10.2018
COM(2018) 716 final

**VERSLAG VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE
RAAD**

De EU en de Overeenkomst van Parijs: balans van de vooruitgang, COP Katowice

**(vereist uit hoofde van artikel 21 van Verordening (EU) nr. 525/2013 van het Europees
Parlement en de Raad van 21 mei 2013 betreffende een bewakings- en
rapportagesysteem voor de uitstoot van broeikasgassen en een rapportagemechanisme
voor overige informatie op nationaal niveau en op het niveau van de unie met
betrekking tot klimaatverandering, en tot intrekking van Beschikking nr. 280/2004/EG)**

{SWD(2018) 453 final}

Voortgangverslag inzake klimaatactie

Inhoud

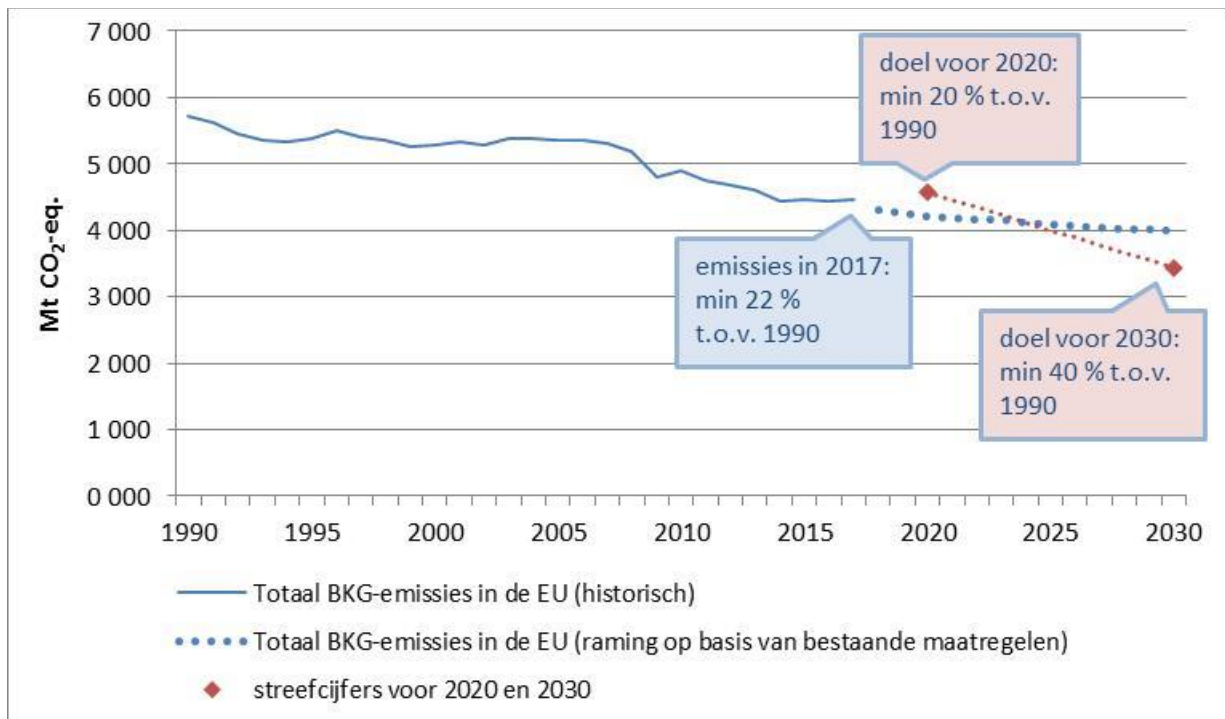
1	Naleving van de internationale verbintenissen van de EU	1
2	EU-ETS-emissies	2
2.1	EU-ETS-emissies in 2017	2
2.2	Herziening van het wetgevingskader van de EU-ETS	3
3	Emissies in het kader van de "verdeling van de inspanningen"	5
3.1	Ontwikkeling van de uitstoot op EU-niveau	6
3.2	Naleving van de ESD door de lidstaten.....	8
3.3	Ontwikkeling tot 2020 en tot 2030.....	10
4	Landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw	12
5	Ontwikkeling van de EU-wetgeving	14
5.1	Wegvervoer	14
5.2	Energie-efficiëntie en hernieuwbare energie.....	15
5.3	Governance van de energie-unie	16
5.4	Verordening inzake F-gassen	16
5.5	Circulaire economie	17
6	Klimaatfinanciering.....	17
6.1	Veilingopbrengsten van EU-ETS-emissierechten	17
6.2	LIFE	18
6.3	NER 300.....	19
6.4	Integratie van het klimaatbeleid in de EU-begroting.....	19
7	Aanpassing aan de klimaatverandering.....	20
8	Internationale samenwerking op klimaatgebied.....	22
8.1	Wereldwijde maatregelen.....	22
8.2	Luchtvaart.....	23
8.3	Maritiem beleid	24
8.4	Koppeling van ETS met Zwitserland	24
8.5	Internationale koolstofmarkten.....	25
8.6	Vrijwillige actie – Partnerschap van Marrakesh voor mondiale klimaatactie.....	25
8.7	Ondersteuning van ontwikkelingslanden.....	26

1 Naleving van de internationale verbintenissen van de EU

In 2018 heeft de EU wetgeving aangenomen om haar toezegging gestand te kunnen doen om haar uitstoot van broeikasgassen (BKG) tegen 2030 met 40 % te verminderen ten opzichte van 1990. Ook heeft zij ambitieuzere doelstellingen vastgesteld op het gebied van hernieuwbare energie en energie-efficiëntie. Bij volledige uitvoering zal dit de emissies van de EU tegen 2030 naar schatting met circa 45 % doen dalen.

In het kader van het huidige beleid zullen de emissies in 2030 naar verwachting 30 % onder het niveau van 1990 komen te liggen (volgens prognoses van de lidstaten, die merendeels van maart 2017 dateren). Om aan hun verplichtingen uit hoofde van de nieuwe wetgeving te kunnen voldoen, zullen de lidstaten daarom beleidsinitiatieven en maatregelen moeten formuleren om de emissies verder te reduceren.

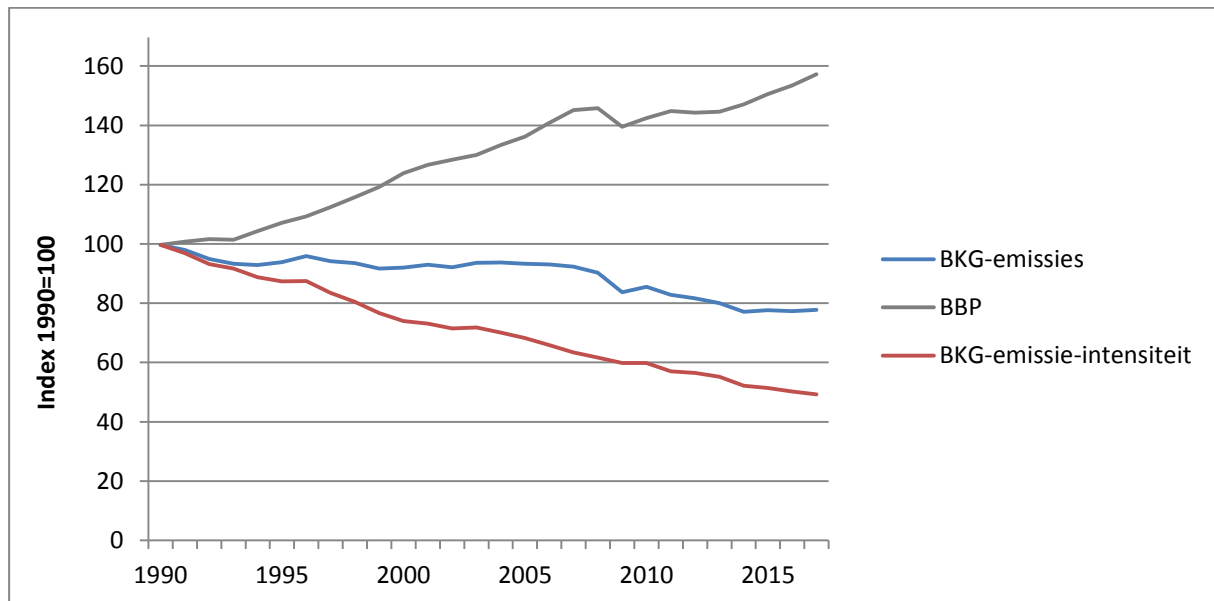
De EU ligt op schema wat betreft de doelstelling om de broeikasgasemissies tegen 2020 met 20 % te verminderen ten opzichte van het niveau van 1990. Volgens voorlopige gegevens (die betrekking hadden op emissies in de internationale luchtvaart, maar niet op emissies als gevolg van landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw (LULUFC)) was de uitstoot van broeikasgassen in 2017 met 22 % gedaald. Aangezien uit de prognoses van de lidstaten blijkt dat de emissies verder zullen afnemen, verwacht de EU haar doel voor 2020 te kunnen halen.



Figuur 1: Totale BKG-uitstoot in de EU (historische emissies 1990-2017, emissieprognose 2018-2030) (Mt CO₂-eq.) en BKG-reductiedoelstellingen¹.

¹ De prognoses zijn door de lidstaten merendeels in maart 2017 ingediend. De meest recente gegevens waarmee in de prognoses rekening is gehouden, zijn van 2015.

In 2017 waren de emissies volgens de voorlopige gegevens 0,6 % hoger dan in 2016. De toename was voornamelijk toe te schrijven aan de vervoerssector en de industrie. Er was echter sprake van een verdere ontkoppeling van economische activiteiten en broeikasgasemissies, aangezien de toename van de uitstoot aanzienlijk lager was dan de economische groei. De broeikasgasemissie-intensiteit van de EU-economie, gedefinieerd als de verhouding tussen emissies en bbp, daalde tot het historisch lage niveau van 315 g CO₂-eq. / EUR, dat wil zeggen de helft van het niveau van 1990. Tussen 1990 en 2017 is het gezamenlijke bbp van de EU gestegen met 58 %, terwijl de totale uitstoot van broeikasgassen met 22 % is gedaald.



Figuur 2: BKG-emissies in de EU, bbp (in reële termen) en broeikasgasemissie-intensiteit van de economie (1990 = 100)².

2 EU-ETS-emissies

De EU-regeling voor de handel in emissierechten (EU-ETS) omvat ongeveer 11 000 elektriciteitscentrales en fabrieken en het luchtverkeer binnen en tussen de deelnemende landen.

2.1 EU-ETS-emissies in 2017

In 2017 zijn de emissies van de in de EU-ETS opgenomen installaties naar schatting licht toegenomen met 0,18 % ten opzichte van 2016³. Met de toename is de dalende trend die te zien was sinds het begin van fase 3 in 2013, gekeerd, wat kan worden verklaard door de groei van het reële bbp, die met 2,4 % hoger was dan in alle andere jaren sinds het begin van de huidige handelsperiode.

² Bbp-gegevens: Ameco / ECFIN / Wereldbank. Ramingsgegevens aangevuld door het EMA.

³ Raming op basis van de in het EU-register opgenomen informatie.

De stijging werd voornamelijk veroorzaakt door de industrie, terwijl de emissies in de elektriciteitssector licht zijn gedaald. De geverifieerde luchtvaartemissies bleven toenemen en bereikten in 2017 een niveau van 64,2 Mt CO₂, wat neerkomt op een stijging van 4,5 % vergeleken met 2016.

De ruil van internationale kredieten voor EU-emissierechten vindt slechts nog op zeer beperkte schaal plaats. Gedurende fase 2 (2008-2012) en fase 3 (vanaf 2013) werden 1,49 miljard kredieten gebruikt of ingeruild ter compensatie van EU-ETS-emissies. In fase 3 waren in juni 2018 436 miljoen kredieten gebruikt (waarvan 11,5 miljoen in 2017). Vanaf 2021 is het niet meer mogelijk om internationale kredieten te gebruiken om de EU-ETS-verplichtingen na te komen.

2.2 Herziening van het wetgevingskader van de EU-ETS

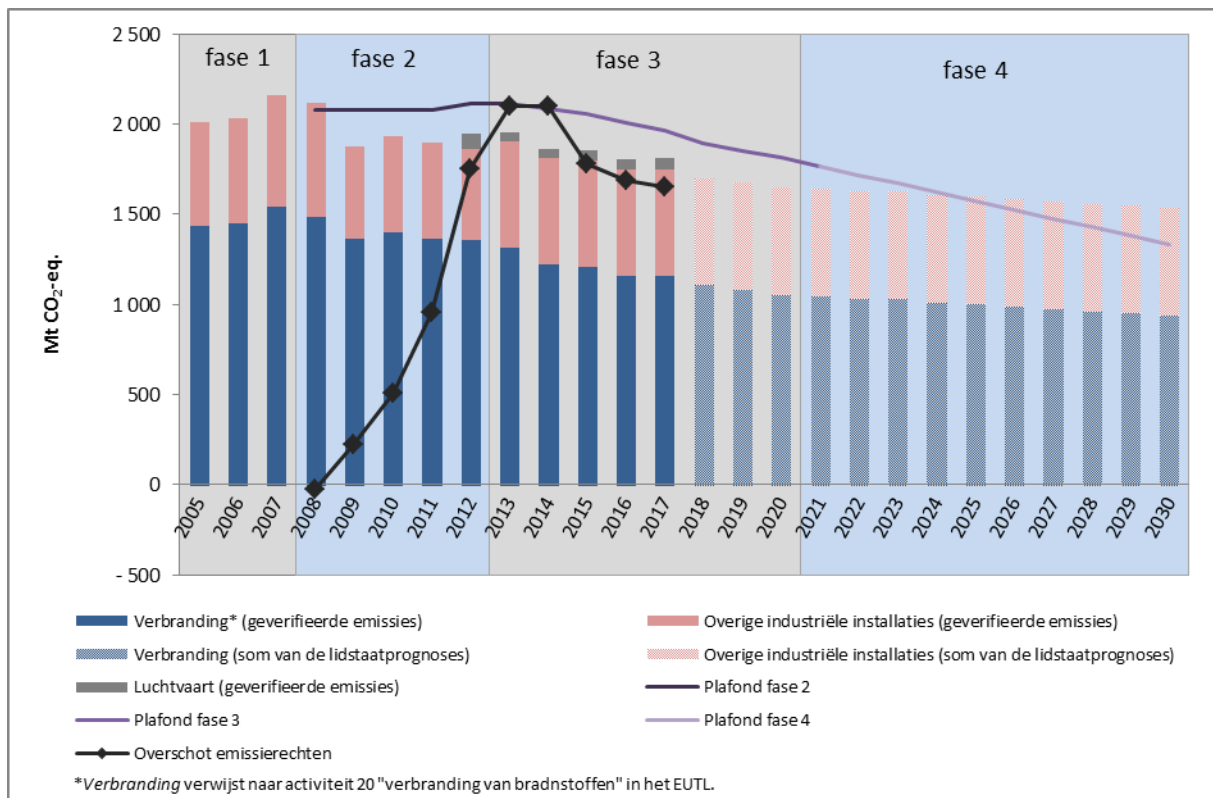
Op 9 november 2017 hebben het Europees Parlement en de Raad een voorlopig akkoord bereikt over de herziening van de EU-ETS, die voornamelijk betrekking heeft op de periode na 2020. De gewijzigde ETS-richtlijn⁴ werd op 14 maart 2018 bekendgemaakt. Zij voorziet onder meer in een verdere verlaging van het emissieplafond door de lineaire reductiefactor met ingang van 2021 met 2,2 % te verhogen. Dit betekent dat de uitstoot tussen 2021 en 2030 met 48 Mt CO₂-eq. zal worden teruggebracht, tegenover de 38 Mt in de huidige handelsfase, om de EU-ETS op koers te houden voor de verwezenlijking van de reductiedoelstelling van 43 % tegen 2030. Zoals figuur 3 laat zien, valt de vermindering van de emissies volgens de eigen prognoses van de lidstaten, die voor de meeste lidstaten uit 2017 dateren, lager uit dan de volgens de ETS vereiste daling.

Met de herziene richtlijn wordt het overschot aan emissierechten aangepakt dat sinds 2009 voornamelijk als gevolg van de economische crisis en het gebruik van internationale kredieten ter compensatie van emissies in de EU is ontstaan. In de afgelopen drie jaar is het overschot gestaag gedaald met bijna een half miljard emissierechten (zie figuur 3). Dit is gedeeltelijk te danken aan het zogenoemde backloaden van emissierechten⁵. Toch is er nog steeds sprake van een aanzienlijk overschot, dat momenteel 1,6 miljard emissierechten⁶ belooft.

⁴ Richtlijn (EU) 2018/410 van het Europees Parlement en de Raad van 14 maart 2018 tot wijziging van Richtlijn 2003/87/EG ter bevordering van kosteneffectieve emissiereducties en koolstofarme investeringen en van Besluit (EU) 2015/1814 (PB L 76 van 19.3.2018, blz. 3–27).

⁵ Onder "backloaden" wordt een kortetermijnmaatregel verstaan waardoor de veiling van 900 miljoen emissierechten van de periode 2014-2016 wordt uitgesteld tot 2019-2020.

⁶ De Commissie heeft de meest recente gegevens met betrekking tot het overschot gepubliceerd in mei 2018: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2018.169.01.0003.01.NLD&toc=OJ:C:2018:169:TOC



Figuur 3: Geverifieerde ETS-emissies 2005-2017, voorspelde ETS-emissies 2018-2030, ETS-plafond fasen 2, 3 en 4, en geaccumuleerd overschot aan ETS-emissierechten 2008-2017 (Mt CO₂-eq.). De grafiek laat de geverifieerde emissies zien met het sectorale en geografische toepassingsgebied van ETS voor het desbetreffende jaar, en kan daarom niet worden beschouwd als een tijdseries voor 2013. Luchtvaart maakt deel uit van het plafond voor 2012-2017⁷.

Met de richtlijn wordt het overschot tevens aangepakt door een versterking van de marktstabiliteitsreserve, die vanaf 1 januari 2019 operationeel is. Het overschot wordt door de marktstabiliteitsreserve middels een verlaging van de hoeveelheid geveilde emissierechten verminderd indien het de drempel van 833 miljoen emissierechten overschrijdt, wat momenteel het geval is. De richtlijn voorziet in twee wijzigingen in de werking van de marktstabiliteitsreserve:

- het percentage van het overschot dat van 2019 tot 2023 in de reserve wordt opgenomen, wordt van oorspronkelijk 12 % verdubbeld tot 24 %, zodat het overschot sneller wordt afgebouwd; en
- vanaf 2023 komen de in de marktstabiliteitsreserve opgenomen emissierechten die de in het voorgaande jaar geveilde hoeveelheid overschrijden, te vervallen.

In de praktijk betekent dit dat de Commissie tot 2023 in ieder jaar berekent hoeveel emissierechten in omloop zijn (het overschot) om het veilingaanbod vervolgens met 24 % van

⁷ De verdeling tussen verbranding en andere industriële installaties is geschat. Bron: Geverifieerde ETS-emissies 2005-2017 (ETS data viewer/ EUTL). Voorspelde emissies 2018-2030: som van op bestaande maatregelen gebaseerde prognoses van de lidstaten (EMA).

de in omloop zijnde emissierechten te verminderen⁸. Indien het overschot onder de 400 miljoen emissierechten daalt, worden emissierechten uit de marktstabiliteitsreserve opnieuw op de markt gebracht.

Bijgevolg zullen tussen januari en augustus 2019 bijna 265 miljoen emissierechten (16 % van het overschot)⁹ niet worden geveild, maar in plaats daarvan worden opgenomen in de marktstabiliteitsreserve. De hoeveelheid geveilde emissierechten zal dan rond de 40 % lager uitvallen dan in de overeenkomstige periode in 2018. Kortom, de marktstabiliteitsreserve zorgt voor een verlaging van het overschot door een vermindering van het aanbod van emissierechten op de markt.

3 Emissies in het kader van de "verdeling van de inspanningen"

De emissies van de meeste sectoren die niet zijn opgenomen in de EU-ETS, zoals vervoer, gebouwen, landbouw (andere dan CO₂-emissies) en afvalstoffen, vallen onder de wetgeving van de EU inzake de "verdeling van de inspanningen". In de beschikking inzake de verdeling van de inspanningen¹⁰ (ESD) zijn nationale emissiedoelstellingen voor 2020 vastgesteld, uitgedrukt als procentuele veranderingen ten opzichte van het niveau van 2005. De lidstaten zijn gehouden de jaarlijkse emissiegrenzen in de periode 2013-2020 in acht te nemen.

In de in mei 2018 aangenomen verordening inzake de verdeling van de inspanningen¹¹ (ESR) is de toezegging van de EU-leiders om de emissies in de sectoren die niet onder de ETS vallen, maar toch een inspanning moeten leveren, met 30 % te verminderen tegen 2030 overeenkomstig de beginselen van billijkheid, kosteneffectiviteit en milieu-integriteit vertaald naar bindende jaarlijkse BKG-emissiereducties voor elke lidstaat gedurende de periode 2021-2030.

In de ESR wordt erkend dat de lidstaten niet allemaal in dezelfde mate in staat zijn maatregelen te treffen, zodat daarin gedifferentieerde nationale streefcijfers zijn vastgelegd die in hoofdzaak zijn gebaseerd op het bbp per hoofd van de bevolking. De streefcijfers voor 2030 lopen uiteen tussen de 0 % en -40 % vergeleken met het niveau van 2005.

De ESR voorziet in dezelfde vormen van flexibiliteit als de thans geldende ESD (zoals het lenen, reserveren, overdragen en verkopen van emissieruimte tussen de lidstaten), met uitzondering van het gebruik van internationale kredieten, dat na 2020 niet meer mogelijk zal

⁸ Een gedetailleerde beschrijving van de samenstelling van het overschot en de methode voor de jaarlijkse berekening ervan is opgenomen in de meest recente mededeling van de Commissie van 2018 inzake de berekening van het overschot in 2017: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2018.169.01.0003.01.NLD&toc=OJ:C:2018:169:TOC

⁹ Een vermindering met 24 % op jaarbasis komt overeen met 16 % in acht maanden.

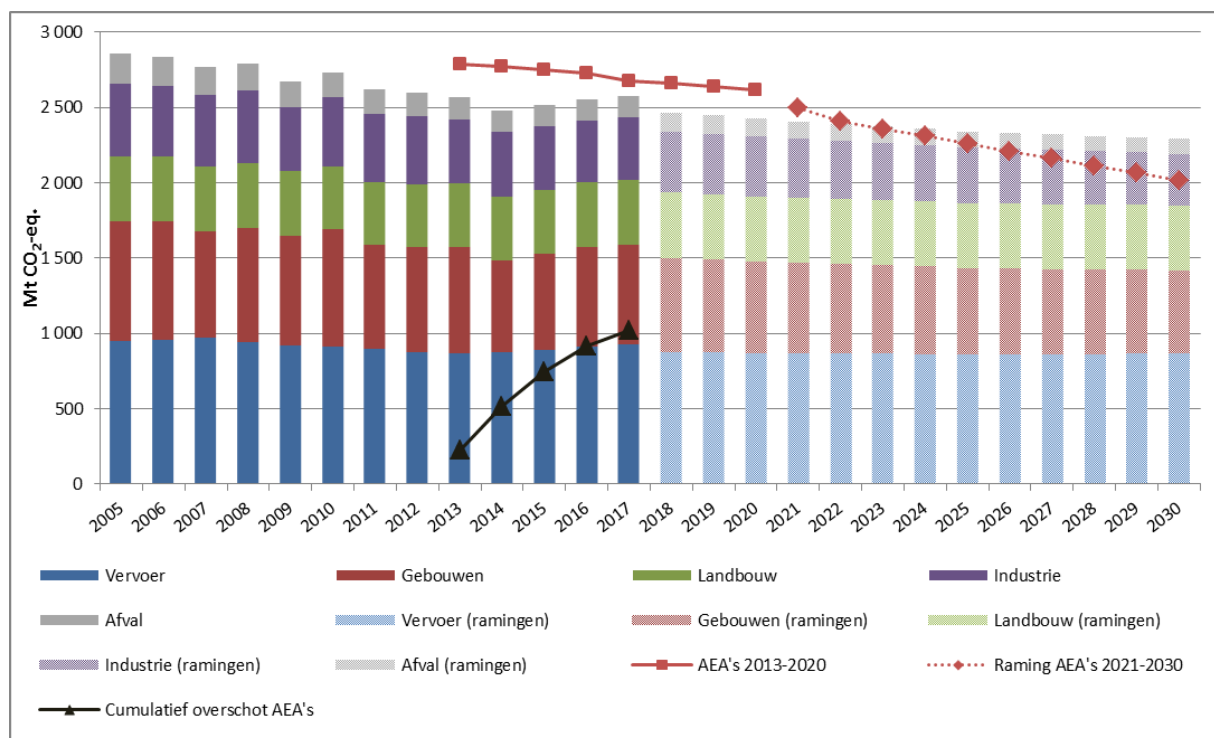
¹⁰ Beschikking nr. 406/2009/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 inzake de inspanningen van de lidstaten om hun broeikasgasemissies te verminderen om aan de verbintenissen van de Gemeenschap op het gebied van het verminderen van broeikasgassen tot 2020 te voldoen (PB L 140 van 5.6.2009, blz. 136).

¹¹ Verordening (EU) 2018/842 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 betreffende bindende jaarlijkse broeikasgasemissiereducties door de lidstaten van 2021 tot en met 2030 teneinde bij te dragen aan klimaatmaatregelen om aan de toezeggingen uit hoofde van de Overeenkomst van Parijs te voldoen, en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 525/2013 (PB L 156 van 19.6.2018, blz. 26).

zijn. Om aan hun doelen te voldoen, kunnen in aanmerking komende lidstaten daarnaast gedeeltelijk gebruik maken van een beperkt aantal ETS-emissierechten, terwijl alle lidstaten daarvoor gedeeltelijk gebruik kunnen maken van een beperkt aantal emissieverwijderingen in de sector landgebruik.

3.1 Ontwikkeling van de uitstoot op EU-niveau

De onder de ESD vallende emissies waren in 2017 11 % lager dan in 2005. De EU heeft haar tussentijdse doelstelling van een vermindering met 7 % dus met 4 procentpunten overtroffen. Sinds de lancering van de regeling in 2013 bleven de emissies over de gehele EU genomen steeds duidelijk onder de totale jaarlijkse bovengrens. Dit heeft geleid tot een cumulatief overschot aan jaarlijkse emissieruimte (AEA's) van rond de 1 023 Mt CO₂-eq. in de periode 2013-2017, wat neerkomt op ongeveer 35 % van de emissies in 2005.



Figuur 4: Onder de wetgeving inzake de verdeling van de inspanningen vallende emissies (2005-2030) en AEA's (in Mt CO₂-eq.)¹²

Volgens de op bestaande maatregelen gebaseerde nationale prognoses zullen de emissies in 2020 naar verwachting 16 % onder het niveau van 2005 komen te liggen, zodat de doelstelling van een vermindering met 10 % tegen 2020 ruimschoots wordt gehaald. In 2030 zullen de emissies volgens de prognoses een daling met 21 % vertonen ten opzichte van 2005. De doelstelling om de uitstoot tegen 2030 ten opzichte van het niveau van 2005 met 30 % te verminderen, kan daarom alleen worden verwezenlijkt als aanvullende maatregelen worden genomen.

¹² De sector die hier met de algemene benaming "industrie" wordt aangeduid, omvat de ESD-emissies als gevolg van elektriciteitsvoorziening, productie en productgebruik, dat wil zeggen de in het register opgenomen broncategorieën 1.A.1, 1.A.2, 1.B, 1.C en 2.

Uit voorlopige gegevens voor 2017 komt naar voren dat de ESD-emissies ten opzichte van 2016 voor het derde achtereenvolgende jaar zijn toegenomen (met 0,8 %). Sinds de inwerkingtreding van de ESD in 2013 zijn de emissies in de vervoerssector met 7 % en die van de landbouw met 2 % gestegen, terwijl de uitstoot in alle andere sectoren is gedaald.

De onder de ESD vallende **emissies van de vervoerssector** waren in 2017 iets lager dan in 2005. In de loop van de jaren negentig, tot aan 2007 zijn de door het vervoer veroorzaakte emissies toegenomen als gevolg van de groeiende behoefte aan mobiliteit. Na een aantal jaren te zijn gedaald, vertonen de emissies in de vervoerssector sinds 2014 weer een stijgende tendens. Voor de periode tot 2030 wordt op basis van de bestaande beleidsmaatregelen een marginale daling voorspeld. In het licht van deze ontwikkelingen heeft de Commissie voor deze sector een reeks gericht regelgevende maatregelen voorgesteld (zie afdeling 5.1). De emissies van het vervoer maken 36 % van de onder de ESD vallende emissies uit.

De emissies als gevolg van het **energieverbruik in gebouwen** variëren van jaar tot jaar omdat de verwarmingsvraag afhangt van het weer. Deze emissies waren in 2017 echter met 16 % gedaald ten opzichte van 2005, terwijl de neerwaartse trend naar verwachting zal aanhouden in de periode tot 2030.

De emissies van de **landbouw** bevonden zich in 2017 op een vergelijkbaar niveau als in 2005 en zullen, uitgaand van de bestaande maatregelen, in de periode tot 2030 naar verwachting stabiel blijven.

De emissies in verband met **afvalbeheer** zijn tussen 2005 en 2017 met 32 % toegenomen. De sterk dalende trend op dit gebied zal naar verwachting aanhouden.

De door de **industrie en andere sectoren** veroorzaakte ESD-emissies waren in 2017 12 % lager dan die in 2005 en zullen volgens de prognoses blijven dalen.

De **methaanuitstoot** is gestaag gedaald; in 2016 was de uitstoot met 38 % verminderd ten opzichte van 1990, wat onder meer te danken is aan de bestaande beleidsmaatregelen van de EU, in het bijzonder het gemeenschappelijk landbouwbeleid en de afvalwetgeving. De door de landbouw veroorzaakte methaanemissies (de helft van de totale methaanuitstoot is afkomstig van vee) zijn ten opzichte van 1990 afgenomen met 22 %, terwijl de met afvalbeheer verband houdende emissies een daling vertonen van 45 %. De nieuwe afvalwetgeving die in mei 2018 is aangenomen¹³ zal tot een verdere daling van de uitstoot in verband met afvalbeheer leiden, aangezien deze voorziet in ambitieuze doelstellingen en beperkingen met betrekking tot het storten van afval en een verplichte gescheiden inzameling van bioafval.

Door de inkrimping van de steenkoolwinning en het dalende gebruik van steenkool voor de energieproductie zijn de methaanemissies op energiegebied sinds 1990 met 56 % afgenomen.

Aan de andere kant is de uitstoot van gefluoreerde gassen (**F-gassen**), die bijdraagt tot het broeikaseffect, in de EU tussen 1990 en 2016 toegenomen met 69 %. Dit is te wijten aan het

¹³ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3846_nl.htm

toenemende gebruik van fluorkoolwaterstoffen (hfk's), die veelal ter vervanging dienen van ozonafbrekende stoffen. Hfk's worden in verschillende sectoren voor uiteenlopende toepassingen gebruikt, onder meer als koelmiddel in koel- en klimaatregelingsapparatuur en in warmtepompapparatuur; als schuimblaasmiddel in schuimen; als oplosmiddel; en in brandblussers en aerosolen.

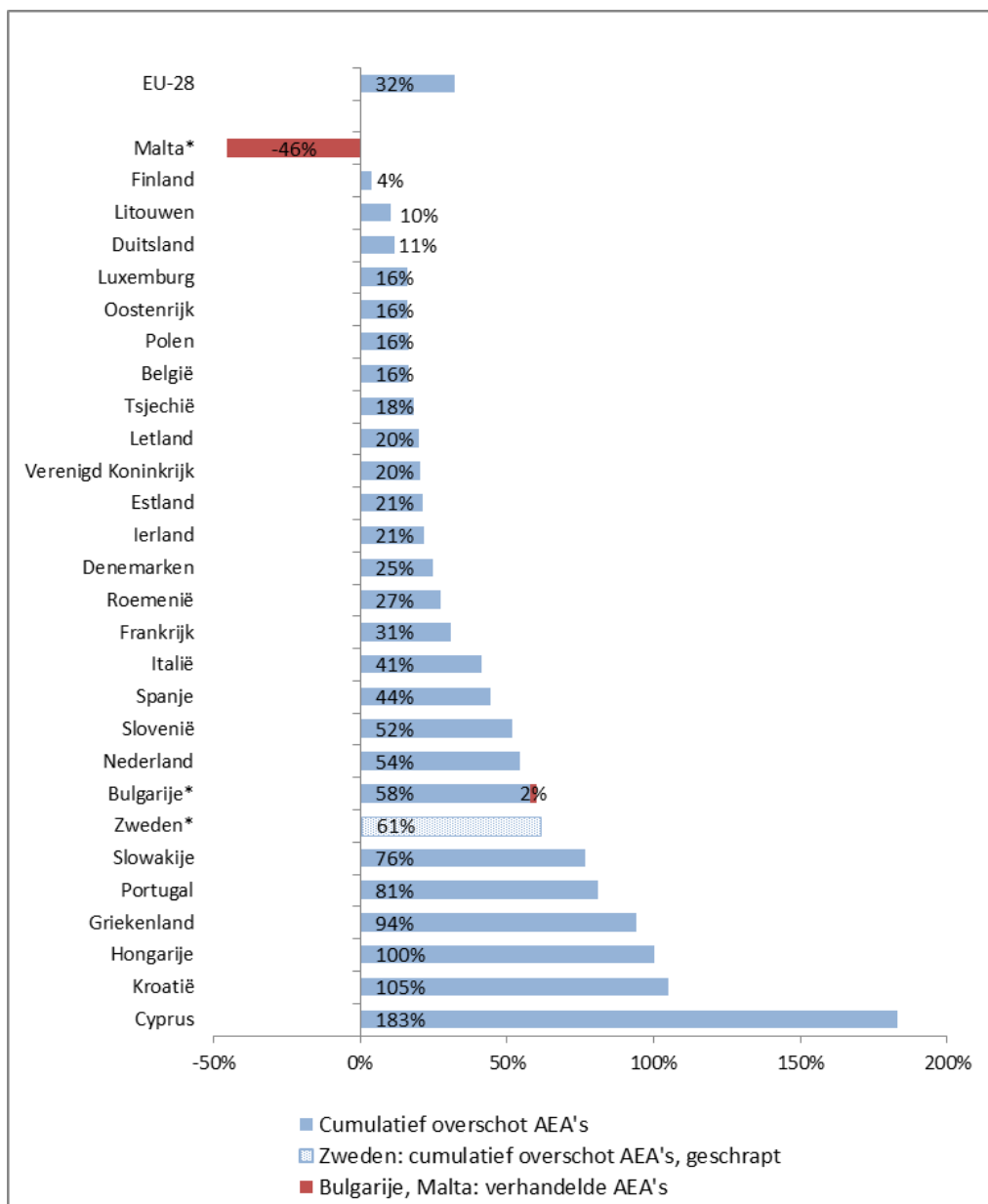
Hoewel de uitstoot van andere F-gassen (PFK's en SF₆) sinds 1990 is teruggelopen, zijn F-gassen nog altijd goed voor 2,7 % van alle BKG-emissies in de EU. Met de verordening inzake F-gassen heeft de EU stappen genomen om de emissies van F-gassen terug te dringen (zie afdeling 5.4).

3.2 Naleving van de ESD door de lidstaten

Alle 28 lidstaten hebben hun uit de ESD voortvloeiende verplichtingen in de periode 2013-2015 vervuld. In de bedoelde periode heeft **Malta** zijn jaarlijkse emissieruimte weliswaar in elk jaar overschreden, maar het heeft deze tekortkoming gecompenseerd door emissieruimte van Bulgarije te kopen. **Zweden** heeft de toegewezen emissieruimte niet volledig benut en heeft de overtollige jaarlijkse emissieruimte geschrappt om de milieu-integriteit van het systeem als geheel te verhogen. Alle andere lidstaten houden hun overtollige emissieruimte in reserve voor eventueel gebruik in toekomstige jaren. Er werd geen beroep gedaan op internationale kredieten uit hoofde van het mechanisme voor schone ontwikkeling (CDM) of projecten in het kader van de gemeenschappelijke uitvoering om aan de verplichtingen van de ESD te voldoen.

De nalevingscyclus voor 2016 is nog niet voltooid. **Malta, Finland, Polen, Ierland, Duitsland en België** hebben hun jaarlijkse emissieruimte overschreden en zullen gebruik moeten maken van flexibiliteitsopties om de naleving van de ESD te waarborgen. Voor België, Finland, Duitsland, Ierland en Polen is dit de eerste overschrijding, zodat zij gereserveerde overtollige emissieruimte uit voorgaande jaren kunnen gebruiken. Malta heeft zijn emissieruimte sinds 2013 elk jaar overschreden en zal opnieuw emissieruimte en/of internationale projectkredieten moeten verwerven.

In figuur 5 is het cumulatieve overschot aan jaarlijkse emissierechten per lidstaat voor de periode 2013-2016 weergegeven.



Figuur 5: Cumulatief overschot aan jaarlijkse emissierechten (2013-2016), uitgedrukt als percentage van de emissies in 2005

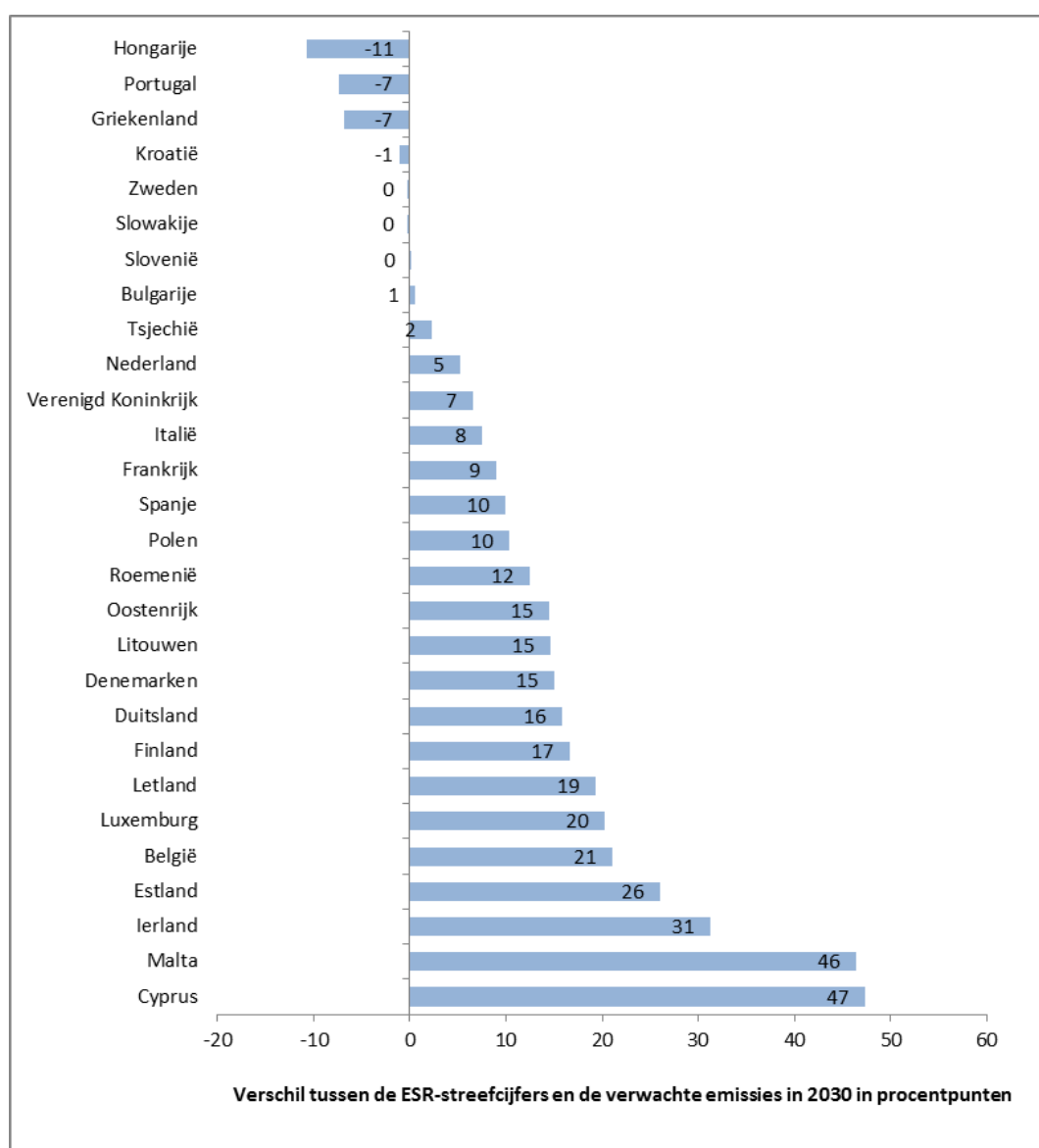
Uit de voorlopige cijfers voor 2017 komt naar voren dat de uitstoot van de meeste lidstaten onder hun jaarlijkse emissiegrens lag. In negen gevallen (**Griekenland, Slowakije, Kroatië, Roemenië, Hongarije, Portugal, Zweden, Nederland en Slovenië**) lag de uitstoot ten minste 10 procentpunten onder die grens¹⁴.

Verwacht wordt dat **Malta, Duitsland, Ierland, Oostenrijk, Cyprus, Polen en Finland** hun jaarlijkse emissieruimte hebben overschreden. Ook voor Bulgarije, Estland en Litouwen wordt (op grond van voorlopige gegevens) uitgegaan van een overschrijding, die echter minder dan 1 procentpunt bedraagt.

¹⁴ Dit cijfer in procentpunten geeft het verschil aan tussen de emissies en de jaarlijkse emissieruimte, uitgedrukt als procentuele verandering ten opzichte van de emissies in het referentiejaar 2005.

3.3 Ontwikkeling tot 2020 en tot 2030

Volgens de nieuwe verordening inzake de governance van de energie-unie (zie afdeling 5.3) zijn de lidstaten verplicht nationale energie- en klimaatplannen op te stellen waarin hun beleidslijnen en maatregelen voor de periode tot 2030 zijn vastgelegd. Op basis van de bestaande maatregelen verwachten drie lidstaten (Hongarije, Portugal en Griekenland) hun streefcijfers voor 2030 ruimschoots te zullen halen, terwijl vijf andere lidstaten min of meer op schema liggen. Dit betekent dat de meeste lidstaten hun inspanningen zullen moeten opvoeren. Figuur 6 geeft een overzicht van de bestaande discrepanties tussen de verwachte emissies en de ESR-streefcijfers voor 2030.



Figuur 6: Discrepanties tussen de ESR-streefcijfers voor 2030 en de verwachte emissies (in procentpunten).¹⁵ (Een negatieve waarde betekent dat het streefcijfer wordt overtroffen, een positieve waarde dat het streefcijfer niet wordt gehaald).

¹⁵ De ESR-streefcijfers en de verwachte emissies worden weergegeven als procentuele verandering ten opzichte van de emissies in het referentiejaar 2005.

De meeste lidstaten zullen hun ESR-streefcijfers voor 2020 naar verwachting halen, maar voor acht lidstaten zou dit (volgens hun nationale prognoses) niet het geval kunnen zijn: **Ierland** heeft te kennen gegeven het nagestreefde plafond mogelijk met 20 procentpunten te zullen overschrijden, terwijl dit in het geval van **Cyprus** en **Malta** 12 respectievelijk 11 % zal zijn. **België, Duitsland, Luxemburg, Oostenrijk en Finland** zullen het streefcijfer wellicht ook niet halen, maar in hun geval zal het verschil kleiner zijn.

Cyprus heeft aangegeven de voor 2020 en 2030 nagestreefde plafonds mogelijk ruim te zullen overschrijden. Zoals te zien is in figuur 6 is heeft Cyprus aangegeven het doel voor 2030 vermoedelijk met 47 procentpunten te zullen overschrijden. Dat bedrag kan met aanvullende maatregelen echter worden teruggebracht tot 17 procentpunten. Vervoergerelateerde emissies zijn van bijzondere zorg, omdat zij toenemen.

Bovendien heeft **Malta aangegeven** het nagestreefde plafond in beide gevallen mogelijk ruim te zullen overschrijden. Naast de toenemende emissies van het wegvervoer is de uitstoot van hfk's sterk gestegen, voornamelijk als gevolg van de groeiende vraag naar klimaatregeling. In mei 2018 werd Malta in het kader van de jaarlijkse cyclus voor coördinatie van het economisch beleid (het Europees semester) dringend verzocht streefcijfers vast te stellen en maatregelen uit te voeren om de congestie en de uitstoot van broeikasgassen in de sector vervoer tegen 2025 aanzienlijk terug te dringen, zodat periodiek toezicht op de vooruitgang mogelijk is.

Ierland voorspelt dat het op basis van de bestaande maatregelen niet in staat zal zijn de streefcijfers voor 2020 en 2030 te halen. Ierland houdt weliswaar overtollige emissieruimte uit de periode 2013-2015 in reserve, maar deze zal naar verwachting niet voldoende blijken om de kloof in de periode 2016-2020 te dichten. Vooral de uitstoot door het vervoer is sterk toegenomen en zal naar verwachting tot 2025 blijven stijgen. In het kader van het Europees semester van 2018 werd Ierland aanbevolen te zorgen voor een doeltreffende uitvoering van het nationaal ontwikkelingsplan, onder meer op het gebied van schone energie, vervoer en huisvesting.

Ook **België** en **Luxemburg** verwachten de doelstellingen voor 2020 en 2030 met de bestaande maatregelen niet te zullen halen. In het kader van het Europees semester werd België aanbevolen in nieuwe of bestaande vervoersinfrastructuur te investeren en sterkere prikkels te bieden om gebruik te maken van collectief vervoer en vervoer met lage emissies.

In Luxemburg wordt rond de helft van de broeikasgasemissies veroorzaakt door het wegvervoer. In het kader van het Europees semester werd erop gewezen dat de Luxemburgse belastingtarieven op brandstof tot de laagste in de Unie behoren en dat de meest urgente uitdagingen in de voltooiing en modernisering van de spoorinfrastructuur bestaat.

Met het bestaande beleid zullen volgens de eigen prognoses ook **Estland, Letland, Finland, Duitsland, Denemarken, Litouwen, Oostenrijk, Roemenië, Polen en Spanje** hun doelen voor 2030 met meer dan tien procentpunten overschrijden. Alle lidstaten die de streefcijfers voor 2030 naar verwachting niet zullen halen, zijn gehouden om in hun nationale energie- en klimaatplannen (als bedoeld in de governanceverordening) uiteen te zetten hoe zij beogen hun

verplichtingen na te komen, in het bijzonder door de invoering van nieuwe of de versterking van bestaande beleidslijnen en maatregelen.

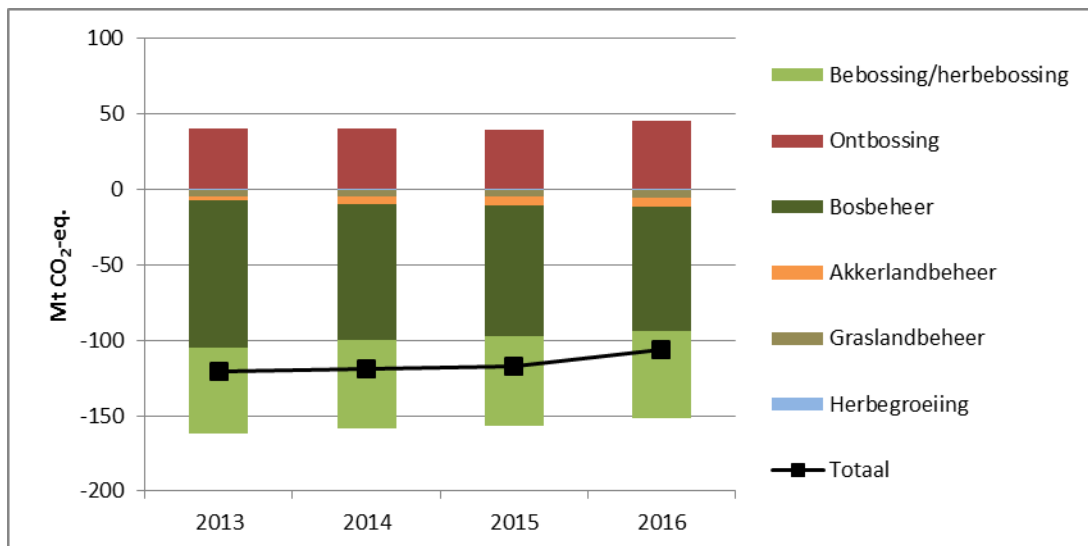
4 Landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw

In mei 2018 heeft de EU de **LULUCF-verordening**¹⁶ aangenomen om broeikasgasemissies en -verwijderingen door landgebruik te integreren in het klimaat- en energiekader voor de periode tot 2030. Dit is in lijn met de Overeenkomst van Parijs, waarin wordt gewezen op de cruciale rol van landgebruik als het erom gaat de langetermijndoelstellingen met betrekking tot de bestrijding van klimaatverandering te verwezenlijken.

Bij de LULUCF-verordening heeft de EU zich ertoe verbonden erop toe te zien dat de LULUCF-sector in zijn geheel in de periode 2021-2030 broeikasgasneutraal wordt. Het toepassingsgebied van de verordening strekt zich uit tot alle beheerde gronden, met inbegrip van bosgronden, bouwland, grasland en (vanaf 2026) wetlands. De verordening voorziet in een vereenvoudiging en verbetering van de methoden die zijn vastgesteld bij het Protocol van Kyoto en Besluit nr. 529/2013/EU. Bovendien is bij de verordening een nieuw bestuursproces ingevoerd voor het toezicht op de berekening door de lidstaten van emissies en verwijderingen door activiteiten in hun bossen.

Momenteel worden door gronden in de EU meer broeikasgassen opgeslagen dan uitgestoten en de LULUCF-verordening is erop gericht prikkels te bieden om deze balans ten minste te handhaven. Volgens de verordening moeten alle lidstaten ervoor zorgen dat de geboekte emissies door landgebruik volledig worden gecompenseerd door een overeenkomstige verwijdering van CO₂ uit de atmosfeer door maatregelen in de sector. Deze regel dat er geen debet mag ontstaan, houdt in dat de lidstaten emissies als gevolg van ontbossing moeten compenseren, bijvoorbeeld door overeenkomstige koolstofputten in de vorm van bosaanplant of verbetering van het duurzaam beheer van bestaande bossen. Deze regels bieden de lidstaten een zekere mate van flexibiliteit. Als een lidstaat bijvoorbeeld een netto verwijdering bereikt door landgebruik en bosbouw, kan hij dat tegoed overdragen aan andere lidstaten om deze te helpen bij de naleving van de regel dat er geen debet mag ontstaan. Tevens kunnen de lidstaten een eventueel tekort in de LULUCF-sector verrekenen met emissieruimte waarover zij in het kader van de ESR beschikken.

¹⁶ Verordening (EU) 2018/841 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 inzake de opname van broeikasgasemissies en -verwijderingen door landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw in het klimaat- en energiekader 2030 en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 525/2013 en Besluit nr. 529/2013/EU (PB L 156 van 19.6.2018, blz. 1).



Figuur 7: Voorlopig geboekte emissies en verwijderingen voor krachtens het Protocol van Kyoto gerapporteerde activiteiten, tweede verbintenisperiode, EU-28. (Bosbeheerkredieten zijn onderhevig aan een bovengrens en worden weergegeven als jaarlijks gemiddelde wanneer de bosbeheerkredieten in de referentieperiode de gesimuleerde bovengrens voor dezelfde periode overschrijden.)

De lidstaten hadden zich hiertoe gedeeltelijk reeds individueel verbonden voor de tweede verbintenisperiode van het Protocol van Kyoto (2013-2020). De door de EU krachtens het protocol "**gerapporteerde**" hoeveelheden voor de periode 2013-2016 (d.w.z. de totale emissies en verwijderingen voor elke activiteit) leveren een jaarlijkse put van -384,4 Mt CO₂eq. op. De per activiteit voor dezelfde periode "**geboekte**" debet- en creditposten leveren een gemiddelde put van -115,7 Mt CO₂eq. op¹⁷. De gerapporteerde nettoverwijderingen daalden van -394,4 naar -366,4 Mt CO₂eq. en de geboekte nettokredieten van -120,9 naar -106,5 Mt CO₂eq. Bij de cijfers voor de EU is rekening gehouden met de door de lidstaten "gekozen activiteiten" als bedoeld in het Protocol van Kyoto: zeven lidstaten hebben gekozen voor akkerlandbeheer, zes voor graslandbeheer en één voor heraanplanting, en één lidstaat heeft gekozen voor ontwatering en vernatting van wetlands, maar heeft hierover nog geen kwantitatieve gegevens verstrekt.

Uit de BKG-inventarissen en de desbetreffende boekhouding komen op het niveau van de lidstaten patronen naar voren, die echter een voorlopig karakter hebben en overeenkomstig de LULUCF-voorschriften aan het einde van de boekhoudperiode in 2020 worden aangepast. Denemarken en Ierland hebben netto-emissies gerapporteerd, voornamelijk als gevolg van hoge emissies in verband met akkerlandbeheer (Denemarken) en graslandbeheer (Ierland). Overeenkomstig de boekhoudregels voor de tweede verbintenisperiode van het Protocol van Kyoto is het saldo voor België, Bulgarije, Cyprus, Finland, Letland en Nederland in dit voorlopige boekhoudkundige overzicht negatief. Voor Kroatië, Estland, Duitsland en Litouwen vertoont de balans een toenemend overschot, voor Griekenland en Portugal een afnemend overschot. België, Bulgarije en Finland hebben een afnemend tekort. Voor

¹⁷ De verschillen tussen "gerapporteerde" emissies en verwijderingen en "geboekte" debet- en creditposten in de zin van het Protocol van Kyoto worden toegelicht in het werkdokument van de diensten van de Commissie waarvan dit verslag vergezeld gaat.

Oostenrijk, Nederland, Roemenië, Slowakije en Slovenië kan geen duidelijk trend worden geconstateerd. Van een trendomkering met een toenemend positief saldo dat vervolgens afneemt, is sprake in het geval van Denemarken, Frankrijk, Hongarije, Italië, Spanje, Zweden en het Verenigd Koninkrijk. In het geval van Ierland en Luxemburg is er aanvankelijk sprake van een afnemend en vervolgens van een toenemend positief saldo. Voor andere landen valt de balans wisselvalliger uit, wat waarschijnlijk te wijten is aan effecten die verband houden met de lopende ontwikkeling van de boekhoudkundige methoden van het Protocol van Kyoto (of juist met de toepassing van die methoden)¹⁸.

Op EU-niveau kunnen weliswaar bepaalde trends worden vastgesteld – bijvoorbeeld een aanhoudende daling van het gehalte aan organische koolstof in de bodem –, maar in wezen kunnen de registers en de boekhouding nu pas worden gebruikt om oorzakelijke verbanden met het aan het begin van de periode voorgestelde LULUCF-beleid te onderzoeken. In het bijzonder moeten bepaalde ramingsmethoden worden bijgewerkt na afronding van de lopende controleprocedure voor systemen en ramingen krachtens Besluit nr. 529/2013/EU.

5 Ontwikkeling van de EU-wetgeving

In het afgelopen jaar heeft de EU een aantal stappen genomen die tot een vermindering van de Europese broeikasgasemissies zullen bijdragen. Naast de herziening van de ETS en de invoering van de verordening inzake de verdeling van de inspanningen en de LULUCF-verordening (zie afdelingen 2 tot en met 4) hebben er belangrijke ontwikkelingen plaatsgevonden op het gebied van het wegvervoer, energie en de governance van de energie-unie.

5.1 Wegvervoer

In de afgelopen twee jaar heeft de Commissie drie uitgebreide pakketten maatregelen met betrekking tot mobiliteit aangenomen, die er in het bijzonder op zijn gericht de emissies van het wegvervoer te verminderen en de Europese strategie voor emissiearme mobiliteit ten uitvoer te leggen.¹⁹

De Commissie heeft een wetgevingsvoorstel gepresenteerd tot vaststelling van nieuwe CO₂-emissienormen voor **personenauto's en bestelwagens**²⁰ in de EU voor de periode na 2020. Tegen respectievelijk 2025 en 2030 moeten de gemiddelde emissies van nieuwe auto's en bestelwagens met 15 % en 30 % zijn verminderd ten opzichte van 2021.

De Commissie heeft ook voor het eerst normen voorgesteld voor de CO₂-emissies van nieuwe **vrachtwagens**²¹, die tegen 2025 gemiddeld 15 % lager moeten zijn dan in 2019. Voor 2030

¹⁸ Zie het werkdokument van de diensten van de Commissie (landenspecifieke factsheets) voor naar lidstaat uitgesplitste gegevens over gerapporteerde emissies en verwijderingen en geboekte debet- en creditposten in verband met LULUCF.

¹⁹ https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/news/2016-07-20-decarbonisation_en

²⁰ https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/proposal_en

²¹ https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/heavy_en

heeft zij een indicatieve reductiedoelstelling van ten minste 30 % ten opzichte van het niveau van 2019 voorgesteld. Dit initiatief vormt een aanvulling op de recente verordening betreffende de monitoring en rapportering van de CO₂-emissies en het brandstofverbruik van nieuwe zware bedrijfsvoertuigen.

Daarnaast heeft de Commissie een uitvoerig actieplan voor **batterijen**²² voorgelegd, dat een concurrerend en duurzaam "ecosysteem" voor batterijen in Europa moet bevorderen, alsook een actieplan voor de trans-Europese uitrol van **infrastructuur voor alternatieve brandstoffen**²³.

Tot slot heeft zij een voorstel ingediend voor de **herziening van drie richtlijnen**:

- de Eurovignet-richtlijn²⁴, met het oog op de bevordering van slimmere infrastructuurheffingen voor het wegverkeer;
- de richtlijn inzake schone voertuigen²⁵, met het oog op de begunstiging van schone mobiliteitsoplossingen bij overheidsopdrachten; en
- de richtlijn gecombineerd vervoer²⁶, met het oog op de stimulering van het gecombineerd gebruik van verschillende vervoerswijzen voor goederen (bv. vrachtwagens en treinen).

5.2 Energie-efficiëntie en hernieuwbare energie

In juni 2018 hebben de Raad, het Europees Parlement en de Commissie een voorlopig akkoord bereikt over:

- de **richtlijn energie-efficiëntie**, die voorziet in een nieuwe energie-efficiëntiedoelstelling van 32,5 % voor de EU voor 2030, met inbegrip van een clause voor een bijstelling naar boven in 2023. Tevens voorziet zij in een verlenging van de jaarlijkse energiebesparingsverplichting na 2020; en
- de **richtlijn hernieuwbare energie**, die voorziet in een nieuw, bindend streefcijfer inzake hernieuwbare energie van 32 % voor 2030, met inbegrip van een clause voor 2023 betreffende een bijstelling naar boven van het streefcijfer op EU-niveau. Tevens zorgt zij voor een verbetering van het ontwerp en de stabiliteit van steunregelingen voor hernieuwbare energiebronnen, een echte stroomlijning van administratieve procedures en vermindering van administratieve lasten, een verhoging van het ambitieniveau voor de vervoerssector en de verwarmings- en koelingssector en voorziet zij in nieuwe duurzaamheidscriteria voor bosbiomassa om risico te verminderen dat niet-duurzame grondstoffen worden gebruikt voor de energieproductie in de EU.

²² https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2018-05-17-europe-on-the-move-3_en

²³ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-1053_en.htm

²⁴ https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2017-05-31-europe-on-the-move_en

²⁵ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-4242_en.htm

²⁶ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-4242_en.htm

De in mei 2018 aangenomen **richtlijn betreffende de energieprestaties van gebouwen** omvat maatregelen ter bevordering van de renovatie van gebouwen met het oog op hogere energie-efficiëntie en ter verbetering van de energieprestaties van nieuwe gebouwen door de toepassing van slimme technologieën.

5.3 Governance van de energie-unie

Tevens hebben de Raad, het Europees Parlement en de Commissie in juni 2018 een voorlopig akkoord bereikt over een verordening inzake de governance van de energie-unie. Het nieuwe governance-systeem zal ertoe bijdragen dat de EU en de lidstaten hun doelstellingen voor 2030 op het gebied van broeikasgasemissies, hernieuwbare energie en energie-efficiëntie halen.

De lidstaten zullen nationale energie- en klimaatplannen voor de periode 2021-2030 opstellen en zullen over het algemeen eens in de twee jaar verslag uitbrengen over hun vorderingen bij de uitvoering van die plannen, terwijl de Commissie de vooruitgang in de EU als geheel zal monitoren. De EU en de lidstaten zullen ook langetermijnstrategieën opstellen voor een periode van ten minste 30 jaar vanaf 2020.

Het bestaande mechanisme voor klimaatmonitoring en -rapportage wordt opgenomen in de verordening en bijgewerkt in overeenstemming met de transparantievereisten van de Overeenkomst van Parijs.

5.4 Verordening inzake F-gassen

De verordening inzake F-gassen²⁷ voorziet in een uitfasering van hfk's in de hele EU vanaf 2015 en in andere maatregelen om de uitstoot van F-gassen aan te pakken, teneinde de emissies tegen 2030 met ongeveer 80 % te verminderen ten opzichte van 2014.

Uit de in het kader van de verordening voor 2016 gerapporteerde gegevens is gebleken dat de voorraad F-gassen qua klimaatimpact met 2 % (CO₂-equivalent) was afgenomen, maar in termen van massa met 2 % was toegenomen. De doelstelling voor de maximaal toegestane voorraad in het kader van de uitfasering van hfk's werd met 4 % overtroffen²⁸. Hieruit blijkt dat er een overstap heeft plaatsgevonden naar gassen met een lager aardopwarmingsvermogen en dat de verordening de uitstoot van F-gassen op effectieve wijze reduceert.

Met betrekking tot de tenuitvoerlegging van de verordening heeft de Commissie in 2017 verslagen aangenomen inzake de beoordeling van de in 2022 in werking tredende vereiste tot vermindering van fluorkoolwaterstoffen met een zeer hoog aardopwarmingsvermogen in

²⁷ Verordening (EU) nr. 517/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 842/2006 (PB L 150 van 20.5.2014, blz. 195).

²⁸ Europees Milieuagentschap, *Fluorinated greenhouse gases 2017 – data reported by companies on the production, import, export and destruction of fluorinated greenhouse gases in the European Union, 2007-2016*.

bepaalde koelsystemen voor commercieel gebruik²⁹, en ter beoordeling van de methode voor quotatoewijzing in het kader van het uitfaseringsmechanisme³⁰.

5.5 Circulaire economie

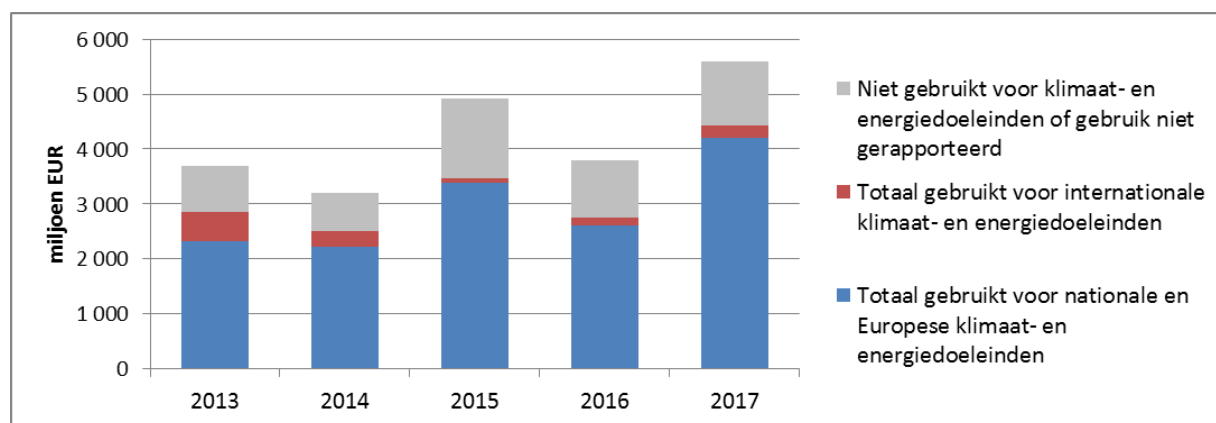
De overgang naar een circulaire economie levert een duidelijke bijdrage aan de vermindering van de CO₂-emissies. Een van de meest recente voortvloeisels van het EU-actieplan voor de circulaire economie³¹, de Europese strategie voor kunststoffen in een circulaire economie³², voorziet in een kader ter bevordering van hergebruik en recycling en ter stimulering van de vraag naar gerecyclede kunststoffen. Hierdoor wordt bijgedragen tot de beperking van de CO₂-uitstoot als gevolg van de productie van kunststoffen en de verbranding van kunststofafval.

Bovendien kan de tenuitvoerlegging van de onlangs aangenomen afvalwetgeving een significante vermindering van de broeikasgasemissies opleveren. De nieuwe wetgeving voorziet ook in de ontwikkeling van een methode voor het meten van levensmiddelenafval en draagt er op die manier toe bij de door deze afval veroorzaakte emissies aan te pakken.

6 Klimaatfinanciering

6.1 Veilingopbrengsten van EU-ETS-emissierechten

In 2017 hebben de lidstaten 5,6 miljard EUR verdiend met het veilen van EU-ETS-emissierechten, 1,8 miljard EUR meer dan in 2016. Ongeveer 80 % van de opbrengsten in de periode 2013-2017 is besteed aan of bestemd voor klimaat- en energiedoelinden. De lidstaten hebben meegedeeld dat het merendeel van de opbrengsten zou worden gebruikt voor nationale en Europese doelinden.



Figuur 8: Gebruik van veilingopbrengsten van ETS-emissierechten, 2013-2017 (in miljoen EUR)

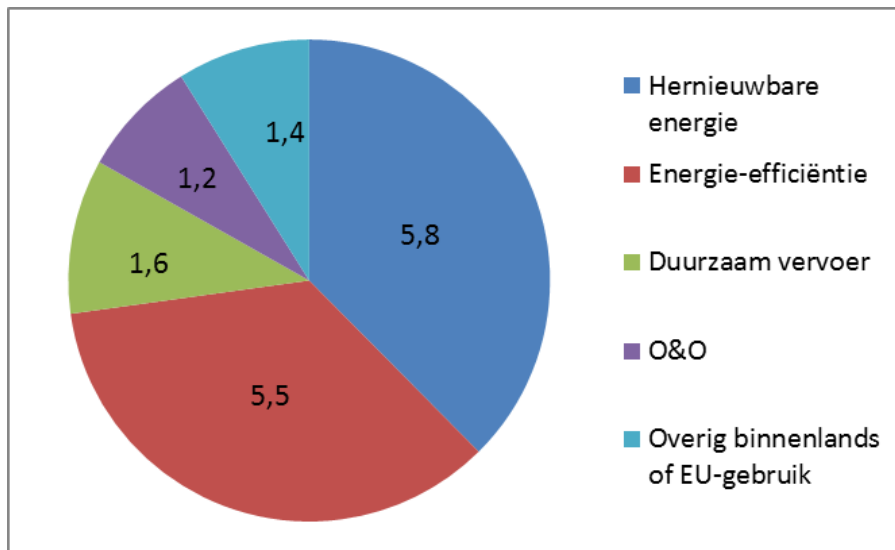
²⁹ COM(2017) 5230 final van 4 augustus 2017.

³⁰ COM(2017) 377 final van 13 juli 2017.

³¹ COM(2015)0614 final.

³² COM(2018) 28 final.

Van de voor nationale doeleinden gebruikte opbrengsten werd het merendeel besteed aan hernieuwbare energie, energie-efficiëntie en duurzaam vervoer.



Figuur 9: Nationaal gebruik van veilingopbrengsten van ETS-emissierechten, 2013-2017 (in miljoen EUR)

6.2 LIFE

Het LIFE-programma is het financieringsinstrument van de EU voor het milieu en klimaatactie en is gericht op cofinanciering van projecten met Europese toegevoegde waarde. De totale begroting voor de financiering van projecten tijdens de periode 2014-2017 bedraagt 1,1 miljard EUR voor het subprogramma Milieu en 0,36 miljard EUR voor het subprogramma Klimaatactie.

Het subprogramma Klimaatactie van het LIFE-programma steunt projecten voor de bestrijding van en aanpassing aan klimaatverandering, klimaatgovernance en voorlichting. Er is financiële steun toegekend aan begunstigden uit 23 lidstaten; het merendeel daarvan gaat naar Italië en Spanje.

In het kader van het project LIFE HEROTILE zijn innovatieve soorten dakpannen ontwikkeld die voor een betere ventilatie onder de pannen zorgen en zodoende de energieprestaties van gebouwen verbeteren. De in elkaar grijpende elementen op het keramiekoppervlak zijn luchtdoorlatend, maar bieden bescherming tegen regen.

Afhankelijk van het weer kan de betere ventilatie ervoor zorgen dat minder energie nodig is om de woonruimte aangenaam koel te houden, met name in het Middellandse Zeegebied, waar de klimaatverandering de temperaturen tot extreme waarden doet oplopen. De koolstofvoetafdruk van het koelen van gebouwen wordt met ongeveer 50 % verminderd vergeleken met gewone dakbedekking. De dakpannen komen binnenkort op de markt.

Aan het project is via LIFE 1,4 miljoen EUR aan EU-steun verleend.



6.3 NER 300

NER 300 is een van de grootste financieringsprogramma's ter wereld voor innovatieve, koolstofarme energiedemonstratieprojecten. Van de opbrengst van de veiling van 300 miljoen ETS-emissierechten is een bedrag van 2,1 miljard EUR toegekend aan 39 projecten op het gebied van hernieuwbare energie en koolstofafvang en -opslag in 20 verschillende lidstaten.

Zes projecten zijn inmiddels operationeel, terwijl 11 projecten de fase hebben bereikt waarin de uiteindelijke investeringsbeslissing wordt genomen. De operationele projecten zijn in totaal goed voor 2,463 miljard EUR aan investeringen, waarvan 260 miljoen EUR afkomstig is van NER 300. Samen wekken zij jaarlijks 3,1 TWh eq. hernieuwbare elektriciteit op, wat een emissiebesparing van 1,3 Mt CO₂ per jaar oplevert.

Na de herziening van de EU-ETS-richtlijn zal een innovatiefonds in het leven worden geroepen dat naar verwachting in 2020 operationeel zal zijn. Het fonds bouwt voort op de ervaringen die zijn opgedaan met het NER 300-programma, maar is breder qua opzet.

Nordsee One is een 332 MW offshore windkrachtproject dat tussen december 2015 en december 2017 is verwezenlijkt. Het is een van de eerste projecten waarbij met succes windturbines met een vermogen van 6 MW en een enorme monopile-fundering worden ingezet. De turbines beschikken over talrijke innovatieve kenmerken, zoals sterkere kogellagers en wieken die zijn ontworpen om meer wind te vangen en zo een groter vermogen te leveren. Het project is ontworpen om gedurende ten minste 25 jaar elektriciteit te leveren aan ongeveer 400 000 huishoudens.

Aan dit project is in het kader van het NER 300-programma een steunbedrag van 70 miljoen EUR toegekend.

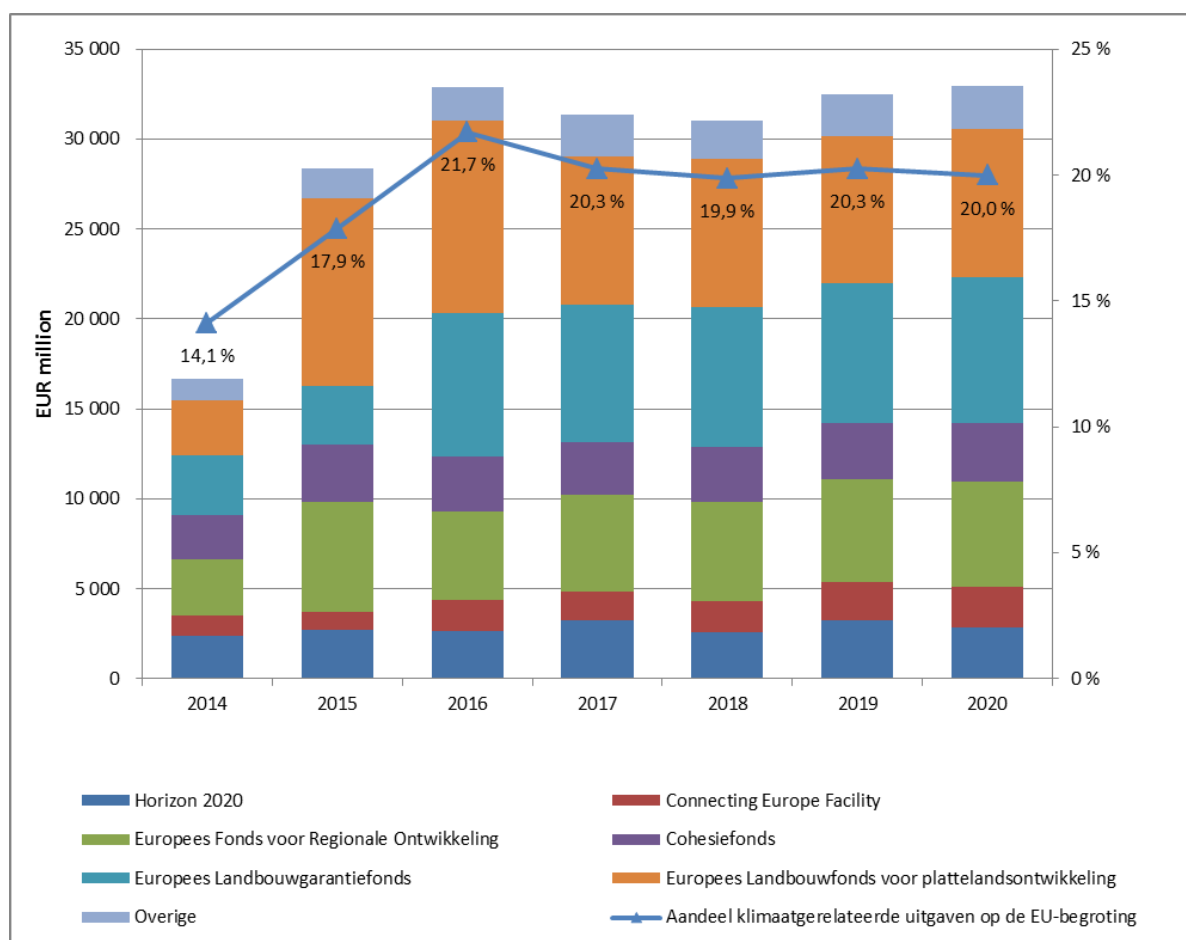


6.4 Integratie van het klimaatbeleid in de EU-begroting

De EU had zich voorgenomen om in de periode 2014-2020 ten minste 20 % van haar begroting te besteden aan klimaatgerelateerde doeleinden. Uit de meest recente beschikbare gegevens komt naar voren dat die uitgaven in 2017 20,1 % van de begroting uitmaakten³³. Gezien de begrotingstrend zou gemiddeld 206 miljard EUR (19,3 % van de begroting) beschikbaar zijn in het huidige meerjarig financieel kader (MFK).

³³ SEC(2018) 250; http://ec.europa.eu/budget/biblio/documents/2019/2019_en.cfm

Naar aanleiding van dit succes heeft de Commissie op 2 mei 2018 voorgesteld om voor het volgende MFK (2021-2027) de ambitieuzere doelstelling vast te stellen dat 25 % van de uitgaven moet bijdragen aan de verwezenlijking van de klimaatdoelstellingen³⁴.



Figuur 10: Klimaatrelevante uitgaven op de EU-begroting, 2014-2020 (in miljoen EUR).

7 Aanpassing aan de klimaatverandering

Er zijn goede vorderingen gemaakt in verband met de aanpassingsstrategie van de EU, die in 2013 is aangenomen om de lidstaten voor te bereiden op huidige en toekomstige klimaateffecten:

- ✓ 25 lidstaten hebben inmiddels een nationale aanpassingsstrategie ingevoerd;³⁵
- ✓ klimaatmaatregelen zijn opgenomen in de financieringsinstrumenten van de EU; en
- ✓ aanpassing is volledig geïntegreerd in het Convenant van burgemeesters, waardoor 1 000 steden in Europa zich ertoe hebben verbonden voor een grotere klimaatbestendigheid te zorgen en 40 % van de steden met meer dan 150 000 inwoners aanpassingsplannen hebben vastgesteld.

³⁴ https://ec.europa.eu/commission/publications/factsheets-long-term-budget-proposals_nl

³⁵ Letland, Kroatië en Bulgarije zijn nog bezig met de uitwerking van hun strategieën.

De strategie heeft een grondige evaluatie ondergaan, waarin werd geconcludeerd dat zij van groot belang blijft en redelijk goed aansluit op beleidsmaatregelen op andere bestuursniveaus, zij het in mindere mate op het internationale beleid. Bij de zowel kwalitatieve als kwantitatieve aspecten omvattende evaluatie werd geconstateerd dat de strategie doeltreffend is, maar dat meer inspanningen nodig zijn om:

- de nationale strategieën ten uitvoer te leggen en te monitoren;
- lokale maatregelen en op ecosystemen gebaseerde aanpassing te bevorderen;
- opdoemende kennisiaten op te vullen;
- te zorgen voor de volledige mainstreaming van aanpassing in het beleid van de EU, onder meer op het gebied van rampenbestrijding, handel, maritieme zaken en visserij en volksgezondheid;
- territoriale en sociale verschillen in kwetsbaarheid voor de gevolgen van klimaatverandering aan te pakken; en
- het gebruik van verzekerings- en financiële instrumenten voor aanpassingsdoeleinden te stimuleren.

De strategie lijkt doeltreffend, gaat alleen voor de Commissie met administratieve lasten gepaard en levert op EU-niveau een duidelijke toegevoegde waarde op.

LIFE@Urban Roofs stimuleert vastgoedontwikkelaars en gebouweigenaren om in de aanpassing aan de klimaatverandering te investeren. Bij deze nieuwe benadering hebben lokale overheden een stimulerende en faciliterende rol. Het project bevordert het gebruik van multifunctionele daken die voor vastgoedeigenaren meer voordelen bieden dan traditionele groene daken. De daken combineren verschillende soorten infrastructuur: groene (ter vermindering van het hitte-eilandeffect in steden en ter bevordering van de biodiversiteit), blauwe (wateropslag), gele (energieopwekking) en rode (sociaal gebruik).

Aan het project is via LIFE 3,3 miljoen EUR aan EU-steun verleend.



8 Internationale samenwerking op klimaatgebied

8.1 Wereldwijde maatregelen

De partijen bij de Overeenkomst van Parijs hebben voor de periode tot 2030 toezeggingen inzake klimaatbestrijding gedaan ("nationaal bepaalde bijdragen" – NDC's). Wanneer de doelstellingen van de NDC's worden verwezenlijkt³⁶, zouden de wereldwijde emissies reeds in 2025 het hoogste niveau bereiken met een uitstoot van 51 Gt CO₂-eq. per jaar (53 Gt CO₂-eq. zonder putten) en een temperatuurstijging van rond de 3° C³⁷.

De EU heeft doelen voor 2030 vastgesteld die zijn afgestemd op een temperatuurstijging van 2° C en zal waarschijnlijk ook tot 2030 de laagste BKG-emissie-intensiteit per eenheid bbp van alle G20-landen hebben³⁸, maar er zullen snellere inspanningen van andere landen nodig zijn, met name van grote economieën met gestaag toenemende BKG-emissies, om de temperatuurstijging daadwerkelijk tot ver beneden de 2° C (of 1,5° C) te kunnen beperken.

De eerste mijlpaal waaraan de vorderingen van de klimaatactie kunnen worden gemeten, is de tenuitvoerlegging van de toezeggingen van Cancún (die zijn gedaan tijdens de in 2010 te Cancún gehouden klimaatconferentie), die uiterlijk in 2020 moeten zijn verwezenlijkt. Volgens het verslag van UNEP inzake de verwezenlijking van de emissiedoelstellingen van 2017³⁹ zijn de G20-landen (die verantwoordelijk zijn voor ongeveer driekwart van de wereldwijde broeikasgasemissies) gezamenlijk goed op weg om het middenniveau van de toegezegde doelen te bereiken. Net als China, India en Japan is de EU goed op weg om zijn toezeggingen na te komen zonder een beroep te doen op internationale compensatieregelingen. Australië, Brazilië en Rusland liggen volgens de meeste ramingen eveneens op schema.

De individuele emissiereductietoezeggingen zijn gekenmerkt door zeer uiteenlopende inspanningsniveaus⁴⁰. Volgens meer vergelijkende meetmethoden was de EU in 2012, met een uitstoot van 0,26 t CO₂-eq. per 1 000 USD, de minst emissie-intensieve G20-economie.⁴¹

³⁶ Deze toezeggingen omvatten zowel voorwaardelijke als onvoorwaardelijke verbintenissen en de verwezenlijking van de NDC van de VS.

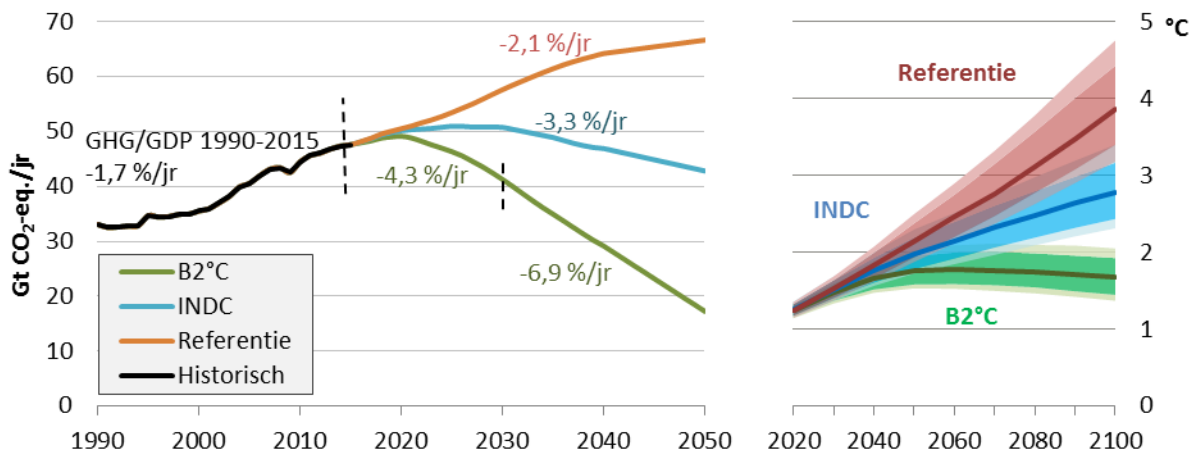
³⁷ Europese Commissie – Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek (JRC), [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107944/kjna28798enn\(1\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107944/kjna28798enn(1).pdf)

³⁸ *Emissions Gap Report 2016: a UNEP synthesis report*: <https://europa.eu/capacity4dev/unep/document/emissions-gap-report-2016-unep-synthesis-report>

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

⁴⁰ De EU heeft zich een vermindering met 20 % ten opzichte van het niveau van 1990 ten doel gesteld, Japan een vermindering met 3,8 % ten opzichte van 2005. China heeft een verlaging van 40-45 % van de CO₂-intensiteit tegen 2020 toegezegd, een uitbreiding van het bosbestand en een verhoging van het aandeel van niet-fossiele energiebronnen in het primaire energieverbruik, terwijl India zich heeft verbonden tot een vermindering van de emissie-intensiteit (uitgezonderd landbouw) met 20-25 % in vergelijking met 2005.

⁴¹ Emission database for global atmospheric research (EDGAR); <http://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=CO2andGHG1970-2016&dst=GHGgdp&sort=des9>



Figuur 11: Wereldwijde emissies (Gt CO₂-eq.) en verandering van de emissie-intensiteit in procentpunten (linker deel). Verandering van de wereldwijde gemiddelde temperatuur (rechter deel)⁴².

8.2 Luchtvaart

In juni 2018 heeft de raad van de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO), gesteund door alle vertegenwoordigde lidstaten van de EU, normen en aanbevolen praktijken vastgesteld in het kader van haar regeling voor koolstofcompensatie en -reductie voor de internationale luchtvaart (CORSIA). CORSIA heeft ten doel de internationale emissies van de luchtvaartsector te stabiliseren op het niveau van 2020. De deelname aan de regeling is gedurende de eerste zes jaar vrijwillig. De EU en haar lidstaten blijven een bijdrage leveren aan de werkzaamheden van de ICAO om de regeling volledig operationeel te maken.

Sinds 2012 pakt de EU luchtvaartemissies aan via de EU-ETS. Gezien de uitkomst van de ICAO-vergadering van 2016 inzake CORSIA heeft de EU besloten de tijdelijke inperking van het toepassingsgebied van EU-ETS met betrekking tot de luchtvaart te verlengen tot eind 2023⁴³ en voorbereidingen te treffen voor de tenuitvoerlegging van een wereldwijde marktgebaseerde maatregel vanaf 2021.

De ETS-emissies door luchtvaartexploitanten bedroegen in 2017 64,2 Mt CO₂eq. Volgens een vergelijkende berekening lagen de luchtvaartemissies in 2017 4,5 % boven het niveau van 2016. Hierbij is ook rekening gehouden met meer dan 250 buiten de EU gevestigde commerciële luchtvaartmaatschappijen die vluchten binnen de Europese Economische Ruimte uitvoeren.

⁴² De analyse is gebaseerd op de voorlopige nationaal bepaalde bijdragen (INDC's), die inmiddels als NDC's zijn vastgesteld. Bron: Kitous, A., Keramidis, 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, Publicatiebureau van de Europese Unie, Luxemburg, 2017

⁴³ Verordening (EU) 2017/2392 van het Europees Parlement en de Raad van 13 december 2017 tot wijziging van Richtlijn 2003/87/EG om de huidige beperkingen van het toepassingsgebied voor luchtvaartactiviteiten voort te zetten en de tenuitvoerlegging van een wereldwijde marktgebaseerde maatregel vanaf 2021 voor te bereiden (PB L 350 van 29.12.2017, blz. 7).

De EU-ETS is momenteel alleen van toepassing op vluchten binnen de EER, waarvoor de algehele impact van de luchtvaart op het mondiale klimaat, ook rekening houdend met niet-CO₂-emissies of niet-CO₂-effecten, aanzienlijk hoger is dan alleen de CO₂-component. Volgens ramingen is het stralingsforceringseffect van andere broeikasgassen dan CO₂ 2 tot 4 keer groter dan dat van CO₂, wat een van 120 tot 250 miljoen ton CO₂-equivalent oplevert voor het totale effect van de binnen de EER verrichte luchtvaartactiviteiten⁴⁴. Hierbij zijn effecten van cirruswolken buiten beschouwing gelaten, maar deze worden geacht kleiner te zijn voor kortafstandsvluchten, waar het in de EER in veel gevallen om gaat.

De totale emissies van de luchtvaart maakten ongeveer 4 % uit van alle broeikasgasemissies in de EU in 2017 en zijn sinds 1990 bijna verdubbeld. De meeste emissies worden veroorzaakt door het internationale luchtverkeer (met inbegrip van vluchten binnen de EER).

8.3 Maritiem beleid

In april 2018 is de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) een eerste strategie overeengekomen ter beperking van de broeikasgasemissies van de internationale scheepvaart. Deze strategie omvat een reductiedoelstelling voor 2050 van ten minste 50 % ten opzichte van het niveau van 2008, teneinde de sector in deze eeuw zo snel mogelijk volledig koolstofvrij te maken. Daarnaast omvat zij een uitvoerige lijst van mogelijke reductiemaatregelen, met inbegrip van maatregelen voor de korte termijn. Er moet echter nog een actieplan worden overeengekomen om de tenuitvoerlegging van de strategie te waarborgen.

Op EU-niveau zijn de eerste verplichtingen met betrekking tot de monitoring en rapportage van scheepvaartemissies op grond van de MRV-verordening voor de scheepvaart⁴⁵ in werking getreden op 31 augustus 2017, de datum waarop de monitoringplannen moeten zijn afgerond en worden voorgelegd aan de controleurs. In januari 2018 is een begin gemaakt met de monitoring en rapportage van emissies in het kader van deze plannen. De Commissie werkt momenteel aan een wijziging van de verordening om deze in lijn te brengen met het door de IMO in 2017 overeengekomen gegevensverzamelingsstelsel.

8.4 Koppeling van ETS met Zwitserland

In november 2017 hebben de EU en Zwitserland een overeenkomst over de koppeling van hun emissiehandelssystemen ondertekend, de eerste overeenkomst van die aard die tussen partijen bij de Overeenkomst van Parijs is gesloten. De partijen zullen hun akten van bekrachtiging uitwisselen zodra aan alle voorwaarden voor de koppeling is voldaan. De overeenkomst zal op 1 januari van het daaropvolgende jaar in werking treden.

⁴⁴ Richtlijn 2008/101/EG, overweging 19, zie: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=celex%3A32008L0101>

⁴⁵ Verordening (EU) 2015/757 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2015 betreffende de monitoring, de rapportage en de verificatie van kooldioxide-emissies door maritiem vervoer en tot wijziging van Richtlijn 2009/16/EG (PB L 123 van 19.5.2015, blz. 55).

8.5 Internationale koolstofmarkten

De EU neemt actief deel aan de voorbereiding van onderhandelingen in het kader van het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (UNFCCC) over aspecten van de richtsnoeren van Parijs die betrekking hebben op internationale marktsamenwerking. De EU blijft belang hechten aan de invoering van een reeks degelijke boekhoudregels en een ambitieus marktmechanisme om te voorkomen dat de huidige inspanningen worden ondermijnd door dubbeltelling en om bredere, meer ambitieuze maatregelen te bevorderen.

De Commissie intensiveert haar samenwerking met de Chinese autoriteiten op het gebied van emissiehandel en koolstofmarkten, teneinde hen te ondersteunen bij het opzetten van een goed functionerend emissiehandelssysteem op nationaal niveau. Een memorandum van overeenstemming dat in juli 2018 tijdens de top EU-China werd ondertekend, zal een solide basis vormen voor de bevordering van die samenwerking. Een nieuw project moet bijdragen tot het opbouwen van capaciteiten voor emissiehandel in de VRC.

Daarnaast steunt de Commissie de bottom-upontwikkeling van sterke instrumenten voor de koolstofmarkt. Het proces van Florence brengt beleidsmakers (uit Californië, Canada, China, de EU en Nieuw-Zeeland), academici en vertegenwoordigers van ngo's samen om van elkaar te leren en nauwer samen te werken aan het opbouwen van solide koolstofmarkten. Verdere initiatieven op dit gebied zijn onder meer het Partnership for Market Readiness (PMR) en het International Carbon Action Partnership (ICAP).

8.6 Vrijwillige actie – Partnerschap van Marrakesh voor mondiale klimaatactie

In reactie op de oproep van de Overeenkomst van Parijs om niet-overheidsactoren (bedrijven, steden, burgers, internationale maatschappelijke organisaties enz.) te mobiliseren, ondersteunt de EU een aantal vlaggenschipinitiatieven zoals Mission Innovation, het Wereldwijde Burgemeestersconvenant voor klimaat en energie (via de regionale convenanten), het tienjarig programmeringskader voor duurzame consumptie en productiewijzen (10YFP/One Planet network), het partnerschap voor de groene economie (PAGE), het NDC-partnerschap, Hernieuwbare Energie voor Afrika, 4/1000 voor Klimaatslimme Landbouw en InsuResilience. Er worden monitoringtools ontwikkeld om het effect van die initiatieven in termen van emissiereductie en klimaatbestendigheid te meten. Deze inspanningen worden wereldwijd georganiseerd in het kader van het partnerschap van Marrakesh voor mondiale klimaatactie.

Uit het *Yearbook of Global Climate Action*⁴⁶ en het *Emissions gap report 2017* van UNEP komt naar voren dat wereldwijde klimaatactie (in aanvulling op de NDC's) vanaf 2020 extra emissiereducties van 1,6-4 Gt CO₂ per jaar kunnen opleveren met een toename van 5 tot 10 Gt CO₂ tegen 2030, waardoor een aanzienlijke bijdrage zou worden geleverd aan het

⁴⁶ unfccc.int/tools/GCA_Yearbook/GCA_Yearbook2017.pdf

dichten van de kloof. Uitsluitend op basis van transnationale initiatieven gaan Roelfsema *et al.* (2017)⁴⁷ uit van een aanvullend wereldwijd effect van 1 tot 3 Gt CO₂-eq. in 2030.

Wat geregistreerde niet-statelijke klimaatmaatregelen betreft is Europa een van de meest ontwikkelde regio's: 54 % van de initiatieven die zijn geregistreerd op het platform UNFCCC NAZCA (Non-state Actor Zone for Climate Action – een onlineportaal dat een overzicht biedt van collectieve acties) komen uit Europa.

Sinds 2017 is het Europese Burgemeestersconvenant lid van het Wereldwijde Burgemeestersconvenant voor klimaat en energie, dat de twee belangrijkste initiatieven van steden en lokale overheden ter wereld bundelt (het Burgemeestersconvenant en het Compact of Mayors) met het oog op bevordering van de overgang naar emissiearme en klimaatbestendige steden, die ook voordelen oplevert voor de economie als geheel en een wereldwijde impact heeft.

8.7 Ondersteuning van ontwikkelingslanden

De EU en haar lidstaten zijn de grootste donoren van officiële ontwikkelingshulp aan ontwikkelingslanden, goed voor meer dan 75,74 miljard EUR in 2017). Met name de steun van de EU, de Europese Investeringsbank (EIB) en de lidstaten om ontwikkelingslanden te helpen de klimaatverandering aan te pakken, is sinds 2013 in nominale termen bijna verdubbeld. De EU en haar lidstaten leveren met verbintenissen van 4,7 miljard USD de grootste bijdrage aan het Groen Klimaatfonds en nemen dus bijna de helft van het totale bedrag van 10,3 miljard USD voor hun rekening dat tijdens de eerste fase van de mobilisatie van middelen is toegezegd.

In 2017 hebben de EU en de Afrikaanse Unie (AU) het **Europees-Afrikaans onderzoeks- en innovatiepartnerschap inzake klimaatverandering en duurzame energie** gelanceerd, dat op drie samenwerkingspijlers rust: klimaatdiensten, hernieuwbare energie en energie-efficiëntie.

De EU financiert tal van programma's en initiatieven die gericht zijn op aanpassing aan en bestrijding van klimaatverandering, en met name zijn afgestemd op de behoeften van de meest kwetsbare ontwikkelingslanden. Nieuwe ontwikkelingen in de afgelopen jaren zijn onder meer de lancering van het **Europees extern investeringsplan**, dat investeringen in ontwikkelingslanden in Afrika en de nabuurschap van de EU aanmoedigt en is toegesneden op de specifieke behoeften van ontwikkelingslanden. Het **initiatief voor de financiering van stroomvoorziening** van de EU (met een begroting van 115 miljoen EUR) moet investeringen stimuleren die voor een bredere en betere toegang tot moderne, betaalbare en duurzame energiediensten zorgen.

Global Climate Change Alliance Plus is een klimaatvlaggenschipinitiatief van de EU. Een belangrijke prioriteit van dit initiatief is de formulering en uitvoering van concrete, geïntegreerde sectorale strategieën voor aanpassing aan en bestrijding van

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

klimaatverandering. In de periode 2015-2017 werd in dit kader een bedrag van rond de 100 miljoen EUR toegekend via een programma voor de eilanden in de Stille Oceaan, waarbij 13 landen werden ondersteund bij hun aanpassingsinspanningen.

In 2018 heeft de EU een nieuw programma met een begroting van 20 miljoen EUR gelanceerd ter ondersteuning van haar **strategische partnerschappen** voor de tenuitvoerlegging van de Overeenkomst van Parijs in grote economieën (voornamelijk niet-Europese G20-leden en Iran).