EUROPESE
COMMISSIE

Brussel, 26.10.2021
COM(2021) 962 final

VERSLAG VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

over de werking van de Europese koolstofmarkt in 2020 krachtens artikel 10, lid 5, en artikel 21, lid 2, van Richtlijn 2003/87/EG (zoals gewijzigd door Richtlijn 2009/29/EG en Richtlijn (EU) 2018/410)

{COM(2021) 950 final} - {SWD(2021) 308 final}

Inhoudsopgave

Lijst van acroniemen en afkortingen 2

1. INLEIDING 3

2. DE INFRASTRUCTUUR EN WERKINGSSFEER VAN HET EU-ETS 5

2.1 Het EU-register en het EU-transactielogboek 5

3. WERKING VAN DE KOOLSTOFMARKT 7

3.1. Aanbod: de in omloop gebrachte emissierechten 7

3.1.1. Plafond 7

3.1.2. Kosteloze toewijzing 10

3.1.3. Veiling van emissierechten 12

3.1.4. Afwijking van volledige veiling voor opwekking van elektriciteit en warmte 15

3.1.5 Het NER300-programma 18

3.1.6. Het innovatiefonds 19

3.1.7. Het moderniseringsfonds 20

3.1.8. Compensatie van indirecte koolstofkosten 21

3.1.9. Internationale kredieten 23

3.2. Vraag: emissierechten die uit de omloop worden gehaald 24

3.2.1. Emissiereducties 24

3.2.2. Evenwicht tussen vraag en aanbod 29

4. LUCHTVAART 32

5. MARKTTOEZICHT 35

6. MONITORING, RAPPORTAGE EN VERIFICATIE VAN EMISSIES 39

7. DE KOPPELING TUSSEN HET EU-ETS EN HET ZWITSERSE ETS 40

8. DE GEVOLGEN VAN DE UITVOERING VAN DE RICHTLIJN ENERGIE-EFFICIËNTIE EN DE NATIONALE ENERGIE- EN KLIMAATPLANNEN VOOR HET EU-ETS 44

8.1 De gevolgen van de uitvoering van de richtlijn energie-efficiëntie op het EU-ETS 44

8.2 De gevolgen van de uitvoering van de nationale energie- en klimaatplannen op het EU-ETS .. 47

9. CONCLUSIES EN VOORUITBLIK 48

Lijst van acroniemen en afkortingen

AVR	Verordening accreditatie en verificatie
CEF DI	Schuldinstrument van de Connecting Europe Facility
CEM's	Systemen voor continue emissiemeting
Cinea	Europees Uitvoerend Agentschap klimaat, infrastructuur en milieu
CO_2	Kooldioxide
CO_2-eq	Kooldioxide-equivalent
Corsia	Regeling voor koolstofcompensatie en -reductie voor de internationale luchtvaart
CP2	Tweede verbintenisperiode in het kader van het Protocol van Kyoto
EA	Europese samenwerking voor accreditatie
EER	Europese Economische Ruimte
EED	Richtlijn energie-efficiëntie
EEX	European Energy Exchange
EIB	Europese Investeringsbank
ESMA	Europese Autoriteit voor effecten en markten
EU27	Lidstaten van de Europese Unie
EU-ETS	EU-emissiehandelssysteem
EUTL	EU-transactielogboek
BKG	Broeikasgas
ICAO	Internationale Burgerluchtvaartorganisatie
ICE	InterContinental Exchange Futures Europe
InnovFin EDP	InnovFin energiedemonstratieprojecten
MAR	Verordening marktmisbruik
MiFID2	Richtlijn betreffende markten voor financiële instrumenten
MiFIR	Verordening betreffende markten in financiële instrumenten
MRV	Verordening monitoring en rapportage
MSR	Marktstabiliteitsreserve
N_2O	Distikstofoxide
NECP's	Nationale energie- en klimaatplannen
NER	Nieuwkomersreserve
OTC	Over-the-counter
PFK's	Perfluorkoolstoffen
SARP's	Normen en aanbevolen praktijken van Corsia
TNAC	Totaal aantal emissierechten in omloop
VK	Verenigd Koninkrijk
UNFCCC	Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering

1. INLEIDING

Het emissiehandelssysteem van de Europese Unie (EU-ETS) vormt sinds 2005 een hoeksteen van de EU-strategie om de emissies van broeikasgassen terug te dringen. Sinds de lancering ervan in 2005 zijn de emissies in de elektriciteits- en warmteopwekkingssector en in de energie-intensieve industrie, die onder het EU-ETS vallen, met ongeveer 43 % gedaald[1]. Samen met andere wetgeving, zoals op het gebied van hernieuwbare energie[2] en energie-efficiëntie[3], heeft het in belangrijke mate bijgedragen tot het behalen van de algehele EU-doelstelling om de emissies van broeikasgassen tegen 2020 met 20 % te verminderen ten opzichte van de niveaus van 1990. De EU heeft deze doelstelling overtroffen en de broeikasgasemissies in 2020 met ongeveer 31 % verminderd[4] ten opzichte van 1990.

In juli 2021 heeft de Commissie een pakket voorstellen goedgekeurd om werk te maken van de Europese Green Deal[5]. De voorstellen zijn erop gericht het beleid van de EU op het gebied van klimaat, energie, landgebruik, vervoer en belastingen klaar te maken voor het verminderen van de netto-emissies van broeikasgassen tegen 2030 met ten minste 55 % ten opzichte van 1990. Het EU-ETS zal een belangrijke rol spelen bij het bereiken van deze doelstelling. Het pakket bevat een voorstel om het EU-ETS ambitieuzer te maken met een nieuwe doelstelling om tegen 2030 de emissies met 61 %[6] te verminderen ten opzichte van de niveaus van 2005 (ter vergelijking: de huidige vermindering ten opzichte van 2005 bedraagt 43 %), een lager algemeen emissieplafond en een sterkere jaarlijkse emissiereductie van 4,2 % in plaats van de huidige 2,2 % per jaar[7]. Daarnaast wordt in het voorstel voor de herziening van het EU-ETS het toepassingsgebied ervan uitgebreid tot maritieme emissies en wordt voorzien in de invoering van een nieuw, afzonderlijk emissiehandelssysteem dat ook emissies omvat van brandstoffen die in de sectoren wegvervoer en gebouwen worden gebruikt[8].

Een afzonderlijk voorstel betreft de versterking van de marktstabiliteitsreserve (MSR)[9], het mechanisme dat het overschot aan emissierechten dat sinds 2019 in het EU-ETS is ontstaan,

[1] Tot eind 2020, voor de EU-27 + het Verenigd Koninkrijk + IJsland, Liechtenstein en Noorwegen (het toepassingsgebied van het EU-ETS tot en met 31 december 2020).
[2] Richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 82).
[3] Richtlijn (EU) 2018/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 houdende wijziging van Richtlijn 2012/27/EU betreffende energie-efficiëntie (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 210).
[4] Emissiereducties voor de EU-27. Voor de EU-27 + het Verenigd Koninkrijk was de daling 32,5 % ten opzichte van 1990.
[5] Werk maken van de Europese Green Deal van 14.7.2021.
[6] Dit streefcijfer omvat de voorgestelde uitbreiding van het toepassingsgebied van het EU-ETS tot de sector maritiem vervoer.
[7] Voorstel voor een richtlijn van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Richtlijn 2003/87/EG tot vaststelling van een systeem voor de handel in broeikasgasemissierechten binnen de Unie, Besluit (EU) 2015/1814 betreffende de instelling en de werking van een marktstabiliteitsreserve voor de EU-regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten en Verordening (EU) 2015/757 (COM(2021) 551 final).
[8] COM(2021) 551 final (als hierboven).
[9] Voorstel voor een besluit van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Besluit (EU) 2015/1814 wat betreft de hoeveelheid emissierechten die tot 2030 in de marktstabiliteitsreserve voor de EU-regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten moet worden opgenomen (COM(2021) 571 final).

aanpakt en het systeem beter bestand maakt tegen grote schokken door de aanpassing van het aanbod van te veilen emissierechten.

Twee aanvullende voorstellen uit het julipakket versterken het EU-ETS voor de luchtvaart[10] om ervoor te zorgen dat de sector bijdraagt aan de emissiereductiedoelstelling van de EU en om de regeling voor koolstofcompensatie en -reductie voor de internationale luchtvaart (Corsia) in de EU-wetgeving toe te passen op een wijze die strookt met de klimaatdoelstellingen van de EU voor 2030.

Dit verslag over de werking van de Europese koolstofmarkt wordt ingediend overeenkomstig artikel 10, lid 5, en artikel 21, lid 2, van Richtlijn 2003/87/EG (de EU-ETS-richtlijn)[11]. Het heeft betrekking op het jaar 2020 en de eerste helft van 2021 (tot en met 30 juni 2021); aangezien 2020 het laatste jaar van fase 3 van het EU-ETS (2013-2020) is, bevat het verslag ook een overzicht van de belangrijkste ontwikkelingen in deze periode.

Het verslag bevat een onderzoek van de aanzienlijke emissiereducties die in fase 3 zijn bereikt en de oorzaken daarvan (punt 3.2.1), alsook een analyse van de rol van de marktstabiliteitsreserve bij het verminderen van het overschot aan emissierechten dat in het EU-ETS is ontstaan (punt 3.2.2). Daarnaast wordt aandacht besteed aan de belangrijkste ontwikkelingen in fase 3 op het gebied van de luchtvaart (hoofdstuk 4), kosteloze toewijzing (punt 3.1.2), de veiling van emissierechten, de daaruit voortvloeiende veilingopbrengsten en het gebruik ervan (punt 3.1.3), de EU-ETS-financieringsinstrumenten (de punten 3.1.4 tot en met 3.1.8), het markttoezicht (hoofdstuk 5) en de doeltreffendheid van de uitvoering van het EU-ETS in de deelnemende landen (hoofdstuk 6). Het omvat twee nieuwe hoofdstukken: in hoofdstuk 7 wordt de koppeling tussen het EU-ETS en het Zwitserse ETS beschreven en wordt nagegaan welke gevolgen deze koppeling heeft voor de twee koolstofmarkten, terwijl in hoofdstuk 8 de gevolgen van de uitvoering van Richtlijn 2012/27/EU zoals gewijzigd bij Richtlijn (EU) 2018/2002[12] (richtlijn energie-efficiëntie) en de nationale energie- en klimaatplannen (NECP's) van 2019 voor het EU-ETS worden onderzocht.

De gegevens die in dit verslag zijn gebruikt, zijn de gegevens die algemeen beschikbaar waren of waarover de Commissie eind juni 2021 beschikte, tenzij anders vermeld. Het verslag omvat de gegevens over 2020 voor het Verenigd Koninkrijk, zodat het overeenstemt met het toepassingsgebied van het EU-ETS tot en met 31 december 2020. Zie de aanhangsels van het werkdocument van de diensten van de Commissie bij dit verslag voor technische en beschrijvende informatie over het EU-ETS.

---

[10] Voorstel voor een richtlijn van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Richtlijn 2003/87/EG wat betreft de bijdrage van de luchtvaart aan de emissiereductiedoelstelling van de Unie voor de hele economie en de passende toepassing van een wereldwijde marktgebaseerde maatregel (COM(2021) 552 final) en voorstel voor een besluit van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Richtlijn 2003/87/EG wat betreft de kennisgeving inzake compensatie in het kader van een wereldwijde marktgebaseerde maatregel voor in de Unie gevestigde vliegtuigexploitanten (COM(2021) 567 final).

[11] Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 2003 tot vaststelling van een systeem voor de handel in broeikasgasemissierechten binnen de Unie en tot wijziging van Richtlijn 96/61/EG van de Raad (PB L 275 van 25.10.2003, blz. 32).

[12] Richtlijn (EU) 2018/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 houdende wijziging van Richtlijn 2012/27/EU betreffende energie-efficiëntie (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 210).

2. DE INFRASTRUCTUUR EN WERKINGSSFEER VAN HET EU-ETS

In fase 3 van het EU-ETS (2013-2020) bestreek het systeem 28 EU-lidstaten (waaronder het Verenigd Koninkrijk) en drie EVA-landen, te weten IJsland, Liechtenstein en Noorwegen. Met ingang van 1 januari 2021 bestrijkt het EU-ETS 27 lidstaten plus IJsland, Liechtenstein en Noorwegen, alsook installaties voor elektriciteitsopwekking in Noord-Ierland. Sinds 1 januari 2020 is het EU-ETS gekoppeld aan de Zwitserse koolstofmarkt (zie hoofdstuk 7).

In totaal reguleert het EU-ETS de uitstoot van meer dan 10 400 elektriciteits- en warmtecentrales en productiefaciliteiten, alsook van ongeveer 350 vliegtuigexploitanten die vluchten organiseren tussen luchthavens in de Europese Economische Ruimte (EER) en van de EER naar Zwitserland en het Verenigd Koninkrijk. Hoewel aan het begin van fase 3 ongeveer de helft van alle broeikasgasemissies in de EU onder het EU-ETS vielen, geldt dat momenteel voor ongeveer 36 % van de broeikasgasemissies van de EU. Zie aanhangsel 1 van het werkdocument van de diensten van de Commissie bij dit verslag voor een gedetailleerd overzicht van de werkingssfeer van het EU-ETS in fase 3.

2.1 Het EU-register en het EU-transactielogboek

Het EU-register en het EU-transactielogboek (EUTL) houden de eigendom van algemene en luchtvaartemissierechten bij door de verschuldigde bedragen op de rekeningen en de transacties tussen de rekeningen te registreren. Deze systemen registreren ook de emissies van vaste (elektriciteits-, warmte- en industriële) installaties en vliegtuigexploitanten en de naleving van de verplichtingen die uit deze emissies voortvloeien. Beide systemen worden door de Commissie beheerd en onderhouden, maar de nationale registeradministrateurs in de deelnemende landen blijven de contactpersoon voor de houders en vertegenwoordigers van de rekeningen (bedrijven en particulieren). Het EU-register omvat de rekeningen en registreert informatie over naleving, terwijl het EUTL automatisch alle transacties tussen de rekeningen controleert, registreert en autoriseert en op die manier verzekert dat alle overdrachten aan de regels van het EU-ETS beantwoorden.

De in het EU-register en het EUTL opgenomen gegevens blijven een belangrijke bron van informatie ter ondersteuning van diverse vormen van rapportage in het kader van het EU-ETS, zoals de berekening van de overschotindicator van de marktstabiliteitsreserve (zie punt 3.2.2) en de rapportage door het Europees Milieuagentschap. Het EUTL zorgt ook voor transparantie in het EU-ETS doordat het informatie publiceert over de naleving van de EU-ETS-bepalingen door vaste installaties en vliegtuigexploitanten, en over de transacties tussen rekeningen.

In fase 3 functioneerde de publieke website van het EUTL betrouwbaar en bleef deze elk jaar, 365 dagen lang, 24 uur per dag operationeel, met slechts enkele kleine onderbrekingen vanwege geplande technische upgrades. Dit was ook het geval in 2020. Een uitzondering was 18 augustus 2020, toen enkele transacties als gevolg van technische problemen niet correct werden verwerkt. Het EU-register was tussen 19 en 21 augustus niet beschikbaar vanwege het oplossen van problemen en reparatiewerkzaamheden.

In 2020 en de eerste helft van 2021 zijn diverse belangrijke ontwikkelingswerkzaamheden aan het EU-register uitgevoerd. In de eerste plaats is de handels- en samenwerkingsovereenkomst[13] tussen de EU en het Verenigd Koninkrijk vanaf 1 januari 2021 voorlopig toegepast en op 1 mei 2021 in werking getreden. In de overeenkomst verbinden de EU en het Verenigd Koninkrijk zich ertoe het ambitieniveau van hun klimaat- en milieubeleid van eind 2020 te handhaven en dit beleid aan te passen aan hun internationale verplichtingen. In artikel 392 van de overeenkomst is bepaald dat beide partijen met ingang van 1 januari 2021 moeten beschikken over een systeem voor koolstofbeprijzing dat de broeikasgasemissies van de elektriciteitsopwekking, de warmteopwekking, de industrie en de luchtvaart bestrijkt. Noord-Ierse installaties voor elektriciteitsproductie en vluchten die vanuit de EER naar het Verenigd Koninkrijk vertrekken, blijven onder het EU-ETS vallen, terwijl vluchten van het Verenigd Koninkrijk naar de EER onder het koolstofbeprijzingssysteem van het Verenigd Koninkrijk vallen (zie hoofdstuk 4). Bijgevolg bleven installaties voor elektriciteitsproductie in Noord-Ierland in het EU-register staan en werd de EU-ETS-richtlijn gewijzigd zodat rekening wordt gehouden met veranderingen in de dekking van vluchten[14].

Voorts is op 31 december 2020 de wijziging van Doha tot vaststelling van de tweede verbintenisperiode van het Protocol van Kyoto (1 januari 2013-31 december 2020) in werking getreden[15]. Overeenkomstig artikel 5 van Verordening (EU) nr. 389/2013 van de Commissie (registerverordening)[16] fungeert de Commissie als administrateur van het "Protocol van Kyoto"-register van de EU, dat deel uitmaakt van het EU-register. Hoewel 31 december 2020 de laatste dag van de tweede verbintenisperiode was, zal het systeem voor transparantie en naleving van het Protocol van Kyoto operationeel blijven tot aan de laatste nalevingscontrole. In 2023 zullen de emissie-inventarissen voor het laatste jaar van de tweede verbintenisperiode worden gerapporteerd en geëvalueerd en zal een eindverslag worden ingediend.

De overeenkomst over de koppeling van het EU-ETS aan het Zwitserse ETS[17] is op 1 januari 2020 in werking getreden. Om de koppeling tussen de systemen operationeel te maken, is op 21 september 2020 voorzien in een voorlopige oplossing om een koppeling tussen de registers van de twee systemen tot stand te brengen en de overdracht van emissierechten van het ene naar het andere systeem mogelijk te maken (zie hoofdstuk 7).

[13] Handels- en samenwerkingsovereenkomst tussen de Europese Unie en de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie, enerzijds, en het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland, anderzijds (PB L 149 van 30.4.2021, blz. 10).
[14] Gedelegeerde Verordening (EU) 2021/1416 van de Commissie van 17 juni 2021 tot wijziging van Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad wat betreft het uitsluiten van inkomende vluchten vanuit het Verenigd Koninkrijk van het emissiehandelssysteem van de Unie (PB L 305 van 31.8.2021, blz. 1).
[15] Mededeling van de Commissie betreffende de inwerkingtreding van de wijziging van Doha van het Protocol van Kyoto bij het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (PB C 432 van 14.12.2020, blz. 1).
[16] Verordening (EU) nr. 389/2013 van de Commissie van 2 mei 2013 tot instelling van een EU-register overeenkomstig Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad, Beschikkingen nrs. 280/3004/EG en 406/2009/EG van het Europees Parlement en de Raad en tot intrekking van de Verordeningen (EU) nr. 920/2010 en 1193/2011 van de Commissie (PB L 122 van 3.5.2013, blz. 190).
[17] Overeenkomst tussen de Europese Unie en de Zwitserse Bondsstaat inzake de koppeling van hun regelingen voor de handel in broeikasgasemissierechten (PB L 322 van 7.12.2017, blz. 3).

Ten slotte is de technische uitvoering van de nieuwe regels van Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/1122 van de Commissie[18] met succes afgerond en zijn de nieuwe functionaliteiten per 1 januari 2021 beschikbaar gekomen in het EU-register.

3. WERKING VAN DE KOOLSTOFMARKT

3.1. Aanbod: de in omloop gebrachte emissierechten

3.1.1. Plafond

Het plafond is de maximale absolute hoeveelheid broeikasgasemissies die onder het EU-ETS vallende entiteiten mogen uitstoten om ervoor te zorgen dat de emissiereductiedoelstelling van het ETS wordt gehaald, overeenkomstig het aantal emissierechten dat in een handelsperiode in omloop is gebracht. Er geldt een gemeenschappelijk, EU-overkoepelend plafond voor het gehele EU-ETS (zie aanhangsel 2 van het werkdocument van de diensten van de Commissie bij dit verslag voor gedetailleerde informatie over het plafond). In fase 3 van het EU-ETS (2013-2020) is het plafond elk jaar met een lineaire verminderingsfactor van 1,74 % verlaagd, waardoor werd verzekerd dat de totale uitstoot afnam (zie punt 3.2.1). In fase 4 van het EU-ETS (2021-2030) neemt het plafond voor zowel vaste installaties als de luchtvaartsector elk jaar lineair af met 2,2 %. Tabel 1 omvat de cijfers van het plafond voor emissies van vaste installaties en het aantal luchtvaartemissierechten dat in omloop is gebracht[19] voor ieder jaar van fase 3.

Tabel 1. EU-ETS-plafond in fase 3 van het EU-ETS (2013-2020)

Jaar	Jaarlijks plafond (vaste installaties)	Jaarlijks in omloop gebrachte luchtvaartemissierechten[20]
2013	2 084 301 856	32 455 296
2014	2 046 037 610	41 866 834
2015	2 007 773 364	50 669 024
2016	1 969 509 118	38 879 316

[18] Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/1122 van de Commissie van 12 maart 2019 tot aanvulling van Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende de werking van het EU-register (PB L 177 van 2.7.2019, blz. 3).

[19] Het aantal luchtvaartemissierechten dat sinds 2013 in omloop is gebracht, vloeit voort uit een bottom-upbenadering waarbij men start met de kosteloze toewijzing van emissierechten (bepaald op basis van op activiteiten steunende benchmarks voor de activiteit van exploitanten binnen de EER). Het aantal geveilde emissierechten wordt vervolgens afgeleid op basis van het feit dat de kosteloze toewijzing van emissierechten (waaronder een speciale reserve voor verdeling aan snelgroeiende vliegtuigexploitanten en nieuwkomers) 85 % van het totale volume zou moeten bedragen. De resterende 15 % wordt geveild.

[20] De geactualiseerde cijfers omvatten naast voor EU-ETS-emissierechten ingeruilde internationale kredieten ook de kosteloze toewijzingen en geveilde aantallen.

2017	1 931 244 873	38 711 651
2018	1 892 980 627	38 909 585
2019	1 854 716 381	38 830 950
2020	1 816 452 135	42 803 537

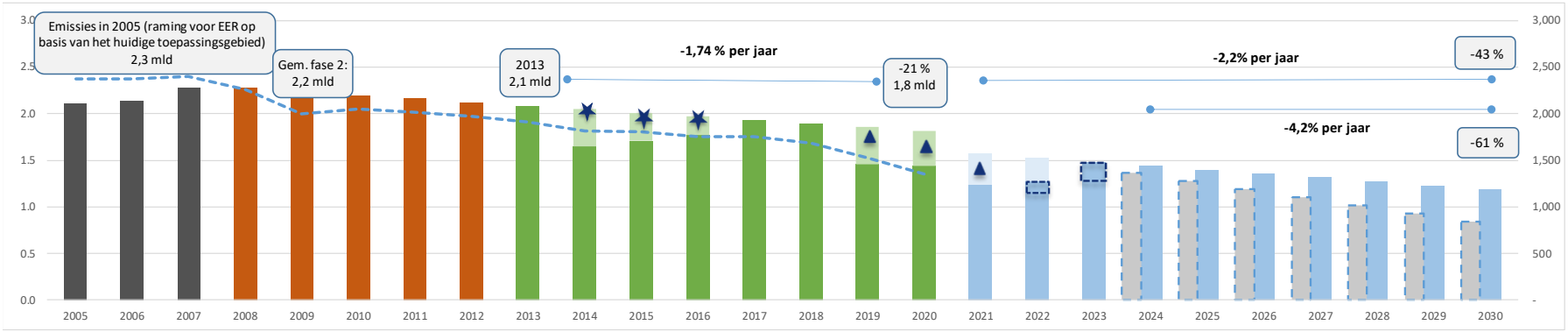
Op 1 februari 2020 is het akkoord inzake de terugtrekking van het Verenigd Koninkrijk uit de Europese Unie[21] in werking getreden. De EU-ETS-richtlijn was tot en met 31 december 2020 van toepassing op het Verenigd Koninkrijk en ingevolge het protocol over Ierland en Noord-Ierland[22] blijft de in Noord-Ierland gevestigde elektriciteitsopwekking met alle relevante rechten en verplichtingen onder het EU-ETS vallen.

De Commissie heeft op deze veranderingen gereageerd door op 16 november 2020 het besluit over de aangepaste hoeveelheid emissierechten voor de hele EU[23] vast te stellen. Alleen de emissies van elektriciteitsopwekking in Noord-Ierland werden meegerekend in het geactualiseerde plafond (toegepast vanaf de referentieperiode 2008-2012), waarvoor een verlaging van het plafond werd berekend in verhouding tot de emissies van het Verenigd Koninkrijk die niet meer werden meegerekend[24].

Figuur 1 bevat een overzicht van de verlaging van het plafond na de verhoging van de lineaire verminderingsfactor tot 2,2 % vanaf 2021. Ook worden de rol van de opname in de marktstabiliteitsreserve en de gebackloade bijdragen van de marktstabiliteitsreserve gevisualiseerd (zie punt 3.2.2). De stippellijnen in de figuur geven bij benadering het effect weer van de hogere emissiereductiedoelstelling voor 2030 zoals op 14 juli 2021 door de Commissie voorgesteld in het herzieningspakket om werk te maken van de Europese Green Deal.

[21] Akkoord inzake de terugtrekking van het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland uit de Europese Unie en de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie (PB L 29 van 31.1.2020, blz. 7).
[22] PB L 29 (als hierboven).
[23] Besluit (EU) 2020/1722 van de Commissie van 16 november 2020 betreffende de hoeveelheid emissierechten voor de hele Unie die in het kader van het EU-emissiehandelssysteem voor 2021 moet worden verleend (PB L 386 van 16.11.2020, blz. 26).
[24] Het in Besluit (EU) 2020/1722 van de Commissie vastgestelde plafond voor 2021 omvat niet de hoeveelheid emissierechten die ingevolge hoofdstuk II van de EU-ETS-richtlijn aan vliegtuigexploitanten moet worden verleend. Deze hoeveelheid vloeit voort uit een bottom-upbenadering waarbij wordt gestart met de kosteloze toewijzing van rechten aan de luchtvaart, zoals toegelicht in de mededeling inzake de hoeveelheid emissierechten voor de hele Unie voor 2021 en de marktstabiliteitsreserve in het kader van het EU-emissiehandelssysteem (PB C 428I van 11.12.2020, blz. 1).

Figuur 1. Verlaging van het plafond bij toepassing van de lineaire verminderingsfactor van 2,2 % vanaf 2021[25]



★ Gebackloade emissierechten (totaal 900 miljoen)

▲ Opname in de marktstabiliteitsreserve

▭ Opname in / teruggave uit de marktstabiliteitsreserve, afhankelijk van het overschot op de markt

[25] Voor het plafond voor fase 4 is rekening gehouden met de bekendmaking, in Besluit (EU) 2020/1722 van de Commissie, van de totale hoeveelheid emissierechten in het EU-ETS na de brexit.

3.1.2. Kosteloze toewijzing

Hoewel sinds fase 3 in beginsel 57 % van de totale hoeveelheid emissierechten wordt verdeeld door middel van veiling, wordt een aanzienlijk aantal emissierechten kosteloos toegewezen om een antwoord te bieden op het risico van koolstoflekkage (wanneer activiteiten worden verplaatst naar niet-EU-landen met een minder ambitieus klimaatbeleid wat betreft de uitstoot van broeikasgassen, wat kan leiden tot een algehele toename van de uitstoot). De opwekking van elektriciteit kwam niet in aanmerking voor kosteloze toewijzing en de kosteloze toewijzing van emissierechten aan de industrie was gebaseerd op prestatiebenchmarks, zodat exploitanten meer worden gestimuleerd om broeikasgasemissies te verminderen en te innoveren.

Aan het begin van fase 3 werd in het EU-ETS de nieuwkomersreserve (NER) in het leven geroepen om extra kosteloze toewijzingen te verstrekken aan nieuwe industriële installaties en installaties met een aanzienlijk uitgebreide capaciteit; deze komt overeen met 5 % van het totale aantal emissierechten voor deze periode. De sectoren en subsectoren waar naar verwachting een significant risico van koolstoflekkage bestaat en die daarom een groter aandeel van de kosteloze toewijzing kregen, werden op een koolstoflekkagelijst[26] geplaatst. Doordat de vraag naar kosteloze toewijzing het beschikbare aanbod oversteeg, werd de toewijzing voor alle installaties met hetzelfde percentage verminderd door toepassing van een transsectorale correctiefactor[27], die in 2017 werd herzien[28]. De waarden van de transsectorale correctiefactor zijn opgenomen in tabel 3.1 van aanhangsel 3 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie.

In de oorspronkelijke nieuwkomersreserve zaten, na aftrek van de 300 miljoen emissierechten voor het NER300-programma ter ondersteuning van innovatie (zie punt 3.1.5), 480,2 miljoen emissierechten. Op 1 juni 2021 waren 178,3 miljoen emissierechten voorbehouden aan 1 392 installaties voor de gehele duur van fase 3. Daarom blijven er 301,9 miljoen emissierechten over in de reserve. Hiervan zullen 200 miljoen emissierechten worden opgenomen in de reserve voor fase 4 en de rest wordt in de marktstabiliteitsreserve geplaatst.

In juni 2021 zijn de oorspronkelijk goedgekeurde kosteloze toewijzingen voor fase 3 met ongeveer 585 miljoen van de 6,5 miljard emissierechten verminderd als gevolg van de sluiting of de verminderde productie of productiecapaciteit van bepaalde installaties. Tabel 2 bevat een overzicht van de kosteloze toewijzingen aan de industrie in fase 3.

---

[26] Besluit van de Commissie van 27 oktober 2014 tot vaststelling, overeenkomstig Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad, van een lijst van bedrijfstakken en deeltakken die worden geacht te zijn blootgesteld aan een significant CO_2-weglekrisico, voor de periode 2015-2019 (PB L 308 van 29.10.2014, blz. 114).

[27] Besluit 2013/448/EU van de Commissie van 5 september 2013 betreffende nationale uitvoeringsmaatregelen voor de voorlopige kosteloze toewijzing van broeikasgasemissierechten overeenkomstig artikel 11, lid 3, van Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 240 van 7.9.2013, blz. 27).

[28] Besluit (EU) 2017/126 van de Commissie van 24 januari 2017 tot wijziging van Besluit 2013/448/EU wat betreft de vaststelling van een uniforme transsectorale correctiefactor overeenkomstig artikel 10 bis van Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 19 van 25.1.2017, blz. 93).

Tabel 2. Emissierechten die kosteloos aan de industrie zijn toegewezen, januari 2013-juni 2021 (in miljoen) [29]

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Kosteloze toewijzing[30] (EU-27 + VK + IJsland, Liechtenstein en Noorwegen)	903,0	874,8	847,6	821,3	796,2	771,9	748,1[31]	724,8
Toewijzing uit de nieuwkomersreserve (greenfieldinvesteringen en capaciteitstoenamen)	11,7	15,2	18,9	22,8	24,6	26,9	29,1	28,9
Emissierechten die niet kosteloos zijn toegewezen als gevolg van sluitingen of wijzigingen in de productie of productiecapaciteit	41,9	61,3	74,0	76,5	79,9	85,1	80,3	85,9

Hoewel de deelnemende landen in 2021 nog wijzigingen van de kosteloze toewijzing voor het laatste jaar van fase 3 mogen melden, is de overgrote meerderheid van de wijzigingen reeds gemeld. Daarom kan worden geconcludeerd dat er aan het eind van fase 3 sprake was van ongeveer:

- 1 821 van de 11 646 installaties die hun activiteiten hebben gestaakt of een fysieke wijziging hebben ondergaan waardoor hun capaciteit tot onder de drempelwaarde is gedaald en bijgevolg hun broeikasgasemissievergunning is ingetrokken;
- 505 nieuwkomers;
- 887 aanzienlijke capaciteitsuitbreidingen;
- 378 aanzienlijke capaciteitsverminderingen;
- 2 985 installaties die gedeeltelijk zijn stopgezet; en
- 1 434 installaties die weer operationeel zijn na een gedeeltelijke stopzetting.

Emissierechten die niet zijn toegewezen als gevolg van sluitingen, gedeeltelijke stopzettingen of aanzienlijke capaciteitsverminderingen (krachtens artikel 10 bis, leden 19 en 20, van de EU-ETS-richtlijn) worden in de marktstabiliteitsreserve opgenomen overeenkomstig

[29] Hoewel de gegevens in de vorige verslagen over de koolstofmarkt gebaseerd waren op kennisgevingen van de deelnemende landen die elk jaar tegen eind juni werden ingediend, zijn de gegevens in het verslag over de koolstofmarkt van dit en vorig jaar gebaseerd op het EU-register met respectievelijk 30 juni 2021 en 2020 als uiterste datum. Deze nieuwe aanpak is gekozen om de toewijzingen nauwkeuriger weer te geven naarmate deze zich voordoen en in het register worden geregistreerd.

[30] Oorspronkelijk aantal toewijzingen, vóór toepassing van de transsectorale correctiefactor.

[31] Toewijzing voor het Verenigd Koninkrijk (48,0 miljoen emissierechten van het totaal voor 2019) die in 2019 werd opgeschort als gevolg van de vrijwaringsmaatregelen ter bescherming van de milieu-integriteit van het EU-ETS ingeval het EU-recht niet langer van toepassing is op een lidstaat die zich terugtrekt uit de EU, en die in 2020 werd hervat.

artikel 1, lid 3, van Besluit (EU) 2015/1814 (MSR-besluit)[32], net als de niet-toegewezen emissierechten uit de nieuwkomersreserve.

Om het risico van koolstoflekkage te voorkomen wordt de kosteloze toewijzing in fase 4 voortgezet, op basis van geactualiseerde benchmarkwaarden die zijn afgeleid van de prestatie van de 10 % meest efficiënte installaties in de EU. Nadat in november 2017 een politiek akkoord was bereikt over de herziene EU-ETS-richtlijn, heeft de Commissie wetgeving goedgekeurd voor de uitvoering van de kosteloze toewijzing aan de industrie in fase 4. De vastgestelde rechtshandelingen zijn opgenomen in tabel 4.1 van aanhangsel 4 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie.

3.1.3. Veiling van emissierechten

Sinds fase 3 is veilen de voornaamste methode om emissierechten te verdelen in het EU-ETS, goed voor 57 % van de totale hoeveelheid. Veilingen worden geregeld door Verordening (EU) nr. 1031/2010 van de Commissie[33] (de veilingverordening), die regels bevat voor de tijdstippen, het beheer en andere aspecten van het verloop van veilingen om een open, transparant, geharmoniseerd en niet-discriminerend proces te waarborgen.

In fase 3 hebben de veilingen plaatsgevonden via de volgende veilingplatformen:

- European Energy Exchange AG (EEX), het gemeenschappelijk veilingplatform voor de 25 lidstaten die deelnemen aan een gemeenschappelijke inkoopprocedure. Het veilt ook voor Polen (dat niet aan de gemeenschappelijke inkoopprocedure heeft deelgenomen, maar nog geen eigen veilingplatform heeft aangewezen) en, sinds juni 2019, voor IJsland, Liechtenstein en Noorwegen (nadat de EER-overeenkomst was gewijzigd om deze landen in staat te stellen deel te nemen aan de inkoopovereenkomst voor het gemeenschappelijke veilingplatform);
- EEX, dat veilingen houdt voor Duitsland als een “opt-out” veilingplatform;
- ICE Futures Europe (ICE), dat veilingen hield voor het Verenigd Koninkrijk als een “opt-out” veilingplatform tot eind 2020.

EEX werd met ingang van 2021 opnieuw aangewezen als het gemeenschappelijk veilingplatform, zonder ingrijpende wijzigingen in de deelname aan veilingen.

In fase 3 werden meer dan 1 800 veilingen gehouden en op 30 juni 2021 lag dit cijfer ruim boven de 1 900. Tabel 3 bevat een overzicht van de aantallen emissierechten[34] die tot

[32] Besluit (EU) 2015/1814 van het Europees Parlement en de Raad van 6 oktober 2015 betreffende de instelling en de werking van een marktstabiliteitsreserve voor de EU-regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten en tot wijziging van Richtlijn 2003/87/EG (PB L 264 van 9.10.2015, blz. 1).

[33] Verordening (EU) nr. 1031/2010 van de Commissie van 12 november 2010 inzake de tijdstippen, het beheer en andere aspecten van de veiling van broeikasgasemissierechten overeenkomstig Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten binnen de Gemeenschap (PB L 302 van 18.11.2010, blz. 1).

[34] Bij het bepalen van de aantallen algemene emissierechten is rekening gehouden met Besluit nr. 1359/2013/EU. Bij het bepalen van de aantallen luchtvaartemissierechten is rekening gehouden met Besluit nr. 377/2013/EU en Verordening (EU) nr. 421/2014.

30 juni 2021 door EEX en ICE geveild zijn, met inbegrip van vooruitgeschoven veilingen[35] van algemene emissierechten.

Tabel 3. Totale hoeveelheid emissierechten uit fase 3 die geveild zijn, januari 2012-30 juni 2021[36]

Jaar	Algemene emissierechten	Luchtvaartemissierechten
2012	89 701 500	2 500 000
2013	808 146 500	0
2014	528 399 500	9 278 000
2015	632 725 500	16 390 500
2016	715 289 500	5 997 500
2017	951 195 500	4 730 500
2018	915 750 000	5 601 500
2019	588 540 000	5 502 500
2020	778 505 000	7 505 000
2021 (tot 30 juni 2021)	308 326 000	1 343 000

Bron: EEX

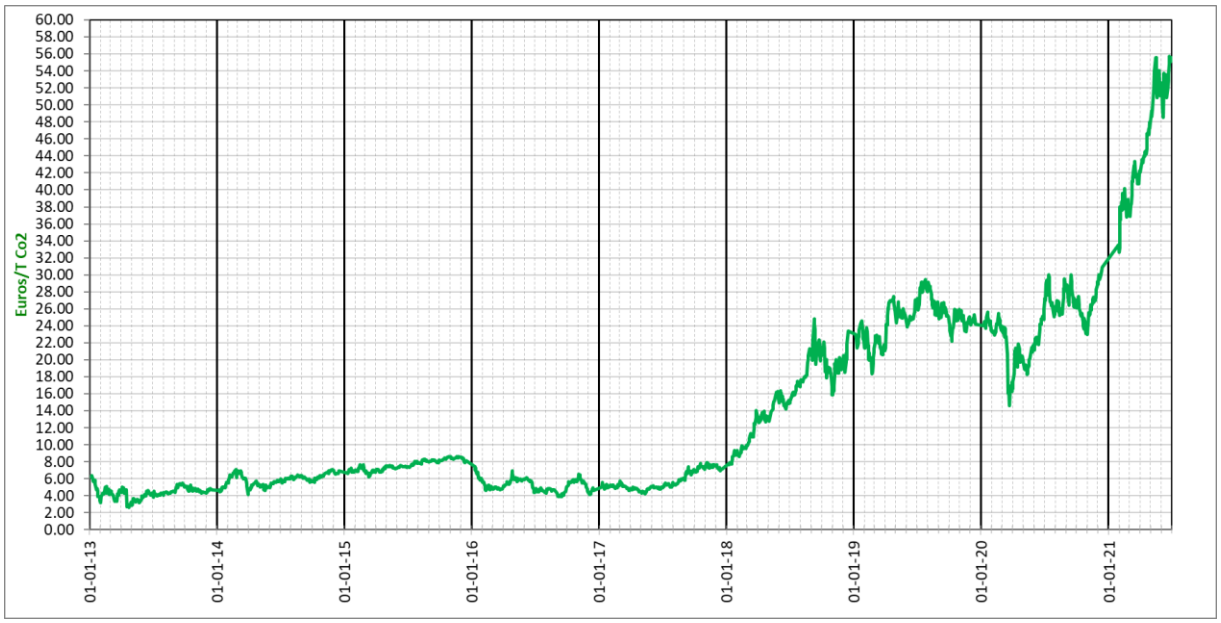
De marktstabiliteitsreserve, die in januari 2019 operationeel is geworden, heeft tot een aanzienlijke afname van het aanbod van veilingbare emissierechten geleid. In het algemeen verliepen de veilingen vlot en lagen de toewijzingsprijzen in de lijn van de prijzen op de secundaire markt.

In fase 3 werden 15 van de meer dan 1 800 veilingen geannuleerd, hetzij omdat de reserveprijs niet werd gehaald, hetzij omdat de totale omvang van de biedingen kleiner was dan de hoeveelheid geveilde emissierechten, overeenkomstig de regels van de veilingverordening. Figuur 2 bevat een overzicht van de toewijzingsprijzen op de koolstofmarkt van de EU sinds 2013.

[35] In 2012 werden vooruitgeschoven veilingen van emissierechten van fase 3 gehouden naar aanleiding van een algemeen toegepaste handelspraktijk in de elektriciteitssector, met name het verkopen van elektriciteit op basis van forwards en het aankopen van de vereiste inputs (met inbegrip van emissierechten) bij de verkoop van de output.

[36] De tabel bevat de veilinghoeveelheden voor de EU-27 + het Verenigd Koninkrijk + IJsland, Liechtenstein en Noorwegen (met uitzondering van 2021, waarin geen gegevens over het Verenigd Koninkrijk zijn opgenomen).

Figuur 2. Toewijzingsprijzen van veilingen van algemene emissierechten, januari 2013-30 juni 2021



Bron: EEX

Zie aanhangsel 5 van het werkdocument van de diensten van de Commissie bij dit verslag voor een overzicht van het aantal deelnemers aan de veilingen van algemene emissierechten in fase 3. De veilingplatformen maken de details van de resultaten van elke veiling tijdig bekend op specifieke websites. Meer informatie over het verloop van de veilingen, waaronder de deelname, het dekkingscijfer en de prijzen, is te vinden in de verslagen van de deelnemende landen die op de website van de Commissie worden gepubliceerd[37].

Het totaal aan opbrengsten dat de veilingen in fase 3 voor de lidstaten, het Verenigd Koninkrijk en IJsland, Liechtenstein en Noorwegen hebben opgeleverd, bedroeg meer dan 68 miljard EUR (zie de tabellen 5.1, 5.2 en 5.3 in het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie)[38]. Alleen al in 2020 bedroeg het totaal aan opbrengsten uit de veilingen meer dan 19 miljard EUR, en in de eerste helft van 2021 13,9 miljard EUR. In de EU-ETS-richtlijn is bepaald dat de lidstaten minimaal 50 % van hun opbrengsten uit veilingen, waaronder alle opbrengsten uit emissierechten die zijn uitgegeven ten behoeve van solidariteit en groei, en alle opbrengsten uit emissierechten van de luchtvaart[39], moeten gebruiken voor doelstellingen die met klimaat en energie te maken hebben.

Volgens de informatie die de lidstaten bij de Commissie hebben ingediend, werd in 2020 naar schatting ongeveer 72 % van de veilingopbrengsten gebruikt voor klimaat- en energiedoeleinden, en in fase 3 ongeveer 75 % (56,5 miljard EUR) van de totale opbrengsten. Hoewel een klein deel van dit bedrag (ongeveer 3 % van de totale opbrengsten sinds 2013)

[37] Veiling in het kader van het EU-ETS.
[38] De cijfers zijn inclusief de emissierechten die zijn geveild voor het innovatiefonds en het moderniseringsfonds.
[39] Artikel 3 quinquies, lid 4, van de EU-ETS-richtlijn.

internationaal werd besteed, werd het grootste deel van de veilingopbrengsten in fase 3 besteed aan binnenlandse klimaat- en energiedoeleinden (voornamelijk aan hernieuwbare energie, energie-efficiëntie en onderzoek en ontwikkeling). In de praktijk besteden de lidstaten meer aan klimaat- en energiedoeleinden dan hun veilingopbrengsten[40].

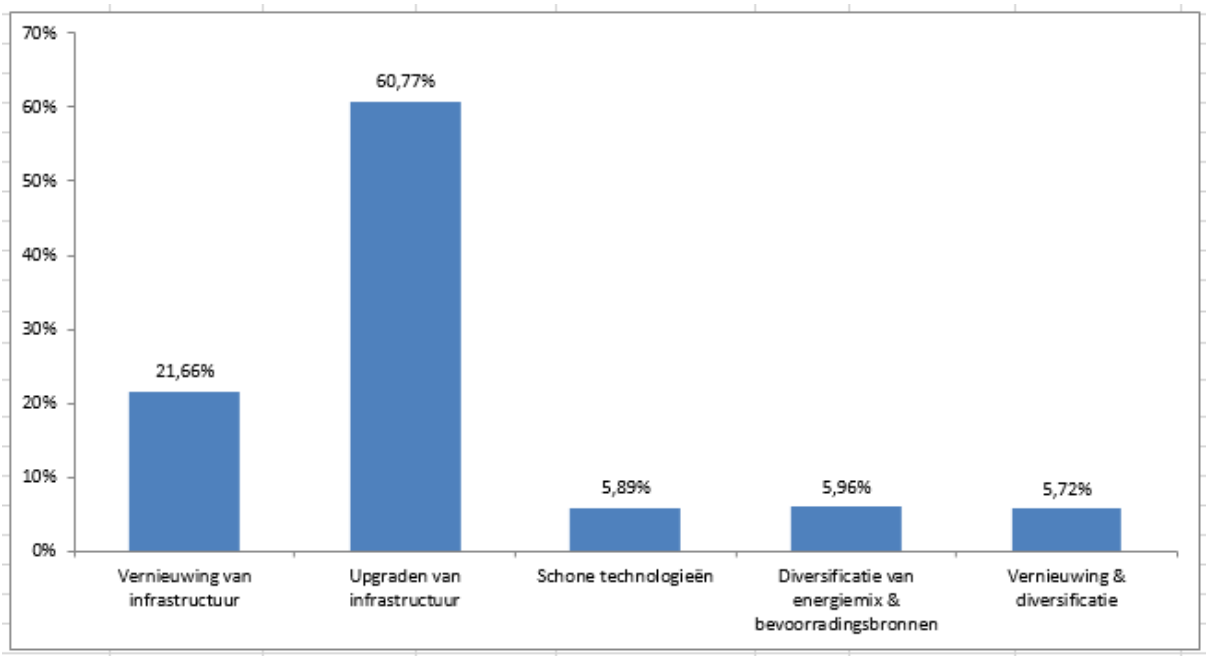
3.1.4. Afwijking van volledige veiling voor opwekking van elektriciteit en warmte

In fase 3 vormde artikel 10 quater van de EU-ETS-richtlijn een afwijking van de algemene regel om emissierechten te veilen ter ondersteuning van investeringen in de modernisering van de elektriciteitssector in bepaalde EU-lidstaten met een lager inkomen[41]. De kosteloze emissierechten die op grond van artikel 10 quater werden toegewezen, werden in mindering gebracht op de hoeveelheid emissierechten die de lidstaat anders zou veilen. Aangezien de kosteloze toewijzing van emissierechten aan installaties voor elektriciteitsproductie krachtens artikel 10 quater gepaard ging met staatssteun, zijn de voor de toepassing van de afwijking van dat artikel opgezette nationale regelingen met succes getoetst tegen de staatssteunregels en waren zij gebonden aan de richtsnoeren betreffende staatssteun[42].

De totale waarde van de investeringssteun krachtens artikel 10 quater die van 2009 tot en met 2020 is gerapporteerd, bedraagt meer dan 13,1 miljard EUR. Zoals in Figuur 3 te zien is, werd 83 % van dat bedrag gebruikt om infrastructuur te upgraden en te vernieuwen (voornamelijk om steenkool- en gascentrales te moderniseren en om elektriciteits- en warmtenetten te upgraden). De rest is geïnvesteerd in de diversificatie van de energiemix en in de ontwikkeling van schone technologieën.

[40] Uitvoerige informatie over het gebruik van de veilingopbrengsten is te vinden in het Voortgangsverslag 2021 over klimaatactie in de EU (COM(2021) 960).
[41] Bulgarije, Cyprus, Estland, Hongarije, Letland, Litouwen, Malta, Polen, Roemenië en Tsjechië kwamen in aanmerking voor de afwijking van artikel 10 quater. Letland en Malta besloten er in fase 3 geen gebruik van te maken.
[42] Richtsnoeren betreffende bepaalde staatssteunmaatregelen in het kader van de regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten na 2012 (PB C 158 van 5.6.2012, blz. 4).

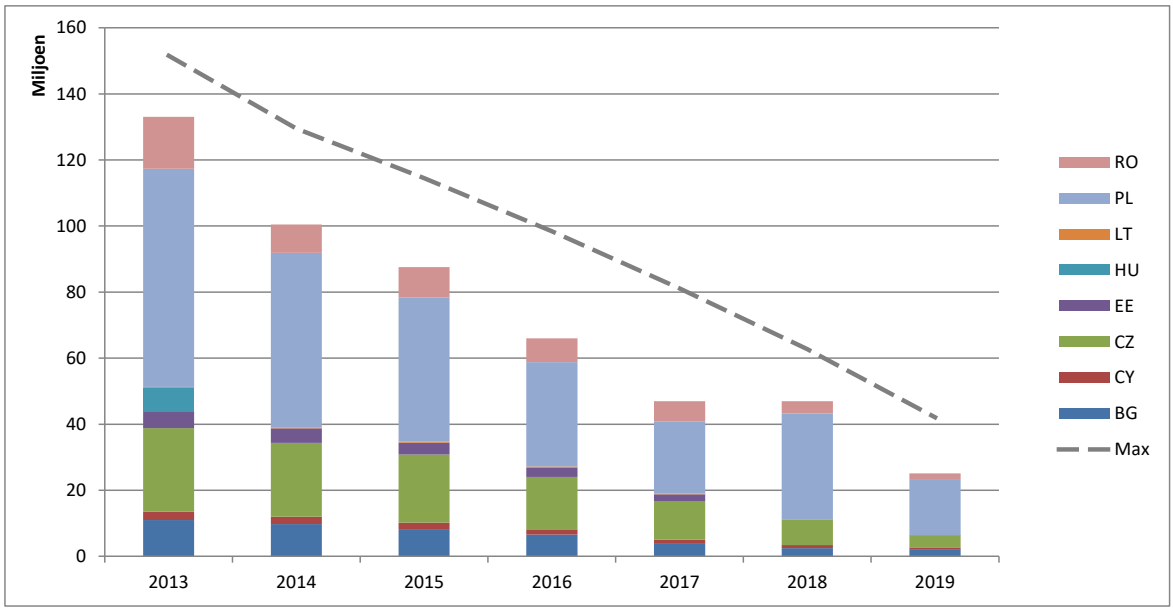
Figuur 3. Totale steun krachtens artikel 10 quater per soort investering, 2013-2019



Bron: DG Klimaat

Figuur 4 bevat het aantal emissierechten dat krachtens artikel 10 quater voor de periode 2013-2019 per EU-lidstaat is toegewezen (voor 2020 werden geen rechten toegewezen).

Figuur 4. Kosteloos toegewezen emissierechten krachtens artikel 10 quater, 2013-2019[43]



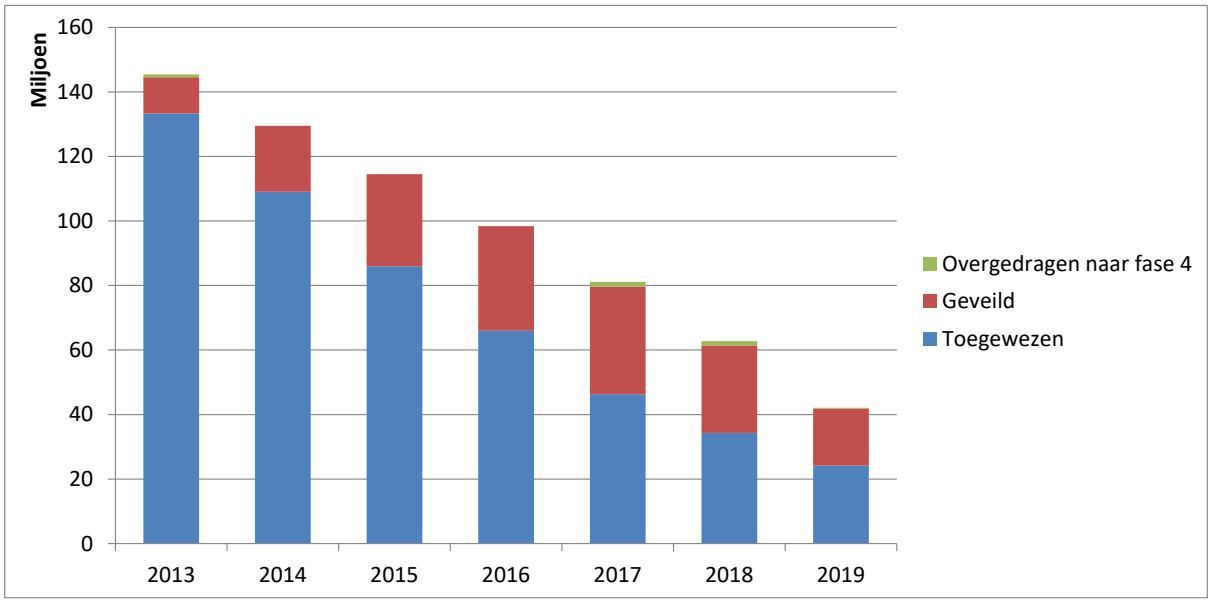
Bron: DG Klimaat

[43] Het aantal rechten krachtens artikel 10 quater dat in figuur 4 is opgenomen, kan ook emissierechten omvatten die met vertraging voor voorgaande jaren zijn toegewezen. De desbetreffende hoeveelheden per jaar worden weergegeven in het EUTL.

In tabel 6.1 van aanhangsel 6 van het werkdocument van de diensten van de Commissie bij dit verslag staat het aantal emissierechten dat in aanmerking komende lidstaten in fase 3 kosteloos aan installaties voor elektriciteitsproductie hebben toegewezen. In tabel 6.2 van aanhangsel 6 staat het maximale aantal emissierechten dat per jaar krachtens artikel 10 quater moet worden toegewezen.

De emissierechten krachtens artikel 10 quater die niet werden toegewezen in fase 3 kunnen worden geveild of, overeenkomstig de EU-ETS-richtlijn, in fase 4 worden toegewezen aan investeringen krachtens artikel 10 quater die middels de concurrerende biedprocedure zijn geselecteerd, of worden toegewezen aan het moderniseringsfonds. Figuur 5 laat zien in hoeverre emissierechten krachtens artikel 10 quater uit elk jaar van fase 3 werden toegewezen, geveild of overgedragen naar fase 4.

Figuur 5. Verdeling van de overgebleven emissierechten krachtens artikel 10 quater (toegewezen, geveild, overgedragen naar fase 4) [44]



Bron: DG Klimaat

In totaal werd tussen 2013 en 2019 ongeveer 74 % van de krachtens artikel 10 quater beschikbare emissierechten toegewezen. Het grootste deel van de overgebleven emissierechten werd geveild en slechts een kleine hoeveelheid (ongeveer 0,5 %) werd overgedragen naar fase 4. Het aantal niet-toegewezen emissierechten dat door de lidstaten op grond van de afwijking van artikel 10 quater werd geveild (of dat zij voornemens waren te

[44] Figuur 5 omvat de hoeveelheden die tot en met de veilingkalender voor 2021 geveild moeten worden. De van 2013 naar fase 4 overgedragen emissierechten (912 630) zouden oorspronkelijk worden toegewezen aan vijf Hongaarse installaties, waarvan in 2014 werd bepaald dat ze niet in aanmerking kwamen voor de toewijzing. Op 27 september 2019 heeft Hongarije, overeenkomstig artikel 10 quater, lid 5, en artikel 10 quinquies, lid 4, van de herziene EU-ETS-richtlijn, de Commissie in kennis gesteld van zijn voornemen om alle 912 630 emissierechten krachtens artikel 10 quater, die in 2020 nog niet waren toegewezen, te gebruiken voor de toepassing van de afwijking van artikel 10 quater in fase 4.

veilen) in fase 3, staat vermeld in tabel 6.3 van aanhangsel 6 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie.

De voorlopige kosteloze toewijzing krachtens artikel 10 quater van de EU-ETS-richtlijn blijft in fase 4 beschikbaar, maar wordt gekoppeld aan verscherpte transparantievoorschriften. Ook krijgen de in aanmerking komende lidstaten de mogelijkheid hun toewijzing krachtens artikel 10 quater geheel of gedeeltelijk te gebruiken ter ondersteuning van investeringen in het kader van het moderniseringsfonds. Bulgarije, Roemenië en Hongarije hebben ervoor gekozen om in fase 4 gebruik te blijven maken van artikel 10 quater[45] en zijn bezig met het opstellen van nationale kaders om deze bepaling uit te voeren. Deze moeten door de Commissie worden getoetst tegen de staatssteunregels[46]. Andere in aanmerking komende lidstaten[47] hebben ervoor gekozen hun emissierechten van fase 4 te veilen of over te dragen aan het moderniseringsfonds. Het aantal emissierechten van fase 4 dat moet worden gebruikt krachtens de afwijking van artikel 10 quater, dat aan het moderniseringsfonds moet worden overgedragen of dat moet worden geveild, staat vermeld in tabel 6.4 van aanhangsel 6 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie.

3.1.5 Het NER300-programma

In fase 3 was NER300 een grootschalig financieringsprogramma voor innovatieve, koolstofarme energiedemonstratieprojecten. Het doel was om in de EU op commerciële schaal milieuveilige koolstofafvang en -opslag en innovatieve technologieën voor hernieuwbare energie te demonstreren. NER300 werd gefinancierd uit de tegeldemaking van 300 miljoen emissierechten uit de nieuwkomersreserve. De middelen werden toegekend aan projecten die geselecteerd zijn na twee oproepen tot het indienen van voorstellen, in december 2012 en juli 2014.

In totaal is aan 38 projecten op het gebied van hernieuwbare energie en één project voor koolstofafvang en -opslag in twintig lidstaten voor een bedrag van 2,1 miljard EUR steun in het kader van NER300 toegekend. Op 30 juni 2021 waren acht projecten operationeel: het bio-energieproject Verbiostraw in Duitsland, de windenergieprojecten Windpark Handalm in Oostenrijk (onshore) en Veja Mate en Nordsee One in Duitsland (beide offshore), het smart grid-project Puglia Active Network in Italië, de drijvende offshore-windprojecten Vertimed in Frankrijk en Windfloat in Portugal, evenals het project voor geconcentreerde zonne-energie Minos in Griekenland. Twee projecten, het Italiaanse bio-energieproject BEST en

[45] Overeenkomstig artikel 10 quater, lid 2, moest elke lidstaat die voornemens was gebruik te maken van de optionele voorlopige kosteloze toewijzing voor de modernisering van de energiesector in fase 4, uiterlijk op 30 juni 2019 een gedetailleerd nationaal kader en/of een lijst van te steunen kleine projecten publiceren. Alleen Bulgarije, Hongarije en Roemenië hebben dat gedaan. Overeenkomstig artikel 10 quater, lid 5, konden de lidstaten uiterlijk op 30 september 2019 besluiten niet-toegewezen kosteloze toewijzingen uit fase 3 te gebruiken voor de optionele voorlopige kosteloze toewijzing in fase 4 of om deze emissierechten te veilen (zie tabel 6.3 van aanhangsel 6 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie).

[46] Richtsnoeren betreffende bepaalde staatssteunmaatregelen in het kader van het systeem voor de handel in broeikasgasemissierechten na 2021 (PB C 317 van 25.9.2020, blz. 5).

[47] In fase 4 komen Bulgarije, Estland, Hongarije, Kroatië, Letland, Litouwen, Polen, Roemenië, Slowakije en Tsjechië in aanmerking voor de afwijking van artikel 10 quater.

het Zweedse onshore-windenergieproject Windpark Blaiken, worden als voltooid beschouwd[48].

Van nog eens vier projecten die na de tweede oproep tot het indienen van voorstellen zijn geselecteerd, vorderen de voorbereidingen. Als gevolg van de COVID-19-pandemie zijn de startdata echter gewijzigd[49]. Gezien de medefinancieringsproblemen ingevolge de NER300-voorschriften en de moeilijke economische en beleidscontext waren 23 projecten niet in staat voldoende aanvullende middelen aan te trekken. Deze werden uit het programma geschrapt, waardoor in totaal bijna 1,5 miljard EUR werd vrijgemaakt.

In 2017 werd bij het gewijzigde NER300-besluit[50] toestemming gegeven om de middelen die vrijkwamen door de annulering van projecten van de eerste oproep tot het indienen van voorstellen (708,7 miljoen EUR) opnieuw te investeren in projecten die werden ondersteund in het kader van de bestaande financiële instrumenten, te weten de InnovFin energiedemonstratieprojecten en het schuldinstrument van de Connecting Europe Facility, die allebei door de Europese Investeringsbank worden beheerd. Deze projecten en de bijbehorende pijpleidingen tonen met succes aan dat het ingestelde combinatiemechanisme efficiënt functioneert. De volledige toewijzing van niet-uitgekeerde NER300-middelen wordt verwacht tegen eind 2022.

De resterende niet-bestede middelen uit de tweede ronde van oproepen tot het indienen van voorstellen zullen naar het innovatiefonds gaan. Tot dusver is 746,6 miljoen EUR overgedragen naar het innovatiefonds.

Zie voor meer informatie over NER300 aanhangsel 7 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie.

3.1.6. Het innovatiefonds

In het innovatiefonds in het kader van het EU-ETS wordt voor de periode 2020-2030 ten minste 20 miljard EUR[51] bijeengebracht, uit de veiling van 450 miljoen emissierechten. Dit maakt het tot een van de grootste programma's ter wereld gericht op het financieren van de commerciële demonstratie van innovatieve koolstofarme technologieën en industriële oplossingen voor het koolstofvrij maken van de energie-intensieve industrieën in Europa, innovatieve hernieuwbare energiebronnen, energieopslag en koolstofafvang en -opslag.

Samen met het Europees Uitvoerend Agentschap klimaat, infrastructuur en milieu heeft de Commissie in 2020 de eerste oproepen tot het indienen van voorstellen in het kader van het

[48] Operationele projecten zijn van start gegaan en worden uitgevoerd, terwijl de voltooide projecten zijn beëindigd.
[49] Uitvoeringsbesluit C(2021) 1712 van de Commissie tot wijziging van de Uitvoeringsbesluiten C(2012) 9432 en C(2014) 4493 wat betreft bepaalde projecten in het kader van het NER300-financieringsprogramma, met name die welke gevolgen ondervinden van de COVID-19-pandemie.
[50] Besluit (EU) 2017/2172 van de Commissie van 20 november 2017 tot wijziging van Besluit 2010/670/EU wat betreft het gebruik van niet-uitbetaalde inkomsten uit de eerste ronde van uitnodigingen tot het indienen van voorstellen (PB L 306 van 22.11.2017, blz. 24).
[51] Het bedrag is afhankelijk van de koolstofprijs; hier is een koolstofprijs van 40 EUR gebruikt. In het pakket om werk te maken van de Europese Green Deal stelt de Commissie voor het bedrag van het innovatiefonds aanzienlijk te verhogen.

innovatiefonds gedaan. De oproepen hebben grote belangstelling gewekt van bedrijven, groot en klein, die op zoek zijn naar financiering voor hun innovatieve projecten op het gebied van schone technologie, in verschillende sectoren en in alle lidstaten, plus IJsland en Noorwegen. In het kader van de oproep tot het indienen van grootschalige projecten[52] werden de 70 hoogst genoteerde projecten (van de 311 aanvragen) verzocht uiterlijk op 23 juni 2021 een volledig voorstel voor de tweede fase in te dienen. Er werden 66 volledige voorstellen ingediend met verzoeken om steun voor een totaalbedrag van ongeveer 6 miljard EUR, tegen de totale beschikbare financiering in het kader van deze oproep van 1 miljard EUR. De resultaten van de beoordeling zullen in het vierde kwartaal van 2021 beschikbaar zijn.

De oproep tot het indienen van kleinschalige projecten[53] werd op 10 maart 2021 afgesloten met 232 ingediende projecten. Er werden 32 kleinschalige projecten geselecteerd voor financiering en uitgenodigd voor de subsidievoorbereidingsfase in juli 2021, voor een totaalbedrag van 118 miljoen EUR. De geselecteerde projecten bevinden zich in 12 lidstaten plus IJsland en Noorwegen, en zullen de uitstoot van broeikasgassen in zowel de energie- als de industriële sector terugdringen.

Er werden 15 grootschalige projecten geselecteerd voor projectontwikkelingsbijstand in het kader van het innovatiefonds voor een totaalbedrag van 4 miljoen EUR.

3.1.7. Het moderniseringsfonds

Het moderniseringsfonds is het belangrijkste financieringsinstrument in het kader van het EU-ETS dat is opgezet om de decarbonisatie in de Midden- en Oost-Europese lidstaten te ondersteunen[54]. In dit fonds wordt ongeveer 25 miljard EUR[55] bijeengebracht, uit de veiling van meer dan 643 miljoen emissierechten[56] in fase 4.

Het moderniseringsfonds werd in januari 2021 operationeel. In de eerste halfjaarlijkse uitbetalingscyclus werden in Hongarije, Polen en Tsjechië zes meerjarige regelingen bevestigd voor een totaalbedrag van 304 miljoen EUR. De regelingen omvatten investeringen in hernieuwbare energie, energie-efficiëntie, slimme netten en de ontwikkeling van elektriciteitsnetten en energiegemeenschappen.

Het totale aantal emissierechten per begunstigde lidstaat in fase 4 wordt weergegeven in tabel 7.3 van aanhangsel 7 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie.

---

[52] Innovatiefonds: oproep tot het indienen van grootschalige projecten.
[53] Innovatiefonds: oproep tot het indienen van kleinschalige projecten.
[54] De begunstigde lidstaten zijn Bulgarije, Estland, Hongarije, Kroatië, Letland, Litouwen, Polen, Roemenië, Slowakije en Tsjechië.
[55] Het bedrag is afhankelijk van de koolstofprijs; hier is een koolstofprijs van 40 EUR gebruikt. In het pakket om werk te maken van de Europese Green Deal stelt de Commissie voor het volume van het moderniseringsfonds met nog eens 2,5 % van het plafond te verhogen.
[56] Dit aantal omvat de overdrachten door de lidstaten aan het moderniseringsfonds uit de in artikel 10, lid 2 ter, en artikel 10 quater van de EU-ETS-richtlijn bedoelde pools van emissierechten. Het oorspronkelijke volume van het moderniseringsfonds bedraagt bijna 276 miljoen emissierechten (zie tabel 7.3 van aanhangsel 7 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie).

3.1.8. Compensatie van indirecte koolstofkosten

Naast de kosteloze toewijzing voor het dekken van directe emissies kunnen de lidstaten staatssteun verlenen om enkele elektriciteitsintensieve industrieën te compenseren voor koolstofkosten die voortvloeien uit indirecte emissies, d.w.z. de kosten van hogere elektriciteitsprijzen als gevolg van het feit dat energieproducenten de kosten voor de aankoop van emissierechten doorberekenen aan de consument. Om te verzekeren dat deze regeling ter compensatie van indirecte koolstofkosten in alle lidstaten op geharmoniseerde wijze wordt toegepast en eventuele concurrentievervalsing op de interne markt te minimaliseren, heeft de Commissie de EU-ETS-richtsnoeren betreffende staatssteun goedgekeurd. De eerste uitgave van deze richtsnoeren was van toepassing op de indirecte kosten die zijn gemaakt van 2013 tot en met 2020[57]. De richtsnoeren werden vervolgens herzien, zodat ze de periode 2021-2030[58] bestrijken.

Dit verslag bevat een overzicht van de uitgaven van de lidstaten in 2020 voor in 2019 gemaakte indirecte kosten, op grond van de eerste uitgave van de richtsnoeren. Er zijn nog geen gegevens beschikbaar over de compensatie van de indirecte kosten in 2020. De lidstaten die er op grond van de herziene richtsnoeren voor kiezen te starten of door te gaan met de compensatie van indirecte kosten die in 2021 en daarna worden gemaakt, moeten hun regelingen bij de Commissie aanmelden.

Steeds meer lidstaten zijn gestart met de compensatie van indirecte kosten. Tot dusver heeft de Commissie 16 regelingen in 15 lidstaten goedgekeurd. In 2020 zijn Polen en Roemenië voor het eerst gestart met de compensatie van indirecte kosten. De Commissie heeft in november 2020 een nieuwe Tsjechische regeling[59] goedgekeurd en in juli 2021 een nieuwe Italiaanse regeling[60]. Tsjechië en Italië starten in 2021 met de compensatie van indirecte kosten (voor in 2020 gemaakte kosten).

Volgens de EU-ETS-richtlijn moeten de lidstaten die een regeling voor compensatie van indirecte kosten toepassen, binnen drie maanden na het einde van elk jaar het totaalbedrag aan compensatie dat is verstrekt per ontvangende sector en subsector, in een eenvoudig toegankelijke vorm bekendmaken. Tabel 4 bevat een samenvatting van de door de lidstaten gepubliceerde gegevens over de in 2020 betaalde compensatie voor in 2019 gemaakte indirecte kosten. Deze worden vergeleken met de veilingopbrengsten in 2019.

[57] Richtsnoeren betreffende bepaalde staatssteunmaatregelen in het kader van de regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten na 2012 (PB C 158 van 5.6.2012, blz. 4).
[58] Richtsnoeren betreffende bepaalde staatssteunmaatregelen in het kader van het systeem voor de handel in broeikasgasemissierechten na 2021 (PB C 317 van 25.9.2020, blz. 5).
[59] SA.58608.
[60] SA.60787.

Tabel 4. De door de EU-lidstaten en het Verenigd Koninkrijk in 2020 uitbetaalde compensatie voor indirecte koolstofkosten[61]

Lidstaat	In 2020 uitbetaalde compensatie voor in 2019 gemaakte indirecte kosten (in miljoen EUR)	Aantal begunstigden (installaties)	veilingopbrengsten in 2019 (exclusief luchtvaartemissierechten, in miljoen EUR)	Percentage veilingopbrengsten besteed aan compensatie van indirecte kosten
DE	546	902	3146,1	17,4 %
BE (VL)	89,4	108	353,5	30,9 %
BE (WAL)	20	31		
NL	110,1	93	435,6	25,3 %
EL	42,2	48	503,3	8,3 %
LT	0,66	1	83,7	0,7 %
SK	4	10	244,4	4,1 %
FR	266,4	302	711,6	37,4 %
FI	74,6	61	217,4	34,3 %
ES	61	204	1225,2	5,0 %
LU	10,6	4	16,8	63,0 %
PL	76,6 (340,9 PLN)	25	2545,9	3 %
RO	n.v.t.	44	747,9	n.v.t.
VK	57,25 (50,9 GBP)	61	n.v.t.	n.v.t.

De totale door 13 lidstaten in 2020 uitbetaalde compensatie voor in 2019 gemaakte indirecte kosten bedroeg ten minste 1,358 miljoen EUR. Dat is meer dan tweemaal het bedrag dat in 2019 is uitbetaald (voor in 2018 gemaakte kosten). Deze forse stijging hield voornamelijk verband met de stijging van de koolstofprijzen. In de meeste regelingen is geen vast budget opgenomen, maar vindt compensatie plaats op basis van de werkelijk gemaakte indirecte kosten. Bovendien moeten de lidstaten volgens de in de richtsnoeren betreffende staatssteun vastgestelde formule voor de berekening van de compensatie, bij de berekening van de uitbetaalde compensatie de gemiddelde termijnkoers van de emissierechten van jaar t-1 gebruiken. Dit betekent dat termijnkoersen van 2018 worden gebruikt om de compensatie voor in 2019 gemaakte indirecte kosten te berekenen. Tussen 2018 en 2019 steeg de als basis voor de compensatie gebruikte koolstofprijs van ongeveer 6 EUR tot ongeveer 16 EUR.

Krachtens de transparantieregels van de EU-ETS-richtlijn moeten de lidstaten die in een jaar meer dan 25 % van hun veilingopbrengsten aan compensatie voor indirecte kosten besteden, een verslag publiceren met de redenen voor de overschrijding van dat percentage. In 2020 overschreden ten minste vijf lidstaten de limiet van 25 %, terwijl in 2019 geen enkele lidstaat

[61] De Commissie heeft geen volledige gegevens over de compensatie van indirecte kosten ontvangen voor Roemenië. Voor het Verenigd Koninkrijk zijn er geen veilingopbrengsten meegerekend, aangezien er in 2019 geen emissierechten zijn geveild namens het Verenigd Koninkrijk, in overeenstemming met de vrijwaringsmaatregelen ter bescherming van de milieu-integriteit van het EU-ETS ingeval het EU-recht niet langer van toepassing is op een lidstaat die zich terugtrekt uit de EU.

dat had gedaan. Bovendien nam het gemiddelde aandeel van de totale compensatie ten opzichte van de totale veilingopbrengsten aanzienlijk toe: tot 13,7 % in 2020 tegenover 7,9 % in 2019.

Naarmate de koolstofprijzen stijgen, nemen zowel de veilingopbrengsten als de compensatie voor indirecte kosten toe; daarom moet het relatieve aandeel gelijk blijven. In 2019 vertaalden de hogere koolstofprijzen zich echter niet in hogere veilingopbrengsten, omdat dit het eerste jaar was dat de marktstabiliteitsreserve ervoor zorgde dat de hoeveelheid geveilde emissierechten afnam. In 2019 werden ongeveer 30 % minder emissierechten geveild dan in 2018. Bij de vergelijking van de indirecte kosten die in 2019 en 2018 zijn gemaakt (compensatie uitbetaald in respectievelijk 2020 en 2019), is het dus belangrijk rekening te houden met het feit dat voor de vaststelling van de compensatiebedragen toekomstige koolstofprijzen worden gebruikt. Aangezien de gemiddelde prijs in jaar t-1 sterker steeg dan de veilingopbrengsten, nam ook het relatieve aandeel van de compensatie ten opzichte van de veilingopbrengsten toe.

De daling van de veilingopbrengsten is de belangrijkste reden die door de lidstaten wordt aangevoerd om het hogere aandeel van aan de compensatie van indirecte koolstofkosten bestede veilingopbrengsten in 2020 te verklaren. Uit een vergelijking van de veilingopbrengsten van de tien lidstaten die zowel in 2019 als in 2020 compensatie hebben toegekend (voor de kosten in respectievelijk 2018 en 2019), blijkt dat de opbrengsten met ongeveer 4,2 % zijn gedaald als gevolg van de afname van de veilinghoeveelheden door de marktstabiliteitsreserve. Een andere reden is dat in sommige lidstaten sprake is van een relatief groot aandeel elektriciteitsintensieve industrieën, en dus van een relatief hoog bedrag aan compensatie van indirecte kosten. Aangezien deze industrieën geen directe CO_2-emittenten zijn, spelen zij geen rol bij de verdeling van de veilingopbrengsten tussen de lidstaten, die gebaseerd is op historische emissies. Tot slot wordt in lidstaten waar de uitstoot altijd al gering is als gevolg van een relatief koolstofarme energiemix, vaak een relatief groot aandeel van de veilingopbrengsten gebruikt voor de compensatie van indirecte kosten.

Derhalve kan worden geconcludeerd dat de hogere compensatiebedragen in 2020 verband houden met stijgende koolstofprijzen. Het feit dat de compensatieaandelen zijn toegenomen, kan worden verklaard door het gebruik van de termijnkoolstofprijs voor het bepalen van de compensatie en door het feit dat de veilingopbrengsten dalen als gevolg van de afname van de veilinghoeveelheden door de marktstabiliteitsreserve.

3.1.9. Internationale kredieten

In fase 3 konden deelnemers aan het EU-ETS gebruikmaken van internationale kredieten uit het mechanisme voor schone ontwikkeling en de gezamenlijke uitvoering van het Protocol van Kyoto om aan een deel van hun verplichting in het kader van het EU-ETS te voldoen. Deze kredieten zijn financiële instrumenten die gelijkgesteld moeten worden met een ton CO_2 die via een project voor emissiereductie uit de atmosfeer wordt gehaald of verminderd.

Deelnemers konden tot het einde van de nalevingscyclus 2020 gebruikmaken van internationale kredieten[62], waarbij aan kwalitatieve en kwantitatieve normen moest worden voldaan. Kredieten werden niet rechtstreeks ingeleverd, maar werden ingeruild voor EU-ETS-emissierechten.

Aan het begin van fase 3 raamden marktanalisten de in de fasen 2 en 3 (2008-2020) gebruikte hoeveelheid internationale kredietrechten op ongeveer 1,6 miljard kredieten. Op 1 mei 2021[63] bedroeg het totale aantal internationale kredieten dat gebruikt of ingeruild is ongeveer 1,57 miljard, bijna 98 % van het geraamde maximale aantal. Het totale aantal in fase 3 ingeruilde internationale kredieten bedroeg slechts ongeveer 506 miljoen.

Zie voor een volledig overzicht van de ingeleverde en ingeruilde internationale kredieten de tabellen 8.1, 8.2 en 8.3 van aanhangsel 8 van het werkdocument van de diensten van de Commissie bij dit verslag.

Overeenkomstig de EU-ETS-richtlijn mogen internationale kredieten met ingang van de nalevingscyclus 2021 niet meer worden gebruikt voor de naleving van het EU-ETS. Hierdoor wordt gewaarborgd dat de emissies in eigen land worden verminderd, waarbij de milieu-integriteit van het systeem wordt beschermd en overaanbod wordt ingeperkt, waardoor de kostenefficiëntie wordt behouden.

3.2. Vraag: emissierechten die uit de omloop worden gehaald

3.2.1. Emissiereducties

Sinds het begin van fase 3 in 2013 is de uitstoot van onder het EU-ETS vallende vaste installaties (elektriciteitscentrales en productiefaciliteiten) met bijna 29 % gedaald, wat heeft bijgedragen tot de algemene daling van ongeveer 43 % sinds de invoering van het systeem in 2005.

Op basis van informatie uit het EU-register is vastgesteld dat de geverifieerde emissies van vaste installaties in 2020 1,355 miljoen ton CO_2-equivalenten bedroegen, een daling van 11,4 % ten opzichte van 2019. Zoals blijkt uit Tabel 5 was de daling van de emissies voornamelijk toe te schrijven aan de opwekking van elektriciteit en warmte, waarbij de emissies met meer dan 15 % zijn gedaald ten opzichte van 2019, wat een weerspiegeling is van zowel het lagere elektriciteitsverbruik als gevolg van de COVID-19-pandemie als de eerder waargenomen decarbonisatietrends. Daarbij gaat het zowel om een omschakeling van kolen- naar aardgascentrales voor elektriciteitsopwekking als om de vervanging van fossiele brandstoffen door hernieuwbare energiebronnen. De emissies van industriële installaties zijn

[62] Projecten in het kader van het mechanisme voor schone ontwikkeling en gezamenlijke uitvoering leveren Kyoto-koolstofkredieten op: respectievelijk gecertificeerde emissiereducties en emissiereductie-eenheden.
[63] Internationale kredieten konden worden ingeruild tot eind april 2021, d.w.z. het einde van de nalevingscyclus 2020.

met 7 % gedaald, de grootste daling sinds het begin van fase 3, en het bbp in de EU-27 is als gevolg van de pandemie met 6 % gedaald.

Tabel 5. Geverifieerde emissies van vaste installaties (in miljoen ton CO_2-equivalenten)[64]

Jaar	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Geverifieerde totale emissies	1 904	1 867	1 908	1 814	1 803	1 751	1 755	1 683	1 530	1 355
Wijziging t.o.v. jaar x-1		-2,0 %	2,2 %	-4,9 %	-0,6 %	-2,9 %	0,2 %	-4,1 %	-9,1 %	-11,4 %
Geverifieerde emissies door opwekking van elektriciteit en warmte	1 261	1 254	1 191	1 100	1 091	1 046	1 036	964	822	696
Wijziging t.o.v. jaar x-1		-0,5 %	-5,0 %	-7,7 %	-0,8 %	-4,1 %	-1,0 %	-7,0 %	-14,7 %	-15,3 %
Geverifieerde emissies van industriële installaties	643	613	717	714	712	704	719	719	708	659
Wijziging t.o.v. jaar x-1		-4,7 %	17,0 %	-0,4 %	-0,3 %	-1,1 %	2,0 %	0,1 %	-1,6 %	-7,0 %
Reële bbp-groei EU-27 + VK	1,8 %	-0,4 %	0,3 %	1,8 %	2,3 %	2,0 %	2,6 %	2,0 %	1,6 %	-6 %[65]

Bron: EUTL, bbp-gegevens als weergegeven op Eurostat (tabelcode: tec00115, geopend in juli 2021). Over geverifieerde luchtvaartemissies wordt apart verslag uitgebracht in hoofdstuk 4.

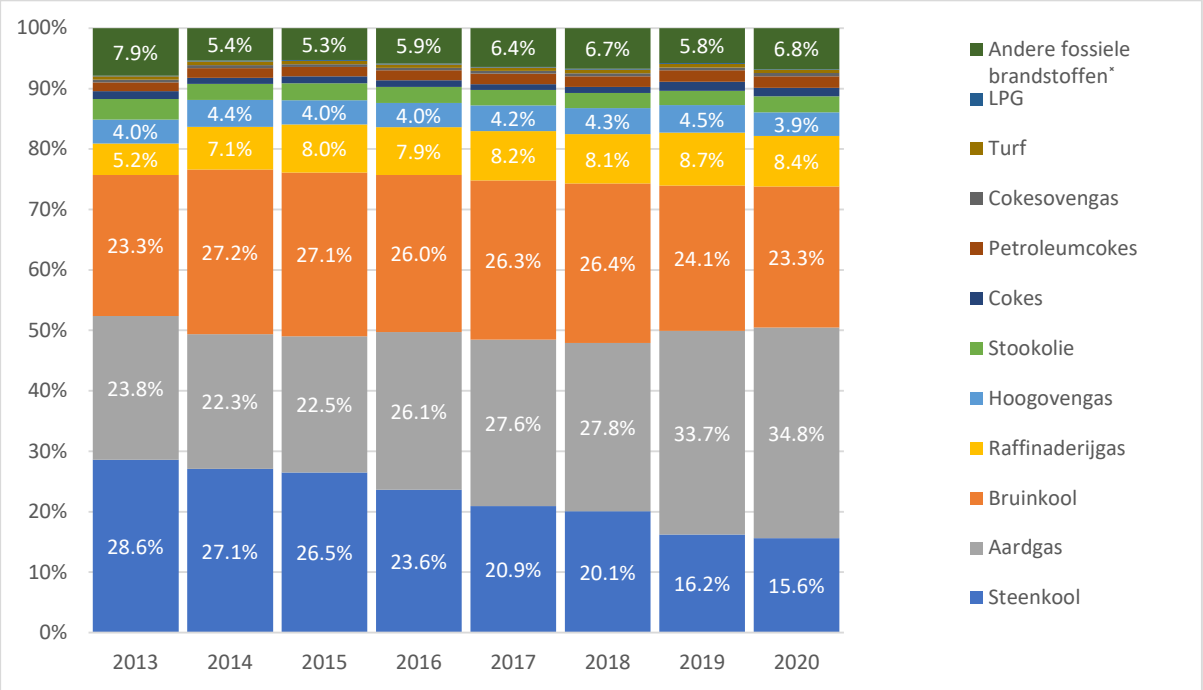
[64] Cijfers voor de EU-27 + het Verenigd Koninkrijk + IJsland, Liechtenstein en Noorwegen. De indeling in de categorieën opwekking van elektriciteit en warmte en industriële installaties in tabel 7 is gebaseerd op de NACE-classificatie van de door de lidstaten ingediende nationale uitvoeringsmaatregelen uit 2020 overeenkomstig artikel 11 van de EU-ETS-richtlijn.

[65] Dit percentage weerspiegelt alleen de bbp-groei in de EU-27, aangezien de gegevens van de EU-27 + het Verenigd Koninkrijk voor 2020 niet beschikbaar zijn. De overige groeipercentages tot 2019 weerspiegelen de EU-27 + het Verenigd Koninkrijk.

Door de lagere emissies in 2020, mede als gevolg van de COVID-19-pandemie, is de vraag naar emissierechten afgenomen, wat gevolgen had voor het totale overschot aan emissierechten op de koolstofmarkt van de EU en leidde tot een lichte stijging ten opzichte van 2019 (zie punt 3.2.2).

Zoals blijkt uit Figuur 6 waren de belangrijkste energiebronstromen in fase 3 steenkool, bruinkool (en subbitumineuze steenkool) en aardgas. Deze drie groepen vertegenwoordigen elk jaar ongeveer 75 % van de emissies van fossiele brandstoffen, maar het aandeel steenkool neemt duidelijk af, terwijl het aandeel van aardgas toeneemt. Dit was duidelijker in 2019 en 2020: de emissies van steenkool vertegenwoordigden slechts 16 % van de totale emissies in deze twee jaar (een daling ten opzichte van 29 % in 2013), de emissies van aardgas in 2020 bedroegen 35 % (een stijging ten opzichte van 24 % in 2013), terwijl de emissies van bruinkool licht daalden van een piek van 27 % in 2014 tot 23 % in 2020. Net als in voorgaande jaren waren andere belangrijke energiebronnen in het laatste jaar van fase 3 met name raffinaderijgas (en andere gassen die voortkomen uit een procedé) en andere fossiele brandstoffen, die respectievelijk 8,4 % en 6,8 % van de totale gerapporteerde verbrandingsemissies vertegenwoordigden.

Figuur 6. Aandeel van de emissies per brandstoftype (% van de totale brandstofemissies in het EU-ETS, geen percentage vermeld als dit voor een brandstof nooit meer dan 3 % van het totaal bedraagt), [*] vallen niet onder de andere gespecificeerde brandstoffen[66]



Op basis van de in 2021 krachtens artikel 21 door de lidstaten[67] ingediende verslagen zijn de emissies van biomassa waarvoor het nultarief geldt, gedaald van 150 miljoen ton in 2019 tot

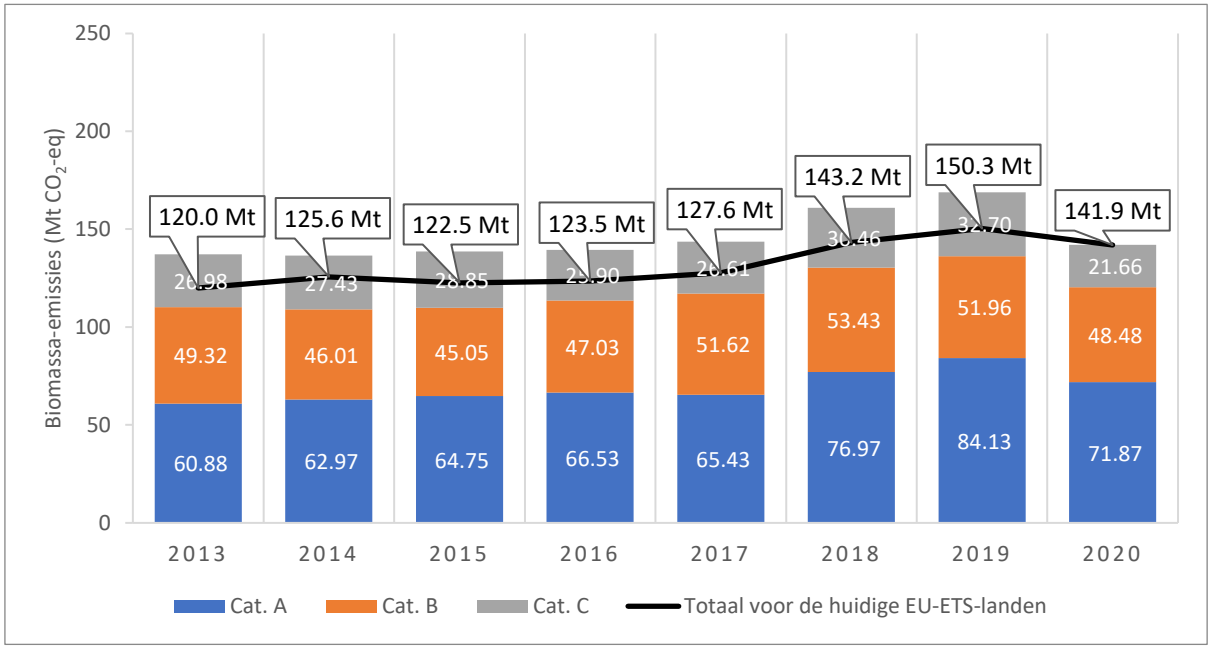
[66] De gegevens van het Verenigd Koninkrijk zijn opgenomen tot 2019. In 2020 zijn alleen gegevens voor Noord-Ierland opgenomen. Het Verenigd Koninkrijk heeft in 2021 geen verslag krachtens artikel 21 ingediend.

142 miljoen ton in 2020, een vergelijkbaar niveau als in 2018. Door 2 163 van de 9 623 installaties (22,5 % van alle rapporterende installaties in het EU-ETS) werd het gebruik van biomassa gemeld. De totale emissies uit biomassa in 2020 zijn ongeveer tien keer lager dan de emissies van fossiele brandstoffen door onder het EU-ETS vallende sectoren. De emissies van biomassa waarvoor het nultarief niet geldt, zijn met ongeveer 0,9 miljoen ton CO_2-equivalenten nog steeds minimaal en vertegenwoordigen minder dan 0,1 % van de totale EU-ETS-emissies.

Met ingang van 1 januari 2022 worden de nieuwe criteria inzake duurzaamheid en broeikasgasemissiereductie krachtens Richtlijn 2018/2001 (richtlijn hernieuwbare energie)[68] in het EU-ETS van toepassing op de emissies uit biomassa waarvoor een nultarief geldt. Hierdoor worden de huidige criteria voor biobrandstoffen en vloeibare biomassa in het EU-ETS versterkt en nieuwe criteria voor vaste en gasvormige biomassa toegevoegd. In Figuur 7 wordt onderscheid gemaakt tussen installaties van de categorieën A, B en C[69], en worden de emissies uit biomassa weergegeven die in fase 3 zijn gerapporteerd. De absorptiefase en de nettowaarde van de emissies zijn buiten beschouwing gelaten.

[67] Het Verenigd Koninkrijk heeft in 2021 geen verslag uit hoofde van artikel 21 ingediend.
[68] Richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 82).
[69] Installaties van categorie C stoten meer dan 500 000 ton CO_2-equivalenten per jaar uit, installaties van categorie B tussen 500 000 en 50 000 ton CO_2-equivalenten per jaar en installaties van categorie A minder dan 50 000 ton CO_2-equivalenten per jaar. De installaties met geringe emissies vormen een deelverzameling van de installaties van categorie A, die minder dan 25 000 ton CO_2-equivalenten per jaar uitstoten.

Figuur 7. Emissies uit biomassa waarvoor een nultarief geldt in fase 3 van het EU-ETS (2013-2020)
(in miljoen ton CO_2-equivalenten)[70]



Zie tabel 9.1 van aanhangsel 9 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie voor een uitsplitsing van de geverifieerde emissies van andere gassen dan CO_2 door vaste installaties in fase 3 naar soort broeikasgas (N_2O en PFK's).

In 2020 werden 92 812 emissierechten vrijwillig geannuleerd. In fase 3 werden eind juni 2021 in totaal 498 435 vrijwillig geannuleerde emissierechten geregistreerd. De meeste annuleringen in fase 3 werden goedgekeurd door rekeninghouders in de registers van Duitsland, Zweden, Noorwegen, Nederland en het Verenigd Koninkrijk.

3.2.2. Evenwicht tussen vraag en aanbod

Bij aanvang van fase 3 was er in het EU-ETS sprake van een grote structurele onevenwichtigheid tussen de vraag naar en het aanbod van emissierechten, ten belope van 2,1 miljard emissierechten. Als kortetermijnmaatregel tegen deze onevenwichtigheid heeft de Commissie in 2014 de veiling van 900 miljoen emissierechten uitgesteld van 2014, 2015 en 2016 tot 2019-2020, en als langetermijnoplossing heeft zij in 2015 de marktstabiliteitsreserve ingesteld[71]. Door de marktstabiliteitsreserve worden de veilinghoeveelheden aan de hand van

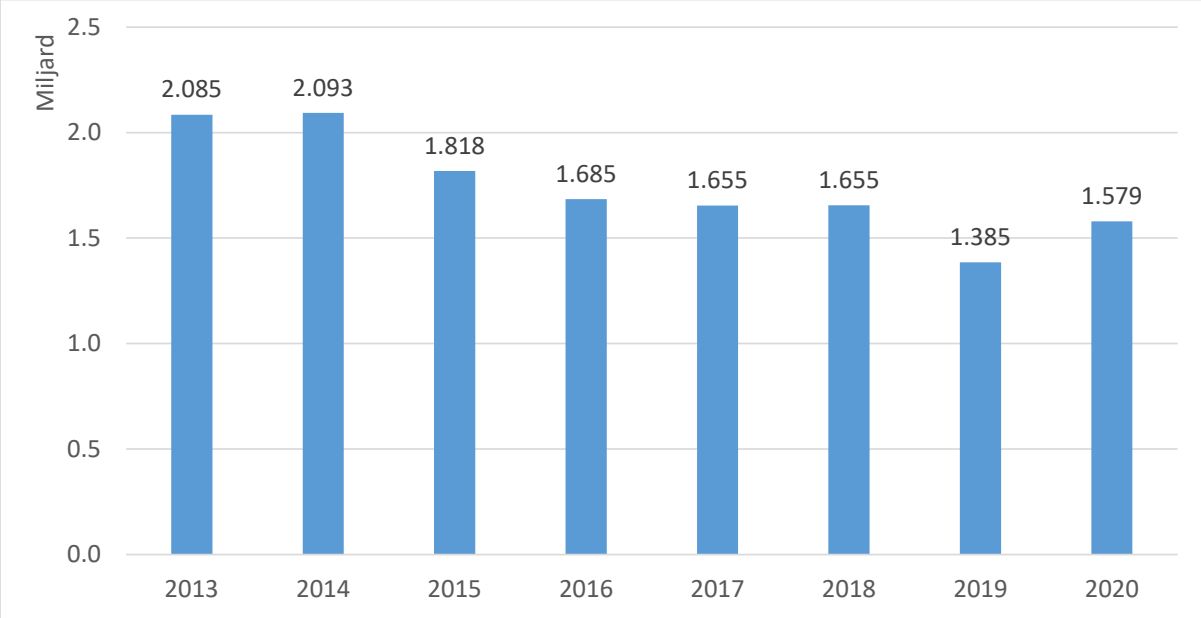
[70] De tabel bevat de gegevens van het Verenigd Koninkrijk tot en met 2019. De lijn geeft de totale emissies uit biomassa in het huidige toepassingsgebied van het EU-ETS weer, terwijl de staven ook betrekking hebben op het Verenigd Koninkrijk. De in de tekstballonnetjes bij de lijn aangegeven totalen betreffen het huidige toepassingsgebied van het EU-ETS zonder het Verenigd Koninkrijk.

[71] Besluit (EU) 2015/1814 van het Europees Parlement en de Raad van 6 oktober 2015 betreffende de instelling en de werking van een marktstabiliteitsreserve voor de EU-regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten en tot wijziging van Richtlijn 2003/87/EG (PB L 264 van 9.10.2015, blz. 1).

vooraf vastgestelde drempels voor het totale aantal emissierechten in omloop aangepast om de koolstofmarkt in evenwicht te houden.

Van 2018 tot 2019, toen de marktstabiliteitsreserve van start ging, daalde het overschot aanzienlijk van 1,65 miljard tot ongeveer 1,385 miljard emissierechten. Als gevolg van de lagere vraag steeg het overschot in 2020 tot 1,579 miljard emissierechten. Verwacht wordt dat het extra overschot voor 2020 de komende twee tot vier jaar zal worden geabsorbeerd. Figuur 8 laat de ontwikkeling zien van het overschot op de Europese koolstofmarkt tot eind 2020.

Figuur 8. Overschot aan emissierechten in fase 3 van het EU-ETS (2013-2020)



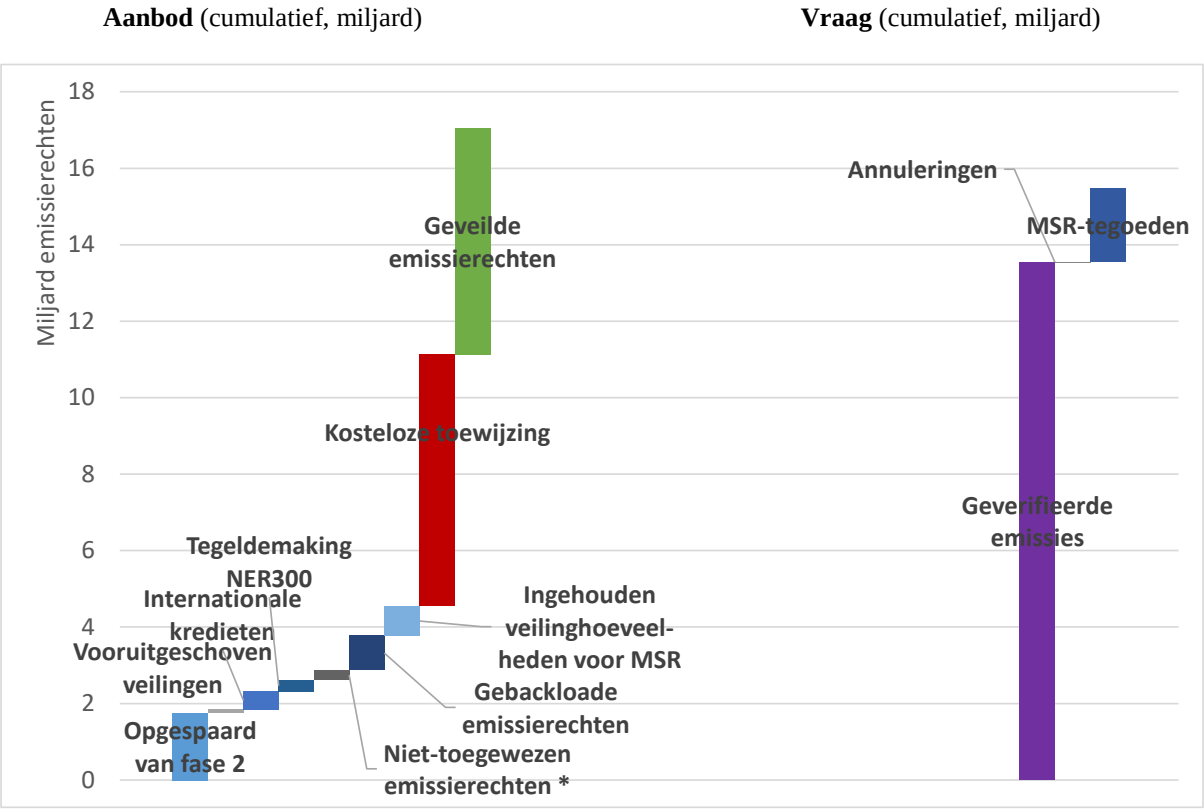
Bron: DG Klimaat

Bij de herziening van het EU-ETS in 2018[72] zijn belangrijke wijzigingen aangebracht in de werking van de marktstabiliteitsreserve, zoals weergegeven in figuur 10.1 van aanhangsel 10 van het werkdocument van de diensten van de Commissie bij dit verslag.

In dit verslag worden de cijfers voor vraag en aanbod geconsolideerd, die worden bekendgemaakt volgens het tijdschema voor de rapportageplichten als vastgelegd in de EU-ETS-richtlijn en de uitvoeringsbepalingen ervan. Figuur 9 geeft de samenstelling weer van de cumulatieve vraag en het cumulatieve aanbod in 2020. De relevante gegevens zijn ook gepubliceerd in de mededeling van de Commissie over het totale aantal emissierechten in omloop ten behoeve van de marktstabiliteitsreserve[73].

[72] 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).
[73] C(2021) 3266 final

Figuur 9. De cumulatieve vraag en het cumulatieve aanbod in het EU-ETS per eind 2020



Bron: DG Klimaat (*Het definitieve cijfer van de emissierechten die niet aan installaties waren toegewezen op grond van artikel 10 bis, lid 7, van Richtlijn 2003/87/EG en emissierechten die niet aan installaties waren toegewezen als gevolg van de toepassing van artikel 10 bis, leden 19 en 20, van die richtlijn, was ten tijde van de afronding van dit verslag nog niet beschikbaar.)

In afwachting van het operationeel worden van de marktstabiliteitsreserve in 2019 heeft de Commissie sinds medio mei 2017 regelmatig het totale aantal emissierechten in omloop voor het voorbije jaar gepubliceerd[74]. In mei 2021 werd het totale aantal emissierechten in omloop voor de vijfde maal gepubliceerd; het bedroeg toen 1 578 772 426 emissierechten[75]. De mededeling leidt opnieuw tot de onderbrenging van emissierechten in de marktstabiliteitsreserve, waardoor het veilingvolume voor 2021 en 2022 zal afnemen.

Op basis van de werking van het EU-ETS in 2020 en 2021, het totale aantal emissierechten in omloop en de herziene wetgeving werden de veilinghoeveelheden in 2021 verminderd met bijna 40 %, een kleine 320 miljoen emissierechten. De veilinghoeveelheden voor 2022 zullen op soortgelijke wijze worden teruggebracht. Tabel 10.1 van aanhangsel 10 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie bevat informatie over de bijdragen aan de marktstabiliteitsreserve per lidstaat sinds deze operationeel werd in 2019 tot eind 2021.

[74] C(2017) 3228 final
[75] C(2021) 3266 final

In 2021 heeft de Commissie de eerste evaluatie van de marktstabiliteitsreserve uitgevoerd[76], als onderdeel van het bredere initiatief om het EU-ETS te versterken[77]. Daaruit is gebleken dat de marktstabiliteitsreserve zoals beoogd het overschot aan emissierechten vermindert en de koolstofmarkt van de EU stabiliseert, zelfs tijdens de COVID-19-pandemie.

Sinds 2019 vangt de marktstabiliteitsreserve de historische onevenwichtigheden op, hetgeen heeft geleid tot de opname van bijna 1 miljard emissierechten. Dit omvat een aanpassing van 264 miljoen aan veilinghoeveelheden onttrokken emissierechten in 2019, 397 miljoen aan veilinghoeveelheden onttrokken emissierechten in de periode 2019-2020 en meer dan 300 miljoen emissierechten die in de periode 2020-2021 aan de veilinghoeveelheden moeten worden onttrokken, telkens 24 % van het overschot van het voorgaande jaar. De lagere emissies in 2020 als gevolg van de COVID-19-crisis zullen in de periode 2021-2022 leiden tot een hogere opname in de marktstabiliteitsreserve van 379 miljoen emissierechten.

Verwacht wordt dat het veilingaanbod de komende jaren zal blijven afnemen door de opname in de marktstabiliteitsreserve, waarbij het overschot hoger blijft dan de bovengrens en de nasleep van de COVID-19-pandemie gevolgen heeft voor de vraag. De marktstabiliteitsreserve zal de historische onevenwichtigheid die in de fasen 2 en 3 op de koolstofmarkt van de EU is ontstaan, dus blijven opvangen en tegelijkertijd inspelen op de gevolgen van de door de pandemie veroorzaakte vraagschok.

4. LUCHTVAART

De luchtvaartsector valt sinds 2012 onder het EU-ETS. De oorspronkelijke wetgeving was van toepassing op alle vluchten naar en uit de EER. De EU heeft de ETS-verplichtingen echter tijdelijk beperkt tot vluchten binnen de EER van alle luchtvaartmaatschappijen, ongeacht het land waarin ze gevestigd zijn, om zo de ontwikkeling van een wereldwijde marktgebaseerde maatregel door de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO) ter vermindering van de luchtvaartemissies te ondersteunen.

In oktober 2016 hechtte de algemene vergadering van de ICAO haar goedkeuring aan Corsia, die van start gaat in 2021. Corsia is een regeling voor koolstofcompensatie met als doel de netto-emissies van de internationale luchtvaart op vaste niveaus te stabiliseren door internationale kredieten aan te kopen en te annuleren. In het licht van deze overeenkomst werd de EU-ETS-richtlijn in 2017 gewijzigd om de beperking tot vluchten binnen de EER tot eind 2023 te verlengen.

[76] De effectbeoordeling is te vinden in bijlage 7 bij SWD(2021) 601 final

[77] Voorstel voor een richtlijn van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Richtlijn 2003/87/EG tot vaststelling van een systeem voor de handel in broeikasgasemissierechten binnen de Unie, Besluit (EU) 2015/1814 betreffende de instelling en de werking van een marktstabiliteitsreserve voor de EU-regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten en Verordening (EU) 2015/757 (COM(2021) 551 final) en voorstel voor een besluit van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Besluit (EU) 2015/1814 wat betreft de hoeveelheid emissierechten die tot 2030 in de marktstabiliteitsreserve voor de EU-regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten moet worden opgenomen (COM(2021) 571 final).

Als gevolg van de overeenkomst tussen de EU en Zwitserland om hun respectieve koolstofmarkten aan elkaar te koppelen (zie hoofdstuk 7), is het toepassingsgebied van het luchtvaartdeel van het EU-ETS met ingang van 1 januari 2020 uitgebreid tot alle vluchten die vanuit de EER naar Zwitserland vertrekken. Zwitserland past zijn ETS op zijn beurt toe op alle vluchten die vertrekken naar luchthavens in de EER. Dit zorgt voor een gelijk speelveld op beide routes.

Op basis van de handels- en samenwerkingsovereenkomst tussen de EU en het Verenigd Koninkrijk, die in december 2020 is gesloten en vanaf 1 januari 2021 van toepassing is, blijft het EU-ETS ook van toepassing op vluchten vanuit de EER naar het Verenigd Koninkrijk, terwijl het nieuwe EU-ETS van het Verenigd Koninkrijk van toepassing is op vluchten die vanuit het Verenigd Koninkrijk naar de EER vertrekken.

In 2020 werden emissierechten toegewezen in overeenstemming met het tot de EER beperkte toepassingsgebied van het EU-ETS voor de luchtvaart, uitgebreid tot Zwitserland. Iets meer dan 32,5 miljoen emissierechten werden kosteloos toegewezen. Dit omvat naast de reguliere kosteloos toegewezen emissierechten (iets meer dan 31,7 miljoen rechten) ook de rechten toegewezen uit de speciale nieuwkomersreserve en snel groeiende exploitanten (bijna 0,8 miljoen). Daarnaast hebben vliegtuigexploitanten die worden geadministreerd door nationale administrateurs in de EER ongeveer 0,5 miljoen Zwitserse luchtvaartemissierechten kosteloos ontvangen onder het Zwitserse ETS.

Het aantal geveilde luchtvaartemissierechten in 2020 bedroeg ongeveer 9,2 miljoen.

In fase 3 van het EU-ETS (2013-2020) zijn de luchtvaartemissies elk jaar gestegen tot 2020, toen deze tendens werd omgebogen door de COVID-19-pandemie. Tussen 2013 en 2019 is de uitstoot van vluchten die onder het EU-ETS vallen, met 27,5 % gestegen. In 2020 zijn de geverifieerde emissies van vliegtuigexploitanten die door de EER-staten worden geadministreerd, als gevolg van de pandemie en de daarmee samenhangende reisbeperkingen sterk gedaald met 63 % ten opzichte van 2019, tot 24,9 miljoen ton CO_2 onder het EU-ETS en 0,3 miljoen ton onder het Zwitserse ETS (25,2 miljoen ton CO_2 in Tabel 6 hieronder). Dit betekent dat 2019 het jaar was met de hoogste luchtvaartemissies tot op heden. Tabel 6 bevat een overzicht van de geverifieerde emissies, de kosteloos toegewezen rechten en de veilinghoeveelheden voor de luchtvaartsector sinds de start van fase 3.

Tabel 6. Luchtvaartsector: geverifieerde emissies, kosteloos toegewezen rechten en veilinghoeveelheden, 2013-2021
(in miljoen)

Jaar	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Geverifieerde emissies (in miljoen ton CO_2-equivalenten)	84	53,5	54,8	57,1	61,5	64,4	67,5	68,2	25,2[78]	
Verandering in geverifieerde emissies ten opzichte van jaar x-1		-[79]	2,5 %	4,1 %	7,7 %	4,8 %	4,8 %	1 %	-63 %	
Kosteloze toewijzing (EU-27 + het VK + IJsland, Liechtenstein en Noorwegen + Zwitserland voor 2020 en 2021)[80]	173,8	32,4	32,4	32,1	32,0	33,1	31,3	31,3[81]	32,5[82]	17,3[83]
Kosteloze toewijzingen uit speciale nieuwkomersreserve en snel groeiende exploitanten	0	0	0	0	0	1,1	1,1	1,0	0,8	0,3
Aantallen geveilde emissierechten	2,5	0	9,3	16,4	6,0	4,7	5,6	5,5	9,2	1,3[84]

Bronnen: EUTL, DG Klimaat

De aantallen geveilde luchtvaartemissierechten in de periode 2013-2015 geven de beslissing van de medewetgevers uit 2014 weer om "de klok stil te zetten"[85] en de klimaatverplichtingen te beperken tot alleen vluchten binnen de EER. Voor 2013 werd beslist dat naleving voor de luchtvaartsector zou worden uitgesteld[86]. De naleving voor luchtvaartemissies uit 2013 en 2014 vond plaats tussen januari en april 2015.

[78] Inclusief 0,3 miljoen ton onder het Zwitserse ETS.

[79] De verandering kan niet met het voorgaande jaar worden vergeleken, omdat het toepassingsgebied van het EU-ETS is gewijzigd.

[80] Bij deze cijfers is geen rekening gehouden met vliegtuigexploitanten die hun activiteiten hebben beëindigd en met kosteloze emissierechten uit de speciale reserve voor nieuwkomers en snel groeiende exploitanten, noch met de opbrengsten in 2012 als gevolg van de wijziging van het toepassingsgebied.

[81] Rekening houdend met de niet-toegewezen aantallen als gevolg van de sluiting van vliegtuigexploitanten zou de reële toewijzing voor 2019 4 miljoen lager zijn dan het vermelde cijfer (zie voetnoot 8 in mededeling C/2020/8643 (PB C 428 van 11.12.2020, blz. 1)). Toewijzing voor het Verenigd Koninkrijk (4,31 miljoen emissierechten van het totaal voor 2019) die als gevolg van de vrijwaringsmaatregelen van de Commissie ter bescherming van de milieu-integriteit van het EU-ETS ingeval het EU-recht niet langer van toepassing is op een lidstaat die zich terugtrekt uit de EU in 2019 werd opgeschort en in 2020 werd hervat.

[82] In dit aantal is rekening gehouden met vluchten die vanuit de EER naar Zwitserland vertrekken en tussen de EER en het Verenigd Koninkrijk, overeenkomstig het terugtrekkingsakkoord.

[83] In dit aantal is nog geen rekening gehouden met de vluchten die vanuit de EER naar het Verenigd Koninkrijk vertrekken, die deel uitmaken van het EU-ETS overeenkomstig de handels- en samenwerkingsovereenkomst tussen de EU en het Verenigd Koninkrijk.

[84] Tot eind juni 2021.

[85] Besluit nr. 377/2013/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 april 2013 tot tijdelijke afwijking van Richtlijn 2003/87/EG tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten binnen de Gemeenschap (PB L 113 van 25.4.2013, blz. 1).

[86] Verordening (EU) nr. 421/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 (PB L 129 van 30.4.2014, blz. 1).

De opname van de luchtvaartsector in het EU-ETS had een significant effect op de milieuprestaties van het systeem als geheel in fase 3. Tegen 2020 hadden vliegtuigexploitanten 308 miljoen luchtvaartemissierechten en 139 miljoen algemene emissierechten ingeleverd. Uit dat laatste cijfer blijkt dat de luchtvaartsector grote hoeveelheden emissierechten van vaste installaties moest kopen, wat bijdraagt aan de algemene striktheid en ambitie van het EU-ETS.

De grote impact van COVID-19 op de internationale luchtvaart heeft ook gevolgen gehad voor Corsia. De wereldwijde luchtvaartemissies daalden in 2020 tot minder dan 54 % van het niveau van 2019[87]. In het licht van deze impact heeft de luchtvaartindustrie, gesteund door talrijke aan de ICAO deelnemende landen, verzocht om de referentiewaarden van Corsia te wijzigen van het oorspronkelijke emissiegemiddelde van 2019-2020 naar de emissies van 2019 voor de proeffase (de jaren 2021-2023). Dit verzoek werd ingewilligd. Aangezien de luchtvaartsector zich naar verwachting niet vóór 2023 zal herstellen[88] (terugkeer naar het verkeersniveau van 2019), zullen de luchtvaartmaatschappijen tijdens de proeffase van Corsia waarschijnlijk geen of weinig compensatieverplichtingen hebben.

Krachtens de EU-ETS-richtlijn moet de Commissie bij het Europees Parlement en de Raad verslag uitbrengen over de algemene ambitie en de algehele milieu-integriteit van Corsia. Krachtens artikel 3 quinquies van de richtlijn moet de Commissie ook bestuderen "in hoeverre de luchtvaartsector […] de kosten van CO_2 kan doorberekenen aan zijn klanten" […] "zulks met de bedoeling een voorstel op te stellen om het percentage te veilen rechten te verhogen".

Als onderdeel van het op 14 juli 2021 gepubliceerde bredere pakket om werk te maken van de Europese Green Deal en op basis van de in 2017 gewijzigde EU-ETS-richtlijn[89] heeft de Commissie voorgesteld om het EU-ETS voor de luchtvaart te wijzigen[90]. De effectbeoordeling bij dit voorstel bevat[91] een verslag over de beoordeling van Corsia en de studie van de doorberekening van de kosten. Het doel ervan is Corsia in het EU-recht om te zetten op een manier die strookt met de klimaatdoelstelling van de EU voor 2030.

5. MARKTTOEZICHT

In fase 3 van het EU-ETS (2013-2020) is een robuust rechtskader opgezet om toezicht te houden op de koolstofmarkt van de EU. Derivaten van emissierechten werden vanaf het begin van het EU-ETS geclassificeerd als financiële instrumenten. Sinds januari 2018 worden

[87] ICAO, C-WP/15209 van mei 2021.
[88] Eurocontrol, COVID-19 impact on the European air traffic network van September 2021.
[89] 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).
[90] Voorstel voor een richtlijn van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Richtlijn 2003/87/EG wat betreft de bijdrage van de luchtvaart aan de emissiereductiedoelstelling van de Unie voor de hele economie en de passende toepassing van een wereldwijde marktgebaseerde maatregel (COM(2021) 552 final).
[91] De effectbeoordeling is te vinden in SWD(2021) 603 final.

emissierechten in de spothandel[92] echter ook geclassificeerd als financiële instrumenten krachtens de richtlijn betreffende markten voor financiële instrumenten[93] (MiFID). De classificering van emissierechten komt tot uiting in een aantal secundaire wetgevingshandelingen, waaronder de veilingverordening[94], om toezicht te houden op de primaire markt (veilingen). Daarom is alle handel in emissierechten in feite onderworpen aan dezelfde regeling als die welke van toepassing is op de financiële markten van de EU.

De belangrijkste regels voor de financiële markten die van toepassing zijn op de handel in emissierechten, zijn:

- **de richtlijn betreffende markten voor financiële instrumenten en de verordening betreffende markten in financiële instrumenten (MiFID II/MiFIR)**, waarin vergunningsvereisten voor handelsplatformen en financiële tussenpersonen (beleggingsondernemingen), belangrijke rapportage- en transparantievereisten ter voorkoming van marktmisbruik en regels inzake toezicht en samenwerking tussen nationale bevoegde autoriteiten zijn vastgesteld;

- **de verordening marktmisbruik[95]**, met de EU-regels die verschillende vormen van marktmisbruik verbieden, zoals handel met voorwetenschap of marktmanipulatie door middel van praktijken zoals het verspreiden van valse informatie of geruchten. De verordening marktmisbruik is van toepassing op alle marktdeelnemers, ongeacht of het misbruik plaatsvindt in de EU of daarbuiten;

- **de antiwitwasrichtlijn[96]**, die voorziet in belangrijke waarborgen tegen witwassen en terrorismefinanciering.

De markt staat onder toezicht van de financiële autoriteiten van 27 lidstaten[97], onder coördinatie van de Europese toezichthouder, de Europese Autoriteit voor effecten en markten (ESMA). Overeenkomstig de regels voor de financiële markten gelden voor handelsplatformen en beleggingsondernemingen strenge rapportage- en transparantievereisten. Hierdoor kunnen de bevoegde autoriteiten in de lidstaten toezicht houden op het handelsgedrag van de marktdeelnemers. Bovendien verplicht de verordening

[92] Contracten waarbij de levering van emissierechten (bijna) onmiddellijk plaatsvindt.
[93] Richtlijn 2014/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 15 mei 2014 betreffende markten voor financiële instrumenten en tot wijziging van Richtlijn 2002/92/EG en Richtlijn 2011/61/EU (PB L 173 van 12.6.2014, blz. 349).
[94] Verordening (EU) nr. 1031/2010 van de Commissie van 12 november 2010 inzake de tijdstippen, het beheer en andere aspecten van de veiling van broeikasgasemissierechten overeenkomstig Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten binnen de Gemeenschap (PB L 302 van 18.11.2010, blz. 1).
[95] Verordening (EU) nr. 596/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende marktmisbruik (Verordening marktmisbruik) en houdende intrekking van Richtlijn 2003/6/EG van het Europees Parlement en de Raad en Richtlijnen 2003/124/EG, 2003/125/EG en 2004/72/EG van de Commissie (PB L 173 van 12.6.2014, blz. 1).
[96] Richtlijn (EU) 2015/849 van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2015 inzake de voorkoming van het gebruik van het financiële stelsel voor het witwassen van geld of terrorismefinanciering, tot wijziging van Verordening (EU) nr. 648/2012 van het Europees Parlement en de Raad en tot intrekking van Richtlijn 2005/60/EG van het Europees Parlement en de Raad en Richtlijn 2006/70/EG van de Commissie (PB L 141 van 5.6.2015, blz. 73).
[97] De lijst van nationale bevoegde autoriteiten die krachtens de verordening marktmisbruik verantwoordelijk zijn, is te vinden op de webpagina van de ESMA.

marktmisbruik de marktdeelnemers om verdachte orders en transacties onverwijld te melden. De nationale autoriteiten kunnen corrigerende maatregelen of sancties opleggen wanneer bepaald gedrag naar hun oordeel tot marktmisbruik leidt.

De regels voor de financiële markten vormen een belangrijke waarborg voor de integriteit en transparantie van de koolstofmarkt van de EU. Tot dusver heeft het bestaande kader goed gewerkt en is het van essentieel belang dat wordt gewaarborgd dat de regels naar behoren worden toegepast.

Elk jaar publiceert de ESMA een raming van de omvang van verschillende Europese markten, waaronder de koolstofmarkt. In de meest recente raming voor 2020 berekende de ESMA de totale handelsactiviteit in emissierechten op ongeveer 687 miljard EUR[98]. Van dit totaal vertegenwoordigen derivaten van emissierechten veruit het grootste marktaandeel. De meeste transacties vinden plaats op handelsplatformen (ongeveer 95 %) en slechts een klein aandeel wordt over-the-counter (OTC) uitgevoerd.

Derivaten spelen een cruciale rol, aangezien zij ETS-exploitanten flexibele manieren bieden om hun koolstofprijsrisico te beheersen. Deze contracten worden aangeboden door beurzen en financiële tussenpersonen, die vrij zijn om emissierechten in verschillende financiële producten te "verpakken", afhankelijk van de marktvoorkeur en het vastgestelde rechtskader.

Zoals op alle markten waren ook op de koolstofmarkt van de EU de gevolgen van de COVID-19-pandemie in 2020 voelbaar. In de nasleep van de crisis zakte de prijs van emissierechten tot 14,71 EUR vanaf een gemiddeld niveau van 24,84 EUR in 2019[99]. Desondanks herstelden de koolstofprijzen zich snel. Marktanalisten geven aan dat de marktstabiliteitsreserve de veerkracht van de markt ten aanzien van grote schokken in de vraag, zoals de schok als gevolg van de wereldwijde pandemie, aanzienlijk heeft verbeterd.

Er zijn tal van factoren die van invloed kunnen zijn op de prijs van emissierechten[100]. Vooraanstaande marktanalisten wijzen met name op de marktstabiliteitsreserve, die het marktoverschot opvangt, en op de beleidsverwachtingen op lange termijn van de marktspelers. De koolstofmarkt is toekomstgericht en speelt in op toekomstige wetswijzigingen. De verhoogde klimaatambitie voor 2030, die is vastgelegd in de Europese klimaatwet, vereist een lager emissieplafond in het EU-ETS, waardoor het aanbod aan emissierechten zal afnemen. Volgens analisten houden de marktdeelnemers al rekening met deze verwachte verandering.

De ETS-nalevingsentiteiten blijven de dominante categorie op zowel de primaire als de secundaire markt. Het aantal bieders dat gerechtigd is om biedingen uit te brengen op de veilingen op het gemeenschappelijke veilingplatform nam licht toe; in december 2020 waren

[98] ESMA's opinion on ancillary activity – market size calculation – update for the year 2020 (advies van de ESMA over nevenactiviteiten — berekening van de marktomvang — update voor het jaar 2020).
[99] Prijs op 23 maart 2020 (14,71 EUR).
[100] Enkele kortetermijnfactoren zijn gas- en olieprijzen, weersomstandigheden, opwekking van hernieuwbare energie, planning van veilingen en kosteloze toewijzing enz.

er 90 deelnemers. De overgrote meerderheid van de deelnemers waren exploitanten (72 %); de overige waren beleggingsondernemingen en kredietinstellingen (18 %), alsmede personen die zijn vrijgesteld van de MiFID-vereisten (10 %)[101].

Op de secundaire markt schrijven de MiFID-regels voor dat handelsplatformen en beleggingsondernemingen hun posities in emissierechten aan de bevoegde autoriteiten rapporteren. De geaggregeerde uitsplitsingen van posities in emissierechten die door verschillende marktdeelnemers, met inbegrip van beleggingsondernemingen, worden aangehouden, worden ook wekelijks openbaar gemaakt en gepubliceerd op de webpagina's van de ESMA[102]. Deze verslagen geven een goede indicatie van de verdeling van de aantallen tussen marktdeelnemers en laten zien dat beleggingsfondsen die met speculatief gedrag in verband kunnen worden gebracht, momenteel een klein deel van de totale posities op de markt aanhouden.

De start van fase 4 werd gekenmerkt door een aanzienlijke verandering op de secundaire markt. In het verleden vond het grootste deel van de handel op de secundaire markt plaats op het in het Verenigd Koninkrijk gevestigde handelsplatform ICE Futures Europe. Op 7 juni 2021 heeft ICE London de handel in EU-emissierechten (zowel de spot- als de derivatenhandel) verplaatst naar haar dochteronderneming in Nederland, ICE Endex. De handel op ICE Endex staat onder toezicht van de Autoriteit Financiële Markten.

Door de stijging van de energieprijzen in 2021 zijn de koolstofprijzen en het toezichtsregime voor de koolstofmarkt van de EU opnieuw in de belangstelling komen te staan. Men is het er in het algemeen over eens dat de belangrijkste oorzaak van de stijging de ongekend hoge wereldprijzen van gas zijn, terwijl de hogere koolstofprijs een veel kleiner effect heeft. Uit de mededeling van de Commissie van 13 oktober 2021[103] blijkt dat het effect van de stijging van de gasprijs op de elektriciteitsprijs negen keer groter is dan het effect van de stijging van de koolstofprijs. Een eerlijke prijsvorming en integriteit van de koolstofmarkt van de EU worden gewaarborgd door een robuust toezichtsregime, dat ook op andere financiële markten van toepassing is. Toch heeft de Commissie aangekondigd dat zij de ESMA zal verzoeken het toezicht op de ontwikkelingen op de koolstofmarkt van de EU verder aan te scherpen.

[101] Dit betreft een afzonderlijke categorie die in de MiFID wordt omschreven, voor ondernemingen die handelen in financiële instrumenten, maar als nevenactiviteit (als een klein deel van hun totale bedrijfsactiviteiten).
[102] Commodities Derivatives Weekly Position Reporting System (systeem van wekelijkse positierapportage met betrekking tot grondstoffenderivaten)
[103] Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Europese Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's — De stijgende energieprijzen aanpakken: een toolbox met initiatieven en steunmaatregelen (COM(2021) 660 final).

6. MONITORING, RAPPORTAGE EN VERIFICATIE VAN EMISSIES

Voor fase 3 (2013-2020) en daarna zijn de vereisten inzake monitoring, rapportage, verificatie en accreditatie van het EU-ETS geharmoniseerd in de verordening monitoring en rapportage (MRR)[104] en de verordening accreditatie en verificatie (AVR)[105].

De monitoringregeling in het EU-ETS is opgezet als een modulaire aanpak die exploitanten een hoge mate van flexibiliteit biedt, zodat de kosteneffectiviteit gewaarborgd is, terwijl de gemonitorde emissiegegevens zeer betrouwbaar zijn. In dit kader kunnen exploitanten gebruikmaken van verschillende monitoringmethoden (te weten methoden op basis van berekeningen, methoden op basis van metingen en, in uitzonderlijke gevallen, "fall-back"-methoden), of een combinatie van methoden voor de individuele onderdelen van een installatie. Voor vliegtuigexploitanten zijn alleen methoden op basis van berekeningen toegestaan, waarbij brandstofverbruik centraal staat als parameter die moet worden berekend voor alle vluchten waarop het EU-ETS van toepassing is. De eis dat exploitanten van installaties en vliegtuigen een monitoringplan moeten hebben dat door de desbetreffende bevoegde autoriteit op basis van de MRV is goedgekeurd, voorkomt dat zij de monitoringmethoden en -tijden willekeurig kiezen (zie punt 11.1 van aanhangsel 11 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie voor een gedetailleerd overzicht van de monitoring die wordt toegepast in de aan het EU-ETS deelnemende landen).

De AVR heeft gezorgd voor een geharmoniseerde aanpak op EU-niveau voor de accreditatie van verificateurs. Verificateurs moeten door een nationale accreditatie-instantie worden geaccrediteerd voor het verrichten van verificaties overeenkomstig de AVR. Dit uniforme accreditatiesysteem stelt de verificateurs in staat om met wederzijdse erkenning in alle deelnemende landen hun activiteiten uit te voeren, waarbij zij de voordelen van de interne markt volledig benutten en ervoor zorgen dat er in de hele EU voldoende beschikbaarheid is (zie punt 11.2 van aanhangsel 11 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie voor een gedetailleerd overzicht van de uitvoering van de AVR in de aan het EU-ETS deelnemende landen).

Na de eerste bijwerking van de MRV en de AVR in 2018 om de regels voor monitoring, rapportage, verificatie en accreditatie te verbeteren, te verduidelijken en te vereenvoudigen en de efficiëntie van het systeem te verbeteren, werd in februari 2019 gestart met een tweede bijwerking van de twee verordeningen. Het doel was om nog openstaande kwesties aan te pakken, zoals de uitvoering van de herschikking van de richtlijn hernieuwbare energie. Dit resulteerde in de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2020/2085 van de Commissie tot

OJ[104] Uitvoeringsverordening (EU) 2018/2066 van de Commissie van 19 december 2018 inzake de monitoring en rapportage van de emissies van broeikasgassen overeenkomstig Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 601/2012 van de Commissie (PB L 334 van 31.12.2018, blz. 1).

[105] Uitvoeringsverordening (EU) 2018/2067 van de Commissie van 19 december 2018 inzake de verificatie van gegevens en de accreditatie van verificateurs krachtens Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 334 van 31.12.2018, blz. 94).

wijziging van de MRV[106] en Uitvoeringsverordening (EU) 2020/2084 van de Commissie tot wijziging van de AVR[107] op 14 december 2020.

Landen die aan het EU-ETS deelnemen, hanteren verschillende benaderingen wat betreft de bevoegde autoriteiten die met de uitvoering belast zijn. In sommige landen zijn er meerdere lokale instanties betrokken, terwijl andere landen een veel centralere uitvoering toepassen (zie punt 11.3 van aanhangsel 11 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie voor een gedetailleerd overzicht van de administratieve regelingen in de aan het EU-ETS deelnemende landen). Over het algemeen is de organisatie van de EU-ETS-administratie in de deelnemende landen in de loop van fase 3 grotendeels doeltreffend gebleken.

Wat de nalevingsmaatregelen betreft, voorziet de EU-ETS-richtlijn in een boete van 100 EUR (geïndexeerd voor inflatie) voor elke ton uitgestoten CO_2 waarvoor niet tijdig emissierechten zijn ingeleverd, bovenop de prijs van de inlevering. Andere sancties wegens inbreuken bij de uitvoering van het EU-ETS kunnen worden opgelegd op basis van de nationale bepalingen van het betrokken land (zie punt 11.4 van aanhangsel 11 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie voor een gedetailleerd overzicht van de naleving van het EU-ETS in de deelnemende landen).

De nalevingsregeling is doeltreffender geworden, aangezien krachtens de MRV de landen elektronische rapportage kunnen verplichten. In fase 3 meldde meer dan de helft van de aan het EU-ETS deelnemende landen dat zij voor hun monitoringplannen, emissieverslagen, verificatieverslagen en/of verbeteringsverslagen elektronische modellen gebruikten. De andere helft meldde dat zij voor de EU-ETS-rapportage een geautomatiseerd IT-systeem gebruikten.

Ondanks de moeilijke economische situatie als gevolg van de COVID-19-crisis die van invloed is op de nalevingscycli van 2020 en 2021, bleef de naleving van het EU-ETS tijdens fase 3 steeds op een zeer hoog niveau. De exploitanten die in de meeste jaren verantwoordelijk waren voor meer dan 99 % van de emissies van vaste installaties en de luchtvaart, voldeden aan hun wettelijke verplichtingen.

7. DE KOPPELING TUSSEN HET EU-ETS EN HET ZWITSERSE ETS

De onderhandelingen over de koppeling van het EU-ETS aan de koolstofmarkt van Zwitserland zijn afgerond tijdens de 21e Conferentie van de Partijen bij het UNFCCC in

[106] Uitvoeringsverordening (EU) 2020/2085 van de Commissie van 14 december 2020 tot wijziging en rectificatie van Uitvoeringsverordening (EU) 2018/2066 inzake de monitoring en rapportage van de emissies van broeikasgassen overeenkomstig Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 423 van 15.12.2020, blz. 37).
[107] Uitvoeringsverordening (EU) 2020/2084 van de Commissie van 14 december 2020 tot wijziging en rectificatie van Uitvoeringsverordening (EU) 2018/2067 inzake de verificatie van gegevens en de accreditatie van verificateurs krachtens Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 423 van 15.12.2020, blz. 23).

december 2015. Op grond van Besluit (EU) 2017/2240 van de Raad[108] is de koppelingsovereenkomst[109] ondertekend, voorlopig toegepast vanaf 23 november 2017 en namens de EU goedgekeurd bij Besluit (EU) 2018/219 van de Raad[110]. De EU en de Zwitserse Bondsstaat wisselden op 6 december 2019 de akten van bekrachtiging uit, nadat de Zwitserse Bondsstaat zijn ETS op 5 december 2019 bij Besluit nr. 2/2019[111] had uitgebreid tot de luchtvaart. Bijgevolg is de koppelingsovereenkomst op 1 januari 2020 in werking getreden[112]. Sindsdien vallen de emissies in 2020 in het EU-ETS en het Zwitserse ETS onder de gekoppelde systemen.

De koppelingsovereenkomst doet geen afbreuk aan het onafhankelijke karakter van het EU-ETS en het Zwitserse ETS. Beide systemen blijven onafhankelijk, in tegenstelling tot de systemen van IJsland, Liechtenstein en Noorwegen, die volledig in het EU-ETS zijn geïntegreerd door middel van de mechanismen waarin de EER-overeenkomst voorziet. In de koppelingsovereenkomst zijn de voorwaarden en eisen vastgelegd waaronder de twee systemen aan elkaar gekoppeld zijn en wordt het mechanisme vastgesteld dat nodig is om ervoor te zorgen dat aan de koppelingsvoorwaarden van artikel 25 van de EU-ETS-richtlijn[113] wordt voldaan.

De opname van de luchtvaart in de koppelingsovereenkomst was voor de EU een essentiële voorwaarde. Op basis van artikel 6 van de overeenkomst hanteert Zwitserland dezelfde aanpak als het EU-ETS wat het toepassingsgebied, het plafond en de toewijzing van emissierechten betreft. Zwitserse binnenlandse vluchten en vluchten vanuit Zwitserland naar de EER vallen onder het Zwitserse ETS, terwijl vluchten vanuit de EER naar Zwitserland onder het EU-ETS vallen. Hierdoor kan de koppelingsovereenkomst bijdragen tot de milieu-integriteit van zowel het EU-ETS als het ETS van Zwitserland.

Zoals te zien is in Tabel 7, is de compatibiliteit van de twee systemen geen kwestie van omvang, maar een kwestie van kwalitatieve eisen en overwegingen om de integriteit van de gekoppelde koolstofmarkten en het gelijke speelveld voor exploitanten te waarborgen.

[108] Besluit (EU) 2017/2240 van de Raad van 10 november 2017 betreffende de ondertekening, namens de Unie, en de voorlopige toepassing van de Overeenkomst tussen de Europese Unie en de Zwitserse Bondsstaat inzake de koppeling van hun regelingen voor de handel in broeikasgasemissierechten (PB L 322 van 7.12.2017, blz. 1).
[109] Overeenkomst tussen de Europese Unie en de Zwitserse Bondsstaat inzake de koppeling van hun regelingen voor de handel in broeikasgasemissierechten (PB L 322 van 7.12.2017, blz. 3).
[110] Besluit (EU) 2018/219 van de Raad van 23 januari 2018 betreffende de sluiting van de Overeenkomst tussen de Europese Unie en de Zwitserse Bondsstaat inzake de koppeling van hun regelingen voor de handel in broeikasgasemissierechten (PB L 43 van 16.2.2018, blz. 1).
[111] Besluit Nr. 2/2019 van het Gemengd Comité dat is opgericht bij de Overeenkomst tussen de Europese Unie en de Zwitserse Bondsstaat inzake de koppeling van hun regelingen voor de handel in broeikasgasemissierechten van 5 december 2019 tot wijziging van de bijlagen I en II bij de Overeenkomst tussen de Europese Unie en de Zwitserse Bondsstaat inzake de koppeling van hun regelingen voor de handel in broeikasgasemissierechten (PB L 314 van 29.9.2020, blz. 68).
[112] Kennisgeving betreffende de inwerkingtreding van de overeenkomst tussen de Europese Unie en de Zwitserse Bondsstaat inzake de koppeling van hun regelingen voor de handel in broeikasgasemissierechten (PB L 330 van 20.12.2019, blz. 1).
[113] Overeenkomstig artikel 25 van de EU-ETS-richtlijn kan het EU-ETS worden gekoppeld aan "verenigbare verplichte regelingen voor de handel in broeikasgasemissierechten met absolute emissieplafonds".

Tabel 7. Vergelijking van het EU-ETS en het Zwitserse ETS

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">EU-ETS</th><th colspan="2">Zwitsers ETS</th></tr>
<tr><td>Aantal geveilde algemene emissierechten in 2020</td><td colspan="2">778 505 000</td><td colspan="2">265 000 (waarvan 175 000 geveild in 2021 vanwege annulering van veilingen in 2020)</td></tr>
<tr><td>Aantal geveilde luchtvaartemissierechten in 2020</td><td colspan="2">9 174 000</td><td colspan="2">196 500</td></tr>
<tr><td>Aantal kosteloos toegewezen algemene emissierechten in 2020</td><td colspan="2">66 775 8544</td><td colspan="2">4 391 331</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Aantal kosteloos aan exploitanten toegewezen luchtvaartemissierechten in 2020</td><td>Luchtvaartemissierechten van de EU voor het EU-ETS</td><td>Zwitserse luchtvaartemissierechten voor het Zwitserse ETS</td><td>Zwitserse luchtvaartemissierechten voor het Zwitserse ETS</td><td>Luchtvaartemissierechten van de EU voor het EU-ETS</td></tr>
<tr><td>32 486 017</td><td>501 278</td><td>570 696</td><td>473 521</td></tr>
<tr><td>Geverifieerde emissies van vaste installaties in 2020</td><td colspan="2">1 355 141 953</td><td colspan="2">4 874 278</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Geverifieerde emissies van luchtvaartexploitanten in 2020[114]</td><td>EU-ETS</td><td>Zwitsers ETS</td><td>Zwitsers ETS</td><td>EU-ETS</td></tr>
<tr><td>24 917 481</td><td>299 610</td><td>283 329</td><td>366 102</td></tr>
<tr><td>Aantal vaste installaties in 2020</td><td colspan="2">10 437[115]</td><td colspan="2">51</td></tr>
<tr><td>Aantal luchtvaartexploitanten in 2020</td><td colspan="2">352[116]</td><td colspan="2">3</td></tr>
</table>

Bron: EUTL en het Zwitserse register[117]

Vanaf de inwerkingtreding van de koppelingsovereenkomst kunnen emissies die onder een van beide systemen vallen, worden gedekt door emissierechten in te leveren die onder een van beide systemen zijn verleend. De exploitanten van beide systemen hebben zodoende toegang tot een grotere markt, wat efficiëntiewinst kan opleveren. Om dit mogelijk te maken, werd overeenkomstig artikel 3, lid 2, van de overeenkomst een directe koppeling tussen de registers van beide systemen tot stand gebracht om emissierechten van een rekening in het ene systeem over te dragen naar een rekening in het andere systeem.

[114] Op sommige luchtvaartexploitanten rusten nalevingsverplichtingen krachtens beide systemen.
[115] Exploitanten die in 2020 niet zijn uitgesloten op basis van het EU-register; het aantal exploitanten dat emissies rapporteerde, bedraagt 10 317.
[116] Exploitanten die in 2020 niet zijn uitgesloten op basis van het EU-register; het aantal exploitanten dat emissies rapporteerde, bedraagt 320.
[117] Zwitsers ETS-register

Na de inwerkingtreding van de koppelingsovereenkomst in 2020 gebruikten exploitanten (zowel van vaste installaties als van de luchtvaart) 642 413 onder het Zwitserse ETS verleende emissierechten[118], gebruikmakend van de grotere flexibiliteit die de koppeling tussen het EU-ETS en het Zwitserse ETS biedt.

Uit de tabellen 8 en 9 blijkt het effect van de koppeling of de mate waarin door het EU-ETS (Tabel 8) of het Zwitserse ETS (Tabel 9) geadministreerde exploitanten van de koppeling hebben geprofiteerd door onder het andere systeem verleende emissierechten te gebruiken om hun inleveringsverplichtingen na te komen.

In het EU-ETS gebruikten vaste installaties slechts in zeer geringe mate Zwitserse ETS-emissierechten voor naleving: 0,0044 % van de verplichtingen werd nagekomen met minder dan 60 000 Zwitserse algemene emissierechten. Onder het EU-ETS vallende vliegtuigexploitanten voldeden aan 2,34 % van de verplichtingen met Zwitserse luchtvaartemissierechten, maar niet met algemene emissierechten.

Tabel 8. Voor naleving in het EU-ETS gebruikte eenheden

EU-ETS							
Vaste installaties	***Kosteloze toewijzing en veiling***	***Geverifieerde emissies***	***Ingeleverde eenheden***				
			Totaal	***EUA***	***CHU 2020***		
	1,446,263,544	1,355,141,953	1,348,077,920	1,348,018,396	59,524		
% van het totaal			*100%*	*99.9956%*	*0.0044%*		
Luchtvaart-exploitanten	***Kosteloze toewijzing (incl. Zwitsers ETS) en***	***Geverifieerde emissies incl. onder Zwitsers ETS***	***Ingeleverde eenheden***				
			Totaal	***EUAA***	***EUA***	***CHUA 2020***	***CHU 2020***
	42,177,108	25,217,091	24,880,715	12,292,505	12,005,321	582,889	0
% van het totaal			*100%*	*49.41%*	*48.25%*	*2.34%*	*0.00%*

In het Zwitserse ETS voldeden vaste installaties aan 0,19 % van hun verplichtingen met EU-ETS-emissierechten. De algemene en luchtvaartemissierechten van het EU-ETS waren daarentegen goed voor meer dan 40 % van de naleving door de vliegtuigexploitanten die onder het Zwitserse ETS vallen. Dit was het gevolg van de toewijzing van emissierechten uit de EU die sommige exploitanten in het Zwitserse ETS hebben ontvangen om hun emissies onder het EU-ETS te dekken.

[118] Dit cijfer is inclusief de directe toewijzing.

Tabel 9. Voor naleving in het Zwitserse ETS gebruikte eenheden

ETS van Zwitserland								
Vaste installaties	***Kosteloze toewijzing en veiling (CHU)***	***Geverifieerde emissies***	***Ingeleverde eenheden***					
			Totaal	***EUA***	***CHU 2020***	***CER***		
	4,656,331	4,874,278	4,877,617	9,390	4,761,361	106,866		
% van het totaal			*100%*	*0.19%*	*97.62%*	*2.19%*		
Luchtvaart-exploitanten (geadministreerd door Zwitserland)	***Kosteloze toewijzing (incl. EU-ETS) en veiling***	***Geverifieerde emissies incl. onder EU-ETS***	***Ingeleverde eenheden***					
			Totaal	**EUAA**	**EUA**	**CHUA**	**CHU**	**CER**
	1,240,717	649,431	649,971	263,375	540	373,640	0	12,416
% van het totaal			*100%*	*40.52%*	*0.08%*	*57.49%*	*0.00%*	*1.91%*

Tabel 10. Overdrachten van emissierechten tussen het EU-ETS en het Zwitserse ETS, september 2020-april 2021

Overdrachten (algemene en luchtvaartemissierechten uit beide systemen)		
Van	*Naar*	*Totaal aantal*
EU	CH	977 065
CH	EU	450 578
Saldo		**526 487**

8. DE GEVOLGEN VAN DE UITVOERING VAN DE RICHTLIJN ENERGIE-EFFICIËNTIE EN DE NATIONALE ENERGIE- EN KLIMAATPLANNEN VOOR HET EU-ETS

In het koolstofmarktverslag moet rekening worden gehouden met de gevolgen van de uitvoering van de richtlijn energie-efficiëntie en met het algemene effect van de beleidslijnen en maatregelen van de geïntegreerde nationale energie- en klimaatplannen op de werking van het EU-ETS, met inbegrip van het evenwicht tussen vraag en aanbod van de emissierechten op de koolstofmarkt van de EU[119]. In dit hoofdstuk worden deze twee onderwerpen behandeld.

8.1 De gevolgen van de uitvoering van de richtlijn energie-efficiëntie op het EU-ETS

Er zijn verschillende wisselwerkingen tussen het EU-ETS en de richtlijn energie-efficiëntie, met name wanneer beleidsmaatregelen gevolgen hebben voor de energie-efficiëntie van de exploitanten die onder het systeem vallen. Artikel 8 van de richtlijn energie-efficiëntie bevordert kosteneffectieve energie-efficiëntiemaatregelen door grote exploitanten te verplichten om de vier jaar een energie-audit uit te voeren of een gecertificeerd energie- of een milieubeheersysteem toe te passen. Dit helpt grote exploitanten bij het identificeren van

[119] Gebaseerd op artikel 24 van Richtlijn (EU) 2018/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 houdende wijziging van Richtlijn 2012/27/EU betreffende energie-efficiëntie (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 210) en op de artikelen 29 en 35 van Verordening (EU) 2018/1999 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 inzake de governance van de energie-unie en van de klimaatactie (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 1).

energieverliezen, het energiebesparingspotentieel en kosteneffectieve maatregelen om hun energieverbruik te verminderen.

Een centrale bepaling van de richtlijn energie-efficiëntie die rechtstreeks gericht is op energiebesparing, is artikel 7, waarin van de lidstaten wordt verlangd dat zij beleidsmaatregelen nemen om energiebesparingen te realiseren[120]. Aangezien de lidstaten kunnen kiezen op welke sectoren zij zich moeten concentreren, kunnen deze maatregelen in wisselwerking staan met de verplichtingen krachtens het EU-ETS. Wat de mogelijke gevolgen voor de EU-ETS-sectoren betreft, kunnen de maatregelen van de lidstaten in vier categorieën worden ingedeeld:

- beleidsmaatregelen op het gebied van energie-efficiëntie die worden uitgevoerd in sectoren die buiten het toepassingsgebied van het EU-ETS vallen en die geen rechtstreekse wisselwerking met het systeem hebben, zoals het vervangen van een oude kolenkachel door een efficiëntere verwarmingsketel op biomassa;
- energie-efficiëntiemaatregelen die gericht zijn op een lager verbruik van door ETS-sectoren geleverde energie, zoals elektriciteit, stadsverwarming en raffinaderijen die brandstof leveren voor vervoer en verwarming. Hierbij gaat het onder meer om het isoleren van gebouwen die zijn voorzien van stadsverwarming, het vervangen van elektrische apparaten en maatregelen voor efficiënter brandstofverbruik in het vervoer. Hoewel de relevante besluiten niet door de onder het EU-ETS vallende installaties worden genomen, kan het koolstofprijssignaal aanzetten tot actie van marktdeelnemers, voornamelijk consumenten;
- beleidsmaatregelen ter bevordering van acties die leiden tot een verandering van energiedrager, zoals de vervanging van een elektrisch verwarmingselement door een zonneverwarmingselement (wat leidt tot een lager energieverbruik in een ETS-sector) of de vervanging van een gasgestookte verwarmingsketel door een warmtepomp (wat leidt tot een hoger energieverbruik in een ETS-sector);
- beleidsmaatregelen ter bevordering van de energie-efficiëntie van de kernprocessen van installaties die onder het EU-ETS vallen.

Deze laatste maatregelen hebben een rechtstreekse wisselwerking met het EU-ETS. In de periode 2014-2020 meldden België, Nederland en Roemenië[121] beleidsmaatregelen uit hoofde van artikel 7 gericht op ETS-installaties — vrijwillige overeenkomsten (in het geval van België en Nederland) of gelijkwaardige maatregelen (voor Roemenië)[122]. Deze maatregelen

[120] Aanbeveling van de Commissie over de omzetting van de energiebesparingsverplichting (C(2019) 6621 final).
[121] De lidstaten waren tot en met 30 april 2020 verplicht jaarlijks verslag uit te brengen. Het eindverslag over de gehele verplichtingsperiode moet uiterlijk in maart 2022 worden ingediend. Dit zijn de drie lidstaten die een maatregel hebben ontworpen die specifiek gericht is op de sectoren die onder het EU-ETS vallen. Er zijn aanmerkelijk meer maatregelen die gericht zijn op sectoren in het algemeen (deze kunnen betrekking hebben op sectoren die binnen en buiten het toepassingsgebied van het EU-ETS vallen). De ODYSSEE-MURE-databank over energie-efficiëntiemaatregelen in de EU bevat meer dan 200 maatregelen voor sectoren in de lidstaten.
[122] Vrijwillige overeenkomsten en gelijkwaardige maatregelen zijn beide alternatieve maatregelen in de zin van artikel 7, punt b), van de richtlijn energie-efficiëntie. De oorspronkelijke herhaling van de richtlijn, die in 2012 werd vastgesteld, bevatte een niet-uitputtende lijst van alternatieve maatregelen, maar na de herziening ervan in 2018 werd de lijst geschrapt.

waren goed voor een groot deel van de door deze landen gerapporteerde cumulatieve energiebesparingen voor de periode 2014-2018: 61 % voor België, 20 % voor Nederland en 44 % voor Roemenië[123]. Hoewel in de vrijwillige overeenkomsten is bepaald dat exploitanten zich moeten verbinden tot streefcijfers inzake energie-efficiëntie of energiebesparing, zijn deze streefcijfers niet beperkt tot het energieverbruik dat onder het EU-ETS valt. In de praktijk zullen de meeste energiebesparingen waarschijnlijk het gevolg zijn van verbeteringen van de energie-efficiëntie in de industriële processen die onder het EU-ETS vallen, maar een deel van de besparingen kan afkomstig zijn van het energieverbruik buiten het systeem (bv. efficiënter brandstofverbruik in het vervoer, energie-efficiëntie in kantoren). De meeste lidstaten nemen in hun actiegebied weliswaar ten minste één beleidsmaatregel op die gericht is op sectoren die ook onder het EU-ETS vallen, maar in de krachtens artikel 7 gerapporteerde gegevens wordt geen onderscheid gemaakt tussen het aandeel besparingen van ETS-sectoren en besparingen van andere subsectoren.

Voor de periode 2014-juni 2020 hadden de bepalingen van artikel 7, lid 4, van de richtlijn energie-efficiëntie betrekking op wisselwerkingen met het EU-ETS.

- In artikel 7, lid 4, punt b), wordt een mogelijkheid genoemd waarvan de lidstaten gebruik konden maken bij de berekening van de vereiste hoeveelheid energiebesparingen voor de periode 2014-2020. Zij konden de gehele of een deel van de verkoop van de energie die werd gebruikt op industriële locaties die onder het EU-ETS vallen, buiten de berekening houden. Van deze mogelijkheid hebben 15 lidstaten gebruikgemaakt[124].

- Artikel 7, lid 4, punt c), bood de lidstaten de mogelijkheid om energiebesparingen als gevolg van maatregelen ter bevordering van energie-efficiëntie aan de aanbodzijde te rapporteren afgezet tegen de overeenkomstig artikel 7, leden 2 en 3, berekende hoeveelheid energiebesparingen. Van deze mogelijkheid hebben slechts drie lidstaten gebruikgemaakt[125].

Door energiebesparingen als gevolg van energie-efficiëntiemaatregelen in het ETS neemt de vraag naar emissierechten af. Het effect op broeikasgasemissies is complexer, aangezien het ETS de totale emissies van alle onder het systeem vallende entiteiten beperkt en de marktstabiliteitsreserve onevenwichtigheden tussen vraag en aanbod opvangt. Energiebesparingen in de sectoren die direct zijn opgenomen in of indirect verband houden met het ETS, kunnen derhalve bijdragen tot een vermindering van de emissies of tot een

[123] Deze cijfers zijn afkomstig uit jaarverslagen die de lidstaten overeenkomstig artikel 24, lid 1, van de richtlijn energie-efficiëntie hebben ingediend. De aandelen worden uitgedrukt in verhouding tot de krachtens artikel 7 gerapporteerde cumulatieve besparingen voor de jaren 2014-2018.

[124] Van deze mogelijkheid kan geen gebruik worden gemaakt voor de periode 2021-2030, aangezien de mogelijkheden in artikel 7, lid 4, van de richtlijn energie-efficiëntie voor deze verplichtingsperiode de vereiste minimumhoeveelheid cumulatieve besparingen niet verminderen (zie artikel 7, lid 5, van de richtlijn).

[125] Denemarken (energiebesparing in verband met stadsverwarming als onderdeel van de Deense regeling voor energie-efficiëntieverplichtingen), Roemenië (reeks van vijf maatregelen met betrekking tot efficiëntie in elektriciteitscentrales, hoogrenderende warmtekrachtkoppeling, efficiëntie in transmissie- en distributienetten en efficiëntie bij stadsverwarming) en Slovenië (drie maatregelen in verband met efficiëntie bij stadsverwarming).

verlaging van de koolstofprijzen. Voor zover beleidsmaatregelen op het gebied van energie-efficiëntie marktfalen en belemmeringen voor de invoering van kosteneffectieve energiebesparende maatregelen aanpakken en aanvullende voordelen opleveren, stellen zij deelnemers ook in staat hun emissies tegen lagere kosten te verminderen. De koolstofprijsstimulans van het EU-ETS draagt op zijn beurt bij tot het bereiken van de EU-streefcijfers en de indicatieve nationale streefcijfers voor energie-efficiëntie krachtens artikel 3.

8.2 De gevolgen van de uitvoering van de nationale energie- en klimaatplannen op het EU-ETS

De 27 nationale energie- en klimaatplannen (NECP's) die in 2019 zijn afgerond, bieden een overzicht van de manier waarop de EU-lidstaten de eerste fase van hun transitie naar klimaatneutraliteit aanpakken van 2021 tot en met 2030.

Uit de beoordeling van de NECP's door de Commissie[126] kwam naar voren dat de lidstaten voornemens zijn de emissies op grond van de bestaande en geplande maatregelen te verminderen tot 41 % onder het niveau van 1990, hetgeen verder gaat dan het vorige reductiestreefcijfer van de EU voor 2030 van 40 %. Uit de plannen blijkt tevens dat bijna alle lidstaten die kolen gebruiken om elektriciteit op te wekken, kolen uitfaseren of een datum voor de uitfasering hebben vastgesteld. In totaal zijn 21 lidstaten al kolenvrij wat de elektriciteitsproductie betreft[127] of hebben toegezegd kolen (met inbegrip van bruinkool en turf) uit te faseren, en zij vermelden in hun NECP's specifieke datums. Gelet op het voorgaande wordt op basis van de NECP's verwacht dat het gebruik van kolen tegen 2030 met 70 % afneemt ten opzichte van 2015 en hernieuwbare energie tegen 2030 60 % van de geproduceerde elektriciteit vormt. Deze ontwikkelingen zouden rechtstreeks van invloed zijn op het EU-ETS en kunnen leiden tot een aanzienlijke vermindering van de emissies door de elektriciteitssector en een daaropvolgende afname van de vraag naar emissierechten. Voor zover deze beleidsgestuurde uitfasering de door de koolstofmarkt gestuurde uitfasering van kolen versnelt en deze effecten niet worden geneutraliseerd door de marktstabiliteitsreserve, kunnen zij de koolstofprijzen in het ETS doen dalen.

Uit de beoordeling van de Commissie bleek ook dat het aandeel hernieuwbare energie op EU-niveau met de bestaande en geplande maatregelen tegen 2030 op 33,1-33,7 % kan komen, wat meer is dan het streefcijfer van ten minste 32 % in 2030. Verdere investeringen en hervormingen op het gebied van hernieuwbare energie die in de NECP's aan bod komen, kunnen dit aandeel nog verder doen toenemen. Wat energie-efficiëntie betreft, is meer ambitie nodig om de doelstelling voor 2030 te halen[128]. Hoewel uit de definitieve plannen en

[126] De beoordeling van het cumulatieve effect van de NECP's (COM (2020) 564 final) kan hier worden geraadpleegd: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0564&from=NL
De individuele beoordelingen van de Commissie van elk NECP kunnen hier worden geraadpleegd: https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-strategy/national-energy-climate-plans/individual-assessments_nl

[127] België, Cyprus, Estland, Letland, Litouwen, Luxemburg en Malta.

[128] De kloof bedraagt 2,8 procentpunten voor primair energieverbruik en 3,1 procentpunten voor het eindverbruik van energie in vergelijking met de doelstelling om de energie-efficiëntie tegen 2030 met ten minste 32,5 % te vergroten.

de op Europees niveau geplande maatregelen blijkt dat er steeds meer aandacht komt voor deze kwestie, moet er nog veel werk worden verzet om de kloof te dichten. Voor zover deze ontwikkelingen gevolgen hebben voor de sectoren die direct zijn opgenomen in of indirect verband houden met het EU-ETS, kunnen zij de vraag naar emissierechten doen afnemen. De koolstofprijsstimulans van het EU-ETS draagt op zijn beurt bij tot het bereiken van de in de NECP's vastgestelde nationale streefcijfers voor hernieuwbare energie en energie-efficiëntie.

Sinds de beoordeling door de Commissie van de definitieve NECP's in oktober 2020 hebben sommige lidstaten hun plannen gewijzigd en aangepast. Uitvoeriger informatie over de gevolgen daarvan is te vinden in het Voortgangsverslag 2021 over klimaatactie in de EU[129]. Alle lidstaten moeten in juni 2023 (in ontwerpvorm) en 2024 (definitieve plannen) geactualiseerde versies van hun NECP's indienen. Deze moeten een weerspiegeling zijn van de verhoogde ambitie overeenkomstig de EU-doelstelling om de netto-uitstoot van broeikasgassen tegen 2030 met ten minste 55 % te verminderen ten opzichte van 1990, waarbij eventueel rekening wordt gehouden met de hogere streefcijfers voor 2030 voor energie-efficiëntie (besparingen van 36-39 % op het eindverbruik en het primaire energieverbruik) en hernieuwbare energie (een aandeel van 40 % hernieuwbare energie in de energiemix van de EU) die de Commissie heeft voorgesteld in het kader van het wetgevingspakket om werk te maken van de Europese Green Deal. De Commissie zal alle bijgewerkte ontwerpplannen tegen eind 2023 en de definitieve plannen tegen eind 2024 beoordelen.

9. CONCLUSIES EN VOORUITBLIK

In fase 3 van het EU-ETS (2013-2020) zijn de broeikasgasemissies door elektriciteitsproductie en industriële installaties die onder het systeem vallen, met bijna 29 % gedaald[130], wat heeft bijgedragen tot de algemene daling van ongeveer 43 % sinds de invoering van het systeem in 2005. Hoewel de aanzienlijke daling van de emissies met 11,4 % in 2020 ongetwijfeld grotendeels kan worden toegeschreven aan de gevolgen van de COVID-19-pandemie, was 2020 in fase 3 het volgende jaar in een bijna ononderbroken trend waarin de emissies elk jaar afnamen. Dit weerspiegelt de decarbonisatietrends die voornamelijk zijn vastgesteld bij de productie van elektriciteit en warmte. Deze trend wordt bevestigd door het feit dat de emissies vóór de pandemie in 2019 met meer dan 9 % daalden ten opzichte van 2018.

In de luchtvaart stegen de onder het ETS vallende broeikasgasemissies tussen 2013 en 2019 met 27,5 %. Ze namen elk jaar toe tot 2020, toen de trend door de pandemie werd omgebogen en de geverifieerde emissies sterk daalden met 63 % ten opzichte van 2019. Dit betekent dat 2019 het jaar was met de hoogste luchtvaartemissies tot op heden.

De wetswijzigingen die in fase 3 zijn overeengekomen om het EU-ETS te versterken en om het overschot aan emissierechten aan te pakken, hebben positieve resultaten opgeleverd. Van

[129] Voortgangsverslag 2021 over klimaatactie (COM(2021) 951 final).
[130] Tussen 2013 en 2020.

2018 tot 2019, toen de marktstabiliteitsreserve van start ging, daalde het overschot aanzienlijk van 1,65 miljard tot ongeveer 1,39 miljard emissierechten. Hoewel het overschot in 2020 is toegenomen als gevolg van de geringere vraag, zal het extra overschot naar verwachting de komende twee tot vier jaar worden geabsorbeerd, hetgeen bijdraagt tot de goede werking van de markt. Op basis van de gepubliceerde overschotindicator en de EU-ETS-wetgeving voor fase 4 (2021-2030) werden de veilinghoeveelheden in 2021 bovendien met bijna 40 % verminderd, en de hoeveelheden zullen in 2022 op vergelijkbare wijze worden verminderd.

Het einde van fase 3, nadat de marktstabiliteitsreserve operationeel was geworden, werd gekenmerkt door een toename van het vertrouwen van de marktdeelnemers, hetgeen tot uiting kwam in een sterker koolstofprijssignaal. Ondanks de moeilijke economische situatie voor de industrie en de luchtvaart als gevolg van de COVID-19-crisis bleef het koolstofprijssignaal in 2020 stabiel en is dit in 2021 aanzienlijk gestegen, onder invloed van de hoge gasprijzen en de anticipatie van de markt op de gevolgen van de verhoogde klimaatambitie voor 2030.

De hogere prijs van emissierechten leidde tot een aanzienlijke stijging van de totale veilingopbrengsten van de aan het EU-ETS deelnemende landen. Tussen 2012 en 30 juni 2021 bedroegen deze opbrengsten meer dan 83,5 miljard EUR, waarvan meer dan 19 miljard EUR in 2020 werd gegenereerd en bijna 14 miljard EUR in de eerste helft van 2021[131]. Over het geheel van fase 3 werd een groot deel (75 %) van deze opbrengsten gebruikt voor klimaat- en energiegerelateerde doeleinden.

Ondanks de moeilijke economische situatie als gevolg van de COVID-19-crisis tijdens de nalevingscycli van 2020 en 2021 bleef de naleving van het EU-ETS tijdens fase 3 continu op een zeer hoog niveau. De exploitanten die in de meeste jaren verantwoordelijk waren voor meer dan 99 % van de emissies van vaste installaties en de luchtvaart, voldeden aan hun wettelijke verplichtingen. De architectuur van het EU-ETS is nog steeds robuust en de in de deelnemende landen opgezette administratieve organisatie is in alle lidstaten effectief gebleken.

De eerste overeenkomst om het EU-ETS aan een ander systeem te koppelen — het Zwitserse ETS, in het laatste jaar van fase 3 — bevordert de flexibiliteit en efficiëntie op beide koolstofmarkten doordat de exploitanten van beide systemen kunnen profiteren van een grotere markt.

Voor de volgende jaren heeft de Commissie, als onderdeel van het in juli 2021 goedgekeurde pakket om werk te maken van de Europese Green Deal, voorgesteld om de rol van koolstofbeprijzing te versterken en uit te bouwen, zodat de EU kan voldoen aan haar verhoogde klimaatambities. Het EU-ETS blijft een belangrijke pijler van het klimaatbeleid van de EU. Het volgende koolstofmarktverslag, dat eind 2022 moet worden gepubliceerd, zal een overzicht bevatten van de werking van het EU-ETS in het eerste jaar van fase 4.

[131] Het cijfer voor 2020 heeft betrekking op de EU-27, IJsland, Liechtenstein en Noorwegen, en het Verenigd Koninkrijk, terwijl het cijfer voor 2021 alleen betrekking heeft op de EU-27 plus IJsland, Liechtenstein en Noorwegen.