EUROPESE
COMMISSIE

Brussel, 19.11.2024
COM(2024) 538 final

VERSLAG VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

over de werking van de Europese koolstofmarkt in 2023

{SWD(2024) 264 final}

Inhoud

1. Inleiding 3
2. Stand van zaken met betrekking tot het EU-ETS 4
   2.1. Toepassingsgebied en dekking 4
   2.2. ETS 2 — het nieuwe emissiehandelssysteem voor de gebouwensector, de wegvervoerssector en aanvullende sectoren 5
   2.3. Sociaal Klimaatfonds 5
3. Emissieplafond 6
4. Veiling van emissierechten 10
5. Kosteloze toewijzing van emissierechten 12
   5.1. Mechanisme voor koolstofgrenscorrectie 14
   5.2. Risico van koolstoflekkage voor goederen die door CBAM-sectoren in de EU voor uitvoer worden geproduceerd 15
6. Koolstofmarkt in de EU 18
   6.1. Evenwicht tussen vraag en aanbod 18
   6.2. Vrijwillige annulering 19
   6.3. Markttoezicht 20
7. Emissietrends 22
8. Ontvangsten uit het EU-ETS 26
   8.1. Steun voor indirecte kosten 30
   8.2. ETS-innovatiefonds 32
   8.3. Moderniseringsfonds van het EU-ETS 35
   8.4. EU-ETS-decarbonisatiefonds voor Griekenland 37
9. Luchtvaart 38
10. Maritiem vervoer 41
11. Uitvoeringskader van het EU-ETS 43
   11.1. Bewaking en rapportage van emissies 43
   11.2. Verificatie en accreditatie 45
   11.3. Richtsnoeren 47
   11.4. Nationale bevoegde autoriteiten 47
   11.5. Naleving van het EU-ETS 48
12. Het EU-ETS in het kader van de klimaat- en energiegovernance van de EU 50
13. Koppeling tussen het EU-ETS en het Zwitserse ETS 51
14. Samenvatting 54

1. Inleiding

Het emissiehandelssysteem van de Europese Unie (EU-ETS) is een van de hoekstenen van het klimaatbeleid van de EU en is erop gericht de emissies op kosteneffectieve wijze terug te dringen. In dit systeem worden een plafond en een prijs vastgesteld voor de emissies van de sectoren energie, industrie, maritiem vervoer en luchtvaart in Europa, die goed zijn voor ongeveer 40 % van alle emissies van de EU.

Het plafond zorgt ervoor dat de emissies in de loop van de tijd dalen en de koolstofprijs, die wordt bepaald door de markt, een stimulans vormt voor bedrijven om hun emissies te verminderen waar hun dat het minst kost. De koolstofprijs bepaalt ook de ontvangsten die het EU-ETS genereert voor investeringen in klimaatactie en energietransitie.

Het EU-ETS heeft, sinds het in 2005 van start is gegaan, ertoe bijgedragen dat de emissies afkomstig van elektriciteits- en warmteopwekking en industriële productie met 47 % zijn gedaald,[1], en meer dan 200 miljard EUR aan veilingopbrengsten gegenereerd.

In 2023 zijn de emissies van deze sectoren jaarlijks het sterkst gedaald, namelijk met 16,5 % ten opzichte van 2022, grotendeels als gevolg van de versnelde uitrol van hernieuwbare energiebronnen in de energiesector, die wordt gefaciliteerd door een aanhoudend robuust koolstofprijssignaal.

De totale ontvangsten van bijna 44 miljard EUR die in 2023 door het EU-ETS werden gegenereerd, gingen voornamelijk naar de begrotingen van de lidstaten, maar ook naar het innovatiefonds en het moderniseringsfonds, en naar de begroting van de herstel- en veerkrachtfaciliteit voor het REPowerEU-plan[2].

Er zijn echter verdere inspanningen nodig om zowel de emissies te verminderen als de economie van de EU te transformeren in overeenstemming met de doelstellingen van de Europese klimaatwet[3] en de Europese Green Deal. Om tegen 2050 klimaatneutraliteit te bereiken, heeft de EU toegezegd de emissies tegen 2030 met ten minste 55 % te verminderen ten opzichte van 1990. Het EU-ETS is daartoe in 2023 herzien, als onderdeel van het hervormingspakket “Fit for 55”. De herziening is nu volledig van kracht en de Commissie en de lidstaten hebben gewerkt aan de uitvoering ervan.

In dit verslag wordt de balans opgemaakt van de werking van het EU-ETS in 2023 en in de eerste helft van 2024, met inbegrip van de uitvoering van de herziening van 2023. Het bevat een samenvatting van de wetgevingswerkzaamheden van de Commissie, een geactualiseerd

[1] De ETS-emissies van installaties in de sectoren energie en industrie in 2023, zonder het Verenigd Koninkrijk, uitsluitend de sector energie in Noord-Ierland, vergeleken met een aangepaste waarde van de ETS-emissies in 2005 voor hetzelfde toepassingsgebied. Op basis van gegevens in de ETS data viewer van het Europees Milieuagentschap van 20 augustus 2024.

[2] Zie de website van de Commissie, Herstel- en veerkrachtfaciliteit en REPowerEU – Affordable, secure and sustainable energy for Europe voor meer informatie.

[3] Verordening (EU) 2021/1119 van het Europees Parlement en de Raad van 30 juni 2021 tot vaststelling van een kader voor de verwezenlijking van klimaatneutraliteit, en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 401/2009 en Verordening (EU) 2018/1999 (PB L 243 van 9.7.2021).

overzicht van de belangrijkste elementen van het kader van het systeem, en een overzicht van jaarlijkse ontwikkelingen zoals trends op het gebied van emissies en veilingopbrengsten.

Het verslag wordt vastgesteld overeenkomstig artikel 10, lid 5, en artikel 21, lid 2, van de EU-ETS-richtlijn (Richtlijn 2003/87/EG)[4]. Het is voornamelijk gebaseerd op gegevens uit het EU-register, het EU-transactielogboek (EUTL) en rapportage van de lidstaten.

Het verslag gaat vergezeld van een werkdocument van de diensten van de Commissie (technische informatie).

2. Stand van zaken met betrekking tot het EU-ETS

2.1. Toepassingsgebied en dekking

Het EU-ETS is van toepassing in alle 27 EU-lidstaten plus IJsland, Liechtenstein en Noorwegen, alsook op elektriciteitscentrales in Noord-Ierland[5]. Sinds januari 2020 is het EU-ETS ook gekoppeld aan het emissiehandelssysteem van Zwitserland (Zwitsers ETS).

Tot 2023 vielen de emissies van de elektriciteits- en warmtecentrales en productiefaciliteiten in Europa alsook van de vliegtuigexploitanten die vluchten organiseren tussen luchthavens in de Europese Economische Ruimte (EER) en van de EER naar Zwitserland en het Verenigd Koninkrijk binnen het toepassingsgebied van het EU-ETS.

Met ingang van 1 januari 2024 is het billijke aandeel van de EU in de CO_2-emissies (koolstofdioxide) van het maritiem vervoer ook opgenomen in het EU-ETS (zie hoofdstuk 10). De uitbreiding van het EU-ETS tot maritiem vervoer omvat alle emissies tussen twee EER-havens en wanneer schepen zich in EER-havens bevinden, en slechts de helft van de emissies van zeereizen die buiten de EER beginnen of eindigen.

Met ingang van 1 januari 2024 moeten installaties voor de verbranding van stedelijk afval hun emissies in het kader van het EU-ETS monitoren en rapporteren. Zij zijn echter niet verplicht om emissierechten in te leveren voor hun emissies. In 2026 zal de Commissie nagaan of het haalbaar is het toepassingsgebied van het EU-ETS uit te breiden tot emissies afkomstig van de verbranding van stedelijk afval en emissies afkomstig van andere afvalbeheerprocessen, zoals storting. Ondertussen zijn emissies uit afvalverwerking onderworpen aan de nationale reductiedoelstellingen in het kader van de verordening inzake de verdeling van de inspanningen (Verordening (EU) 2018/842)[6].

[4] Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 2003 tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten binnen de Gemeenschap en tot wijziging van Richtlijn 96/61/EG van de Raad (PB L 275 van 25.10.2003).

[5] Overeenkomstig het Protocol inzake Ierland/Noord-Ierland bij het akkoord inzake de terugtrekking van het VK uit de EU.

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

Informatie over installaties en vliegtuigexploitanten in het EU-ETS (in de versie van 2023) is te vinden in deel I van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie.

2.2. ETS 2 — het nieuwe emissiehandelssysteem voor de gebouwensector, de wegvervoerssector en aanvullende sectoren

Als onderdeel van de herziening van de EU-ETS-richtlijn in 2023 is een nieuw en afzonderlijk emissiehandelssysteem voor emissies afkomstig van de verbranding van brandstoffen in gebouwen, wegvervoer en andere sectoren ingevoerd (ETS 2). Hoewel het een systeem met handel onder een absoluut emissieplafond (*cap and trade*) zal zijn, zoals het bestaande EU-ETS, zal het ETS 2 gelden voor de emissies stroomopwaarts. Dit betekent dat brandstofleveranciers verplicht zijn de hoeveelheden voor verbruik afgeleverde brandstoffen te monitoren en rapporteren in de sectoren die onder het toepassingsgebied van het ETS 2 vallen, en de emissierechten voor de overeenkomstige emissies in te kopen en in te leveren. Entiteiten die onder het ETS 2 vallen, moeten vanaf 1 januari 2025 in het bezit zijn van een vergunning voor broeikasgasemissies en van een goedgekeurd monitoringplan voor de monitoring en rapportage van hun jaarlijkse emissies. De verplichting om emissierechten in te leveren begint in 2027 (of in 2028 als de gas- of olieprijzen in 2026 uitzonderlijk hoog zijn).

De monitoring- en rapportagevereisten van gereglementeerde ETS 2-entiteiten zijn in detail uiteengezet in de herziene monitoring- en rapportageverordening (Uitvoeringsverordening (EU) 2023/2122)[7], die op 17 oktober 2023 is vastgesteld. De Commissie heeft ook richtsnoeren voor de herziene verordening gepubliceerd[8].

2.3. Sociaal Klimaatfonds

Het Sociaal Klimaatfonds is naast het ETS 2[9] opgericht om financiering aan de lidstaten te verstrekken waarmee de meest kwetsbare groepen, bijvoorbeeld huishoudens die in energie- of vervoersarmoede verkeren, kunnen worden ondersteund in de groene transitie[10]. Het fonds stelt 65 miljard EUR beschikbaar voor de periode 2026-2032. Dit bedrag wordt aanvankelijk gefinancierd uit de externe bestemmingsontvangsten uit de veiling van ETS 2-emissierechten en uit de veiling van 50 miljoen emissierechten uit het bestaande EU-ETS. Deze begroting wordt volgens een verdeelsleutel over de lidstaten verdeeld. De lidstaten besteden hun middelen uit het Sociaal Klimaatfonds in overeenstemming met hun nationale sociale klimaatplannen. Met inbegrip van de verplichte bijdrage van 25 % van de lidstaten aan hun eigen plannen, moet het Sociaal Klimaatfonds ten minste 86,7 miljard EUR aantrekken.

[7] Uitvoeringsverordening (EU) 2023/2122 van de Commissie van 17 oktober 2023 tot wijziging van Uitvoeringsverordening (EU) 2018/2066 wat betreft actualisering van de monitoring en rapportage van de emissies van broeikasgassen overeenkomstig Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L, 2023/2122, 18.10.2023). Zie de geconsolideerde versie.

[8] Zie de website van de Europese Commissie, ETS2: buildings, road transport and additional sectors, voor meer informatie.

[9] Verordening (EU) 2023/955 van het Europees Parlement en de Raad van 10 mei 2023 tot oprichting van een sociaal klimaatfonds en tot wijziging van Verordening (EU) 2021/1060 (PB L 130 van 16.5.2023).

[10] Zie de website van de Europese Commissie, Social Climate Fund, voor meer informatie.

Alle lidstaten moeten hun plannen uiterlijk op 30 juni 2025 bij de Commissie indienen. De plannen moeten een analyse omvatten van de waarschijnlijke effecten van het ETS 2 op kwetsbare groepen. Om die effecten te verzachten, moeten ook structurele maatregelen en investeringen in energie-efficiëntie en renovatie van gebouwen, in schone verwarming en koeling, en de integratie van hernieuwbare energie, alsook in emissievrije en emissiearme mobiliteitsoplossingen, met inbegrip van openbaar vervoer, worden voorzien. De lidstaten hebben ook de optie om een deel van de begroting van het Sociaal Klimaatfonds te besteden aan tijdelijke rechtstreekse inkomenssteun.

De Commissie en de lidstaten nemen passende maatregelen om het Sociaal Klimaatfonds uit te voeren. Om efficiënter samen te werken, heeft de Commissie een organisatie voor het Sociaal Klimaatfonds opgericht, die valt onder de deskundigengroep inzake klimaatveranderingsbeleid (CCEG-SCF). Via de CCEG-SCF is de Commissie begonnen met een uitwisseling van goede praktijken over de kosteneffectieve maatregelen en investeringen die vanuit het fonds kunnen worden gefinancierd en een openbare raadpleging over de plannen. De Commissie biedt tien lidstaten rechtstreekse ondersteuning bij de voorbereiding van hun plannen door middel van het instrument voor technische ondersteuning[11].

Tegelijkertijd werkt de Commissie aan richtsnoeren voor de toepassing van het beginsel “geen ernstige afbreuk doen” met betrekking tot de door het Sociaal Klimaatfonds gefinancierde maatregelen en investeringen. Overeenkomstig het beginsel “geen ernstige afbreuk doen” kan het Sociaal Klimaatfonds alleen maatregelen en investeringen ondersteunen die geen ernstige afbreuk doen aan de milieudoelstellingen in de zin van artikel 17 van de taxonomieverordening (Verordening (EU) 2020/852)[12]. Deze doelstellingen zijn mitigatie van klimaatverandering, adaptatie aan klimaatverandering, het duurzaam gebruik en de bescherming van water en mariene hulpbronnen, de circulaire economie, de preventie en bestrijding van verontreiniging, en de bescherming en het herstel van de biodiversiteit en ecosystemen.

De ontwerprichtsnoeren voor de toepassing van het beginsel “geen ernstige afbreuk doen” waren het onderwerp van een twee maanden durende openbare raadpleging, die liep van juni 2024 tot augustus 2024[13]. Deze richtsnoeren worden samen met algemene richtsnoeren voor het Sociaal Klimaatfonds en de sociale klimaatplannen door de nieuwe Commissie vastgesteld en gepubliceerd. Ondertussen geeft de Commissie gevolg aan vragen van de lidstaten over het Sociaal Klimaatfonds.

3. Emissieplafond

Het plafond van het EU-ETS bepaalt de maximale absolute hoeveelheid emissies die gereguleerde entiteiten in een handelsfase mogen uitstoten. Het komt overeen met het aantal

[11] Deze tien lidstaten zijn België, Denemarken, Finland, Griekenland, Kroatië, Letland, Litouwen, Roemenië, Slowakije en Tsjechië.

[12] Verordening (EU) 2020/852 van het Europees Parlement en de Raad van 18 juni 2020 betreffende de totstandbrenging van een kader ter bevordering van duurzame beleggingen en tot wijziging van Verordening (EU) 2019/2088 (PB L 198 van 22.6.2020).

[13] Zie de website van de Europese Commissie, Consultation on the application of the “DNSH” principle under the Social Climate Fund, voor meer informatie. Deze raadpleging is op 23 augustus 2024 afgesloten.

emissierechten dat voor die periode is uitgegeven, waarbij één emissierecht overeenkomst met de uitstoot van één ton CO_2-eq (koolstofdioxide-equivalent). Het plafond wordt elk jaar verlaagd, om te waarborgen dat de EU haar overkoepelende emissiereductiedoelstelling haalt. Dit geeft bedrijven in het EU-ETS ook zekerheid over de verwachte schaarste aan emissierechten.

Er gelden afzonderlijke plafondberekeningen voor de emissies van elektriciteits- en warmteopwekking, industriële productie en maritiem vervoer en van de luchtvaart, voor zover die emissies binnen het toepassingsgebied van het EU-ETS vallen. In 2023 werden 1 485 575 977 emissierechten verleend voor elektriciteits- en warmteopwekking en industriële productie, en werden 26 341 779 emissierechten verleend voor de luchtvaart. Maritiem vervoer is vanaf 2024 opgenomen in de berekeningen van het plafond.

In de periode 2021-2023 is het plafond met 2,2 % per jaar verlaagd. Voor de berekening van het plafond voor installaties in de sectoren elektriciteits- en warmteopwekking en industriële productie kwam dit overeen met 43 003 515 emissierechten per jaar. Tabel 1 geeft de totale hoeveelheid emissierechten weer die onder het EU-ETS-plafond voor de verschillende sectoren is verleend.

Tabel 1. EU-ETS-plafond 2021-2024. Er gelden afzonderlijke plafondberekeningen voor i) de emissies van elektriciteits- en warmteopwekking, industriële productie en vanaf 2024 van maritiem vervoer, en ii) de emissies van de luchtvaart, voor zover die emissies binnen het toepassingsgebied van het EU-ETS vallen.

Jaar	Totale hoeveelheid emissierechten voor elektriciteits- en warmteopwekking, industriële productie en maritiem vervoer	Totale hoeveelheid emissierechten voor de luchtvaart
2021	1 571 583 007	28 306 545
2022	1 528 579 492	27 268 379
2023	1 485 575 977	26 341 779
2024	1 386 051 745	27 563 529[14]

Bij de herziening van de EU-ETS-richtlijn in 2023 is een algemeen plafond vastgesteld, met als doel de emissies tegen 2030 met 62 % te verminderen ten opzichte van 2005. De eerste aanpassingen van het plafond in dit verband zijn in 2024 van kracht geworden en zijn terug te vinden in het besluit (Besluit (EU) 2023/1575 van de Commissie)[15] van 27 juli 2023.

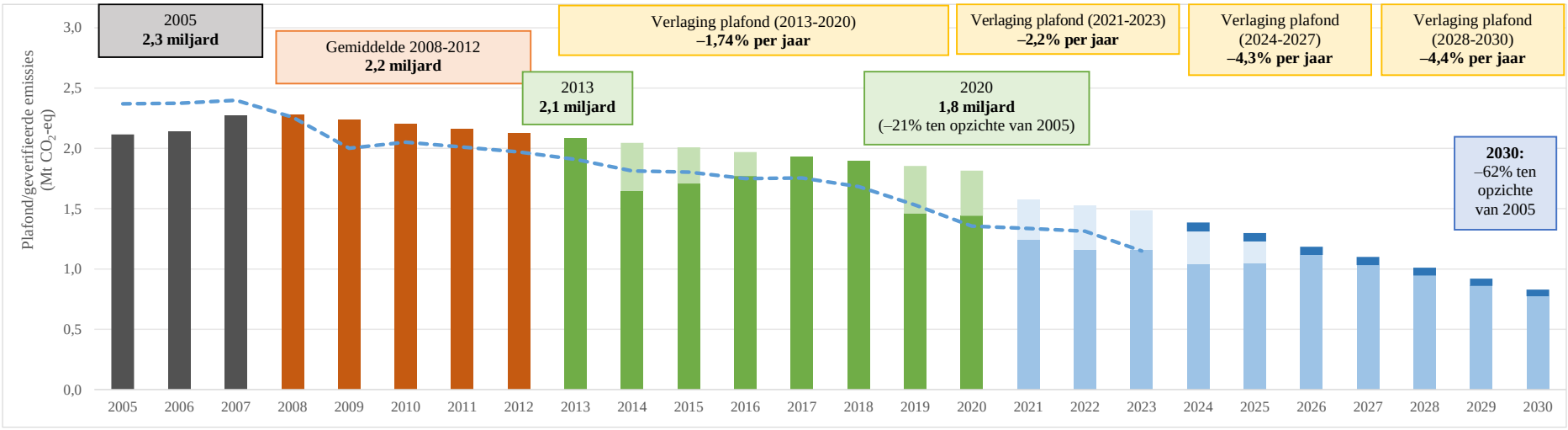
Het plafond voor 2024 is verlaagd met 90 miljoen emissierechten en het verminderingspercentage is verhoogd tot 4,3 % per jaar voor de periode 2024-2027, wat overeenkomt met 87 924 231 emissierechten per jaar. In deze aanpassingen is reeds rekening

[14] Vanaf 1 januari 2024 strekt het toepassingsgebied van het EU-ETS voor de luchtvaart zich ook uit tot emissies van de meeste vluchten tussen de EER en de negen ultraperifere gebieden van de EU, alsook van vluchten vanuit de ultraperifere gebieden naar Zwitserland en het Verenigd Koninkrijk (zie hoofdstuk 9). De totale hoeveelheid emissierechten voor de luchtvaart weerspiegelt het uitgebreide toepassingsgebied van het EU-ETS voor de luchtvaart.

[15] Besluit (EU) 2023/1575 van de Commissie van 27 juli 2023 betreffende de hoeveelheid emissierechten voor de hele Unie die in het kader van het EU-emissiehandelssysteem voor 2024 moet worden verleend (PB L 192 van 31.7.2023).

gehouden met het gegeven dat de emissies van maritiem vervoer vanaf 2024 onder het EU-ETS vallen. Het plafond voor 2024 is berekend op 1 386 051 745 emissierechten.

Figuur 1 illustreert de wijzigingen in het plafond tijdens alle fasen van het EU-ETS, met inbegrip van de verwachte aanpassingen.



Figuur 1. Emissieplafond in het EU-ETS, vergeleken met geverifieerde emissies. In deze figuur is rekening gehouden met de herziening van de EU-ETS-richtlijn in 2023, d.w.z. de herzieningen van het plafond in 2024 en 2026, met inbegrip van de sector maritiem vervoer in het EU-ETS vanaf 2024 en de lineaire verminderingsfactor van 4,3 % in 2024-2027 en 4,4 % vanaf 2028. De luchtvaart is niet inbegrepen. Als gevolg van veranderingen in het toepassingsgebied zijn de cijfers voor 2005-2007 niet rechtstreeks vergelijkbaar met de meest recente cijfers. Vanaf 2021 heeft het EU-ETS niet langer betrekking op installaties in het Verenigd Koninkrijk, maar alleen op elektriciteitsproducenten in Noord-Ierland. Legenda: balken (plafond), lichte schaduwbalken in 2014-2016 (gebackloade emissierechten vanuit veilingen), lichte schaduwbalken vanaf 2019 (emissierechten opgenomen in de marktstabiliteitsreserve), donkere schaduwbalken vanaf 2024 (uitbreiding met de sector maritiem vervoer), stippellijn (geverifieerde emissies).

4. Veiling van emissierechten

Veiling is de belangrijkste methode voor de verdeling van emissierechten in het EU-ETS, en is goed voor maximaal 57 % van het plafond[16]. De veilingverordening (Verordening (EU) nr. 1031/2010)[17] bevat regels om ervoor te zorgen dat veilingen op een open, transparante, geharmoniseerde en niet-discriminerende wijze verlopen. De verordening bepaalt de tijdstippen, het beheer en andere aspecten van het veilen van emissierechten.

Ook in 2023 verliepen de veilingen via European Energy Exchange AG (EEX):

- het gemeenschappelijk veilingplatform voor de 25 lidstaten die deelnamen aan een gezamenlijke aanbestedingsprocedure;
- voor Polen, dat niet aan de gezamenlijke aanbestedingsprocedure heeft deelgenomen, maar geen eigen veilingplatform heeft aangewezen;
- voor IJsland, Liechtenstein en Noorwegen, nadat de EER-overeenkomst in 2019 was gewijzigd om deze landen in staat te stellen deel te nemen aan de gezamenlijke aanbestedingsovereenkomst voor het gemeenschappelijke veilingplatform;
- voor het Verenigd Koninkrijk, om emissierechten te veilen voor installaties voor elektriciteitsopwekking in Noord-Ierland.

Het EEX hield ook veilingen van emissierechten voor Duitsland als het opt-outveilingplatform.

Tabel 2 biedt een overzicht van de jaarlijkse hoeveelheid emissierechten die sinds 2021 door het EEX is geveild.

Tabel 2. Totale hoeveelheid geveilde emissierechten (1 januari 2021 tot en met 30 juni 2024).

Jaar	Algemene emissierechten	Luchtvaartemissierechten
2021	582 952 500	3 785 500
2022	482 389 000	3 698 000
2023	517 587 000	5 720 500
2024 (tot en met 30 juni)	281 107 000	2 718 000

In 2023 werden in totaal 223 veilingen gehouden en in de eerste helft van 2024 106 veilingen. Er werden geen veilingen geannuleerd.

[16] In de praktijk varieert het exacte aandeel omdat de hoeveelheid geveilde emissierechten is verminderd om bij te dragen aan de marktstabiliteitsreserve, terwijl de hoeveelheid voor kosteloze toewijzing bestemde emissierechten onveranderd is gebleven.

[17] 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).

Vanaf juli 2023 omvat de hoeveelheid geveilde rechten de emissierechten die zijn toegewezen aan de herstel- en veerkrachtfaciliteit in het kader van de REPowerEU-verordening (Verordening (EU) 2023/435)[18]. De emissierechten die in het kader van de REPowerEU-verordening worden geveild, zullen tegen 31 augustus 2026 20 miljard EUR voor de faciliteit genereren[19]. De lidstaten zullen deze extra middelen uit de herstel- en veerkrachtfaciliteit gebruiken om verdere hervormingen door te voeren en investeringen te doen om de transformatie van schone energie te bevorderen en de energiezekerheid te vergroten. In 2023 en de eerste helft van 2024 werd meer dan 5,5 miljard EUR opgehaald voor de herstel- en veerkrachtfaciliteit in het kader van de REPowerEU-verordening (in 2023 werden 35 325 000 emissierechten geveild en in de eerste helft van 2024 werden 42 124 500 emissierechten geveild).

Figuur 2 biedt een overzicht van de toewijzingsprijzen op de koolstofmarkt van de EU in 2023 en de eerste helft van 2024. De hoogste veilingprijs in 2023 betrof een bedrag van 96,33 EUR op 28 februari. De laagste prijs, 66,49 EUR, werd genoteerd op de laatste veiling van het jaar, op 18 december, wat de algemene neerwaartse trend in de tweede helft van het jaar weerspiegelt. De gemiddelde prijs voor 2023 bedroeg 83,60 EUR, een hogere prijs ten opzichte van 80,18 EUR in 2022. In de eerste helft van 2024 schommelde de prijs tussen 49,50 EUR (23 februari) en 75,35 EUR (3 juni).

Het veilingplatform maakt de resultaten van elke veiling regelmatig uitvoerig bekend op zijn website[20]. Meer informatie over het verloop van de veilingen, waaronder de deelname, het dekkingscijfer en de prijzen, is te vinden in de veilingrapporten van de ETS-landen[21].

[18] Verordening (EU) 2023/435 van het Europees Parlement en de Raad van 27 februari 2023 (PB L 63 van 28.2.2023).

[19] Actualisering van de regelgeving, Revised 2023 auction calendar published, DG Klimaat, 23 juli 2023.

[20] EEX, EU ETS Auctions.

[21] Auction Reports, DG Klimaat, 30 juni 2024.

Figuur 2. Toewijzingsprijzen in veilingen van algemene emissierechten (1 januari 2023 tot en met 30 juni 2024) (EUR/ton CO_2).



5. Kosteloze toewijzing van emissierechten

Hoewel veiling de primaire methode is voor het verdelen van emissierechten in het EU-ETS, wordt een aanzienlijk aantal emissierechten kosteloos aan installaties toegewezen om een antwoord te bieden op het risico van koolstoflekkage[22]. Kosteloze toewijzing betreft echter een overgangsmaatregel die in de eerste plaats gericht is op de industriële sectoren.

Een specifieke koolstoflekkagelijst identificeert sectoren met een risico van koolstoflekkage die in aanmerking komen voor kosteloze toewijzing. De lijst voor de periode 2021-2030 identificeert 63 sectoren en subsectoren (daar bedrijfstakken en deeltakken genoemd) die goed zijn voor ongeveer 94 % van de industriële emissies in het EU-ETS[23].

Kosteloze toewijzing aan specifieke sectoren of bedrijfstakken is gebaseerd op prestatiebenchmarks. Deze benchmarks weerspiegelen een gemiddelde emissie-intensiteit per eenheid product van de 10 % meest efficiënte installaties in elke sector. Voor emissies boven deze benchmarkwaarden moeten emissierechten worden ingekocht op de markt. De benchmarks worden ook stapsgewijs verlaagd zodat de sector sterker wordt gestimuleerd om de koolstofemissies terug te dringen en innovatie te bevorderen.

[22] Koolstoflekkage zou kunnen optreden als ETS-gereguleerde activiteiten zouden worden verplaatst naar niet-EU-landen met een minder ambitieus klimaatbeleid, wat zou kunnen leiden tot een algehele toename van broeikasgasemissies.

[23] Gedelegeerd Besluit (EU) 2019/708 van de Commissie van 15 februari 2019 tot aanvulling van Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad wat betreft de vaststelling van bedrijfstakken en deeltakken die worden geacht een koolstofweglekrisico te lopen voor de periode 2021-2030 (PB L 120 van 8.5.2019).

In 2021 heeft de Commissie de benchmarkwaarden voor de eerste toewijzingsperiode, 2021-2025, geactualiseerd[24]. De benchmarks zullen worden geactualiseerd voor de tweede toewijzingsperiode (2026-2030). Volgens de herziene EU-ETS-richtlijn zullen de jaarlijkse verminderingspercentages vervolgens worden verhoogd om verdere industriële transformatie te stimuleren: het minimumpercentage van 0,2 % naar 0,3 % per jaar en het maximumpercentage van 1,6 % naar 2,5 % per jaar. Het toepasselijke jaarlijkse verminderingspercentage wordt voor elke benchmark specifiek bepaald.

Sinds 2021 worden de volumes van de kosteloze toewijzing aangepast wanneer zich wijzigingen in de industriële productie voordoen[25]. De drempel voor aanpassingen is vastgesteld op een 15 % hoger of lager activiteitsniveau. Exploitanten moeten jaarlijkse verslag uitbrengen over productiegegevens bij de nationale bevoegde autoriteiten, op basis waarvan de hoeveelheid kosteloze toewijzingen kan worden aangepast. Deze aanscherping heeft geleid tot een toename van het aantal jaarlijkse aanpassingen van de hoeveelheid kosteloze toewijzingen. In de periode 2021-2023 werden gemiddeld 3 800 aanvragen per jaar ingediend, ongeveer drie keer meer dan het jaarlijkse gemiddelde tot 2020.

De oorspronkelijke totale hoeveelheid kosteloze toewijzingen voor de periode 2021-2025 was vastgesteld op 2 791 miljoen emissierechten voor 7 430 installaties. Uitgaande van een koolstofprijs van 75 EUR/ton CO_2 zou de waarde van deze toewijzing in deze periode ongeveer 42 miljard EUR per jaar bedragen. Medio 2024 heeft de Commissie twaalf besluiten vastgesteld om de hoeveelheid kosteloze toewijzingen aan te passen op grond van veranderingen in de industriële productievolumes, wat resulteerde in een vermindering met 116,8 miljoen emissierechten[26]. Tegelijkertijd heeft de Commissie echter vijf besluiten vastgesteld om de oorspronkelijke omvang van de kosteloze toewijzing te corrigeren en 4,6 miljoen emissierechten toe te voegen[27]. Dit was noodzakelijk vanwege fouten die waren vastgesteld in de door installaties ingediende gegevens. In totaal is de hoeveelheid kosteloze toewijzingen voor de periode 2021-2025 tot dusver met 112,2 miljoen emissierechten verminderd ten opzichte van de oorspronkelijke hoeveelheid kosteloze toewijzingen.

Aanpassingen van het niveau van kosteloze toewijzing worden gemaakt uit de nieuwkomersreserve (NER). Deze aanpassingen omvatten ook wijzigingen in de toewijzing als gevolg van het openen of sluiten van installaties. Het oorspronkelijke volume van de NER aan het begin van 2021 bedroeg 331,3 miljoen emissierechten. Dit omvatte niet-toegewezen emissierechten en 200 miljoen emissierechten uit de marktstabiliteitsreserve.

[24] Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie van 12 maart 2021 tot vaststelling van herziene benchmarkwaarden voor de kosteloze toewijzing van emissierechten voor de periode van 2021 tot en met 2025 overeenkomstig artikel 10 bis, lid 2, van Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 87 van 15.3.2021).

[25] Uitvoeringsverordening (EU) 2019/1842 van de Commissie van 31 oktober 2019 tot vaststelling van bepalingen ter uitvoering van Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad wat de verdere regelingen voor de aanpassingen van de kosteloze toewijzing van emissierechten als gevolg van veranderingen in het activiteitsniveau betreft (PB L 282 van 4.11.2019).

[26] De Toezichthoudende Autoriteit van de Europese Vrijhandelsassociatie heeft ook besluiten vastgesteld voor IJsland, Liechtenstein en Noorwegen.

[27] De Toezichthoudende Autoriteit van de Europese Vrijhandelsassociatie heeft ook besluiten vastgesteld voor IJsland, Liechtenstein en Noorwegen.

Tabel 3 bevat een overzicht van de jaarlijkse niveaus van kosteloze toewijzing in de eerste toewijzingsperiode (oorspronkelijke en aangepaste niveaus).

Tabel 3. Kosteloze toewijzing krachtens het EU-ETS (2021-2025) (miljoen emissierechten). Gegevens afkomstig uit het EU-register (30 juni 2024).

Jaar	2021	2022	2023	2024	2025	Totaal
Oorspronkelijke kosteloze toewijzing (EU-27 plus IJsland, Liechtenstein en Noorwegen)	559,6	558,9	558,2	557,5	556,8	2 791,1
Werkelijke kosteloze toewijzing	545,9	542,5	537,3	527,0	526,2	2 678,9
Aangepaste en gecorrigeerde kosteloze toewijzing	–13,7	–16,4	–20,9	–30,5	–30,6	–112,2

Bij de herziening van de EU-ETS-richtlijn worden de regels voor kosteloze toewijzing afgestemd op het versterkte EU-ETS. Het toepassingsgebied van de activiteiten die door het systeem worden gereglementeerd, alsook dat van de benchmarks, is uitgebreid om de toepassing van nieuwe technologieën, waaronder hernieuwbare waterstof of staalproductie op basis van waterstof, te bevorderen. Tegelijkertijd zijn conditionaliteitsvereisten om toegang te krijgen tot kosteloze toewijzing ingevoerd. Deze vereisten hebben de vorm van energieaudits en, voor bepaalde installaties, plannen voor klimaatneutraliteit.

Ter uitvoering van de herziening van de EU-ETS-richtlijn in 2023 is in januari 2024 een herziening van de verordening inzake kosteloze toewijzing (Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/331) vastgesteld[28]. In de herziening worden aanvullende verbeteringen geïntroduceerd op basis van de ervaringen die zijn opgedaan in de eerste jaren van de huidige toewijzingsperiode. De belangrijkste wijzigingen omvatten de invoering van voorwaarden voor kosteloze toewijzing en de geleidelijke afschaffing van kosteloze toewijzing voor sommige producten waar de geleidelijke invoering van het mechanisme voor koolstofgrenscorrectie (CBAM) op van toepassing is. Om emissiereductie verder te stimuleren en te zorgen voor een gelijk speelveld tussen conventionele en nieuwe technologieën, zijn bovendien enkele definities voor productbenchmarks gewijzigd, met name die met betrekking tot de productie van waterstof en staal. Ook andere aspecten van de verordening inzake kosteloze toewijzing zijn aangepast om de elektrificatie van industriële processen te stimuleren.

5.1. Mechanisme voor koolstofgrenscorrectie

Als onderdeel van het “Fit for 55”-pakket is de verordening betreffende het mechanisme voor koolstofgrenscorrectie (CBAM) (Verordening (EU) 2023/956)[29] vastgesteld om het risico van koolstoflekkage te beperken, terwijl de EU haar klimaatactie versterkt.

[28] Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/873 van de Commissie van 30 januari 2024 tot wijziging van Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/331 wat betreft een voor de hele Unie geldende overgangsregeling voor de geharmoniseerde kosteloze toewijzing van emissierechten (PB L, 2024/873, 4.4.2024). Zie de geconsolideerde versie.

[29] Verordening (EU) 2023/956 van het Europees Parlement en de Raad van 10 mei 2023 tot instelling van een mechanisme voor koolstofgrenscorrectie (PB L 130 van 16.5.2023).

In bepaalde sectoren die onder het EU-ETS vallen (cement, aluminium, meststoffen, waterstof, ijzer en staal) zal het CBAM de kosteloze toewijzing vanaf 2026 geleidelijk vervangen. Deze sectoren vertegenwoordigen ongeveer 54 % van de totale hoeveelheid kosteloze toewijzingen in de periode 2021-2025. Vanaf 2026 zullen importeurs die goederen in CBAM-sectoren in de EU invoeren certificaten voor de ingebedde emissies moeten inkopen en inleveren. Om de industrie te ondersteunen bij haar inspanningen om koolstofvrij te worden, worden in de EU-ETS-richtlijn de opbrengsten van de veiling van uitgefaseerde kosteloze emissierechten naar het innovatiefonds overgeheveld (zie hoofdstuk 8.2), met bijzondere aandacht voor projecten in CBAM-sectoren.

Door ervoor te zorgen dat een gelijkwaardige prijs wordt betaald voor de ingebedde koolstofemissies die worden gegenereerd bij de productie van bepaalde goederen die in de EU worden ingevoerd, zal het CBAM ervoor zorgen dat de koolstofprijs van de invoer gelijk is aan de koolstofprijs van de binnenlandse productie (in het kader van het EU-ETS) en dat de klimaatdoelstellingen van de EU niet worden ondermijnd. Het CBAM zal betrekking hebben op directe emissies voor alle sectoren die eronder vallen en op indirecte emissies (van de elektriciteit die tijdens productieprocessen wordt verbruikt) voor cement en meststoffen. Indirecte emissies worden in eerste instantie niet in aanmerking genomen voor de sectoren die in aanmerking komen voor de steun voor indirecte koolstofkosten (d.w.z. aluminium, waterstof, ijzer en staal; zie hoofdstuk 8.1).

In oktober 2023 is een overgangsperiode van start gegaan waarin importeurs emissies wel rapporteren maar nog geen betalingen hoeven te verrichten. Deze overgangsperiode loopt tot eind 2025, waarna de nieuwe regeling geleidelijk wordt ingevoerd.

5.2. Risico van koolstoflekkage voor goederen die door CBAM-sectoren in de EU voor uitvoer worden geproduceerd

Goederen in CBAM-sectoren die in de EU voor uitvoer worden geproduceerd, kunnen op de markten van derde landen een concurrentienadeel ondervinden als zij concurreren met goederen waarvoor geen gelijkwaardige koolstofbeprijzing geldt. Krachtens artikel 10 bis, lid 1 bis, van de EU-ETS-richtlijn, moet de Commissie in het kader van haar jaarverslag over de werking van de Europese koolstofmarkt (dit verslag) het risico van koolstoflekkage beoordelen voor goederen die door CBAM-sectoren in de EU worden geproduceerd en die worden uitgevoerd naar derde landen die het EU-ETS of een soortgelijk koolstofbeprijzingsmechanisme niet toepassen.

De Commissie is in het derde kwartaal van 2024[30] met haar beoordeling begonnen en de eerste bevindingen daarvan worden in dit verslag vermeld. De keuze van de toegepaste maatstaf en methode wordt nog verder verfijnd voor toekomstige beoordelingen om het potentiële risico van koolstoflekkage te monitoren op een manier die in de loop van de tijd kan worden geactualiseerd[31].

[30] Contractreferentie CLIMA/A4/FWC/2023/0002/RICARDO.

[31] Deze beoordeling verandert niets aan het resultaat van de beoordeling voor de vaststelling van de koolstoflekkagelijst voor de periode 2021-2030 op viercijferniveau (NACE 4-code).

De eerste bevindingen kunnen niet als definitief worden beschouwd, aangezien het CBAM zich nog in de overgangsfase bevindt. De Commissie zal het risico van koolstoflekkage bij uitvoer echter blijven beoordelen tijdens de geleidelijke invoering van het CBAM (en de geleidelijke afschaffing van de kosteloze toewijzing), zoals vereist in het kader van de EU-ETS-richtlijn en de CBAM-verordening.

Zodra de analytische werkzaamheden zijn afgerond, zullen de geactualiseerde resultaten worden gepubliceerd op basis van een breder scala van indicatoren, kwalitatieve analyses en feedback van belanghebbenden. Aanvullende beoordelingen zullen betrekking hebben op de rol en het versnelde gebruik van waterstof, en ook op de ontwikkelingen met betrekking tot handelsstromen en de ingebedde emissies van goederen die door CBAM-sectoren op de wereldmarkt worden geproduceerd. De Commissie zal het risico van koolstoflekkage bij uitvoer blijven beoordelen nu het CBAM zijn definitieve fase ingaat, en hierover vóór januari 2028 verslag uitbrengen, zoals vereist op grond van artikel 30, lid 6, van de CBAM-verordening.

De eerste beoordeling was gericht op de vergelijking van de emissie-intensiteit in de EU (uitgedrukt in kg CO_2-eq per EUR productiewaarde)[32] en de uitvoerintensiteit (uitvoerwaarde gedeeld door de som van de productiewaarde en de invoerwaarde)[33]. Figuur 3 laat de vergelijking van de twee indicatoren op achtcijferniveau (CN-niveau) zien[34]. Hoe hoger de uitvoerintensiteit en de emissie-intensiteit van een CBAM-goed, hoe gevoeliger de uitvoer van dat goed is voor hogere koolstofprijzen en hoe groter het mogelijke risico van koolstoflekkage in geval van relevante effectieve verschillen in de koolstofprijs ten opzichte van derde landen.

De grootte van de bubbels in figuur 3 vertegenwoordigt de gecombineerde waarde van de vermenigvuldiging van de uitvoerintensiteit met de emissie-intensiteit voor elk van de CBAM-goederen. Deze gecombineerde indicatorwaarde op achtcijferniveau kan een algemene indicatie geven van de gevoeligheid van de uitvoer voor koolstofbeprijzing. De waarde is echter niet rechtstreeks vergelijkbaar met de koolstoflekkage-indicator (KLI) die wordt gebruikt om de koolstoflekkagelijst voor de periode 2021-2030 vast te stellen, die meer geaggregeerd is (viercijferniveau) en niet specifiek gericht is op uitvoer[35]. De eerste inzichten uit de voorlopige resultaten zijn onder andere:

[32] De waarden voor de emissie-intensiteit zijn afkomstig van het Gemeenschappelijk centrum voor onderzoek (JRC) (2023), Greenhouse gas emission intensities of the steel, fertilisers, aluminium and cement industries in the EU and its main trading partners en Estimation of the global average GHG emission intensity of hydrogen production. Deze waarden voor CBAM-goederen voor zowel directe als indirecte emissies werden vervolgens vermenigvuldigd met de gegevens voor 2019 van PRODCOM over het volume van de verkochte productie en gedeeld door de gegevens voor 2019 van PRODCOM over de waarde van de verkochte productie. De waarde voor de broeikasgasintensiteit voor waterstof werd berekend op basis van gegevens uit 2021. De auteur bevestigde dat de waarde naar verwachting niet significant zou veranderen, zodat in de beoordeling werd aangenomen dat voor 2019 dezelfde waarde zou gelden.

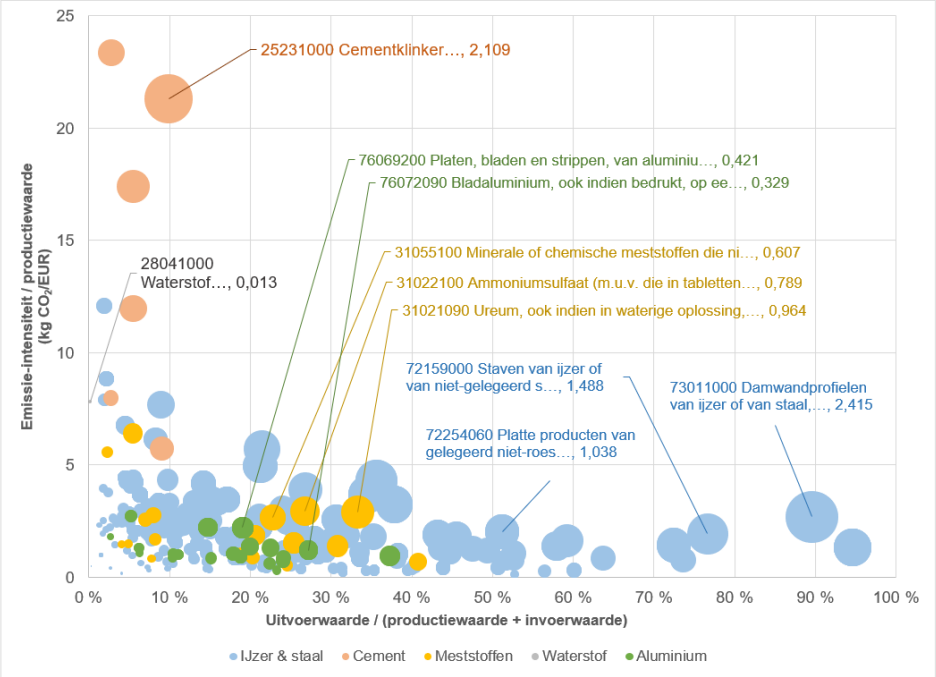
[33] Voor de waarden voor productie, invoer en uitvoer zijn gegevens voor 2022 van PRODCOM gebruikt.

[34] Er is meer informatie nodig, bijvoorbeeld over de handelspatronen met derde landen en de CO_2-beprijzing in het buitenland, voordat er definitievere conclusies kunnen worden getrokken over de status van het risico van koolstoflekkagerisico voor goederen die onder het CBAM vallen.

[35] De gecombineerde indicatorwaarden op achtcijferniveau zijn lager dan de op viercijferniveau berekende KLI-waarden, aangezien de handelsintensiteit alleen betrekking heeft op de uitvoer en de gegevens over de bruto toegevoegde waarde worden vervangen door de productiewaarde (die in vergelijking daarmee lager is). Om die reden kan de drempelwaarde van 0,2 die in

- geen enkel product valt zowel in het emissie- als uitvoerintensieve kwadrant. Producten die zeer emissie-intensief zijn, worden weinig verhandeld. Alle producten met een hoge uitvoerintensiteit hebben een relatief lage emissie-intensiteit;
- de emissie-intensiteit van waterstof (grijze cirkel) is relatief hoog, maar de uitvoerintensiteit van waterstof is zeer laag, wat resulteert in een lage gecombineerde indicatorwaarde van 0,013. Door het gebruik van met hernieuwbare energie geproduceerde waterstof kunnen deze trends echter omslaan, afhankelijk van hoe de markt voor hernieuwbare waterstof zich ontwikkelt;
- goederen uit de cementsector (oranje cirkels) worden minder vaak verhandeld. Cementklinker, een emissie-intensief invoerproduct, kan echter gemakkelijker worden verzonden dan cement. Dit is genoeg reden voor nader onderzoek, aangezien het momenteel een hoge gecombineerde indicatorwaarde van 2,109 heeft;
- veel meststoffen (gele cirkels), aluminium (groene cirkels) en staalproducten (blauwe cirkels) hebben lagere emissie-intensiteitswaarden dan waterstof en cementproducten, maar worden veel vaker uitgevoerd, wat resulteert in relatief hoge gecombineerde indicatorwaarden.

De gecombineerde indicatorwaarden voor een selectie CBAM-producten uit elk van de betrokken industriële sectoren worden uitsluitend ter illustratie verstrekt. Er is geen drempelwaarde vastgesteld om het toepassingsgebied te beperken van CBAM-goederen die zowel kwantitatief als kwalitatief moeten worden beoordeeld op een potentieel risico van koolstoflekkage.



Figuur 3. Vergelijking van de waarden voor de uitvoerintensiteit en de emissie-intensiteit van CBAM-goederen.

de koolstoflekkagelijst voor de periode 2021-2030 werd toegepast, om vast te stellen in welke sectoren en subsectoren (daar bedrijfstakken en deeltakken genoemd) een risico van koolstoflekkage bestaat, niet rechtstreeks worden toegepast op de gecombineerde indicatorwaarden die voor CBAM-goederen op achtcijferniveau zijn berekend.

6. Koolstofmarkt in de EU

6.1. Evenwicht tussen vraag en aanbod

De marktstabiliteitsreserve (MSR) is een op regels gebaseerde langetermijnoplossing voor een structurele onevenwichtigheid tussen de vraag naar en het aanbod van emissierechten in het EU-ETS aan het begin van fase 3. In 2013 bestond er een overschot van 2,1 miljard emissierechten op de markt, dat sindsdien met behulp van de marktstabiliteitsreserve is verminderd. De reserve zorgt ook voor een beter marktevenwicht op de korte termijn, waardoor zij beter bestand is tegen plotselinge schokken in de vraag naar en het aanbod van goederen, bijvoorbeeld als gevolg van de economische neergang als gevolg van de COVID-19-pandemie in 2020.

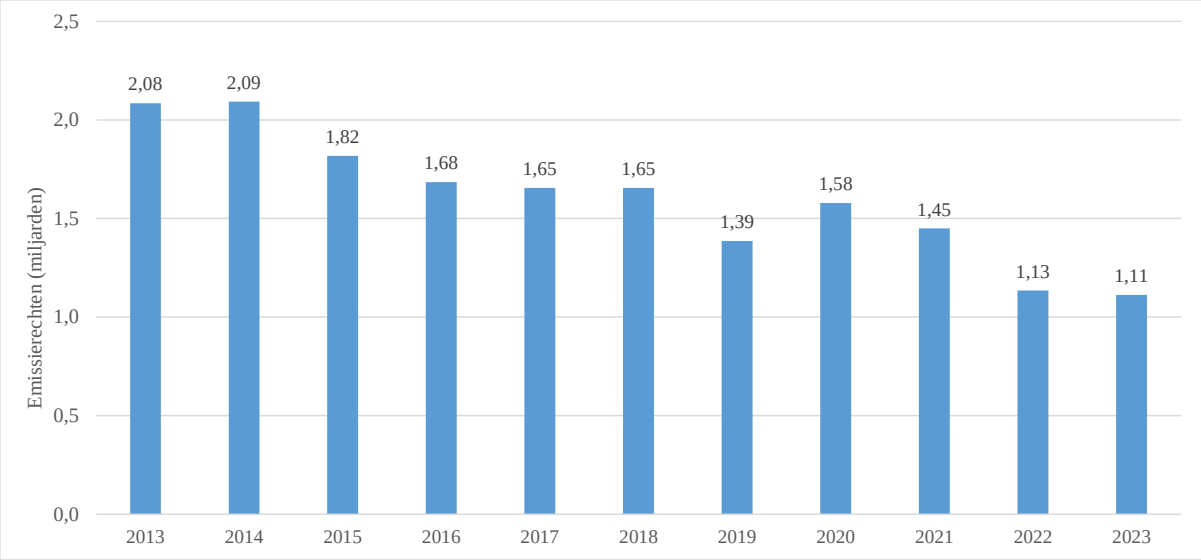
De marktstabiliteitsreserve zorgt voor een afstemming van de vraag naar en het aanbod van emissierechten op de EU-ETS-markt aan de hand van vooraf vastgestelde plafonds voor het totale aantal emissierechten in omloop (TNAC). Op basis van het niveau van het TNAC worden emissierechten ofwel uit de te veilen hoeveelheid geschrapt en in de reserve opgenomen, ofwel uit de reserve vrijgegeven en geveild. Op deze manier bevordert de marktstabiliteitsreserve het evenwicht en de veerkracht ten aanzien van schokken aan vraag- en aanbodzijde, waardoor de koolstofmarkt van de EU soepel kan functioneren. De marktstabiliteitsreserve is in 2019 van start gegaan en sindsdien zijn er elk jaar emissierechten uit omloop genomen.

Het TNAC wordt elk jaar door de Commissie bekendgemaakt. Het TNAC wordt berekend voor het voorgaande jaar, terwijl de aanpassingen op basis van vraag en aanbod worden uitgevoerd over de twaalf maanden na de bekendmaking ervan, waarbij een specifieke verdeelsleutel wordt toegepast. Op 1 juni 2024 heeft de Commissie de mededeling over het TNAC voor 2023 bekendgemaakt[36]. In de herzieningen van zowel de EU-ETS-richtlijn als het MSR-besluit zijn belangrijke wijzigingen doorgevoerd om de reserve in het kader van het “Fit for 55”-pakket te versterken.

Het TNAC voor 2023 bedroeg in totaal 1,11 miljard emissierechten — een daling ten opzichte van 2022, maar nog altijd boven de drempel voor de inwerkingtreding van de reserve. Als gevolg daarvan worden tussen september 2024 en augustus 2025 267 miljoen emissierechten (24 % van het TNAC) uit de te veilen hoeveelheid geschrapt. Sinds 2023 worden krachtens de MSR in reserve gehouden emissierechten boven een bepaalde drempel ongeldig verklaard. Vanaf 2024 is de toepasselijke drempel vastgesteld op 400 miljoen emissierechten. Op 1 januari 2024 werden in het kader van de MSR 382 miljoen emissierechten ongeldig verklaard, waardoor 400 miljoen emissierechten in de reserve bleven. Sinds 2023 zijn krachtens de MSR in totaal 2,9 miljard emissierechten ongeldig verklaard.

[36] Mededeling van de Commissie — Bekendmaking van het totale aantal emissierechten in omloop in 2023 voor de toepassing van de marktstabiliteitsreserve in het kader van het bij Richtlijn 2003/87/EG vastgestelde emissiehandelssysteem van de EU (PB C, C/2024/3415, 3.6.2024).

Figuur 4 illustreert de trend in het overschot aan emissierechten in de koolstofmarkt in de EU sinds 2013. De nationale bijdragen aan de MSR zijn weergegeven in tabel B in deel II van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie.



Figuur 4. Overschot aan emissierechten in het EU-ETS (2013-2023).

6.2. Vrijwillige annulering

Artikel 12, lid 4, van de EU-ETS-richtlijn heeft betrekking op lidstaten die emissierechten annuleren in geval van sluiting van capaciteit voor de opwekking van elektriciteit op hun grondgebied als gevolg van aanvullende nationale maatregelen. In dat geval moet de betrokken lidstaat de Commissie in kennis stellen van een voorgenomen annulering. De annulering vindt plaats door de totale hoeveelheid door de betrokken lidstaat te veilen emissierechten te verminderen, waarbij de hoeveelheid is beperkt tot een maximum van de som van de geverifieerde emissies van de installatie(s) die wordt (worden) gesloten, over een periode van vijf jaar voorafgaand aan de sluiting. De procedure voor deze annulering van emissierechten is vastgelegd in artikel 25 van de veilingverordening.

In december 2023 heeft Duitsland kennis gegeven van zijn voornemen om vrijwillig emissierechten te annuleren in verband met de sluiting van twee elektriciteitscentrales in 2022 in het kader van het beleid van het land voor de uitfasering van steenkool. Het aantal te annuleren emissierechten moet nog worden vastgesteld. De Commissie heeft deze kennisgeving bekendgemaakt op haar website[37].

De annuleringen zijn gepland tussen 2025 en 2030. Het exacte aantal emissierechten dat in verband met de kennisgeving moet worden geannuleerd, kan jaarlijks aan de Commissie worden meegedeeld. De uiterste datum voor de eerste kennisgeving is 31 mei 2025. De methode voor de berekening van het totale aantal te annuleren emissierechten maakt deel uit van de kennisgeving

[37] Notification by Germany of voluntary cancellation for plants closed in 2022, DG Klimaat, 2.5.2024.

en houdt rekening met de emissies van de vervangende elektriciteitsopwekking op de elektriciteitsmarkt en met de werking van de marktstabiliteitsreserve.

6.3. Markttoezicht

De koolstofmarkt van de EU is onderworpen aan robuuste regels voor markttoezicht die integraal onderdeel uitmaken van de financiële markten van de EU. De koolstofmarkt bestaat uit een primaire markt, waar emissierechten aan marktdeelnemers worden geveild, en een secundaire markt, waar spot- en derivatencontracten voor emissierechten tussen marktdeelnemers worden verhandeld. Zowel de spot- als de derivatenhandel in emissierechten wordt in de zin van MiFID II, de richtlijn betreffende markten voor financiële instrumenten (Richtlijn 2014/65/EU)[38], als financieel instrument geclassificeerd. Deze classificering komt ook tot uiting in de afgeleide wetgeving, waaronder de veilingverordening, die de primaire markt (veilingen van emissierechten) regelt.

Het toezicht op de koolstofmarkt in de EU wordt gedeeld door de financiële autoriteiten van alle lidstaten[39], en wordt gecoördineerd door de Europese toezichthouder, de Europese Autoriteit voor effecten en markten (ESMA). De ESMA houdt toezicht op het gedrag van de marktdeelnemers door middel van uitgebreide rapportage- en transparantievereisten. Bovendien verplicht de verordening marktmisbruik (Verordening (EU) nr. 596/2014)[40] marktdeelnemers om verdachte orders en transacties onmiddellijk te melden. Op hun beurt kunnen de nationale autoriteiten corrigerende maatregelen of sancties opleggen wanneer zij marktmisbruik vaststellen.

Bij de herziening van de EU-ETS-richtlijn in 2023 zijn verschillende wijzigingen overeengekomen om de transparantie van de koolstofmarkt in de EU verder te verbeteren. De ESMA is verzocht een periodieke beoordeling van de werking van de markt uit te voeren. Op 31 augustus 2023 heeft de ESMA haar verslag gepubliceerd over trends, risico's en kwetsbaarheden in 2023, waarin zij concludeerde dat de koolstofmarkt in de EU in 2023 stabiel is gebleven en dat de werking ervan in overeenstemming was met de fundamentele marktontwikkelingen.

Op 7 oktober 2024 heeft de ESMA een geactualiseerd verslag over de monitoring van de koolstofmarkt in de EU gepubliceerd[41]. Dit verslag bevat de meest recente analyse van de koolstofmarkt, op basis van gegevens uit 2023. Uit het verslag blijken geen belangrijke problemen met betrekking tot de werking van de markt. Het koolstofvrij maken van de energiesector en de industriële activiteit worden genoemd als belangrijke fundamentele marktontwikkelingen voor de verdere ontwikkeling van de markt.

De ESMA benoemt in haar verslag ook de relatieve concentratie van veilingen, die te wijten is aan de voorkeur van exploitanten om emissierechten via financiële intermediairs in te kopen.

---

[38] Richtlijn 2014/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 15 mei 2014 betreffende markten voor financiële instrumenten (PB L 173 van 12.6.2014). Zie de geconsolideerde versie.

[39] De lijst van volgens de verordening marktmisbruik verantwoordelijke nationale bevoegde autoriteiten is te vinden op de website van de ESMA.

[40] Verordening (EU) nr. 596/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende marktmisbruik (PB L 173 van 12.6.2014). Zie de geconsolideerde versie.

[41] Market Report on EU Carbon Markets — 2024 (ESMA50-43599798-10379, ESMA, 7.10.2024).

De ESMA legt uit dat de handel op secundaire markten voornamelijk plaatsvindt via derivaten, volgens de jaarlijkse nalevingscyclus van het EU-ETS, waarbij niet-financiële ondernemingen long-posities aanhouden (voor nalevingsdoeleinden), terwijl banken en beleggingsondernemingen short-posities aanhouden. In het verslag wordt benadrukt dat de meeste aanbevelingen uit het verslag van de ESMA over 2022, die als doel hadden de transparantie van de koolstofmarkt te verbeteren, zijn doorgevoerd.

De ESMA benadrukt ook dat het belangrijk is dat entiteiten over identificatiecodes voor juridische entiteiten (LEI) in het EU-register kunnen beschikken en dringt aan op extra inspanningen van de nationale administrateurs om te zorgen voor een tijdige uitvoering van de registratieverplichting met betrekking tot LEI's. Dit is met name relevant in 2024, aangezien het aantal rekeninghouders zal toenemen als gevolg van de uitbreiding van het EU-ETS. De ESMA is van mening dat verdere analyse en monitoring van de koolstofmarkt in dit verband gerechtvaardigd is.

Hoewel het niet verplicht is een LEI te hebben om een rekening in het EU-register te openen, zijn entiteiten met een LEI verplicht deze informatie bij het openen van een rekening in het EU-register te melden. Bovendien vereist de wijziging van de registerverordening (Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/1122[42]) van 2023 dat de nationale administrateurs uiterlijk eind 2024 de rekeningen beoordelen die geen informatie bevatten over de LEI of de status van het handelsplatform of de centrale tegenpartij als bedoeld in tabel III-I in bijlage III bij de verordening.

Op 28 maart 2024 is de herziene MiFID-II[43], MiFIR, de verordening betreffende markten voor financiële instrumenten (Verordening (EU) 2024/791)[44] in werking getreden, waardoor de regels inzake financiële markten, transparantie en toezicht verder zijn aangescherpt. Artikel 57 MiFIR breidt de positiebeheerscontroles uit tot handelsplatformen die derivaten van emissierechten verhandelen. Artikel 58 MiFIR wijzigt het toepassingsgebied van de rapportage van posities door handelsplatformen en beleggingsondernemingen door emissierechten uit te sluiten en voert een nieuwe verplichting in om tweemaal per week positierapporten in te dienen[45], waardoor de transparantie van de handel in emissierechten en derivaten daarvan wordt vergroot.

Volgens de nieuwe regels is de Commissie ook verplicht om uiterlijk op 31 juli 2025 een uitgebreide beoordeling uit te voeren van de geschiktheid van het algemene regelgevingskader voor markten voor grondstoffenderivaten, dat emissierechten en aanverwante derivaten omvat. Bij deze beoordeling wordt nagegaan of de regelingen voor de positielimieten en de

[42] 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). Zie de geconsolideerde versie.

[43] Richtlijn (EU) 2024/790 van het Europees Parlement en de Raad van 28 februari 2024 tot wijziging van Richtlijn 2014/65/EU betreffende markten voor financiële instrumenten (PB L, 2024/790, 8.3.2024). Zie de geconsolideerde versie.

[44] Richtlijn (EU) 2024/791 van het Europees Parlement en de Raad van 28 februari 2024 tot wijziging van Verordening (EU) nr. 600/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 15 mei 2014 betreffende markten in financiële instrumenten (PB L, 2024/791, 8.3.2024). Zie de geconsolideerde versie.

[45] De verplichting om twee verslagen te publiceren heeft alleen betrekking op handelsplatformen die zowel futures als opties aanbieden. Handelsplatformen die alleen futures aanbieden, blijven slechts één verslag publiceren.

positiebeheerscontroles marktmisbruik helpen voorkomen en ordelijke koersvormings- en afwikkelingsvoorwaarden helpen bevorderen. De Commissie beoordeelt ook de criteria om te bepalen wanneer een activiteit als nevenactiviteit van het hoofdbedrijf op groepsniveau moet worden beschouwd, rekening houdend met de liquiditeit in en de ordelijke werking van de markten voor grondstoffenderivaten, voor emissierechten en voor emissierechtenderivaten. Voorts moet de Commissie beoordelen in hoeverre transactiegegevens op de markten voor grondstoffenderivaten of voor emissierechtenderivaten zouden kunnen worden verzameld in één enkele verzamelende entiteit en zouden kunnen worden geharmoniseerd tussen de MIFIR en de verordening betreffende over-the-counter (otc)-derivaten, centrale tegenpartijen en transactieregisters (Verordening (EU) nr. 648/2012)[46], en bepalen welke transactiegegevens relevant zijn voor het publiek en hoe die transactiegegevens het best kunnen worden verspreid.

Als follow-up van de nieuwe regels heeft de ESMA op 24 mei 2024 een raadplegingsdocument[47] over grondstoffenderivaten gepubliceerd, waarin alle belangrijke wijzigingen van de technische normen in verband met de herziening van de MiFID II voor grondstoffenderivaten worden behandeld. De belanghebbenden is gevraagd hun mening te geven over de voorgestelde wijzigingen. Op basis van de feedback op deze openbare raadpleging zal de ESMA naar verwachting eind 2024 een verslag afronden en op basis daarvan niveau 2-wijzigingen voorstellen.

7. Emissietrends

In 2023 bedroegen de totale emissies in het EU-ETS 1 149,1 miljoen ton (Mt) CO_2-eq (een daling ten opzichte van 1 361,9 miljoen ton CO_2-eq in 2022). De emissies van energie- en industriële installaties waren goed voor 1 095,9 Mt CO_2-eq, oftewel 16,5 % minder dan in 2022. Dit is de grootste reductie van deze emissies tot nu toe.

Door deze ontwikkeling liggen de ETS-emissies van installaties nu ongeveer 47,6 % onder het niveau van 2005 en liggen zij goed op schema om de tegen 2030 beoogde vermindering van 62 % te halen. De waargenomen trend bevestigt de doeltreffendheid en efficiëntie van het EU-ETS als een van de belangrijkste beleidsstimulansen voor het koolstofvrij maken van de Europese economie.

De grootste aanjager van de recorddaling van de EU-ETS-emissies is de energiesector, waar de emissies van de productie van elektriciteit en warmte met 24 % zijn gedaald ten opzichte van 2022. Deze daling is voornamelijk toe te schrijven aan een aanzienlijke toename van de productie van hernieuwbare elektriciteit (voornamelijk wind- en zonne-energie) en het gebruik van gas in plaats van steenkool bij de opwekking van energie, wat wordt gedreven door de aanhoudende gemiddelde koolstofprijzen in 2023 van meer dan 80 EUR/ton CO_2.

In 2023 was hernieuwbare energie de belangrijkste elektriciteitsbron in de EU, goed voor 44,7 % van de gehele elektriciteitsproductie[48]. Tegelijkertijd daalde de hoeveelheid uit fossiele

[46] Verordening (EU) nr. 648/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende otc-derivaten, centrale tegenpartijen en transactieregisters (PB L 201 van 27.7.2012). Zie de geconsolideerde versie.

[47] Consultation Paper on the amendments to certain technical standards for commodity derivatives, ESMA, 24.05.2024.

[48] Renewables take the lead in power generation in 2023, DG Eurostat, 27.6.2024.

brandstoffen opgewekte elektriciteit met 19,7 % ten opzichte van 2022, zodat 32,5 % van de totale elektriciteitsproductie uit deze bronnen afkomstig is.

Doordat in 2023 56 GW aan nieuwe zonne-energiecapaciteit is geïnstalleerd, heeft de EU nog een record gevestigd ten opzichte van de extra 40 GW die reeds in 2022 was geïnstalleerd. Onshore- en offshore-windenergie in de EU had een totale cumulatieve geïnstalleerde capaciteit van 221 GW (201 GW onshore; 19 GW offshore), waarvan 16 GW in 2023 is geïnstalleerd. Wind is aardgas voorbijgestreefd, en is nu de op een na belangrijkste technologie voor elektriciteitsopwekking in de EU, na kernenergie[49].

Hoewel in mindere mate, werd de emissiereductie in de energiesector ook aangejaagd door het herstel van waterkracht als gevolg van gunstigere klimaatomstandigheden en kernenergie, en een vermindering van de elektriciteitsopwekking met 2 % in het algemeen[50]. Uit de eerste aanwijzingen blijkt dat in de eerste helft van 2024 ongeveer 50 % van de elektriciteitsopwekking afkomstig was van hernieuwbare energiebronnen, waarbij wind- en zonne-energie meer elektriciteit opwekten dan de fossiele brandstoffen samen[51].

In de energie-intensieve industriesectoren werd een vermindering van de emissies van 7,5 % ten opzichte van 2022 waargenomen, als gevolg van een combinatie van een verminderde output en efficiëntieverbeteringen. De outputniveaus voor installaties die onder het toepassingsgebied van de EU-ETS vallen, waren niet beschikbaar op het moment van publicatie. Uit statistieken van Eurostat over de industriële productie blijkt dat de totale industriële productie in 2023 licht is gedaald, maar hoger was dan in 2019 en 2021 (d.w.z. onmiddellijk vóór de COVID-19-pandemie en de Russische invasie van Oekraïne).

Tabel 4 toont de trend in ETS-emissies van energie- en industriële installaties vanaf 2019. De luchtvaartemissies worden behandeld in hoofdstuk 9.

[49] COM(2024) 404 final — State of the Energy Union report (overeenkomstig Verordening (EU) 2018/1999 inzake de governance van de energie-unie en van de klimaatactie), 11.9.2024.

[50] Verwijst naar de netto-elektriciteitsproductie in de EU-27 en Noorwegen, zoals gerapporteerd door Eurostat.

[51] E. Graham en N. Fulghum (2024), Wind and solar overtake EU fossil fuels in the first half of 2024, EMBER, 30.7.2024.

Tabel 4. Geverifieerde emissies van installaties in het EU-ETS (2019-2023) (miljoen ton CO_2-eq). Gegevens afkomstig uit het EU-register (30 juni 2024).

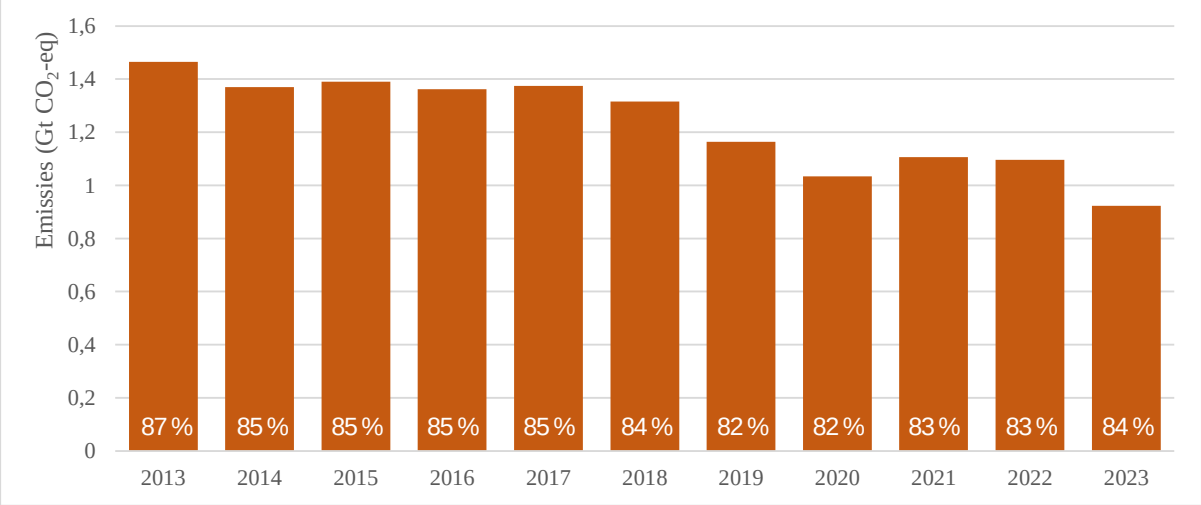
Jaar	2019	2020	2021	2022	2023
Geverifieerde emissies installaties	1 530	1 356 (1 253 met uitzondering van het VK)	1 337	1 313	1 096
Wijziging op jaarbasis	–9,1 %	–11,4 %	–1,4 % (6,6 % met uitzondering van het VK)	–1,8 %	–16,5 %
Geverifieerde emissies door opwekking van elektriciteit en warmte	822	696 (653 met uitzondering van het VK)	708	725	552
Wijziging op jaarbasis	–14,7 %	–15,3 %	1,6 % (8,5 % met uitzondering van het VK)	2,4 %	–23,9 %
Geverifieerde emissies van industriële productie	708	660 (601 met uitzondering van het VK)	629	589	544
Wijziging op jaarbasis	–1,6 %	–6,9 %	–4,7 % (4,7 % met uitzondering van het VK)	–6,4 %	–7,5 %

Figuur 5 en figuur 6 illustreren trends in emissies door de verbranding van fossiele brandstoffen in installaties die onder het EU-ETS vallen, respectievelijk als aandeel in de totale emissies van installaties en per brandstoftype[52]. Niet alle emissies in het kader van het ETS zijn afkomstig van de verbranding van fossiele brandstoffen; sommige emissies zijn rechtstreeks afkomstig van industriële processen. Figuur 5 toont het aandeel van de emissies van de verbranding van fossiele brandstoffen in de totale emissies van installaties. Figuur 6 toont de uitsplitsing van de verbrandingsemissies naar brandstoftype.

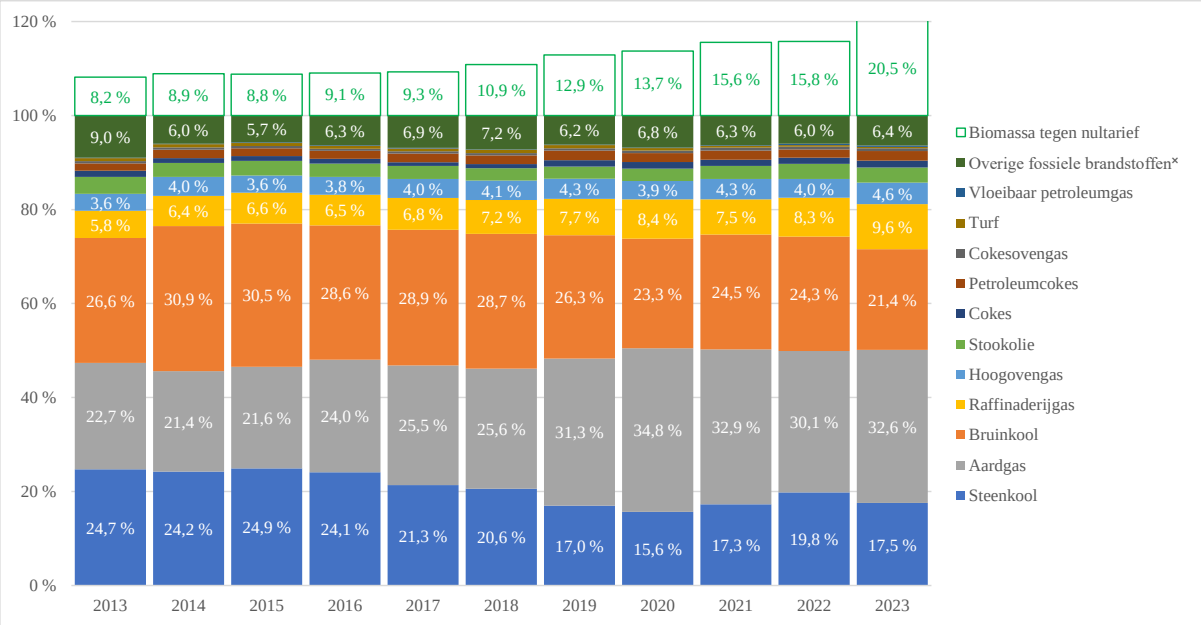
Alles bij elkaar genomen vertonen de emissies een neerwaartse trend, als gevolg van het koolstofvrij maken van de energiesector (zie hoofdstuk 7): de uitrol van hernieuwbare energiebronnen, de vervanging van steenkool door aardgas en een toenemend gebruik van

[52] Deze analyse is gebaseerd op gegevens over de uitvoering van het EU-ETS die elk jaar door de landen worden gerapporteerd op grond van artikel 21 van de EU-ETS-richtlijn (in te dienen voor 30 juni). Op 25 oktober 2024, de dag waarop dit verslag werd afgerond, had Italië zijn verslag voor 2023 nog steeds niet ingediend. Bij gebrek aan de meest recente gegevens voor Italië worden in dit hoofdstuk de door Italië gerapporteerde gegevens voor 2022 als proxy gebruikt om vergelijkingen van jaar tot jaar mogelijk te maken. Voor alle andere landen zijn de gegevens voor 2023 gebruikt.

biomassa[53]. Zoals blijkt uit figuur 6 is de trend van een toegenomen gebruik van steenkool die in 2022 werd waargenomen (in verband met de stijging van de aardgasprijzen als gevolg van de Russische invasie van Oekraïne) in 2023 grotendeels omgekeerd. Ondertussen heeft de EU tussen augustus 2022 en mei 2024 ook de vraag naar aardgas met 18 % verminderd[54].



Figuur 5. Trend in de totale emissies ten gevolge van de verbranding van fossiele brandstoffen in installaties die onder het EU-ETS vallen (2013-2023). Op de etiketten wordt het aandeel (als %) van de totale emissies van de installaties weergegeven.



Figuur 6. Trend in het aandeel van de emissies ten gevolge van de verbranding van diverse brandstoffen in installaties die vallen onder het EU-ETS (2013-2023). Op de etiketten wordt het aandeel (als %) van de totale verbrandingsemissies van emissies van de installaties weergegeven. Etiketten worden niet getoond als de emissies door de verbranding van een bepaalde brandstof nooit een aandeel van 3 % overschrijden. Andere fossiele brandstoffen verwijzen naar de brandstoffen die nog niet in de legenda*

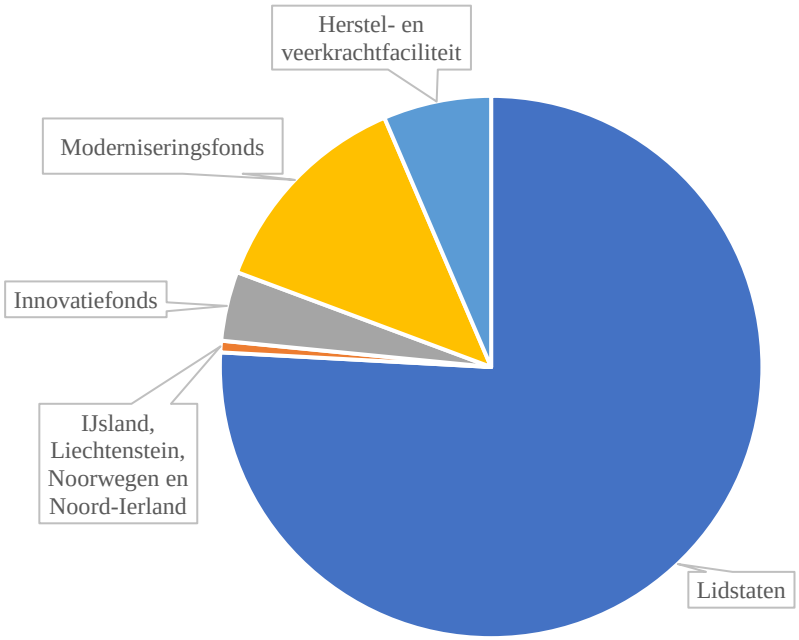
[53] De emissies uit biomassa waarvoor het nultarief geldt, zijn in 2023 goed voor 20,5 % boven op de emissies van installaties die onder het ETS vallen.

[54] 2024 State of the Energy Union report, zie voetnoot 49.

zijn vermeld. De emissies ten gevolge van de verbranding van biomassa vallen onder het nultarief van het EU-ETS en komen dus boven op de totale verbrandingsemissies van installaties.

8. Ontvangsten uit het EU-ETS

De verkoop van emissierechten in de EU-ETS-veilingen levert de lidstaten aanzienlijke ontvangsten op om de klimaatactie en de energietransformatie te ondersteunen. In 2023 bedroegen de veilingontvangsten 43,6 miljard EUR. Daarvan ging 33 miljard EUR rechtstreeks naar de lidstaten en 0,3 miljard EUR naar IJsland, Liechtenstein, Noorwegen en Noord-Ierland. Van de ontvangsten werd 7,4 miljard EUR overgeheveld naar het innovatiefonds en het moderniseringsfonds, en de resterende 2,8 miljard EUR naar de herstel- en veerkrachtfaciliteit, die de lidstaten gebruiken om de transitie naar schone energie te bevorderen en de energiezekerheid te vergroten — door de hervormingen en investeringen uit te voeren die in hun veerkracht- en herstelplannen zijn opgenomen. Figuur 7 toont de verdeling van de veilingontvangsten in 2023. Gedetailleerde gegevens over de ontvangsten per land en per fonds zijn opgenomen in deel III van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie.



Figuur 7. Verdeling van de ETS-veilingontvangsten in 2023 over de nationale begrotingen, het innovatiefonds en het moderniseringsfonds en de herstel- en veerkrachtfaciliteit.

Met de herziening van de EU-ETS-richtlijn in 2023 zijn de regels voor het gebruik van veilingontvangsten gewijzigd. Krachtens artikel 10, lid 3, van de EU-ETS-richtlijn zijn de lidstaten sinds juni 2023 verplicht 100 % van de geïnde ontvangsten (of een gelijkwaardige financiële waarde) te gebruiken ter ondersteuning van de klimaatactie en de energietransformatie, met uitzondering van ontvangsten die de lidstaten besteden aan steun aan elektriciteitsintensieve industrieën voor indirecte koolstofkosten (zie hoofdstuk 8.1). De specifieke doeleinden worden opgesomd in artikel 10, lid 3, en omvatten het koolstofvrij

maken van de industrie, de energietransformatie, schone technologie, aanpassing aan de klimaatverandering, het koolstofvrij maken van de vervoerssector en maatregelen voor een rechtvaardige transitie. De Commissie zal nauwlettend toezien op de naleving van deze nieuwe verplichting om ervoor te zorgen dat alle ETS-ontvangsten daadwerkelijk aan deze doeleinden worden besteed.

De verplichting heeft betrekking op de ontvangsten uit de veiling van extra emissierechten als gevolg van de opname van maritiem vervoer in het EU-ETS. Op dit gebied worden de lidstaten aangemoedigd hun bijdrage aan de bescherming, het herstel en het betere beheer van mariene ecosystemen, met name beschermde mariene gebieden, te vergroten. De lidstaten die vanwege hun hoge aandeel scheepvaartmaatschappijen in verhouding tot de bevolking grotere hoeveelheden extra emissierechten ontvangen, moeten het overeenkomstige aandeel ook gebruiken voor maritieme doeleinden.

De lidstaten brengen elk jaar in het kader van de governanceverordening (Verordening (EU)2018/1999)[55] verslag uit aan de Commissie over de wijze waarop zij hun ETS-ontvangsten gebruiken. Deze verslagen zijn gebaseerd op modellen en zijn openbaar beschikbaar[56]. De modellen zijn in mei 2024 geactualiseerd om rekening te houden met de nieuwe verplichting en meer informatie te verzamelen over het gebruik van de ontvangsten[57]. De verslaglegging moet voldoende gedetailleerd zijn om de naleving van de uitgavendoelstelling te kunnen beoordelen. Is dat niet het geval, dan kan de Commissie een lidstaat opdragen de informatie opnieuw in te dienen en eventuele ontbrekende informatie aan te vullen.

Hoewel alle relevante ETS-ontvangsten naar klimaat- en energiegerelateerde investeringen moeten gaan, hoeft dit budget niet volledig te worden besteed in het jaar waarin de ontvangsten worden gegenereerd. Van de voor de doeleinden krachtens artikel 10, lid 3, te gebruiken ontvangsten voor 2023 was in 2023 72 % reeds uitbetaald en was nog eens 3 % vastgelegd voor specifieke maatregelen. In toekomstige verslagen zal worden beschreven hoe de lidstaten de rest hebben benut.

Van de 33 miljard EUR aan ETS-ontvangsten die de lidstaten in 2023 hebben geïnd, valt 30,9 miljard EUR onder de verplichting krachtens artikel 10, lid 3[58]. Van de ontvangsten in 2023 werd volgens de verslagen 2,1 miljard EUR gebruikt voor de compensatie van elektriciteitsintensieve industrieën voor indirecte koolstofkosten. Van de 30,9 miljard EUR

[55] 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).

[56] Use of ETS auctioning revenues — Reporting year 2024 — GovReg, Europees Milieuagentschap, Reportnet3.

[57] Adopted: New templates for Member States' climate reporting, DG Climate Action, 7.5.2024.

[58] De lidstaten werden aangemoedigd om ten minste 50 % van de tot en met 4 juni 2023 geïnde ontvangsten te gebruiken ter ondersteuning van investeringen in decarbonisatie en de energietransformatie. Voor de ontvangsten die vanaf 5 juni 2023 zijn geïnd, geldt de verplichting om 100 % (of een gelijkwaardige financiële waarde) te gebruiken ter ondersteuning van decarbonisatie en de energietransformatie in sectoren die onder het ETS vallen.

hebben de lidstaten volgens hun verslagen[59] reeds 22,2 miljard EUR uitbetaald en nog eens 0,8 miljard EUR is vastgelegd voor de doeleinden krachtens artikel 10, lid 3. Dit betekent dat er nog ongeveer 7,9 miljard EUR moet worden toegewezen, uitbetaald en gerapporteerd.

Tabel 5 toont de uitsplitsing van de 33 miljard EUR aan ETS-ontvangsten die de lidstaten in 2023 hebben geïnd. De lidstaten gaven in hun verslagen ook aan dat zij 1,0 miljard EUR aan ontvangsten die in eerdere jaren zijn gegenereerd, in 2023 hebben toegewezen (0,6 miljard EUR is uitbetaald en 0,4 miljard EUR is vastgelegd) aan doeleinden krachtens artikel 10, lid 3.

Tabel 5. Uitsplitsing van de 33 miljard EUR aan ETS-ontvangsten die de lidstaten in 2023 hebben geïnd.

	Ontvangsten (miljard EUR)
Ontvangsten gerapporteerd als gebruikt als compensatie voor koolstofkosten	2,1
Ontvangsten die vallen onder de verplichting van artikel 10, lid 3, en die in 2023 zijn uitbetaald	22,2
Ontvangsten die de lidstaten in 2023 hebben geïnd en die vallen onder de verplichting van artikel 10, lid 3, en die zijn vastgelegd	0,8
In 2023 door de lidstaten geïnde ontvangsten die nog moeten worden toegewezen, uitbetaald en gerapporteerd	7,9

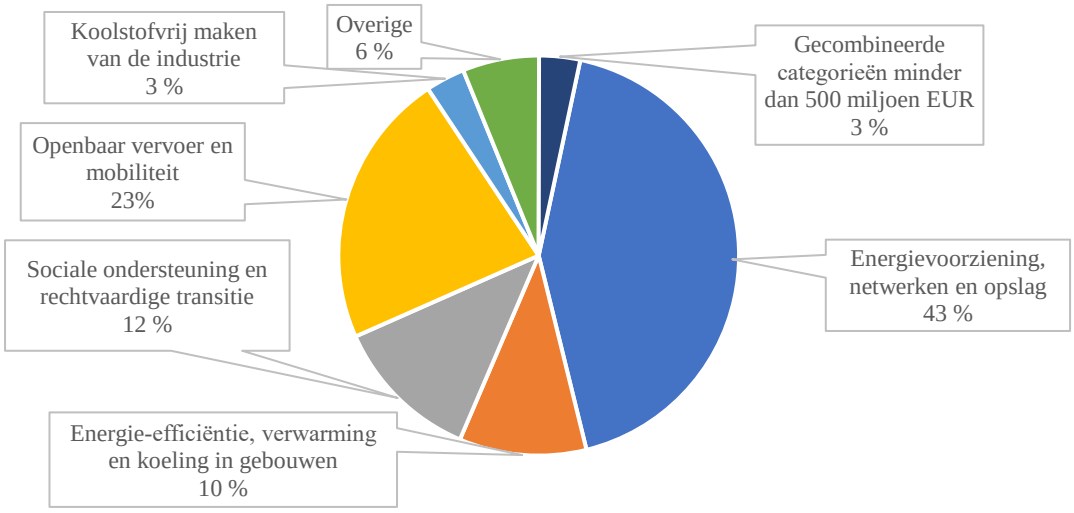
Zoals geïllustreerd in figuur 8, is van de 22,2 miljard EUR aan ontvangsten die in 2023 zijn gerapporteerd als uitbetaald voor de doeleinden krachtens artikel 10, lid 3, 9,7 miljard EUR gebruikt voor projecten in de categorie "Energievoorziening, -netwerken en -opslag", 2,3 miljard EUR voor "Energie-efficiëntie, verwarming en koeling in gebouwen" en 5,1 miljard EUR voor "Openbaar vervoer en mobiliteit". Voorbeelden van de 323 maatregelen die in deze drie categorieën worden gemeld, zijn de installatie van fotovoltaïsche systemen in Roemenië, subsidies voor de verbetering van de energie-efficiëntie voor huishoudens met een laag inkomen in Frankrijk, en de uitbreiding van de metronetwerken in Lissabon en Porto in Portugal.

Daarnaast meldden de lidstaten dat 0,7 miljard EUR is toegewezen aan projecten in de categorie "Koolstofvrij maken van de industrie (koolstofarme technologieën, CCUS en energie-efficiëntie in de industriële sector, exclusief de energiesector)", met inbegrip van financiële en technische steun aan bedrijven in het Waalse Gewest van België bij hun transitie naar een nettonuleconomie. De lidstaten hebben ook gemeld dat 2,7 miljard EUR is toegewezen aan "Sociale ondersteuning en een rechtvaardige transitie", waaronder het Griekse fonds voor energietransitie (dat onder meer energiesubsidies voor huishoudens met een laag

[59] Sommige landen die met hun ETS-ontvangsten maatregelen medefinancieren, geven in hun verslagen de volledige waarde van de medegefinancierde maatregelen aan; om die reden komt de som van hun maatregelen hoger uit dan hun ontvangsten. De waarden in dit hoofdstuk zijn hiervoor gecorrigeerd; bv. als de som van de maatregelen tweemaal de gegenereerde ontvangsten is, is aangenomen dat de helft van elke maatregel en de compensatie voor indirecte koolstofkosten is betaald uit de veilingopbrengsten.

inkomen, steun aan bedrijven in overgangsgebieden, omscholingsprogramma's en groene-infrastructuurprojecten omvat).

1,4 miljard EUR aan uitbetalingen in 2023 is door de lidstaten vermeld in de categorie "Overige". Deze categorie omvat maatregelen die niet in andere categorieën of in meerdere categorieën passen. Voorbeelden hiervan zijn het Zweedse Klimaatsprongfonds dat verschillende projecten op het gebied van emissiereductie, biogas, biodiversiteit en onderzoek ondersteunt.



Figuur 8. Uitsplitsing naar categorie van de 22,2 miljard EUR van de ETS-veilingopbrengsten in 2023 die zijn gerapporteerd als uitbetaald. De gecombineerde categorieën van minder dan 500 miljoen EUR omvatten (in miljoen EUR) wegvervoer (309), adaptatie (155), internationale doeleinden en internationale klimaatfinanciering (110), LULUCF, landbouw en verwijderingen afkomstig van LULUCF (59), administratieve uitgaven (54), afvalbeheer (29), maritiem vervoer (17), luchtvaart (13) en permanente verwijderingen (3).

De EU-ETS-veilingopbrengsten hebben een essentiële bijdrage geleverd aan deze en vele andere impactvolle projecten in de lidstaten. Deze projecten hebben niet alleen bijgedragen tot de vermindering van de emissies, maar er ook voor gezorgd dat de groene transitie rechtvaardig is. Casestudy's van 13 projecten die (mede) uit de veilingopbrengsten worden gefinancierd, tonen de positieve effecten van de opbrengsten op de klimaattransitie in de EU aan[60]. Belangrijk is dat de lidstaten zich inspannen om de financieringsbron van de maatregelen of projecten die uit de ETS-opbrengsten worden gefinancierd, zichtbaar te maken, om te laten zien dat het EU-ETS bijdraagt aan de geleidelijke decarbonisatie en de rechtvaardige transitie. Dit was voor de meeste voor 2023 gerapporteerde maatregelen niet het geval, en de Commissie wil dit graag opvolgen.

Een overzicht van de wijze waarop elke lidstaat zijn ETS-opbrengsten heeft gebruikt, is opgenomen in het werkdocument van de diensten van de Commissie bij het Voortgangsverslag 2024 over klimaatactie in de EU[61].

[60] Climate and Energy in the EU, Use of ETS auctioning revenues, Good practices, Europees Milieuagentschap, 11.10.2024.

[61] COM(2024) 498, Voortgangsverslag 2024 over klimaatactie in de EU en begeleidend werkdocument van de diensten van de Commissie (nog te publiceren).

8.1. Steun voor indirecte kosten

De lidstaten kunnen staatssteun verlenen aan bepaalde elektriciteitsintensieve industrieën die onder het EU-ETS vallen met het oog op de koolstofkosten die voortvloeien uit indirecte emissies, met name door hogere elektriciteitsprijzen als gevolg van het feit dat energieproducenten de kosten voor de aankoop van emissierechten doorberekenen aan de zakelijke afnemers. De Commissie heeft EU-ETS-richtsnoeren voor staatssteun vastgesteld om de uitvoering van deze steun tussen de lidstaten te harmoniseren en concurrentievervalsing op de eengemaakte markt tot een minimum te beperken[62].

In 2023 betaalden 15 lidstaten voor de indirecte kosten die in 2022 waren gemaakt, nadat zij hun regelingen bij de Commissie hadden aangemeld voor de beoordeling van staatssteun en een bevestiging hadden ontvangen dat deze steun verenigbaar was met de eengemaakte markt. Oostenrijk, Griekenland en Slovenië hebben nieuwe regelingen ingevoerd, terwijl Nederland de regeling heeft opgeschort[63]. In het kader van de door de lidstaten uitgevoerde regelingen moeten begunstigden een deel van de steun herinvesteren in projecten die hun directe of indirecte koolstofvoetafdruk verkleinen, en daarmee hun blootstelling aan het risico van koolstoflekkage verlagen.

De lidstaten die een regeling voor compensatie van indirecte kosten toepassen, moeten binnen drie maanden na het einde van elk jaar het totaalbedrag aan compensatie dat is uitbetaald per ontvangende sector en subsector bekendmaken. Tabel 6 geeft een overzicht van de door de lidstaten gepubliceerde gegevens over de in 2023 uitbetaalde compensatie (voor in 2022 gemaakte indirecte kosten). Deze bedragen worden ook vergeleken met de veilingopbrengsten in 2022.

De totale door deze 15 lidstaten in 2023 uitbetaalde compensatie voor indirecte kosten bedroeg circa 3,95 miljard EUR. Dit is meer dan de 2,16 miljard EUR die in 2022 is uitbetaald, wat neerkomt op een stijging van ongeveer 80 % van de betalingen voor indirecte kosten. Het aantal installaties dat steun ontving, nam licht toe (met 56) aangezien meer lidstaten regelingen voor indirecte kosten toepasten.

De steun voor indirecte koolstofkosten in een bepaald jaar is gebaseerd op de termijnprijs van emissierechten in het voorgaande jaar. Daarom is de in 2023 uitgekeerde steun voor de in 2022 gemaakte kosten gebaseerd op de gemiddelde termijnprijs in 2021. Deze prijs was 54,1 EUR, wat meer dan het dubbele is van de uitbetaalde compensatie voor in 2021 gemaakte indirecte kosten van 25,09 EUR. Deze termijnprijs is sindsdien gestegen tot meer dan 80 EUR in 2022 en 2023, wat betekent dat de steun voor indirecte kosten die in 2023 en 2024 worden gemaakt, gebaseerd zal zijn op een hogere koolstofprijs. De regelingen voor compensatie van de indirecte kosten hebben doorgaans een maximumbegroting die wordt berekend voor de hele aanvraagperiode (wat voor de meeste lidstaten de periode 2021-2030 is).

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

[63] Daarnaast heeft Portugal eind 2022 een regeling voor indirecte kosten vastgesteld.

Ook de uitbetalingen voor indirecte kosten stegen relatief gezien. De totale betalingen voor indirecte kosten in 2022 bedroegen 16 % van de veilingopbrengsten die door de 15 lidstaten in 2022 werden geïnd, tegenover 10 % van de opbrengsten die in 2021 door 13 lidstaten werden geïnd die steun voor datzelfde jaar toekenden. Dit was grotendeels het gevolg van de vermindering van de absolute hoeveelheid geveilde emissierechten in 2022 en de bovengenoemde stijging van de termijnprijs.

Tabel 6. In 2023 uit de ETS-veilingopbrengsten uitgekeerde steunbedragen voor in 2022 gemaakte indirecte kosten.

Lidstaat	**Uitbetaald bedrag voor in 2022 gemaakte indirecte kosten (miljoen EUR)**	**Aantal ontvangers (installaties)**	**Veiling-opbrengsten in 2022[64] (miljoen EUR)**	**Relatieve omvang van de steun voor indirecte kosten ten opzichte van de veilingopbrengsten**
Oostenrijk	184,8	76	375,4	49,2 %
België	186,2	59	649,2	28,7 %
Tsjechië	50,3	21	670,6	7,5 %
Finland	117,7	49	504,7	23,3 %
Frankrijk	604,2	280	1 834,7	32,9 %
Duitsland	1 643,7	668	6 772,4	24,3 %
Griekenland[65]	171,5	53	1 314,0	13,1 %
Italië	150,6	251	3 166,1	4,8 %
Luxemburg	25,0	4	4,8	517,0 %
Polen	372,7	95	4 966,4	7,5 %
Portugal[66]	25,0	22	661,6	3,8 %
Roemenië	145,0	30	482,4	30,1 %
Slowakije	20,9	9	342,4	6,1 %
Slovenië	26,0	17	170,5	15,3 %
Spanje	228,8	185	3 186,8	7,2 %

[64] Met uitzondering van de opbrengsten uit de veiling van luchtvaartemissierechten.

[65] In het geval van Griekenland zijn in 2023 betalingen ten belope van 86,1 miljoen EUR verricht voor indirecte kosten die in 2021 zijn gemaakt, boven op de in de tabel vermelde steun.

[66] In het geval van Portugal zijn in 2022 betalingen ten belope van 24,6 miljoen EUR verricht aan 26 installaties voor indirecte kosten die in 2022 zijn gemaakt, boven op de in de tabel vermelde steun.

De lidstaten die in enig jaar meer dan 25 % van hun veilingopbrengsten hebben besteed aan compensatie voor indirecte kosten, moeten een verslag indienen waarin wordt uitgelegd waarom zij deze drempel hebben overschreden. In 2023 bleven de meeste lidstaten ver onder deze drempel. Vijf lidstaten hebben echter meer dan 25 % van hun veilingopbrengsten besteed aan compensatie voor indirecte kosten: België, Frankrijk, Luxemburg, Oostenrijk en Roemenië. De door deze lidstaten verstrekte motiveringen worden hieronder samengevat.

Oostenrijk meldde dat in 2022 een tijdelijke regeling is vastgesteld waarmee wordt toegestaan dat de compensatie de 25 % overschrijdt vanwege de hoge elektriciteitsprijzen en de Russische invasie van Oekraïne. In België en Frankrijk werd het hoge aandeel van de uitbetaalde veilingopbrengsten toegeschreven aan het hoge aandeel van het land in de koolstofarme elektriciteitsopwekking, wat leidde tot relatief lage veilingopbrengsten ten opzichte van het aandeel in de elektro-intensieve industrieën. Roemenië meldde dat de drempel van 25 % gedeeltelijk werd overschreden als gevolg van de stijging van de koolstofprijs die werd gebruikt voor de berekening van de betalingen.

De uitgaven van Luxemburg waren vele malen hoger dan de totale veilingopbrengsten. Hoewel de betalingen van het land in 2023 stegen, werd de stijging van het aandeel in de opbrengsten ook toegeschreven aan een vermindering van het veilingvolume van het land, als gevolg van het gebruik van ETS-emissierechten ter compensatie van emissies in de sectoren die onder de verordening inzake de verdeling van de inspanningen vallen. Deze praktijk wordt “flexibiliteit van de verordening inzake de verdeling van de inspanningen” genoemd[67]. In totaal ontving Luxemburg in 2022 35 % minder opbrengsten dan in 2021. Zowel Luxemburg als Roemenië vermeldden ook dat de overdracht van emissierechten naar de marktstabiliteitsreserve heeft bijgedragen tot een vermindering van de hoeveelheid geveilde emissierechten.

8.2. ETS-innovatiefonds

Het innovatiefonds is een van de grootste financieringsprogramma’s ter wereld voor de uitrol van koolstofarme en koolstofvrije innovatieve oplossingen en technologieën op het gebied van energie, industrie en nettonulmobiliteit en wordt volledig uit het EU-ETS gefinancierd. Het fonds voorziet in subsidies voor projecten die gericht zijn op de commercialisering van innovatieve koolstofarme technologieën, alsook op het op de markt brengen van industriële oplossingen om Europa koolstofvrij te maken en de transitie naar klimaatneutraliteit te ondersteunen. Met een geraamd budget van 40 miljard EUR (op basis van een koolstofprijs van 75 EUR/ton CO_2) heeft het innovatiefonds sinds 2020 acht oproepen tot het indienen van voorstellen gelanceerd, waaronder één voor veilingen in het kader van de Europese waterstofbank.

[67] De verordening inzake de verdeling van de inspanningen creëert een eenmalige flexibiliteit waarbij de lidstaten in de periode 2021-2030 maximaal 100 miljoen ETS-emissierechten collectief kunnen laten annuleren, zodat zij kunnen voldoen aan hun respectieve broeikasgasemissiereductiedoelstellingen krachtens deze verordening. De flexibiliteit geldt voor lidstaten met streefcijfers die aanzienlijk boven het EU-gemiddelde liggen en die het potentieel hebben om kosteneffectieve reducties door te voeren, alsook voor lidstaten die in 2013 geen kosteloze EU-ETS-emissierechten aan industriële installaties hebben toegewezen (in totaal negen landen: België, Denemarken, Finland, Ierland, Luxemburg, Malta, Nederland, Oostenrijk en Zweden. Op grond van artikel 10 van de EU-ETS-richtlijn wordt veilingvolume van de betrokken lidstaat geannuleerd. De in aanmerking komende lidstaten hebben in de periode 2021-2023 gemeld dat zij 21 641 364 emissierechten hebben gebruikt in het kader van de flexibiliteit van de verordening inzake de verdeling van de inspanningen.

De Commissie brengt afzonderlijk gedetailleerd verslag uit over de uitvoering van het innovatiefonds. Het tweede voortgangsverslag over de uitvoering van het innovatiefonds wordt in het vierde kwartaal van 2024 verwacht[68].

Na de oproepronde van 2022 werden subsidieovereenkomsten ondertekend voor 39 grootschalige en 15 kleinschalige projecten. Er zal meer dan 3,5 miljard EUR worden ingezet als financiering van innovatie, onder meer in energie-intensieve industrieën, de productie van waterstof, de opwekking van hernieuwbare energie en de productie van componenten voor energieopslag en hernieuwbare energie, en om de decarbonisatie in 17 landen te bevorderen[69]. Ongeveer 55 miljoen EUR zal worden gebruikt voor de financiering van verschillende sectoren waarin het lastig is emissiereducties te bewerkstelligen, waaronder de sectoren biobrandstoffen, glas en keramiek, cement, energieopslag en hernieuwbare energie[70].

Dankzij de projecten waaraan steun is toegekend in Denemarken, Griekenland, Hongarije en Letland, is het sectorale en geografische evenwicht van het innovatiefonds verder verbeterd. In juni 2024 telde de totale portefeuille van het innovatiefonds 127 projecten, die ofwel in uitvoering waren of waarvoor een subsidieovereenkomst in voorbereiding was, met een EU-ETS-bijdrage van 7,35 miljard EUR[71]. Na de voltooiing ervan zullen deze projecten in de eerste tien jaar van exploitatie een besparing opleveren van naar schatting 457 Mt CO_2-eq aan emissies.

De stimulans die de EU-ETS-koolstofprijs biedt, is voor deze projecten veel groter dan het bedrag van de EU-ETS-financiering. Zo zijn de voordelen voor bedrijven in verband met de vermeden koolstofkosten als gevolg van de tot dusver door het innovatiefonds ondersteunde projecten, goed voor ongeveer 34 miljard EUR (koolstofkosten die zijn vermeden als gevolg van lagere emissies, bij een gemiddelde koolstofprijs van 75 EUR/ton CO_2). Dit weerspiegelt de logica van het EU-ETS, namelijk dat de koolstofprijs de belangrijkste stimulans op de lange termijn is, waarbij het innovatiefonds deze stimulans aanvult om verandering te versnellen[72].

Tegelijkertijd zijn 27 (groot- en kleinschalige) projecten die bij de derde oproep tot het indienen van voorstellen niet werden geselecteerd, wel geselecteerd voor projectontwikkelingssteun in het kader van het innovatiefonds. Sinds het begin van het programma is aan 70 projecten projectontwikkelingsbijstand verleend, wat heeft geresulteerd in een sterke pijplijn van toekomstige hoogwaardige aanvragen. Deze steun bedraagt 24 miljoen EUR en wordt verstrekt door de Europese Investeringsbank (EIB).

De oproep van het innovatiefonds in 2023 tot het indienen van voorstellen op het gebied van nettonultechnologieën (hierna “de IF23-oproep” genoemd) werd afgesloten op 9 april 2024 en

[68] Verslag van de Commissie aan het Europees Parlement en de Raad betreffende de uitvoering van het Innovatiefonds (COM(2022) 416 final).

[69] De projecten zullen bijdragen tot het koolstofvrij maken van 16 lidstaten (België, Denemarken, Duitsland, Frankrijk, Griekenland, Hongarije, Ierland, Italië, Kroatië, Letland, Nederland, Oostenrijk, Portugal, Spanje, Tsjechië en Zweden), plus Noorwegen.

[70] 16 grants from the EU’s Innovation Fund awarded to projects across Europe, DG Klimaat, 6.6.2023.

[71] Geactualiseerde portfolio van projecten waarvoor contracten zijn afgesloten in het kader van het innovatiefonds

[72] Overweging 20 van Richtlijn 2009/29/EG, bekrachtigd in overweging 14 van Richtlijn (EU) 2018/410.

resulteerde in 337 aanvragen. Dit betrof onder andere specifieke onderwerpen wat cleantechproductie en proefprojecten betreft, naast drie algemene onderwerpen op het gebied van decarbonisatie, georganiseerd in kleinschalige, middelgrote en grootschalige projecten. De IF23-oproep was reeds een weerspiegeling van de uitgebreide toepassing van de emissiehandel op gebouwen, wegvervoer en met name op de maritieme sector, met specifieke bepalingen om de decarbonisatie van die sector te versnellen, onder meer met betrekking tot de productie en het gebruik van hernieuwbare en koolstofarme brandstoffen.

De resultaten van de IF23-oproep worden verwacht in het vierde kwartaal van 2024, waarbij de subsidieovereenkomsten naar verwachting begin 2025 zullen worden ondertekend. Ongeveer 4 miljard EUR zal beschikbaar worden gesteld voor de financiering van innovatieve koolstofarme en nettonultechnologieën. Voor het eerst ontvangen projecten die voor alle gunningscriteria voldoen aan de minimumdrempels het STEP-keurmerk (Platform voor strategische technologieën voor Europa), ingevoerd bij de STEP-verordening (Verordening (EU) 2024/795)[73]. Dit EU-kwaliteitskeurmerk wordt toegekend aan projecten van hoge kwaliteit die bijdragen aan de STEP-doelstellingen. Voor de betrokken projecten maakt het de toegang tot financiering door de lidstaten gemakkelijker.

Bij de herziening van de EU-ETS-richtlijn in 2023 zijn openbare aanbestedingen (“veilingen”) in het kader van het innovatiefonds ingevoerd, en de eerste proefveiling voor de productie van productie van RFNBO-waterstof (hernieuwbare brandstof van niet-biologische oorsprong) liep van 23 november 2023 tot en met 8 februari 2024 (IF23-veiling). De IF23-veiling trok 132 biedingen aan uit 17 landen in heel Europa, waarbij de biedingen uitkwamen op 15 keer het beschikbare budget, wat wijst op een aanzienlijke overinschrijving. De eerste evaluatie van de resultaten werd eind april 2024 gepubliceerd.

In het kader van de IF23-veiling werden zeven inschrijvingen geselecteerd voor de voorbereiding van subsidieovereenkomsten, voor een totaalbedrag van 720 miljoen EUR aan EU-bijdragen[74]. Door de geselecteerde projecten werden biedingen ingediend die tussen 0,37 EUR en 0,48 EUR per geproduceerde kilogram RFNBO-waterstof lagen. Op basis van de “pay-as-bid”-opzet van de proefveiling zullen deze projecten subsidies van het innovatiefonds ontvangen die variëren van 8 miljoen EUR tot 245 miljoen EUR. De subsidieovereenkomsten zullen naar verwachting in oktober 2024 worden ondertekend.

Met deze eerste proefveiling heeft het innovatiefonds ook de functie “veiling als dienst” uitgetest, wat EER-landen in staat stelde de IF23-veiling te gebruiken om aanvullende nationale middelen toe te wijzen aan nationale projecten die niet binnen de veilingbegroting van het innovatiefonds pasten. Duitsland heeft 350 miljoen EUR bijgedragen aan een nationaal financieringsvenster in de proefveiling. Evenzo werkt DG Klimaat nauw samen met DG Concurrentie om een soortgelijke functie op te zetten voor regelmatige oproepen tot het indienen van voorstellen, genaamd “subsidies als dienst”. Beide functies stellen EER-landen

[73] Verordening (EU) 2024/795 van het Europees Parlement en de Raad van 29 februari 2024 tot oprichting van het platform voor strategische technologieën voor Europa (“STEP”) (PB L 795, 2024/795, 29.2.2024).

[74] Drie projecten uit Spanje, twee uit Portugal en een project in Finland en Noorwegen.

in staat gebruik te maken van de gevestigde evaluatieprocedures van het innovatiefonds en onnodige administratieve lasten bij het ontwikkelen en uitvoeren van nieuwe steunregelingen voor dezelfde technologieën te vermijden.

8.3. Moderniseringsfonds van het EU-ETS

Het moderniseringsfonds is een solidariteitsprogramma dat door het EU-ETS wordt gefinancierd. Het fonds ondersteunt momenteel tien lidstaten met een laag inkomen[75] — en vanaf 2024 13 lidstaten met een laag inkomen[76] — bij het verwezenlijken van de klimaat- en energiedoelstellingen voor 2030, door hen te helpen bij het uitrollen van projecten die de energiesystemen moderniseren en de energie-efficiëntie verbeteren. De begroting van het fonds is afkomstig van de veiling van een deel van het EU-ETS-plafond (overeenkomend met 438 miljoen emissierechten), die volgens een vaste sleutel over de begunstigde lidstaten wordt verdeeld[77]. Daarnaast hebben zes begunstigde lidstaten 320 miljoen emissierechten uit fase 3 van het EU-ETS (2013-2020) overgeheveld naar het moderniseringsfonds. Dit brengt de totale omvang op meer dan 750 miljoen emissierechten, ofwel 56 miljard EUR van 2021 tot en met 2030, uitgaande van een gemiddelde koolstofprijs van 75 EUR/ton CO_2.

Hoewel de lidstaten de investeringen selecteren die zij willen steunen, moeten zij het grootste deel van hun middelen in het kader van het fonds gebruiken voor prioritaire investeringen. Deze omvatten de opwekking en het gebruik van hernieuwbare elektriciteit, verwarming en koeling, energie-efficiëntie, de opslag en de modernisering van energienetwerken, steun voor huishoudens met een laag inkomen om energiearmoede aan te pakken, en maatregelen voor een rechtvaardige transitie in gebieden die afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen. De EIB evalueert de investeringsvoorstellen. De Commissie neemt een uitbetalingsbesluit zodra een investering door de EIB als prioriteit is bekrachtigd of door het investeringscomité van het fonds wordt aanbevolen als niet-prioritaire investering voor financiering. De uitbetalingsbesluiten worden in halfjaarlijkse cycli genomen en hebben betrekking op investeringen in alle begunstigde lidstaten.

Sinds januari 2021 zijn 176 regelingen en afzonderlijke projecten bekrachtigd, met een totaalbedrag van 12,7 miljard EUR, dat aan de begunstigde lidstaten is uitbetaald. Deze initiatieven hebben voornamelijk betrekking op hernieuwbare elektriciteit, energie-efficiëntie, energieopslag en de modernisering van energienetwerken. Tabel 7 geeft de voor elke lidstaat uitbetaalde bedragen weer.

In juni 2024 heeft de Commissie het zevende uitbetalingsbesluit[78] in het kader van het moderniseringsfonds vastgesteld, voor het op één na grootste bedrag sinds 2021. Op basis

[75] De eerste begunstigde lidstaten waren Bulgarije, Estland, Hongarije, Kroatië, Letland, Litouwen, Polen, Roemenië, Slowakije en Tsjechië.

[76] Griekenland, Portugal en Slovenië zijn in 2023 bij de herziening van de EU-ETS-richtlijn toegevoegd aan de oorspronkelijke tien lidstaten.

[77] Bijlage II ter bij de EU-ETS-richtlijn — Verdeling van de middelen uit het moderniseringsfonds.

[78] C(2024) 4190 final — Commission Decision of 12.06.2024 on the disbursement of revenues from the Modernisation Fund under Directive 2003/87/EC — First biannual disbursement cycle of 2024.

hiervan heeft de EIB in totaal 2,9 miljard EUR uitbetaald aan tien begunstigde lidstaten[79] voor de financiering van 39 investeringsvoorstellen. De projecten omvatten steun aan huishoudens voor de aankoop en installatie van nieuwe fotovoltaïsche systemen in Tsjechië en CFD-steunregelingen ("*contract for difference*") voor de productie van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen in Roemenië.

De indieningen voor nog een reeks voorstellen in het kader van het moderniseringsfonds zijn op 13 augustus 2024 afgesloten voor niet-prioritaire projecten en op 10 september 2024 voor prioritaire projecten.

De herziening van de EU-ETS-richtlijn brengt belangrijke veranderingen met zich mee voor de omvang en de governance van het moderniseringsfonds. De omvang van het fonds is met 110 miljoen emissierechten uitgebreid. Deze aanvulling wordt verdeeld onder 13 begunstigde lidstaten — de 10 oorspronkelijke begunstigden plus Griekenland, Portugal en Slovenië. Een groter deel van de middelen in het kader van het fonds is toegewezen aan de lijst van prioritaire investeringen, die is uitgebreid tot hernieuwbare verwarming en een rechtvaardige transitie in koolstofafhankelijke gebieden. Voor investeringen met betrekking tot gas gelden een aantal beperkingen. Vanaf 2025 moeten investeringen ook voldoen aan de vereisten inzake "geen ernstige afbreuk doen" krachtens de taxonomieverordening. Met het oog op de herziening is de verordening betreffende het moderniseringsfonds (Verordening (EU) 2020/1001)[80] gewijzigd. Deze gewijzigde verordening is op 1 januari 2024 in werking getreden.

[79] Bij het vijfde uitbetalingsbesluit in het kader van het moderniseringsfonds werden betalingen goedgekeurd voor Roemenië (1,1 miljard EUR), Tsjechië (835 miljoen EUR), Polen (698 miljoen EUR), Hongarije (77 miljoen EUR), Bulgarije (65 miljoen EUR), Litouwen (59 miljoen EUR), Kroatië (52 miljoen EUR), Slowakije (35 miljoen EUR), Letland (27 miljoen EUR) en Estland (24 miljoen EUR).

[80] Uitvoeringsverordening (EU) 2020/1001 van de Commissie van 9 juli 2020 tot vaststelling van nadere bepalingen voor de uitvoering van Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad wat betreft de werking van het moderniseringsfonds ter ondersteuning van investeringen met het oog op de modernisering van de energiesystemen en de verbetering van de energie-efficiëntie in bepaalde lidstaten (PB L 221 van 10.7.2020).

Tabel 7. Totale uitbetalingen uit het moderniseringsfonds (1 januari 2021 tot en met 30 juni 2024).

Begunstigde lidstaat	Uitbetaalde bedragen (miljoen EUR)
Bulgarije	262
Tsjechië	4 343
Estland	178
Hongarije	262
Kroatië	185
Litouwen	183
Letland	32
Polen	1 908
Roemenië	4 679
Slowakije	615
Totaal	**12 647**

8.4. EU-ETS-decarbonisatiefonds voor Griekenland

Krachtens artikel 10 bis, lid 9, van de EU-ETS-richtlijn wordt aan Griekenland onder bepaalde voorwaarden het recht verleend om maximaal 25 miljoen emissierechten te claimen voor het koolstofvrij maken van de elektriciteitsvoorziening van zijn eilanden[81]. Griekenland, de Europese Commissie en de EIB werken aan de operationalisering van deze bepaling. De EIB is verantwoordelijk voor de beoordeling van de financiële levensvatbaarheid en de sociaal-economische voordelen van het Griekse projectvoorstel om de elektriciteitsvoorziening van de eilanden koolstofvrij te maken. Indien aan alle voorwaarden is voldaan, met inbegrip van de bevestiging door de EIB van het overeenkomstig artikel 10 bis, lid 9, ingediende projectvoorstel van Griekenland, worden de emissierechten geveild en worden de opbrengsten beschikbaar gesteld voor de medefinanciering van maximaal 60 % van de goedgekeurde projectonderdelen. Concreet moet de financiering projecten voor de levering van hernieuwbare energie op de eilanden ondersteunen en eilanden helpen de aansluiting op het elektriciteitsnet van het vasteland te realiseren.

[81] Er zijn 25 miljoen emissierechten gereserveerd die kunnen worden gebruikt op grond van artikel 10 bis, lid 9, van de EU-ETS-richtlijn (Mededeling van de Commissie — Bekendmaking van het totale aantal emissierechten in omloop in 2021 voor de toepassing van de marktstabiliteitsreserve in het kader van het bij Richtlijn 2003/87/EG vastgestelde EU-systeem voor de emissiehandel en van het aantal niet-toegewezen emissierechten in de periode 2013–2020, 2022/C 195/02, C/2022/2780 (PB C 195 van 13.5.2022)).

9. Luchtvaart

Het EU-ETS reglementeert sinds 2012 de emissies van de luchtvaartsector. Juridisch gezien omvat het systeem alle uitgaande vluchten van en alle inkomende vluchten naar de EER. In 2013 beperkte de EU de verplichtingen van het EU-ETS voor de luchtvaartsector echter tot vluchten binnen de EER, ter ondersteuning van de ontwikkeling van een wereldwijde marktgebaseerde maatregel ter vermindering van luchtvaartemissies door de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO)[82]. De beperking van het toepassingsgebied van de EU-ETS-richtlijn is sindsdien drie keer verlengd en bij de herziening van de EU-ETS-richtlijn in 2023 is benadrukt dat dit de laatste tijdgebonden afwijking van het EU-ETS moet zijn[83].

Tussen 2013 en 2023 heeft het EU-ETS gezorgd voor een totale vermindering van de netto CO_2-emissies van de luchtvaart met 206 Mt door de financiering van emissiereducties in andere sectoren. In de periode 2012-2020 hebben luchtvaartexploitanten bijna 19 miljoen internationale kredieten gebruikt om aan het EU-ETS te voldoen.

Sinds 1 januari 2020 is het EU-ETS van toepassing op de emissies van uitgaande vluchten naar Zwitserland, terwijl het Zwitserse ETS van toepassing is op vluchten naar EER-luchthavens. Dit zorgt voor een stimulans voor decarbonisatie van de sector en tegelijkertijd voor een gelijk speelveld in beide richtingen. Sinds 1 januari 2021 is het EU-ETS van toepassing op uitgaande vluchten naar het Verenigd Koninkrijk, terwijl het Britse ETS van toepassing is op vluchten naar EER-luchthavens. Dit handhaaft de koolstofbeprijzing van de luchtvaartemissies ondanks het vertrek van het VK uit de EU.

Sinds 1 januari 2024 is het EU-ETS van toepassing op de emissies van de meeste vluchten[84] van en naar de negen ultraperifere gebieden van de EU, alsook op de emissies van vluchten die vanuit de ultraperifere gebieden vertrekken naar Zwitserland en het Verenigd Koninkrijk. Alles bij elkaar leidt dit tot een uitbreiding van het toepassingsgebied van de ETS-koolstofbeprijzing van circa 7 %. Zwitserland heeft sinds 2024 ook de emissies van vluchten naar de ultraperifere gebieden opgenomen in zijn ETS[85].

Om, parallel daaraan, de vooruitgang in het kader van de ICAO te bevorderen, is de beperking van het intra-Europese toepassingsgebied van het EU-ETS voor de luchtvaart tot eind 2026 verlengd, aangezien alle grote derde landen de regeling voor koolstofcompensatie en -reductie voor de internationale luchtvaart (Corsia) met ingang van 2027 moeten toepassen. Er nemen 129 staten deel aan de vrijwillige fase van Corsia, die loopt van 2024 tot en met 2026.

[82] 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).

[83] Overweging 30 van Richtlijn (EU) 2023/958 tot wijziging van EU-ETS-richtlijn.

[84] Tot 2030 geldt er een tijdelijke afwijking van het EU-ETS voor de emissies van vluchten tussen een luchtvaartterrein in een ultraperifeer gebied in een lidstaat en een luchtvaartterrein in dezelfde lidstaat.

[85] Additional free allocation for flights to outermost regions, Emissions trading system for aircraft operators, Zwitsers Federaal Milieubureau (BAFU/FOEN), 31.8.2024.

In 2023 werden circa 26 miljoen luchtvaartemissierechten toegewezen in overeenstemming met het geactualiseerde toepassingsgebied van het EU-ETS. Er werden 22,5 miljoen emissierechten kosteloos toegewezen. Vliegtuigexploitanten die door nationale administrateurs in de EER worden beheerd, hebben in het kader van het Zwitserse ETS iets minder dan 0,5 miljoen Zwitserse luchtvaartemissierechten kosteloos toegewezen gekregen. In 2023 werden circa 5,7 miljoen luchtvaartemissierechten geveild.

De emissies van vliegtuigexploitanten namen ook in 2023 toe ten opzichte van 2022. In 2023 bedroegen de emissies 54,1 Mt CO_2-eq (inclusief 0,9 Mt van de door Zwitserland beheerde exploitanten), ten opzichte van 49,5 Mt in 2022. De luchtvaartemissies in het kader van het EU-ETS liggen dicht bij het niveau van 2019 (gecorrigeerd voor het vertrek van het Verenigd Koninkrijk uit de EU), wat de terugkeer naar de emissieniveaus van vóór de COVID-19-pandemie bevestigt[86]. Tabel 8 geeft een overzicht van de door vliegtuigexploitanten veroorzaakte geverifieerde emissies, samen met de hoeveelheden kosteloos toegewezen emissierechten en geveilde emissierechten in de luchtvaartsector sinds 2019. Sinds 2021 is het EU-ETS echter niet langer van toepassing op inkomende vluchten vanuit het Verenigd Koninkrijk.

Als onderdeel van het “Fit for 55”-pakket zijn in 2023 twee hervormingen met betrekking tot het EU-ETS voor de luchtvaart goedgekeurd om de emissiereducties in de sector te bevorderen[87] en om in het Unierecht uitvoering te geven aan Corsia voor vluchten buiten Europa van in de EU gevestigde luchtvaartmaatschappijen[88]. Beide hervormingen worden nu uitgevoerd.

Om Corsia in het Unierecht uit te voeren, heeft de Commissie in februari 2024 de lijst vastgesteld van staten die worden geacht in 2023 Corsia toe te passen op emissies[89]. Deze lijst wordt jaarlijks bijgewerkt. In juli 2024 publiceerde de Commissie de regels voor de berekening van de compensatievereisten in het kader van Corsia[90]. De bevoegde autoriteiten in de lidstaten zullen deze regels toepassen voor emissies tot eind 2026.

Om de transparantie te verbeteren, heeft de Commissie in maart 2024 geaggregeerde jaarlijkse emissiegegevens van luchtvaartactiviteiten in 2022 gepubliceerd[91]. Deze publicatie volgde op

[86] European Aviation Overview 24-30 May, Eurocontrol, 1.6.2023.

[87] Richtlijn (EU) 2023/958 van het Europees Parlement en de Raad van 10 mei 2023 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 (PB L 130 van 16.5.2023).

[88] Besluit (EU) 2023/136 van het Europees Parlement en de Raad van 18 januari 2023 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 (PB L 19 van 20.1.2023).

[89] Uitvoeringsverordening (EU) 2024/622 van de Commissie van 22 februari 2024 betreffende de lijst van staten die worden geacht Corsia toe te passen voor de toepassing van Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad voor emissies in 2023 (PB L, 2024/622, 23.2.2024).

[90] Uitvoeringsverordening (EU) 2024/1879 van de Commissie van 9 juli 2024 tot vaststelling van bepalingen ter uitvoering van Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad wat betreft de berekening van compensatievereisten ten behoeve van Corsia (PB L, 2024/1879, 10.7.2024).

[91] Publication of 2022 emissions data from aviation, DG Klimaat, 8.3.2024.

een verklaring van de Commissie[92] tijdens het wetgevingsproces voor de herziening van de EU-ETS-richtlijn in 2023. De Commissie heeft zich ertoe verbonden meer gegevens over emissies van de internationale luchtvaart te publiceren en tegelijkertijd commercieel gevoelige gegevens te beschermen.

Tabel 8. Luchtvaart in het EU-ETS (2019-2023) — geverifieerde emissies (miljoen ton CO_2-eq), kosteloze toewijzing en geveilde emissierechten (miljoen emissierechten).

Jaar	2019	2020	2021[59]	2022	2023
Geverifieerde emissies – luchtvaart	68,2	25,2	27,9	49,5	54,1
Wijziging op jaarbasis[93]	+1 %	–63 %	+30 %	+77 %	+9,5 %
Kosteloze toewijzing (EU-27 + IJsland, Liechtenstein, en Noorwegen + VK + Zwitserland)[94]	31,3[95]	32,5	24,0	23,1	22,5
Kosteloze toewijzingen uit de speciale reserve voor nieuwkomers en snelgroeiende exploitanten	1,0	0,8	0,3	0,25	0,23
Aantallen geveilde emissierechten	5,5	9,2	3,8	3,7	5,7

De herziening van het EU-ETS in 2023 bevordert de toepassing in de luchtvaartsector van het beginsel dat de vervuiler betaalt. De kosteloze toewijzing van emissierechten aan vliegtuigexploitanten zal eind 2025 geleidelijk zijn afgeschaft. In 2024 worden 25 % minder kosteloze emissierechten toegewezen aan vliegtuigexploitanten.

Tegelijkertijd zijn 20 miljoen emissierechten (met een actuele marktwaarde van circa 1,5 miljard EUR, bij een koolstofprijs van 75 EUR/ton CO_2) bestemd om het gebruik van in aanmerking komende alternatieve brandstoffen verder te ondersteunen. Deze steun vergroot de financiële stimulans die het EU-ETS biedt om voorrang te geven aan alternatieve brandstoffen

[92] Verklaring van de Commissie, 20.4.2023.

[93] In overeenstemming met het geactualiseerde toepassingsgebied van de luchtvaart in het EU-ETS (zonder inkomende vluchten uit het Verenigd Koninkrijk). Gegevens van door Zwitserland beheerde vliegtuigexploitanten zijn alleen opgenomen in de vermeldingen voor de periode 2020-2023.

[94] 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 snelgroeiende exploitanten, noch met de opbrengsten in 2012 als gevolg van de wijziging van het toepassingsgebied. Bronnen: EUTL, DG Klimaat.

[95] 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). De toewijzing aan het Verenigd Koninkrijk (4,31 miljoen emissierechten van het totaal voor 2019) is in 2019 opgeschort als gevolg van de vrijwaringsmaatregelen die de Commissie heeft vastgesteld om de milieu-integriteit van het EU-ETS te beschermen in gevallen waarin het Unierecht niet langer van toepassing is op een lidstaat die zich uit de EU terugtrekt. De toewijzing is in 2020 hervat.

boven fossiele brandstoffen, waarbij het nultarief een financiële stimulans van meer dan 200 EUR per ton brandstof vormt. Deze stimulans is sinds 1 januari 2024 beschikbaar voor in aanmerking komende brandstoffen die op ETS-routes worden getankt. De lopende herziening van de energiebelastingrichtlijn zal deze stimulans naar verwachting verder versterken.

Aangezien niet-CO_2-effecten van de luchtvaart niet langer kunnen worden genegeerd[96], is er een specifiek kader voor monitoring, rapportage en verificatie in het leven geroepen dat op 1 januari 2025 van toepassing wordt. De uitvoeringsbepalingen zijn vastgelegd in de tweede herziening van de verordening monitoring en rapportage, die op 29 augustus 2024 is goedgekeurd[97].

10. Maritiem vervoer

Het maritiem vervoer is een belangrijke veroorzaker van CO_2-emissies en is verantwoordelijk voor ongeveer 3-4 % van de totale CO_2-emissies van de EU (oftewel meer dan 126 Mt CO_2 in 2023), rekening houdend met alle emissies van reizen naar en vanuit havens in de EER. Bij de herziening van de EU-ETS-richtlijn in 2023 werd het EU-ETS met ingang van 1 januari 2024 uitgebreid tot emissies van maritieme vervoersactiviteiten. De emissies van het maritiem vervoer vallen onder het toepassingsgebied van het EU-ETS voor 50 % van de emissies van reizen die buiten de EER beginnen of eindigen en voor 100 % van de emissies tussen twee EER-havens en wanneer schepen zich in een EER-haven bevinden. Rekening houdend met dit toepassingsgebied had het EU-ETS in 2023 betrekking op 85 Mt CO_2 aan emissies van het maritiem vervoer.

Deze uitbreiding van het EU-ETS bouwt voort op de bestaande bepalingen voor andere sectoren waarop het betrekking heeft en op de verordening betreffende monitoring, rapportage en verificatie voor maritiem vervoer (Verordening (EU) 2015/757 betreffende de monitoring, de rapportage en de verificatie van broeikasgasemissies door maritiem vervoer)[98]. In 2024 en 2025 (de eerste twee jaar van de uitvoering) heeft het EU-ETS betrekking op de CO_2-emissies van grote schepen die EER-havens aandoen, ongeacht de vlag waaronder zij varen. Dit zal vanaf 2026 worden uitgebreid tot CH_4- (methaan) en N_2O- (stikstofoxide) emissies.

De verplichting voor de maritieme sector om emissierechten in te leveren voor hun emissies krachtens het EU-ETS zal geleidelijk worden ingevoerd. Tijdens een eerste introductieperiode

[96] De totale impact van de wereldwijde luchtvaart op het klimaat is aanzienlijk groter dan alleen de CO_2-component. De totale impact van de luchtvaart is naar schatting twee tot vier maal zo groot als die van de CO_2-emissies wanneer de niet-CO_2-effecten in aanmerking worden genomen. Het aanpakken van deze emissies is relevant aangezien de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering (IPCC) in zijn zesde evaluatierapport over de matiging van klimaatverandering de internationale luchtvaart (en scheepvaart) heeft aangeduid als sectoren met klimaatdoelstellingen die ontoereikend zijn om de wereldwijde temperatuurstijging in overeenstemming met de Overeenkomst van Parijs in te dammen.

[97] New monitoring rules agreed for the EU ETS, including non-CO_2 emissions from the aviation sector, DG Klimaat, 30.8.2024.

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

zijn scheepvaartmaatschappijen alleen verplicht emissierechten in te leveren voor een deel van hun emissies, volgens het volgende tijdschema.

- 2025: voor 40 % van hun in 2024 gerapporteerde emissies;
- 2026: voor 70 % van hun in 2025 gerapporteerde emissies;
- vanaf 2027: voor 100 % van hun in 2026 en de jaren erna gerapporteerde emissies.

Om de milieu-integriteit van het EU-ETS te waarborgen, annuleren de lidstaten, aangezien in 2024 en 2025 minder emissierechten worden ingeleverd ten opzichte van de geverifieerde emissies van maritiem vervoer, een aantal emissierechten overeenkomstig dat verschil.

De herziening van de verordening betreffende monitoring, rapportage en verificatie voor maritiem vervoer en de desbetreffende secundaire wetgeving is in 2023 afgerond. In totaal zijn acht uitvoerings- en gedelegeerde handelingen vastgesteld[99] om het EU-ETS voor maritiem vervoer vanaf 2024 operationeel te maken. De Commissie, ondersteund door het Europees Agentschap voor maritieme veiligheid, heeft belanghebbenden geholpen bij de uitvoering door middel van communicatie- en bewustmakingsactiviteiten, waaronder richtsnoeren[100].

De opname van emissies van maritiem vervoer in het EU-ETS maakt deel uit van de algemene strategie van de EU om de sector koolstofvrij te maken. Zoals met alle maritieme wetgeving van het "Fit for 55"-pakket[101] helpt het energie-efficiëntie en koolstofarme oplossingen stimuleren en het prijsverschil tussen alternatieve koolstofarme brandstoffen en traditionele fossiele brandstoffen voor de zeevaart verkleinen. Schepen die onder het toepassingsgebied van het EU-ETS vallen, moeten uiterlijk op 31 maart 2025 hun emissiegegevens voor de eerste rapportageperiode (2024) indienen en uiterlijk op 30 september 2025 het overeenkomstige aantal emissierechten inleveren. Net als voor andere EU-ETS-sectoren zijn de bevoegde autoriteiten in de lidstaten in de eerste plaats verantwoordelijk voor de uitvoering van het systeem. Dit omvat inspectie- en handhavingsactiviteiten en de goedkeuring van de door schepen ingediende monitoringplannen, nadat deze door geaccrediteerde verificateurs zijn beoordeeld.

De EU-ETS-richtlijn bevat een rapportage- en herzieningsclausule om toezicht te houden op de uitvoering van het EU-ETS voor maritiem vervoer, met name om ontwijkingspraktijken in een vroeg stadium op te sporen en aan te pakken, en om relevante ontwikkelingen in de Internationale Maritieme Organisatie te beoordelen, waar de EU de ontwikkeling van een wereldwijd prijsmechanisme voor broeikasgasemissies voor de scheepvaart ondersteunt, samen met een brandstofnorm die de gefaseerde vermindering van de broeikasgasintensiteit

[99] Daartoe behoren Uitvoeringsverordening (EU) 2023/2297, Uitvoeringsverordening (EU) 2023/2449, Uitvoeringsverordening (EU) 2023/2599, Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/2776, Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/2849, Uitvoeringsbesluit (EU) 2023/2895, Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/2917 en Uitvoeringsbesluit (EU) 2024/411.

[100] Zie de website van de Commissie, Reducing emissions from the shipping sector, voor meer informatie.

[101] Naast de uitbreiding van het EU-ETS tot maritiem vervoer omvatten deze maatregelen een initiatief om de vraag naar duurzame alternatieve brandstoffen te stimuleren (het initiatief FuelEU Zeevaart tot wijziging van Richtlijn 2009/16/EG) en de herziening van bestaande richtlijnen energiebelastingen (Richtlijn 2003/96/EG), infrastructuur voor alternatieve brandstoffen (Richtlijn 2014/94/EU) en hernieuwbare energie (Richtlijn (EU) 2018/2001).

van scheepsbrandstoffen regelt. Daarnaast zal de Commissie in 2026 het EU-ETS voor maritiem vervoer herzien en nagaan of het toepassingsgebied ervan kan worden uitgebreid tot schepen met een brutotonnage van minder dan 5 000 ton, maar niet minder dan 400 ton.

11. Uitvoeringskader van het EU-ETS

De soepele werking en ecologische betrouwbaarheid van het EU-ETS is afhankelijk van een robuust kader van voorschriften inzake monitoring, rapportage, verificatie en accreditatie. Deze voorschriften zijn geharmoniseerd bij de verordening monitoring en rapportage en de verordening accreditatie en verificatie (Uitvoeringsverordening (EU) 2018/2067)[102]. Landen moeten elk jaar verslag uitbrengen over de uitvoering van deze verordeningen en van de EU-ETS-richtlijn.

Dit hoofdstuk is gebaseerd op de gegevens over de uitvoering van het EU-ETS waarover landen elk jaar verslag uitbrengen op grond van artikel 21 van de EU-ETS-richtlijn (vóór 30 juni). Op 25 oktober 2024, de dag waarop dit verslag werd afgerond, had Italië zijn verslag voor 2023 nog steeds niet ingediend. Bij gebrek aan de meest recente gegevens voor Italië worden in dit hoofdstuk de door Italië gerapporteerde gegevens voor 2022 als proxy gebruikt om vergelijkingen van jaar tot jaar mogelijk te maken. Voor alle andere landen zijn de gegevens voor 2023 gebruikt.

11.1. Bewaking en rapportage van emissies

Het systeem voor het monitoren van emissies in het EU-ETS heeft een modulaire opzet. Dit biedt exploitanten een hoge mate van flexibiliteit, wat de kosteneffectiviteit en de betrouwbaarheid van de emissiegegevens waarborgt. Exploitanten kunnen gebruikmaken van verschillende monitoringmethoden (op basis van berekeningen, op basis van metingen en, in uitzonderlijke gevallen, de fallbackbenadering), met inbegrip van een combinatie van methoden voor de individuele onderdelen van een installatie. Voor vliegtuigexploitanten zijn alleen methoden op basis van berekeningen toegestaan, waarbij brandstofverbruik de centrale vluchtparameter is.

De verordening monitoring en rapportage vereist dat zowel exploitanten van installaties als vliegtuigexploitanten een monitoringplan hanteren dat is goedgekeurd door de nationale bevoegde autoriteit. Zo wordt voorkomen dat zij de monitoringmethoden en -tijden willekeurig kiezen. In 2023 stonden (net als in 2022) vijf landen[103] nog steeds toe dat installaties in gevallen met een laag risico gebruikmaakten van vereenvoudigde monitoringplannen[104]. Voor de luchtvaart wordt deze bepaling in geen enkel land meer gebruikt voor exploitanten met lage emissies.

[102] 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). De verordening werd in 2020 gewijzigd bij Uitvoeringsverordening (EU) 2020/2084 van de Commissie en in 2024 bij Uitvoeringsverordening (EU) 2024/1321 van de Commissie. Zie de geconsolideerde versie.

[103] Deze lidstaten waren Denemarken, Finland, Hongarije, Litouwen en Nederland. Kroatië rapporteert niet langer op basis van vereenvoudigde verslaglegging.

[104] Artikel 13 van de verordening monitoring en rapportage.

De meeste installaties hebben volledig voldaan aan de wettelijke voorschriften voor emissiemonitoring. De meeste installaties maakten gebruik van de een op berekening gebaseerde methode[105] om hun emissies te berekenen. Van slechts 151 installaties (1,8 %) in 22 landen is gerapporteerd dat ze voor het meten van de emissies continue meetsystemen (CEM's) gebruiken, oftewel 7 installaties meer dan in 2022. Daarvan gebruikten 94 installaties CEM's voor het meten van CO_2-emissies, 43 voor het meten van N_2O en 14 voor het meten van beide gassen. CEM's worden het meest gebruikt in Duitsland en Tsjechië. In 39 installaties bevatten de gemeten emissies ook biogeen CO_2. Van de installaties die gebruikmaken van CEM's, gebruikten 72 installaties deze methode voor meer dan 95 % van hun emissies; de andere 79 installaties gebruikten een combinatie van CEM's en een op berekening gebaseerde methode.

Slechts tien landen hebben gemeld de fallbackbenadering te gebruiken. Deze aanpak werd gebruikt voor 23 installaties met een CO_2-eq van ongeveer 2,6 Mt (4 installaties minder dan in 2022, maar qua emissies vergelijkbaar). Eén installatie in Nederland is vanwege de complexe inrichting ervan verantwoordelijk voor 56 % van de totale gerapporteerde emissies volgens de fallbackmethode.

De meeste installaties voldeden in 2023 aan de minimumvereisten[106] van de verordening monitoring en rapportage. Slechts 98 installaties van categorie C (ten opzichte van 96 in 2022) zijn volgens de rapportage op minstens één parameter afgeweken van de eis om het hoogste niveau toe te passen voor de grootste bronstromen. Zij waren gevestigd in 17 verschillende landen (net als in 2022) en vertegenwoordigden 15,9 % van de installaties van categorie C. Deze afwijkingen zijn alleen toegestaan als de exploitant aantoont dat het bereiken van het hoogste niveau technisch niet haalbaar is of onredelijke kosten met zich meebrengt. Zodra deze voorwaarden niet langer van toepassing zijn, moet de exploitant het monitoringsysteem dienovereenkomstig aanpassen.

De verordening monitoring en rapportage werd voor het eerst gewijzigd in oktober 2023 om de herziening van de EU-ETS-richtlijn in 2023 uit te voeren[107]. De belangrijkste wijzigingen hadden betrekking op de monitoring- en rapportageregels voor het nieuwe EU-ETS 2 (zie hoofdstuk 2). Bovendien weerspiegelen de geactualiseerde regels de verplichting voor installaties voor de verbranding van stedelijk afval om hun emissies in het kader van het EU-ETS vanaf 2024 te monitoren en te rapporteren. De wijzigingen met betrekking tot installaties en de luchtvaart zijn van toepassing sinds 1 januari 2024, terwijl de regels voor het ETS 2 in juli 2024 in werking zijn getreden.

[105] De belangrijkste reden hiervoor is dat bij de op metingen gebaseerde methode veel middelen en kennis moeten worden ingezet, waarover vele kleinere exploitanten niet beschikken.

[106] Op grond van de verordening monitoring en rapportage moeten alle exploitanten aan bepaalde minimumniveaus voldoen. Installaties die meer dan 50 kt CO_2 uitstoten, moeten voldoen aan het hoogste niveau voor de grootste bronstromen (wat betekent dat de gegevenskwaliteit betrouwbaarder is, terwijl om redenen van kostenefficiëntie minder strenge eisen gelden voor kleinere bronnen).

[107] Uitvoeringsverordening (EU) 2023/2122 van de Commissie van 17 oktober 2023 tot wijziging van Uitvoeringsverordening (EU) 2018/2066 wat betreft actualisering van de monitoring en rapportage van de emissies van broeikasgassen overeenkomstig Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L, 2023/2122, 18.10.2023).

De tweede herziening van de verordening monitoring en rapportage werd op 29 augustus 2024 vastgesteld[108]. Zij voorziet in vereisten voor de monitoring van en rapportage over niet-CO_2-effecten van de luchtvaart per vlucht en voor de vraag hoe het nultarief kan worden gehanteerd voor emissies afkomstig van de verbranding van hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong (RFNBO's), brandstoffen op basis van hergebruikte koolstof (RCF's) en synthetische koolstofarme brandstoffen in het kader van het ETS. Het aantonen van de naleving van de duurzaamheids- en emissiereductiecriteria is een belangrijke voorwaarde voor het hanteren van het nultarief voor emissies. In de herziene verordening worden ook de bestaande regels verbeterd, met inbegrip van de regels inzake de monitoring van en rapportage over de overdracht van CO_2 via andere middelen dan pijpleidingen en de CO_2 die geacht wordt permanent chemisch gebonden te zijn in een product.

Er zijn ook wijzigingen aangebracht om te reglementeren hoe het gebruik van een onlangs opgerichte EU-brede databank voor biobrandstoffen[109] een manier kan zijn om naleving van de duurzaamheids- en emissiereductiecriteria aan te tonen. Er zijn aanvullende gedetailleerde monitoring- en rapportagevereisten ingevoerd voor het gebruik van alternatieve luchtvaartbrandstoffen, de harmonisatie van de drempels voor kleine emittenten en de behandeling van biomassa/RFNBO's/RCF's in de luchtvaart. Met de tweede herziening van de verordening monitoring en rapportage wordt ook vooruitgang geboekt bij de uitvoering van het ETS 2, waarbij de nog uitstaande wijzigingen uit de eerste herziening worden aangepakt, verdere harmonisatie wordt bevorderd, de administratieve lasten voor exploitanten en nationale autoriteiten worden verminderd en de algehele efficiëntie van het systeem wordt verbeterd.

De verordening betreffende monitoring, rapportage en verificatie voor maritiem vervoer is in 2023 herzien[110] ter voorbereiding op de uitbreiding van het EU-ETS tot maritiem vervoer, met name voor de opname van niet-CO_2-emissies en gedetailleerde regels voor het bepalen van emissies van bedrijven die binnen het toepassingsgebied van het EU-ETS vallen.

11.2. Verificatie en accreditatie

Verificateurs van emissieverslagen in het kader van het EU-ETS moeten worden geaccrediteerd door een nationale accreditatie-instantie overeenkomstig de verordening accreditatie en verificatie en ISO 14065 (een internationale ISO-norm). Geaccrediteerde verificateurs kunnen met wederzijdse erkenning in alle EU-ETS-landen hun activiteiten uitvoeren, waarbij zij de voordelen van de interne markt volledig benutten. Dit zorgt er ook voor dat deze diensten in de hele EU beschikbaar zijn. Een overzicht van de met accreditatie en verificatie verband houdende aspecten in 2023 is te vinden in tabel F in deel IV van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie.

In 2023 waren er 105 geaccrediteerde verificateurs voor installaties en 20 voor vliegtuigexploitanten. Daarnaast hebben 28 landen gemeld dat ten minste één buitenlandse

[108] Uitvoeringsverordening (EU) 2018/2066, zie voetnoot 7.

[109] Zie de Union Database for Biofuels voor meer informatie.

[110] Verordening (EU) 2015/757, zie voetnoot 98.

verificateur op hun grondgebied actief was in 2023, en 6 landen meldden alleen buitenlandse verificateurs te hebben. Hieruit blijkt dat de wederzijdse erkenning van verificateurs door deelnemende landen nog altijd succesvol is.

De naleving van de accreditatie- en verificatieverordening door verificateurs blijkt hoog te zijn. Voor 2023 werden geen schorsingen of intrekkingen van de accreditatie van een verificateur gemeld. In twee gevallen werd het toepassingsgebied van de accreditatie van de verificateurs beperkt (Finland en Polen). Ter vergelijking: voor 2022 werden drie schorsingen, één intrekking van de accreditatie en één beperking van het toepassingsgebied gemeld.

Parallel aan de herziening van de verordening monitoring en rapportage werd de verordening accreditatie en verificatie herzien. De herziening werd vastgesteld op 13 mei 2024, vóór de uiterste datum voor de indiening van geverifieerde verslagen met referentiegegevens (30 mei 2024). Het doel van deze wijziging was:

- voor kosteloze toewijzing aan industriële installaties: de specificatie van de rol van de verificateur bij het controleren van de uitvoering van aanbevelingen inzake energie-efficiëntie als een van de voorwaarden voor de kosteloze toewijzing van emissierechten en bij het controleren of afwijkingen van deze conditionaliteit van toepassing zijn op grond van artikel 22 bis van de verordening inzake kosteloze toewijzing;

- voor het ETS 2: de uitbreiding van de toepassing van de verordening tot de verificatie voor het ETS 2 (bv. invoering van een nieuw toepassingsgebied voor accreditatie voor het ETS 2, specifieke regels voor het afzien van bezoeken ter plaatse, de rol van de verificateur bij het controleren van dubbeltellingen tussen de twee systemen);

- het afstemmen van de verordening accreditatie en verificatie op de herziene verordening monitoring en rapportage voor de luchtvaartsector: om duidelijkheid te verschaffen over de rol van de verificateur bij de beoordeling van de naleving van de artikelen 54 en 54 bis van de verordening monitoring en rapportage, die specifieke vereisten bevatten over de wijze waarop duurzame luchtvaartbrandstoffen en de emissies daarvan aan vluchten moeten worden toegeschreven;

- het verbeteren van de bestaande vereisten op het gebied van accreditatie en verificatie, bijvoorbeeld door verificateurs toe te staan bezoeken ter plaatse voor de luchtvaartsector
  in niet-uitzonderlijke omstandigheden virtueel af te leggen.

Er wordt nu gewerkt aan de tweede herziening van de verordening accreditatie en verificatie. Deze zal betrekking hebben op de accreditatie- en verificatievereisten voor de niet-CO_2-effecten van de luchtvaart, de rol van de verificateur bij het verifiëren van de verwezenlijking van mijlpalen en streefcijfers die zijn opgenomen in de plannen voor klimaatneutraliteit van installaties en andere wijzigingen die zijn ingevoerd bij de tweede herziening van de verordening monitoring en rapportage.

11.3. Richtsnoeren

De Commissie heeft richtsnoeren[111] opgesteld voor de monitoring, rapportage, verificatie en accreditatie. Het doel hiervan is om gedetailleerde instructies, technieken en beste praktijken over de uitvoering van het EU-ETS aan bevoegde autoriteiten, exploitanten, verificateurs en andere belanghebbenden te verstrekken. Deze richtsnoeren spelen een cruciale rol bij het waarborgen van de integriteit, transparantie, harmonisatie en nauwkeurigheid van de emissiegegevens binnen het EU-ETS. Naarmate methodologieën en technologieën evolueren, helpt het toepassen van beste praktijken en nieuwe technieken fouten te verminderen en ondersteunt het de algehele effectiviteit van het systeem om broeikasgasemissies te verminderen. Deze documenten zullen worden bijgewerkt om rekening te houden met de herzieningen van de verordening monitoring en rapportage en de verordening accreditatie en verificatie. Er zal prioriteit worden gegeven aan de algemene richtsnoeren voor installaties en voor vliegtuigexploitanten en aan de richtsnoeren inzake kwesties in verband met biomassa en hernieuwbare brandstoffen.

11.4. Nationale bevoegde autoriteiten

Hoe de nationale bevoegde autoriteiten zich organiseren om het EU-ETS uit te voeren, verschilt van land tot land. In sommige landen zijn hier verschillende lokale overheden bij betrokken, terwijl de uitvoering in andere landen meer gecentraliseerd is. De landen selecteren deze benaderingen op basis van kosten- en tijdeffectiviteit. Een overzicht van de coördinatie van de bevoegde autoriteiten die het EU-ETS uitvoeren, is opgenomen in tabel G in deel IV van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie.

Alle landen meldden dat er in 2023 ten minste één centrale bevoegde autoriteit betrokken was bij de uitvoering van het EU-ETS. In 14 landen was slechts één centrale bevoegde autoriteit verantwoordelijk voor alle EU-ETS-activiteiten. Wanneer er meerdere bevoegde autoriteiten zijn die EU-ETS-activiteiten beheren, meldden de landen dat zij één of meer verschillende oplossingen en instrumenten gebruikten om de activiteiten van deze autoriteiten te coördineren. Deze oplossingen en instrumenten omvatten een centrale bevoegde autoriteit die verantwoordelijk is voor de activiteiten op het gebied van monitoring, rapportage, accreditatie en verificatie (12 landen), die een coördinerende rol speelt[112] (10 landen), die bindende instructies en richtsnoeren uitvaardigt aan lokale autoriteiten (5 landen), die gezamenlijke opleidingsactiviteiten aanbiedt voor de bevoegde autoriteiten (8 landen) en die regelmatige werkgroepen of vergaderingen van de autoriteiten bijeenroept (13 landen).

In 2023 hebben 16 landen exploitanten van installaties geen administratieve kosten in rekening gebracht voor de vergunningverlening en goedkeuring van monitoringplannen (evenveel als in 2022). Vliegtuigexploitanten in 17 landen hoefden helemaal geen kosten te betalen (evenveel

[111] Monitoring, reporting and verification of EU ETS emissions, DG Klimaat, 31.8.2024.

[112] Wanneer de regionale/lokale autoriteiten verantwoordelijk zijn voor werkzaamheden in het kader van de verordening betreffende monitoring, rapportage en verificatie, evalueert ook de centrale bevoegde autoriteit de relevante documenten (zoals monitoringplannen) om de kwaliteit van de betreffende processen te monitoren.

als in 2022). De kosten varieerden aanzienlijk tussen landen en soorten diensten — van 19 EUR tot 8 442 EUR voor een vergunning en goedkeuring van een monitoringplan voor installaties, en van 2 EUR tot 4 100 EUR voor vliegtuigexploitanten. Met uitzondering van Tsjechië meldden de landen dat zij ook administratieve kosten (waarvan de bedragen verschilden) in rekening brachten voor aanzienlijke wijzigingen in de monitoringplannen. In tabel H in deel IV van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie wordt een overzicht gegeven van de administratieve kosten in het EU-ETS.

11.5. Naleving van het EU-ETS

De naleving van het EU-ETS wordt in jaarlijkse cycli gecontroleerd. Voor elk exploitatiejaar moeten exploitanten uiterlijk op 31 maart van het volgende jaar een emissiejaarverslag indienen. Zodra een geverifieerd verslag door een bevoegde autoriteit is gecontroleerd, moet een exploitant het aantal emissierechten dat overeenkomt met zijn geverifieerde emissies uiterlijk op 30 september van hetzelfde jaar inleveren[113].

Voor elke ton uitgestoten CO_2 waarvoor niet tijdig emissierechten zijn ingeleverd, moet krachtens de EU-ETS-richtlijn een boete van 100 EUR worden betaald[114]. Dit komt boven op de kosten van het inleveren van de emissierechten. Er kunnen ook andere sancties wegens inbreuken op de EU-ETS-wetgeving worden opgelegd.

In de tabellen I tot en met K in deel IV van het werkdocument van de diensten van de Commissie is een overzicht van de naleving van het EU-ETS te vinden.

In de nalevingscyclus van 2023 bleef de naleving van het EU-ETS op een zeer hoog niveau. De exploitanten die verantwoordelijk waren voor meer dan 9 % van de emissies van installaties en de luchtvaart, voldeden in de meeste jaren tijdig aan hun wettelijke verplichtingen. De nalevingsregeling is doeltreffender geworden en er wordt meer elektronisch gerapporteerd. In 2023 maakten twaalf landen gebruik van geautomatiseerde IT-systemen en elektronische modellen voor de monitoringplannen, emissieverslagen, verificatieverslagen en/of verbeteringsverslagen. Negen landen gebruikten ook geautomatiseerde IT-systemen om de workflow te beheren voor de monitoringplannen, jaarlijkse activiteitenverslagen en andere informatie-uitwisselingen over toewijzingsgegevens.

Vanwege uitzonderlijke omstandigheden stonden negen landen (zes in 2022) verificateurs toe bezoeken ter plaatse virtueel af te leggen[115]. Voor zeven installaties en elf vliegtuigexploitanten zijn door de betreffende bevoegde autoriteit virtuele bezoeken ter plaatse goedgekeurd.

[113] Bij de herziening van de ETS-richtlijn in 2023 is de termijn voor het inleveren van emissierechten verschoven van 30 april naar 30 september (van toepassing vanaf 2024).

[114] De boete is geïndexeerd voor inflatie.

[115] Op grond van artikel 34 bis van de verordening accreditatie en verificatie mag de verificateur een bezoek ter plaatse virtueel afleggen indien een geval van overmacht de verificateur verhindert om zich ter plaatse te begeven. Dit is uitsluitend toegestaan indien de bevoegde autoriteit hiervoor toestemming verleent en aan bepaalde voorwaarden is voldaan.

De nalevingscontroles van de jaarlijkse emissieverslagen van installaties verschillen per bevoegde autoriteit. In 2023 hebben alle bevoegde autoriteiten de volledigheid van de verslagen van installaties gecontroleerd en de meeste hebben dit ook gedaan voor de verslagen van de vliegtuigexploitanten. Uitzondering hierop zijn de bevoegde autoriteiten in Griekenland en Letland (met respectievelijk tien en twee vliegtuigexploitanten), alsmede Liechtenstein en Noord-Ierland, omdat deze twee landen geen vliegtuigexploitanten beheren.

De bevoegde autoriteiten in 10 landen hebben voorzichtige schattingen gemaakt voor 47 installaties (ongeveer 0,6 % van het totale aantal installaties, ten opzichte van 0,7 % in 2022). Van de 4,2 Mt CO_2-eq die door de 47 installaties werd gerapporteerd, werd 2,1 Mt voorzichtig geschat (ten opzichte van 1,0 Mt van de 2,4 Mt CO_2-eq die in 2022 door 61 installaties werd gerapporteerd).

Dergelijke voorzichtige schattingen worden gemaakt indien de jaarlijkse emissieverslagen niet tijdig zijn ingediend, een negatief verificatieadvies is uitgebracht of een emissieverslag niet aan de verordening monitoring en rapportage voldeed[116]. Voor 15 installaties werden alle emissies voorzichtig geschat. Voor 10 installaties had een voorzichtige schatting slechts betrekking op een deel van de emissies. Naar schatting hebben 17 installaties geen emissies gegenereerd en voor de overige 5 installaties was het voorzichtige schattingsproces nog steeds gaande op het moment dat dit verslag werd afgerond.

Drie landen[117] (ten opzichte van 5 in 2022) rapporteerden voorzichtige schattingen voor de luchtvaart met betrekking tot 22 vliegtuigexploitanten (ten opzichte van 33 in 2022) en 0,06 Mt CO_2-eq (ten opzichte van 0,31 Mt CO_2-eq in 2022).

Controles door bevoegde autoriteiten blijven een belangrijke aanvulling op de activiteiten van de verificateur. Naast het controleren van emissieverslagen meldden 19 landen dat zij inspecties ter plaatse hadden uitgevoerd bij installaties (één meer dan in 2022). Drie landen[118] meldden inspecties ter plaatse voor de luchtvaart (evenveel als in 2022).

In 2023 werd aan 38 exploitanten van installaties in tien landen[119] een boete opgelegd omdat zij niet voldoende emissierechten hadden ingeleverd op basis van hun gerapporteerde emissies (overtollige emissies). Wat de luchtvaart betreft, meldden vier landen boetes voor overtollige emissies van negen vliegtuigexploitanten. Veertien landen[120] meldden 75 inbreuken, die resulteerden in sancties, formele waarschuwingen of ingebrekestellingen, waaronder enkele, maar niet alle gevallen van overtollige emissies. Er werd melding gemaakt van 43 boetes (opgelegd of nog op te leggen, bijvoorbeeld als gevolg van gerechtelijke procedures), voor in

[116] Artikel 70 van de verordening monitoring en rapportage.

[117] Voor Italië werden de voor 2022 gerapporteerde gegevens gebruikt als proxy — zie blz. 38 van dit verslag.

[118] Nog eens twee landen (Liechtenstein en Noord-Ierland) beheren geen vliegtuigexploitanten.

[119] Voor Italië werden de voor 2022 gerapporteerde gegevens gebruikt als proxy — zie blz. 38 van dit verslag.

[120] De 14 landen zijn Denemarken, Duitsland, Finland, Frankrijk, Hongarije, Griekenland, Ierland, Italië, Nederland, Noorwegen, Polen, Spanje, Tsjechië en Zweden. Voor Italië werden de voor 2022 gerapporteerde gegevens gebruikt als proxy. Voor Italië werden de voor 2022 gerapporteerde gegevens gebruikt als proxy — zie blz. 38 van dit verslag.

totaal 88,8 miljoen EUR. Dit is met inbegrip van de luchtvaart, met negen inbreuken in vier landen, waar zeven boetes zijn opgelegd voor een totaal van 0,6 miljoen EUR. De meeste boetes zijn opgelegd voor overtollige emissies.

De meest voorkomende inbreuken die voor 2023 werden gemeld, waren het niet tijdig indienen van een emissieverslag (23 gevallen) of van een verslag over het activiteitsniveau (18 gevallen), het niet melden van wijzigingen of het niet actualiseren van het monitoringplan (7 gevallen) en exploitatie zonder emissievergunning (7 gevallen).

12. Het EU-ETS in het kader van de klimaat- en energiegovernance van de EU

Het EU-ETS functioneert binnen de bredere context van de klimaat- en energiegovernance van de EU, met inbegrip van de richtlijn energie-efficiëntie (Richtlijn (EU) 2023/1791)[121], die is herschikt als onderdeel van het "Fit for 55"-hervormingspakket. Het doel van de richtlijn is energiebesparingen te realiseren door streefcijfers en verplichtingen vast te stellen voor de lidstaten en voor bedrijven. Het koolstofprijssignaal van het EU-ETS is een factor bij de keuze tussen diverse beleidsmaatregelen en de maatregelen die daartoe worden uitgevoerd. Krachtens artikel 35, lid 1, van de richtlijn energie-efficiëntie moet in het jaarverslag van de Commissie over de werking van de Europese koolstofmarkt (dit verslag) rekening worden gehouden met de uitvoering van die richtlijn.

Met de herziene richtlijn energie-efficiëntie worden nieuwe regels ingevoerd om de eindvraag naar energie op EU-niveau in 2030 met 11,7 % te verminderen, vergeleken met de prognoses van het EU-referentiescenario van 2020. Alle lidstaten moeten bijdragen tot de verwezenlijking van dit streefcijfer. Daartoe hebben zij indicatieve nationale bijdragen en trajecten vastgesteld in hun geactualiseerde geïntegreerde nationale energie- en klimaatplannen in het kader van de governanceverordening. De lidstaten hebben hun ontwerp van geactualiseerde nationale energie- en klimaatplannen in 2023 ingediend en de definitieve plannen moesten uiterlijk op 30 juni 2024 zijn ingediend.

Het koolstofprijssignaal van het EU-ETS draagt bij tot de beoordeling van investeringen en maatregelen op het gebied van energie-efficiëntie in de betrokken sectoren. De lidstaten gebruiken ook veilingopbrengsten uit het EU-ETS om verbeteringen in de energie-efficiëntie te financieren. In 2023 meldden twintig lidstaten dat zij 2,3 miljard EUR hadden uitgegeven aan de financiering van energie-efficiëntieprojecten. Hierbij ging het onder meer om investeringen in de thermische modernisering van openbare en particuliere gebouwen, advies over energie-efficiëntie, efficiënte openbare verlichting, efficiënte verwarmings- en koelingssystemen, met inbegrip van stadsverwarming, alsook onderzoek en ontwikkeling, allemaal met als doel het energieverbruik te verminderen.

[121] Richtlijn (EU) 2023/1791 van het Europees Parlement en de Raad van 13 september 2023 betreffende energie-efficiëntie en tot wijziging van Verordening (EU) 2023/955 (herschikking) (PB L 231 van 20.9.2018).

13. Koppeling tussen het EU-ETS en het Zwitserse ETS

Sinds 2020 zijn het EU-ETS en het Zwitserse ETS gekoppeld via een internationale overeenkomst tussen de EU en de Zwitserse Bondsstaat. Dit betekent dat in één systeem verleende emissierechten kunnen worden ingeleverd voor emissies die in een van beide systemen worden gegenereerd. Met toegang tot een grotere markt kunnen exploitanten profiteren van kostenbesparingen en efficiëntiewinsten en hebben ze meer mogelijkheden tot emissiereductie. In de koppelingsovereenkomst[122] zijn de voorwaarden en eisen vastgelegd waaronder de twee systemen aan elkaar gekoppeld zijn. Ook wordt hierin het mechanisme vastgesteld dat nodig is om ervoor te zorgen dat aan de koppelingsvoorwaarden van artikel 25 van de EU-ETS-richtlijn wordt voldaan.

De opname van de luchtvaart in de koppelingsovereenkomst was voor de EU een essentiële voorwaarde. Krachtens artikel 6 van de overeenkomst hanteert Zwitserland dezelfde aanpak als het EU-ETS waar het regels inzake het toepassingsgebied, het plafond en de toewijzing betreft. In overeenstemming met artikel 7 van de koppelingsovereenkomst zal deze aanpak worden voortgezet in het kader van de herziene EU-ETS-richtlijn.

Zwitserse binnenlandse vluchten en vluchten naar de EER vallen onder het Zwitserse ETS, terwijl vluchten vanuit de EER naar Zwitserland onder het EU-ETS vallen. Deze regeling vergroot de milieu-integriteit van beide systemen. Zowel het EU-ETS als het Zwitserse ETS hanteren sinds de brexit dezelfde aanpak voor inkomende vluchten vanuit en uitgaande vluchten naar het Verenigd Koninkrijk. Na de herziening van de EU-ETS-richtlijn in 2023 is het toepassingsgebied van beide systemen uitgebreid tot vluchten vanuit/naar de ultraperifere gebieden van de EU.

De tabellen L en M in deel V van het werkdocument van de diensten van de Commissie bevatten de belangrijkste cijfers voor beide systemen in 2023 — geveilde emissierechten, kosteloze toewijzing en geverifieerde emissies voor installaties en vliegtuigexploitanten. Uit een vergelijking van deze cijfers blijkt dat de compatibiliteit van de twee systemen geen kwestie van omvang is, maar van kwalitatieve eisen, een gelijk speelveld en maatregelen om de marktintegriteit te waarborgen.

Overeenkomstig de koppelingsovereenkomst is een rechtstreekse koppeling tot stand gebracht tussen de registers van beide systemen om overdrachten van emissierechten tussen de twee systemen mogelijk te maken. Het stelt marktdeelnemers in staat de transacties tussen de twee systemen uit te voeren alsof zij zich op één markt bevinden, waardoor de liquiditeit op de gekoppelde markt wordt verbeterd. Overdrachten tussen systemen (registers) worden dagelijks uitgevoerd, van maandag tot en met vrijdag, behalve voor specifieke datums die samenhangen met feestdagen.

[122] 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).

In de tabellen 9 en 10 worden de effecten weergegeven van de koppeling in het EU-ETS en het Zwitserse ETS in 2023. Hieruit blijkt in welke mate gereglementeerde entiteiten in beide systemen gebruik hebben gemaakt van de emissierechten die door het andere systeem voor naleving zijn verleend.

In totaal hebben gereglementeerde entiteiten in het EU-ETS (zowel installaties als vliegtuigexploitanten) 1 140 848 emissierechten gebruikt die in het kader van het Zwitserse ETS zijn verleend voor naleving in 2023. Dit zijn bijna 170 000 emissierechten meer dan in 2022 en bijna 550 000 emissierechten meer dan in 2021, wat neerkomt op een toenemend gebruik van de flexibiliteit die de koppeling tussen het EU-ETS en het Zwitserse ETS biedt en een voortdurend groeiend bewustzijn en acceptatie van de koppeling.

Hoewel installaties in het kader van het EU-ETS minder luchtvaartemissierechten gebruikten die in het kader van het Zwitserse ETS waren verleend dan in het voorgaande jaar (ongeveer 100 000 in 2023 ten opzichte van 180 000 in 2022), werd dit gedeeltelijk gecompenseerd door een toename van het gebruik van de algemene emissierechten van het Zwitserse ETS (ongeveer 425 000 in 2023 ten opzichte van 395 000 in 2022).

Het aantal algemene ETS-emissierechten dat in 2023 door vliegtuigexploitanten uit de EU werd gebruikt voor naleving, is licht gestegen tot ongeveer 50 000 (ten opzichte van 40 000 in 2022). Een indrukwekkender gegeven is dat het aantal Zwitserse ETS-luchtvaartemissierechten dat werd gebruikt voor naleving door luchtvaartuigexploitanten in het kader van het EU-ETS significant is toegenomen, van ongeveer 355 000 in 2022 naar 560 000 in 2023. Relatief gezien waren de onder het Zwitserse ETS verleende emissierechten goed voor ongeveer 0,10 % van het totaal aantal emissierechten dat in 2023 in het kader van het EU-ETS is ingeleverd. Dit was echter goed voor een groter aandeel van bijna 21,64 % van alle Zwitserse ETS-emissierechten die in dat jaar kosteloos zijn toegewezen en geveild.

In het Zwitserse ETS gebruikten installaties in 2023 een hoger aandeel van de algemene EU-ETS-emissierechten voor naleving (11,6 %) dan in 2022 (6,2 %). In beide jaren maakten installaties in het Zwitserse ETS geen gebruik van EU-ETS-luchtvaartemissierechten voor naleving.

Tabel 11 geeft een overzicht van de totale hoeveelheid emissierechten (zowel algemene emissierechten als luchtvaartemissierechten) die sinds 2020 namens marktdeelnemers is overgedragen tussen het EU-ETS en het Zwitserse ETS. 2023 was het jaar waarin tot dusver het hoogste aantal overdrachten plaatsvond. Het huidige historische saldo toont een uitstroom van 1 268 426 emissierechten van het EU-ETS naar het Zwitserse ETS. Er zij echter op gewezen dat de cijfers terug-overdrachten van dezelfde emissierechten kunnen omvatten.

Tabel 9. Voor naleving in het EU-register gebruikte eenheden in 2023. Gegevens afkomstig uit het EU-register (1 oktober 2024).

Installaties	**Kosteloze toewijzing en veiling**	**Geverifieerde emissies**	**Ingeleverde eenheden**	**EU-ETS-emissierechten**		**Zwitserse ETS-emissierechten**	
				Algemeen	*Luchtvaart*	*Algemeen*	*Luchtvaart*
	1 055 030 682	1 096 788 327	1 099 802 112	1 095 206 929	4 068 223	425 611	101 349
	% van het totaal			99,58	0,37	0,04	0,01
Vliegtuigexploitanten	**Kosteloze toewijzing (inclusief Zwitsers ETS) en veiling**	**Geverifieerde emissies (incl. in het Zwitsers ETS)**	**Ingeleverde eenheden**	**EU-ETS-emissierechten**		**Zwitserse ETS-emissierechten**	
				Algemeen	*Luchtvaart*	*Algemeen*	*Luchtvaart*
	28 261 053	54 128 536	54 186 768	34 756 873	18 816 007	51 865	562 023
	% van het totaal			64,14	34,72	0,10	1,04

Tabel 10. Voor naleving in het Zwitserse register gebruikte eenheden in 2023. Vliegtuigexploitanten die door Zwitserland worden beheerd.

Installaties	**Kosteloze toewijzing en veiling**	**Geverifieerde emissies**	**Ingeleverde eenheden**	**EU-ETS-emissierechten**		**Zwitserse ETS-emissierechten**	
				Algemeen	*Luchtvaart*	*Algemeen*	*Luchtvaart*
	4 177 117	3 912 485	3 904 451	452 906	0	3 419 042	32 503
	% van het totaal			11,60	-	87,57	0,83
Vliegtuigexploitanten	**Kosteloze toewijzing (inclusief EU-ETS) en veiling**	**Geverifieerde emissies (incl. in het EU-ETS)**	**Ingeleverde eenheden**	**EU-ETS-emissierechten**		**Zwitserse ETS-emissierechten**	
				Algemeen	*Luchtvaart*	*Algemeen*	*Luchtvaart*
	1 095 995	1 632 015	1 630 901	118 408	714 629	17 747	780 117
	% van het totaal			7,26	43,82	1,09	47,83

Tabel 11. Overdrachten van emissierechten tussen het EU-ETS en het Zwitserse ETS (2020-2023).

Jaar	2020	2021	2022	2023	Totaal
Overdracht van het EU-ETS naar het Zwitserse ETS	475 679	1 051 360	1 714 499	2 603 612	5 845 150
Overdracht van het Zwitserse ETS naar het EU-ETS	0	1 523 770	1 215 662	1 837 292	4 576 724
Saldo	**1 268 426**				

14. Samenvatting

In 2023 werd het EU-ETS gekenmerkt door een historische vermindering van de emissies van installaties die werd aangedreven door de energiesector, waar de productie van hernieuwbare elektriciteit (voornamelijk wind- en zonne-energie) aanzienlijk is toegenomen en de trend van gas als vervanger van steenkool bij elektriciteitsopwekking werd hervat. Door deze ontwikkeling liggen de ETS-emissies van installaties ongeveer 47,6 % onder het niveau van 2005 en liggen zij goed op schema om de tegen 2030 beoogde vermindering van 62 % te halen.

Verdere emissiereducties in het EU-ETS in 2023 zijn mogelijk gemaakt door een aanhoudend robuust koolstofprijssignaal. Volgens de ESMA is de EU-koolstofmarkt in 2023 stabiel gebleven en werd de exploitatie voortgezet in overeenstemming met de fundamentele marktbeginselen. Ook worden de meeste aanbevelingen die de ESMA in 2022 heeft gedaan om de transparantie van de koolstofmarkt te vergroten, nu als uitgevoerd beschouwd.

De ontwikkelingen wat de emissies betreft, bevestigen de doeltreffendheid en efficiëntie van het EU-ETS als een van de belangrijkste beleidsmatige stimulansen voor het koolstofvrij maken van de Europese economie. De ontvangsten uit het EU-ETS blijven ook een belangrijke financieringsbron voor deze transformatie; in 2023 werd 43,6 miljard EUR opgehaald, die voornamelijk werd verdeeld over de nationale begrotingen, maar ook werd overgeheveld naar het ETS-innovatiefonds en het ETS-moderniseringsfonds, evenals de herstel- en veerkrachtfaciliteit voor het REPowerEU-plan. De totale ontvangsten uit het EU-ETS bedragen tot op heden meer dan 200 miljard EUR.

Er zijn verdere inspanningen nodig om zowel de emissies te verminderen als de economie van de EU te transformeren in overeenstemming met de doelstellingen van de Europese klimaatwet en de Europese Green Deal. Het EU-ETS is in 2023 herzien om deze inspanningen te ondersteunen. Het emissieplafond is aangescherpt, terwijl het toepassingsgebied van het systeem is uitgebreid tot het billijke aandeel van de EU in de CO_2-emissies van het maritieme vervoer. Ook voor de luchtvaart is het systeem geïntensiveerd. Er is een nieuw systeem ingevoerd, het ETS 2, om de emissiereducties van gebouwen, wegvervoer en andere sectoren te bevorderen. De herziening is volledig van kracht en de Commissie en de lidstaten blijven werken aan de uitvoering ervan.