EUROPEISKA
KOMMISSIONEN

Bryssel den 19.11.2024
COM(2024) 538 final

RAPPORT FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET OCH RÅDET

om den europeiska koldioxidmarknadens funktion 2023

{SWD(2024) 264 final}

Innehåll

1. Inledning 2
2. Läget när det gäller EU:s utsläppshandelssystem 3
   2.1. Tillämpningsområde och omfattning 3
   2.2. Det nya utsläppshandelssystemet för byggnader, vägtransporter samt ytterligare sektorer 4
   2.3. Sociala klimatfonden 4
3. Utsläppstak 5
4. Auktionering av utsläppsrätter 9
5. Gratis tilldelade utsläppsrätter 11
   5.1. Mekanismen för koldioxidjustering vid gränsen 13
   5.2. Risk för koldioxidläckage för varor som produceras av CBAM-sektorerna i EU för export 14
6. EU:s koldioxidmarknad 16
   6.1. Balans mellan utbud och efterfrågan 16
   6.2. Frivillig annullering 17
   6.3. Marknadstillsyn 18
7. Utsläppstrender 20
8. Intäkter från EU:s utsläppshandelssystem 23
   8.1. Stöd för indirekta kostnader 27
   8.2. Innovationsfonden 30
   8.3. Moderniseringsfonden 32
   8.4. Fonden för minskade koldioxidutsläpp inom ramen för utsläppshandelssystemet för Grekland 34
9. Luftfart 35
10. Sjötransport 39
11. Genomföranderam för EU:s utsläppshandelssystem 40
   11.1. Övervakning och rapportering av utsläpp 41
   11.2. Verifiering och ackreditering 43
   11.3. Vägledning 44
   11.4. Nationella behöriga myndigheter 45
   11.5. Efterlevnad av EU:s utsläppshandelssystem 45
12. EU:s utsläppshandelssystem inom ramen för EU:s klimat- och energistyrning 48
13. Sammankopplingen av EU:s utsläppshandelssystem och Schweiz utsläppshandelssystem 48
14. Sammanfattning 52

1. Inledning

EU:s utsläppshandelssystem är en hörnsten i unionens klimatpolitik och har utformats för att minska utsläppen på ett kostnadseffektivt sätt. Det sätter ett tak och ett pris på utsläpp från energi-, industri-, sjöfarts- och luftfartssektorerna i Europa, vilka står för ungefär 40 % av EU:s totala utsläpp.

Genom taket säkerställs att utsläppen minskar med tiden. Koldioxidpriset, som fastställs av marknaden, ger företagen incitament att minska utsläppen där det kostar minst att göra det. Genom koldioxidpriset fastställs även de intäkter som EU:s utsläppshandelssystem genererar för investeringar i klimatåtgärder och energiomställning.

Sedan EU:s utsläppshandelssystem lanserades 2005 har det bidragit till att minska utsläppen från el- och värmeproduktion och industriproduktion med 47 %[1], samtidigt som systemet har genererat över 200 miljarder euro i auktionsintäkter.

Under 2023 noterades den hittills största årliga minskningen av utsläppen från dessa sektorer, med 16,5 % jämfört med 2022. Detta är till stor del tack vare den påskyndade utbyggnaden av förnybara energikällor i energisektorn, som har underlättats av en varaktig och robust prissignal för koldioxidutsläpp.

De totala intäkterna på nästan 44 miljarder euro som genererades av EU:s utsläppshandelssystem 2023 har främst gått till medlemsstaternas budgetar, men även till innovationsfonden och moderniseringsfonden samt till budgeten inom ramen för faciliteten för återhämtning och resiliens för REPowerEU-planen[2].

Det krävs dock ytterligare ansträngningar, både för att minska utsläppen och för att ställa om EU:s ekonomi i linje med målen i den europeiska klimatlagen[3] och i den europeiska gröna given. På vägen mot klimatneutralitet senast 2050 har EU åtagit sig att minska utsläppen med minst 55 % fram till 2030 jämfört med 1990 års nivåer. För detta ändamål och som en del av 55 %-paketet gjordes en översyn av EU:s utsläppshandelssystem 2023. Översynen är nu helt i kraft, och kommissionen och medlemsstaterna arbetar med dess genomförande.

I denna rapport granskas hur EU:s utsläppshandelssystem fungerade under 2023 och första halvåret 2024, inklusive genomförandet av 2023 års översyn. Den innehåller en sammanfattning av kommissionens lagstiftningsarbete, en uppdaterad översikt över viktiga

[1] Utsläpp från anläggningar inom energi- och industrisektorerna 2023, utan Förenade kungariket med undantag för energisektorn i Nordirland, jämfört med ett justerat värde på 2005 års utsläpp inom utsläppshandelssystemet med samma omfattning. Baserat på Europeiska miljöbyråns grafik över utsläppshandelssystemet, hämtad den 20 augusti 2024.

[2] Se kommissionens webbplats, *Faciliteten för återhämtning och resiliens* och *REPowerEU – Affordable, secure and sustainable energy for Europe*, för mer information.

[3] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/1119 av den 30 juni 2021 om inrättande av en ram för att uppnå klimatneutralitet och om ändring av förordningarna (EG) nr 401/2009 och (EU) 2018/1999 (EUT L 243, 9.7.2021).

delar av systemets ramverk och en sammanställning av den årliga utvecklingen, såsom trender för utsläpp och auktionsintäkter.

Rapporten har antagits i enlighet med artiklarna 10.5 och 21.2 i direktivet om EU:s utsläppshandelssystem (direktiv 2003/87/EG)[4]. Den baseras främst på uppgifter från unionsregistret, EU:s transaktionsförteckning (EUTL) och rapporter från medlemsstaterna.

Rapporten åtföljs av ett arbetsdokument från kommissionens avdelningar (teknisk information).

2. Läget när det gäller EU:s utsläppshandelssystem

2.1. Tillämpningsområde och omfattning

EU:s utsläppshandelssystem tillämpas i alla 27 EU-medlemsstater samt Island, Liechtenstein och Norge, liksom för anläggningar för elproduktion i Nordirland[5]. Sedan januari 2020 är EU:s utsläppshandelssystem också kopplat till Schweiz utsläppshandelssystem.

Fram till 2023 utvidgades EU:s utsläppshandelssystem till att omfatta utsläpp från anläggningar för el- och värmeproduktion och tillverkningsanläggningar i Europa samt från luftfartygsoperatörer som flyger mellan flygplatser inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES) samt från EES till Schweiz och Förenade kungariket.

Sedan den 1 januari 2024 omfattas även EU:s skäliga andel av koldioxidutsläppen från sjötransporter av EU:s utsläppshandelssystem (se kapitel 10). Utvidgningen av EU:s utsläppshandelssystem till sjötransporter omfattar alla utsläpp som uppkommer mellan två EES-hamnar och när fartyg befinner sig i EES-hamnar, men endast hälften av utsläppen från resor som påbörjas eller avslutas utanför EES.

Från och med den 1 januari 2024 måste anläggningar för förbränning av kommunalt avfall övervaka och rapportera sina utsläpp inom ramen för EU:s utsläppshandelssystem. De behöver dock inte överlämna utsläppsrätter för sina utsläpp. Under 2026 kommer kommissionen att bedöma möjligheten att utvidga EU:s utsläppshandelssystem till att omfatta utsläpp från förbränning av kommunalt avfall samt utsläpp från andra avfallshanteringsprocesser, såsom deponering. Under tiden omfattas utsläpp från avfallshantering av nationella minskningsmål enligt förordningen om ansvarsfördelning (förordning 2018/842)[6].

[4] Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom unionen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG, (EUT L 275, 25.10.2003).

[5] Enligt protokollet om Irland/Nordirland till utträdesavtalet.

[6] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/842 av den 30 maj 2018 om medlemsstaternas bindande årliga minskningar av växthusgasutsläpp under perioden 2021–2030 som bidrar till klimatåtgärder för att fullgöra åtagandena enligt Parisavtalet samt om ändring av förordning (EU) nr 525/2013 (EUT L 156, 19.6.2018).

Information om anläggningar och luftfartygsoperatörer i EU:s utsläppshandelssystem (enligt hur läget såg ut 2023) finns i avsnitt I i det åtföljande arbetsdokumentet från kommissionens avdelningar.

2.2. Det nya utsläppshandelssystemet för byggnader, vägtransporter samt ytterligare sektorer

Som en del av 2023 års översyn av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem skapades ett nytt och separat utsläppshandelssystem för utsläpp från förbränning av bränsle i byggnads- och vägtransportsektorerna samt i ytterligare sektorer (*det nya utsläppshandelssystemet*). Det nya utsläppshandelssystemet kommer, precis som EU:s befintliga utsläppshandelssystem, att vara ett system med utsläppstak och handel med utsläppsrätter, men det kommer även att omfatta utsläpp i tidigare led. Detta innebär att bränsleleverantörerna kommer att vara skyldiga att övervaka och rapportera de bränslemängder som de frisläpper för konsumtion i de sektorer som omfattas av det nya utsläppshandelssystemet samt att köpa och överlämna utsläppsrätterna för de motsvarande utsläppen. Enheter som omfattas av det nya utsläppshandelssystemet måste från och med den 1 januari 2025 ha ett tillstånd för utsläpp av växthusgaser samt en godkänd övervakningsplan för övervakning och rapportering av sina årliga utsläpp. Skyldigheten att överlämna utsläppsrätter kommer att börja gälla 2027 (eller 2028 om gas- eller oljepriserna är ovanligt höga 2026).

Övervaknings- och rapporteringskraven för enheter som regleras av det nya utsläppshandelssystemet har fastställts i detalj i den reviderade förordningen om övervakning och rapportering (genomförandeförordning 2018/2066[7]), som antogs den 17 oktober 2023. Kommissionen har även offentliggjort en vägledning om den reviderade förordningen[8].

2.3. Sociala klimatfonden

Sociala klimatfonden skapades tillsammans med det nya utsläppshandelssystemet[9] för att tillhandahålla medlemsstaterna finansiering så att de kan stödja de mest utsatta grupperna i den gröna omställningen, t.ex. hushåll i energi- eller transportfattigdom[10]. Fonden kommer att ställa 65 miljarder euro till förfogande under 2026–2032, en summa som inledningsvis kommer att finansieras genom externa inkomster som avsatts för särskilda ändamål och som kommer från auktionering av utsläppsrätter inom det nya utsläppshandelssystemet samt från auktionering av 50 miljoner utsläppsrätter inom det befintliga utsläppshandelssystemet. Denna budget kommer att fördelas mellan medlemsstaterna enligt en fördelningsnyckel. Medlemsstaterna kommer att

[7] Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2023/2122 av den 17 oktober 2023 om ändring av genomförandeförordning (EU) 2018/2066 vad gäller uppdatering av övervakningen och rapporteringen av växthusgasutsläpp i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG (EUT L, 2023/2122, 18.10.2023). Se den konsoliderade versionen.

[8] Se kommissionens webbplats, *ETS2: buildings, road transport and additional sectors*, för mer information.

[9] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/955 av den 10 maj 2023 om inrättande av en social klimatfond och om ändring av förordning (EU) 2021/1060 (EUT L 130, 16.5.2023).

[10] Se kommissionens webbplats, *Social Climate Fund*, för mer information.

använda sina resurser från Sociala klimatfonden i enlighet med sina nationella sociala klimatplaner. Inräknat medlemsstaternas obligatoriska bidrag på 25 % till sina planer bör Sociala klimatfonden kunna mobilisera minst 86,7 miljarder euro.

Alla medlemsstater bör lämna in sina planer till kommissionen senast den 30 juni 2025. Planerna bör innehålla en analys av det nya utsläppshandelssystemets sannolika effekter på utsatta grupper. För att mildra dessa effekter bör planerna innehålla strukturella åtgärder och investeringar i energieffektivitet och renovering av byggnader, i ren uppvärmning och nedkylning och integrering av förnybar energi samt i utsläppsfria och utsläppssnåla mobilitetslösningar, inklusive kollektivtrafik. Medlemsstaterna kommer också att ha möjlighet att använda en del av sin budget från Sociala klimatfonden till tillfälligt direkt inkomststöd.

Kommissionen och medlemsstaterna vidtar lämpliga åtgärder för att genomföra Sociala klimatfonden. För ett mer effektivt samarbete har kommissionen inrättat en undergrupp för Sociala klimatfonden till expertgruppen för klimatförändringar. Genom denna undergrupp inledde kommissionen ett utbyte om god praxis i fråga om kostnadseffektiva åtgärder och investeringar som skulle kunna finansieras av fonden och om offentligt samråd avseende planerna. Kommissionen bidrar även med direktstöd till tio medlemsstater i utarbetandet av deras planer genom instrumentet för tekniskt stöd[11].

Samtidigt arbetar kommissionen med att ta fram en vägledning om hur principen om att inte orsaka betydande skada ska tillämpas på de åtgärder och investeringar som finansieras av Sociala klimatfonden. I enlighet med principen om att inte orsaka betydande skada kan Sociala klimatfonden endast stödja åtgärder och investeringar som inte orsakar betydande skada för något av miljömålen i den mening som avses i artikel 17 i taxonomiförordningen (förordning 2020/852)[12]. Det rör sig om målen begränsning av klimatförändringar, anpassning till klimatförändringar, hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser, den cirkulära ekonomin, förebyggande och begränsning av miljöföroreningar samt skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem.

Utkastet till vägledning om principen om att inte orsaka betydande skada lades fram för ett offentligt samråd på två månader, som pågick mellan juni och augusti 2024[13]. Den nya kommissionen kommer att anta och offentliggöra vägledningen tillsammans med en allmän vägledning om Sociala klimatfonden och de sociala klimatplanerna. Under tiden följer kommissionen upp medlemsstaternas frågor om Sociala klimatfonden.

3. Utsläppstak

[11] De tio medlemsstaterna är Belgien, Danmark, Finland, Grekland, Kroatien, Lettland, Litauen, Rumänien, Slovakien och Tjeckien.

[12] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2020/852 av den 18 juni 2020 om inrättande av en ram för att underlätta hållbara investeringar och om ändring av förordning (EU) 2019/2088 (EUT L 198, 22.6.2020).

[13] Se kommissionens webbplats, *Consultation on the application of the "DNSH" principle under the Social Climate Fund*, för mer information. Samrådet avslutades den 23 augusti 2024.

Taket i EU:s utsläppshandelssystem utgör den högsta absoluta volym utsläpp som reglerade enheter får släppa ut under en handelsfas. Det motsvarar antalet utsläppsrätter som utfärdats för den perioden, där en utsläppsrätt motsvarar utsläpp av ett ton koldioxidekvivalenter. Taket sänks årligen för att säkerställa att EU uppfyller sitt övergripande utsläppsminskningsmål. Detta ger även företagen i EU:s utsläppshandelssystem visshet om den förväntade bristen på tillgången till utsläppsrätter.

Separata beräkningar av utsläppstak gäller för utsläpp från el- och värmeproduktion, industriproduktion och sjötransporter samt från luftfart inom ramen för EU:s utsläppshandelssystem. Under 2023 utfärdades 1 485 575 977 utsläppsrätter för el- och värmeproduktion och industriproduktion, medan 26 341 779 utsläppsrätter utfärdades för luftfart. Från och med 2024 ingår sjötransporter i beräkningarna av taket.

Under 2021–2023 minskade utsläppstaket med 2,2 % per år. För beräkningen av utsläppstaket för anläggningar inom sektorerna för el- och värmeproduktion och industriell tillverkning motsvarade detta 43 003 515 utsläppsrätter per år. Table 1 visar det totala antalet utsläppsrätter som utfärdats för de olika sektorerna under taket i EU:s utsläppshandelssystem.

Tabell 1. Tak i EU:s utsläppshandelssystem (2021–2024). Separata beräkningar av utsläppstak gäller för i) utsläpp från el- och värmeproduktion, industriproduktion och från och med 2024 från sjötransporter samt ii) utsläpp från luftfart inom ramen för EU:s utsläppshandelssystem.

År	**Totalt antal utsläppsrätter för el- och värmeproduktion, industriproduktion och sjötransporter**	**Totalt antal utsläppsrätter för luftfart**
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]

I och med 2023 års översyn av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem har det övergripande utsläppstaket fastställts för att minska utsläppen med 62 % fram till 2030, jämfört med 2005. De första anpassningarna av utsläppstaket i detta syfte trädde i kraft 2024 och återspeglas i det beslut (kommissionens beslut 2023/1575)[15] som antogs den 27 juli 2023.

Utsläppstaket för 2024 har sänkts med 90 miljoner utsläppsrätter, och minskningstakten har ökats till 4,3 % per år under perioden 2024–2027, vilket motsvarar 87 924 231 utsläppsrätter per år. Dessa justeringar tar redan hänsyn till att utsläpp från sjötransporter ingår i EU:s

[14] Från och med den 1 januari 2024 omfattar EU:s utsläppshandelssystem när det gäller luftfart även utsläpp från de flesta flygningar mellan EES och EU:s nio yttersta randområden samt avgående flygningar från de yttersta randområdena till Schweiz och Förenade kungariket (se kapitel 9). Det totala antalet utsläppsrätter för luftfart återspeglar den utökade omfattningen av EU:s utsläppshandelssystem på luftfartsområdet.

[15] Kommissionens beslut (EU) 2023/1575 av den 27 juli 2023 om kvantiteten utsläppsrätter i unionen som ska utfärdas inom EU:s system för handel med utsläppsrätter för 2024 (EUT L 192, 31.7.2023).

utsläppshandelssystem från och med 2024. Utsläppstaket för 2024 har beräknats till 1 386 051 745 utsläppsrätter.

Figure 1 visar förändringarna av utsläppstaket under alla faser av EU:s utsläppshandelssystem, inklusive de kommande justeringarna.

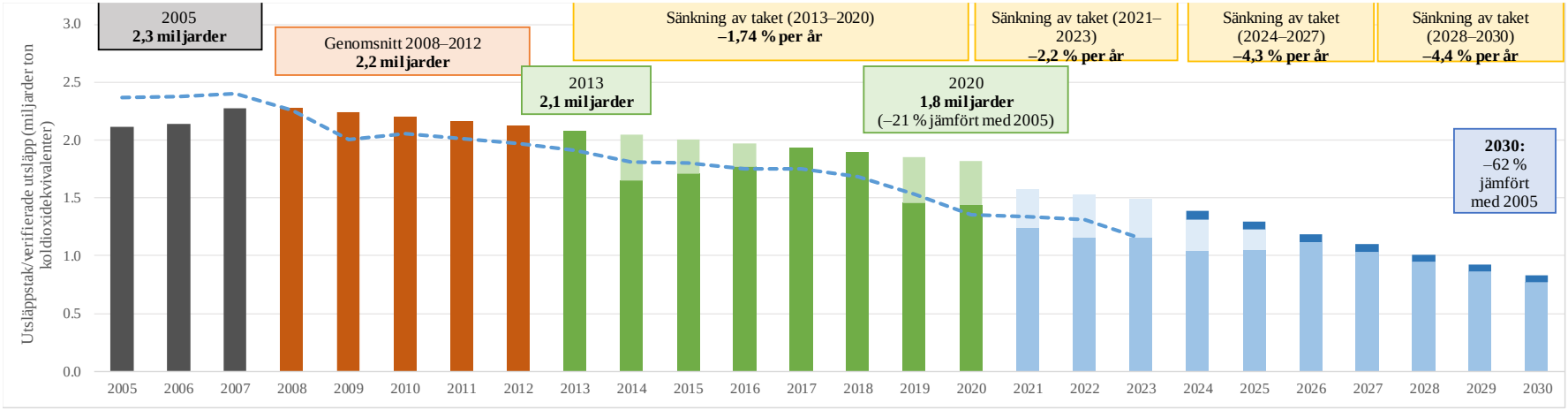


Diagram 1. Utsläppstak i EU:s utsläppshandelssystem jämfört med verifierade utsläpp. Diagrammet tar hänsyn till 2023 års översyn av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem, dvs. ändringen av takets grundnivå 2024 och 2026, inkluderingen av sjötransportsektorn i EU:s utsläppshandelssystem från och med 2024 samt den linjära minskningsfaktorn på 4,3 % under 2024–2027 och 4,4 % från 2028. Luftfart ingår inte. På grund av den ändrade omfattningen är siffrorna för 2005–2007 inte direkt jämförbara med de senaste siffrorna. Från och med 2021 omfattar EU:s utsläppshandelssystem inte längre anläggningar i Förenade kungariket, utan endast elproducenter i Nordirland. Förklaring: staplar (tak), ljusare staplar under 2014–2016 (senarelagda utsläppsrätter från auktioner), ljusare staplar fr.o.m. 2019 (utsläppsrätter som överförts till marknadsstabilitetsreserven), mörkare staplar från och med 2024 (utvidgning av omfattningen till sjötransporter), streckad linje (verifierade utsläpp).

4. Auktionering av utsläppsrätter

Auktionering är huvudmetoden för att fördela utsläppsrätter i EU:s utsläppshandelssystem, och upp till 57 % av taket fördelas på detta sätt[16]. Auktioneringsförordningen (förordning 1031/2010)[17] innehåller regler som säkerställer att auktionerna äger rum på ett öppet, transparent, harmoniserat och icke-diskriminerande sätt. Där fastställs tidsschema, administration och andra aspekter av auktionering av utsläppsrätter.

Under 2023 fortsatte auktionerna att hållas av European Energy Exchange AG (EEX)

- som den gemensamma auktionsplattformen för de 25 medlemsstater som deltar i ett gemensamt upphandlingsförfarande,
- för Polen, som valt bort det gemensamma upphandlingsförfarandet, men inte har förordnat en egen auktionsplattform,
- för Island, Liechtenstein och Norge, efter det att EES-avtalet ändrades 2019 för att göra det möjligt för dem att delta i avtalet om gemensam upphandling för den gemensamma auktionsplattformen,
- samt för Förenade kungariket vad gäller auktionering av utsläppsrätter till anläggningar för elproduktion i Nordirland.

EEX fungerade även som fristående auktionsplattform för Tyskland.

I Table 2 ges en översikt över den årliga volym utsläppsrätter som auktionerats ut av EEX sedan 2021.

Tabell 2. Total volym auktionerade utsläppsrätter (1 januari 2021–30 juni 2024)

År	Allmänna utsläppsrätter	Utsläppsrätter för luftfart
2021	582 952 500	3 785 500
2022	482 389 000	3 698 000
2023	517 587 000	5 720 500
2024 (t.o.m. den 30 juni)	281 107 000	2 718 000

Totalt hölls 223 auktioner under 2023 och 106 auktioner under första halvåret 2024. Inga auktioner ställdes in.

[16] I praktiken varierar den exakta andelen eftersom volymen utsläppsrätter som auktioneras ut har minskats för att bidra till marknadsstabilitetsreserven, medan volymen utsläppsrätter som öronmärkts för gratis tilldelning inte har ändrats.

[17] Kommissionens förordning (EU) nr 1031/2010 av den 12 november 2010 om tidsschema, administration och andra aspekter av auktionering av utsläppsrätter för växthusgaser i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen (EUT L 302, 18.11.2010).

Från och med juli 2023 omfattar auktionsvolymerna utsläppsrätter som tilldelats faciliteten för återhämtning och resiliens (*faciliteten*) enligt REPowerEU-förordningen (förordning 2023/435)[18]. Utsläppsrätter som auktioneras ut enligt REPowerEU-förordningen kommer att inbringa 20 miljarder euro till faciliteten senast den 31 augusti 2026[19]. Medlemsstaterna kommer att använda dessa ytterligare resurser från faciliteten för att genomföra ytterligare reformer och investera i omställningen till ren energi och energitrygghet. Under 2023 och första halvåret 2024 samlades över 5,5 miljarder euro in till faciliteten – REPowerEU (2023 utauktionerades 35 325 000 utsläppsrätter, medan motsvarande siffra under första halvåret 2024 var 42 124 500).

Diagram 2 ger en översikt över auktionspriserna på EU:s koldioxidmarknad 2023 och första halvåret 2024. Det högsta auktionspriset 2023 på 96,33 euro nåddes den 28 februari. Det lägsta priset på 66,49 euro noterades vid årets sista auktion den 18 december, vilket återspeglade den allmänna nedåtgående trenden under andra halvåret. Genomsnittspriset 2023 uppgick till 83,60 euro, en ökning från 80,18 euro 2022. Under första halvåret 2024 varierade priset mellan 49,50 euro (den 23 februari) och 75,35 euro (den 3 juni).

Auktionsplattformen offentliggör regelbundet detaljerade resultat av varje auktion på sin webbplats[20]. Ytterligare upplysningar om auktionsresultaten, bland annat deltagande, täckningsgrader och priser, finns i auktionsrapporterna från de länder som omfattas av EU:s utsläppshandelssystem[21].

Diagram 2. Auktionspriser vid auktioner av allmänna utsläppsrätter (1 januari 2023–30 juni 2024) [euro/ton koldioxid]



[18] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/435 av den 27 februari 2023 (EUT L 63, 28.2.2023).

[19] Uppdaterat regelverk, *Revised 2023 auction calendar published*, GD Klimatpolitik, 23.7.2023.

[20] EEX, *EU ETS Auctions*.

[21] *Auction Reports*, GD Klimatpolitik, 30.6.2024.

5. Gratis tilldelade utsläppsrätter

Även om auktionering är huvudmetoden för fördelning av utsläppsrätter i EU:s utsläppshandelssystem tilldelas en betydande volym utsläppsrätter gratis till anläggningar för att hantera risken för koldioxidläckage[22]. Gratis tilldelning är dock en övergångsåtgärd som främst riktar sig till industrisektorerna.

I en särskild förteckning över koldioxidläckage anges vilka sektorer som löper risk för koldioxidläckage och därmed kan få gratis tilldelade utsläppsrätter. I förteckningen för 2021–2030 ingår 63 sektorer och delsektorer som täcker omkring 94 % av industriutsläppen i EU:s utsläppshandelssystem[23].

Gratistilldelningen till specifika sektorer baseras på prestandariktmärken som återspeglar en genomsnittlig utsläppsintensitet per produktenhet för de 10 % mest effektiva anläggningarna i varje sektor. För utsläpp utöver dessa riktmärkesvärden måste utsläppsrätter köpas på marknaden. Riktmärkena sänks även stegvis för att öka incitamenten för sektorn att fasa ut fossila bränslen och främja innovation.

Under 2021 uppdaterade kommissionen riktmärkesvärdena för den första tilldelningsperioden, 2021–2025[24]. Riktmärkena kommer att uppdateras för den andra tilldelningsperioden (2026–2030). Enligt det reviderade direktivet om EU:s utsläppshandelssystem kommer sedan den årliga minskningstakten att ökas för att stimulera ytterligare industriell omställning. Den lägsta minskningstakten kommer att öka från 0,2 % till 0,3 % per år och den högsta från 1,6 % till 2,5 % per år. Den tillämpliga årliga minskningstakten kommer att fastställas specifikt för varje riktmärke.

Sedan 2021 justeras volymerna för gratis tilldelning när den industriella produktionen förändras[25]. Justeringströskeln är fastställd till en ökning eller minskning av produktionen med 15 %. Verksamhetsutövarna ska lämna in årliga rapporter om produktionsuppgifter till de nationella behöriga myndigheterna, och på grundval av dessa får justeringar göras av de utfärdade volymerna gratis tilldelade utsläppsrätter. Denna ökade stringens har lett till fler årliga justeringar av gratistilldelningen. Det genomsnittliga antalet ansökningar som lämnades in per år under perioden 2021–2023 uppgick till över 3 800, vilket är omkring tre gånger fler än det årliga genomsnittet fram till 2020.

[22] Koldioxidläckage kan uppstå om verksamheter som regleras i EU:s utsläppshandelssystem flyttas till länder utanför EU med mindre ambitiös klimatpolitik och detta leder till ökade totala utsläpp av växthusgaser.

[23] Kommissionens delegerade beslut (EU) 2019/708 av den 15 februari 2019 om komplettering av Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG vad gäller fastställandet av sektorer och delsektorer som anses löpa avsevärd risk för koldioxidläckage, för perioden 2021–2030 (EUT L 120, 8.5.2019).

[24] Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/447 av den 12 mars 2021 om fastställande av reviderade riktmärkesvärden för gratis tilldelning av utsläppsrätter för perioden 2021–2025 i enlighet med artikel 10a.2 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG (EUT L 87, 15.3.2021).

[25] Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2019/1842 av den 31 oktober 2019 om tillämpningsföreskrifter för Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG vad gäller ytterligare åtgärder i samband med justeringar av gratis tilldelning av utsläppsrätter på grund av förändringar av verksamhetsnivå (EUT L 282, 4.11.2019).

Den totala volym som skulle tilldelas gratis under perioden 2021–2025 hade inledningsvis beräknats till 2 791 miljoner utsläppsrätter, för 7 430 anläggningar. Med ett uppskattat koldioxidpris på 75 euro/ton koldioxid skulle värdet på denna tilldelning uppgå till omkring 42 miljarder euro varje år under denna period. I mitten av 2024 antog kommissionen tolv beslut om justering av volymerna för gratis tilldelning på grund av förändringar i industriella produktionsvolymer, vilket ledde till en minskning med 116,8 miljoner utsläppsrätter[26]. Samtidigt antog kommissionen emellertid fem beslut om korrigering av den ursprungliga nivån för gratis tilldelning, varigenom 4,6 miljoner utsläppsrätter adderades[27]. Detta var nödvändigt på grund av fel i de uppgifter som lämnats in av anläggningarna. Hittills har gratistilldelningen för 2021–2025 sänkts med sammanlagt 112,2 miljoner utsläppsrätter, jämfört med den ursprungliga totala gratistilldelningen.

Justeringar av nivån för gratis tilldelning görs från reserven för nya deltagare. Dessa justeringar omfattar även förändringar i tilldelningen på grund av att anläggningar öppnas eller stängs ned. I början av 2021 uppgick reserven för nya deltagare till 331,3 miljoner utsläppsrätter. I detta antal ingick utsläppsrätter som inte hade tilldelats och 200 miljoner utsläppsrätter från marknadsstabilitetsreserven.

Table 3 innehåller en sammanfattning av de årliga nivåerna för gratis tilldelning under den första tilldelningsperioden – både ursprungliga och justerade nivåer.

Tabell 3. Gratis tilldelning inom ramen för EU:s utsläppshandelssystem (2021–2025) [miljoner utsläppsrätter]. Uppgifter hämtade från unionsregistret den 30 juni 2024.

År	2021	2022	2023	2024	2025	Totalt
Ursprunglig gratis tilldelning (EU-27 + Island, Liechtenstein och Norge)	559,6	558,9	558,2	557,5	556,8	2 791,1
Faktisk gratis tilldelning	545,9	542,5	537,3	527,0	526,2	2 678,9
Justerad och korrigerad gratis tilldelning	–13,7	–16,4	–20,9	–30,5	–30,6	–112,2

Genom översynen av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem anpassas reglerna för gratis tilldelning till EU:s förstärkta utsläppshandelssystem. Omfattningen av den verksamhet som regleras av systemet och riktmärkena har utökats för att uppmuntra införandet av ny teknik, såsom förnybar vätgas och vätgasbaserat stål. Samtidigt har villkor införts för att få tillgång till gratis tilldelning. Det rör sig om energibesiktningar och, för vissa anläggningar, klimatneutralitetsplaner.

[26] Europeiska frihandelsavtalets övervakningsmyndighet antog även beslut för Island, Liechtenstein och Norge.

[27] Europeiska frihandelsavtalets övervakningsmyndighet antog även beslut för Island, Liechtenstein och Norge.

För att genomföra 2023 års översyn av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem antogs i januari 2024 en översyn av förordningen om gratis tilldelning (delegerad förordning 2019/331)[28]. Genom översynen införs ytterligare förbättringar utifrån de erfarenheter som gjorts under de första åren av den aktuella tilldelningsperioden. De viktigaste ändringarna omfattar införandet av villkorsbestämmelsen för gratis tilldelning och den gradvisa utfasningen av gratis tilldelning för vissa produkter som motsvarar infasningen av mekanismen för koldioxidjustering vid gränsen. För att ge ytterligare incitament för att minska utsläppen och för att säkerställa lika villkor för konventionell och ny teknik har vissa definitioner av produktriktmärken ändrats, särskilt de som rör vätgas- och stålproduktion. Andra aspekter av förordningen om gratis tilldelning har också justerats för att ge incitament till elektrifiering av industriprocesser.

5.1. Mekanismen för koldioxidjustering vid gränsen

Som en del av 55 %-paketet antogs förordningen om mekanismen för koldioxidjustering vid gränsen (CBAM) (förordning 2023/956)[29] för att minska risken för koldioxidläckage samtidigt som EU stärker sina klimatåtgärder.

Från och med 2026 kommer CBAM gradvis att ersätta gratistilldelningen inom vissa industrisektorer som omfattas av EU:s utsläppshandelssystem (cement, aluminium, gödselmedel, vätgas, järn och stål). Dessa sektorer står för cirka 54 % av den totala gratistilldelningen 2021–2025. Från och med 2026 kommer den som importerar varor inom CBAM-sektorerna till EU att behöva köpa och överlämna certifikat för de inbäddade utsläppen. För att stödja industrin i dess ansträngningar att fasa ut fossila bränslen riktar direktivet om EU:s utsläppshandelssystem intäkterna från auktioneringen av utfasade gratis utsläppsrätter till innovationsfonden (se kapitel 8.2), med särskilt fokus på projekt inom CBAM-sektorerna.

Genom att säkerställa att ett likvärdigt pris betalas för de inbäddade koldioxidutsläpp som genereras vid produktionen av vissa varor som importeras till EU kommer CBAM att säkerställa att koldioxidpriset på import motsvarar koldioxidpriset för inhemsk produktion (inom EU:s utsläppshandelssystem) och att EU:s klimatmål inte undergrävs. CBAM kommer att täcka direkta utsläpp för alla sektorer som omfattas och indirekta utsläpp (från el som förbrukas under produktionsprocessen) för cement och gödselmedel. Indirekta utsläpp kommer till en början inte att beaktas för de sektorer som är berättigade till stöd för indirekta koldioxidkostnader (dvs. aluminium, vätgas, järn och stål – se kapitel 8.1).

En övergångsperiod, under vilken importörer rapporterar utsläpp men ännu inte är skyldiga att göra betalningar, inleddes i oktober 2023 och kommer att löpa fram till utgången av 2025, då den nya ordningen gradvis fasas in.

[28] Kommissionens delegerade förordning (EU) 2024/873 av den 30 januari 2024 om ändring av delegerad förordning (EU) 2019/331 vad gäller unionstäckande övergångsbestämmelser för harmoniserad gratis tilldelning av utsläppsrätter (EUT L, 2024/873, 4.4.2024). Se konsoliderad text.

[29] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/956 av den 10 maj 2023 om inrättande av en mekanism för koldioxidjustering vid gränsen (EUT L 130, 16.5.2023).

5.2. Risk för koldioxidläckage för varor som produceras av CBAM-sektorerna i EU för export

Varor som produceras i EU inom CBAM-sektorerna för export kan drabbas av en konkurrensnackdel på tredjeländers marknader om de konkurrerar med varor som inte omfattas av någon likvärdig koldioxidprissättning. Enligt artikel 10a.1a i direktivet om EU:s utsläppshandelssystem ska kommissionen, som en del av sin årsrapport om den europeiska koldioxidmarknadens funktion (den här rapporten), bedöma risken för koldioxidläckage för varor som produceras av CBAM-sektorerna i EU och exporteras till tredjeländer som inte tillämpar EU:s utsläppshandelssystem eller någon liknande prissättningsmekanism för koldioxid.

Kommissionen inledde sin bedömning under tredje kvartalet 2024[30], och de första slutsatserna presenteras i den här rapporten. Valet av mått och metod kommer att förbättras ytterligare för framtida bedömningar för att övervaka den potentiella risken för koldioxidläckage på ett sätt som kan uppdateras med tiden[31]. De inledande slutsatserna kan inte anses vara slutgiltiga eftersom CBAM fortfarande befinner sig i en övergångsfas. Kommissionen kommer dock att fortsätta att bedöma koldioxidläckaget för export under den gradvisa infasningen av CBAM (och utfasningen av gratis tilldelning) enligt kraven i direktivet om EU:s utsläppshandelssystem och CBAM-förordningen.

När analysarbetet har slutförts kommer de uppdaterade resultaten att offentliggöras på grundval av ett bredare urval indikatorer, kvalitativa analyser och återkoppling från berörda parter. Ytterligare bedömningar kommer att omfatta vätgasens roll och påskyndade utbyggnad samt utvecklingen i samband med handelsflöden och de inbäddade utsläppen för varor som produceras av CBAM-sektorerna på den globala marknaden. Kommissionen kommer att fortsätta att bedöma risken för koldioxidläckage för export i takt med att CBAM går in i sin slutgiltiga fas, och rapportera om den före januari 2028 i enlighet med artikel 30.6 i CBAM-förordningen.

Den första bedömningen inriktades på jämförelsen av utsläppsintensiteten i EU (uttryckt i kg koldioxidekvivalenter per euro av produktionsvärdet)[32] och exportintensiteten (exportvärdet dividerat med summan av produktionsvärdet och importvärdet)[33]. I diagram 3 jämförs de två

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

[31] Denna bedömning kommer inte att förändra resultatet av bedömningen för att fastställa förteckningen över koldioxidläckagesektorer 2021–2030 på en 4-siffrig nivå (Nace-kod 4).

[32] Värdena för utsläppsintensiteten hämtades från Gemensamma forskningscentrumet (2023) *Greenhouse gas emission intensities of the steel, fertilisers, aluminium and cement industries in the EU and its main trading partners* och *Estimation of the global average GHG emission intensity of hydrogen production*. Dessa värden för CBAM-varor avseende både direkta och indirekta utsläpp multiplicerades sedan med 2019 års uppgifter från Prodcom om den sålda produktionsvolymen och dividerades med 2019 års uppgifter från Prodcom om det sålda produktionsvärdet. Värdet av växthusgasintensiteten för vätgas beräknades på grundval av 2021 års uppgifter. Författaren bekräftade att man inte förväntade sig att värdet skulle förändras nämnvärt, varför det antogs i bedömningen att samma värde skulle gälla för 2019.

[33] När det gäller produktions-, import- och exportvärdena för 2022 användes uppgifter från Prodcom.

indikatorerna på 8-siffrig nivå (KN)[34]. Ju högre exportintensitet och utsläppsintensitet en CBAM-vara har, desto känsligare är exporten av den varan för ökade koldioxidpriser och desto mer utsatt är den för en potentiell risk för koldioxidläckage i händelse av relevanta koldioxidprisskillnader gentemot tredjeländer.

Storleken på bubblorna i diagram 3 representerar det kombinerade värdet efter att exportintensiteten multiplicerats med utsläppsintensiteten för var och en av CBAM-varorna. Detta kombinerade indikatorvärde på 8-siffrig nivå kan ge en övergripande indikation på hur känslig exporten är för koldioxidprissättning. Det är dock inte direkt jämförbart med den koldioxidläckageindikator som används för att fastställa förteckningen över koldioxidläckagesektorer 2021–2030, som är mer aggregerad (4-siffrig nivå) och inte specifikt inriktad på export[35]. Efter en första inblick i de preliminära resultaten kan följande konstateras:

- Ingen produkt hamnar i den kvadrant som anger att en produkt är både utsläpps- och exportintensiv. Produkter som är mycket utsläppsintensiva handlas i liten utsträckning, och alla produkter med hög exportintensitet har en relativt låg utsläppsintensitet.

- Utsläppsintensiteten för vätgas (den grå cirkeln) är relativt hög, men exportintensiteten för vätgas är mycket låg, vilket ger ett lågt kombinerat indikatorvärde på 0,013. Med utbyggnaden av vätgas som produceras med förnybar energi kan dessa trender dock vända beroende på hur marknaden för förnybar vätgas utvecklar sig.

- Varor från cementsektorn (de orangefärgade cirklarna) handlas i mindre utsträckning. Cementklinker, en utsläppsintensiv insatsvara, är dock enklare att leverera än cement. Detta motiverar ytterligare undersökning eftersom cementklinker för närvarande har ett högt kombinerat indikatorvärde på 2,109.

- Många gödselmedel (de gula cirklarna), aluminiumvaror (de gröna cirklarna) och stålvaror (de blå cirklarna) har lägre utsläppsintensitet än vätgas och cementvaror, men exporteras oftare, vilket leder till relativt höga kombinerade indikatorvärden.

De kombinerade indikatorvärdena för ett urval av CBAM-produkter från var och en av de berörda industrisektorerna anges endast i illustrativt syfte. Inget gränsvärde har fastställts för att begränsa omfattningen av CBAM-varor som ska bedömas både kvantitativt och kvalitativt för potentiella risker för koldioxidläckage.

[34] Mer information kommer att behövas, till exempel om handelsmönster med tredjeländer och den koldioxidprissättning som tillämpas utanför EU, innan mer slutgiltiga slutsatser kan dras om risken för koldioxidläckage för de varor som omfattas av CBAM.

[35] De kombinerade indikatorvärdena på 8-siffrig nivån är lägre än de värden för koldioxidläckageindikatorn som beräknats på den 4-siffriga nivån, eftersom handelsintensiteten endast avser export och uppgifterna om bruttoförädlingsvärde ersätts med produktionsvärdet (vilket är lägre). Därför kan det gränsvärde på 0,2 som tillämpades i förteckningen över koldioxidläckagesektorer 2021–2030 för att fastställa sektorer eller delsektorer som löper risk för koldioxidläckage inte direkt tillämpas på de kombinerade indikatorvärden som beräknats för CBAM-varor på den 8-siffriga nivån.

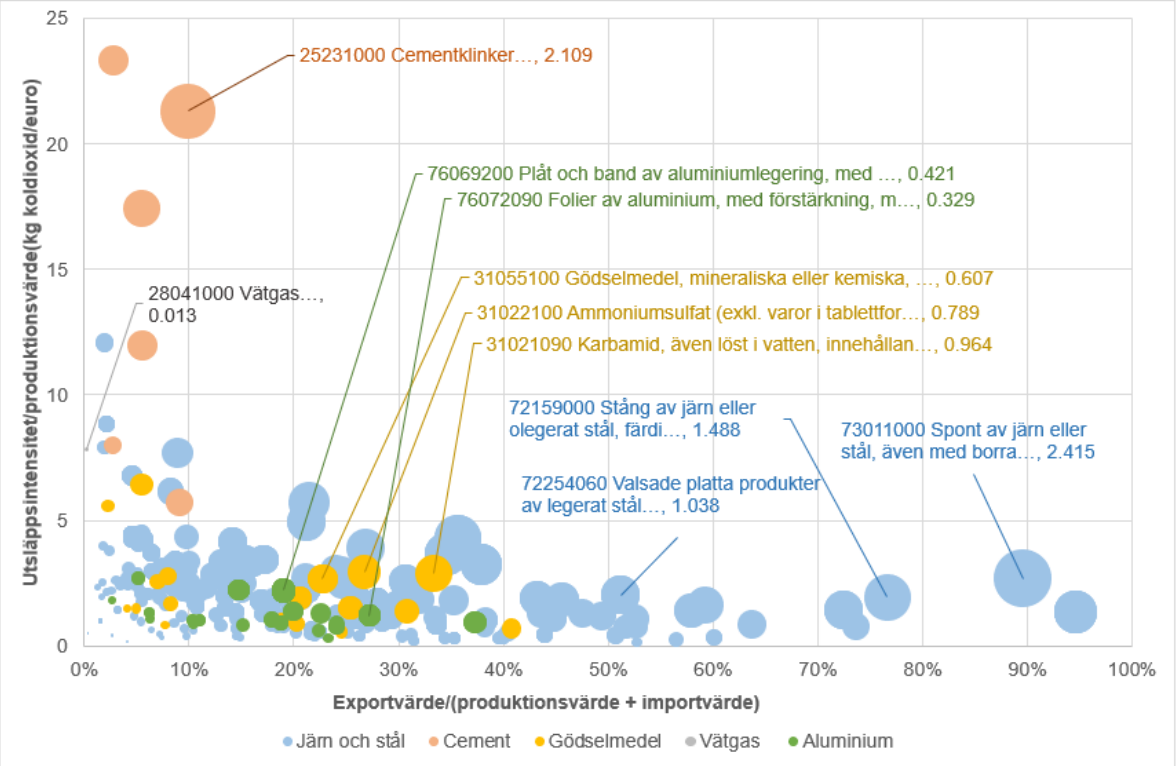


Diagram 3. Jämförelse mellan exportintensiteten och utsläppsintensiteten för CBAM-varor

6. EU:s koldioxidmarknad

6.1. Balans mellan utbud och efterfrågan

Marknadsstabilitetsreserven är en regelbaserad, långsiktig lösning på en strukturell obalans mellan utbud och efterfrågan på utsläppsrätter på EU:s koldioxidmarknad i början av fas 3. Under 2013 hade marknaden ett överskott på 2,1 miljarder utsläppsrätter, vilket marknadsstabilitetsreserven sedan dess har bidragit till att minska. Den förbättrar även marknadsbalansen på kort sikt och gör den mer resilient mot plötsliga chocker i utbud eller efterfrågan, till exempel på grund av den ekonomiska nedgång som covid-19-pandemin orsakade 2020.

Marknadsstabilitetsreserven anpassar utbudet av utsläppsrätter på EU:s koldioxidmarknad i enlighet med fördefinierade tröskelvärden för det totala antalet utsläppsrätter i omlopp. Baserat på nivån för det totala antalet utsläppsrätter i omlopp dras utsläppsrätter antingen tillbaka från auktionerna och placeras i reserven eller frigörs från reserven och auktioneras ut. På så sätt främjar reserven balans och resiliens mot chocker i utbud eller efterfrågan, så att EU:s koldioxidmarknad kan fungera smidigt. Reserven togs i bruk 2019 och har sedan dess dragit tillbaka utsläppsrätter som varit i omlopp varje år.

Kommissionen offentliggör det totala antalet utsläppsrätter i omlopp årligen. Det beräknas för föregående år, medan justeringarna av utbudet görs under de tolv månaderna efter offentliggörandet och enligt en särskild nyckel. Den 1 juni 2024 offentliggjorde kommissionen

meddelandet om det totala antalet utsläppsrätter i omlopp under 2023[36]. Det återspeglar de ändringar som gjorts för att stärka reserven som en del av 55 %-paketet – i översynen av både direktivet om EU:s utsläppshandelssystem och beslutet om marknadsstabilitetsreserven.

Det totala antalet utsläppsrätter i omlopp 2023 uppgick till sammanlagt 1,11 miljarder utsläppsrätter – en minskning jämfört med 2022 men fortfarande över tröskeln för att aktivera reserven. Till följd av detta dras 267 miljoner utsläppsrätter (24 % av det totala antalet utsläppsrätter i omlopp) tillbaka från auktionerna mellan september 2024 och augusti 2025. Från och med 2023 ogiltigförklarar marknadsstabilitetsreserven utsläppsrätter i sina innehav över ett visst tröskelvärde. Från och med 2024 har det tillämpliga tröskelvärdet fastställts till 400 miljoner utsläppsrätter. Den 1 januari 2024 ogiltigförklarade reserven 382 miljoner utsläppsrätter, så att det totala antalet utsläppsrätter i reserven uppgick till 400 miljoner. Sedan 2023 har reserven ogiltigförklarat totalt 2,9 miljarder utsläppsrätter.

Diagram 4 visar trenden för överskottet av utsläppsrätter på EU:s koldioxidmarknad sedan 2013. Nationella bidrag till marknadsstabilitetsreserven presenteras i tabell B i avsnitt II i det åtföljande arbetsdokumentet från kommissionens avdelningar.

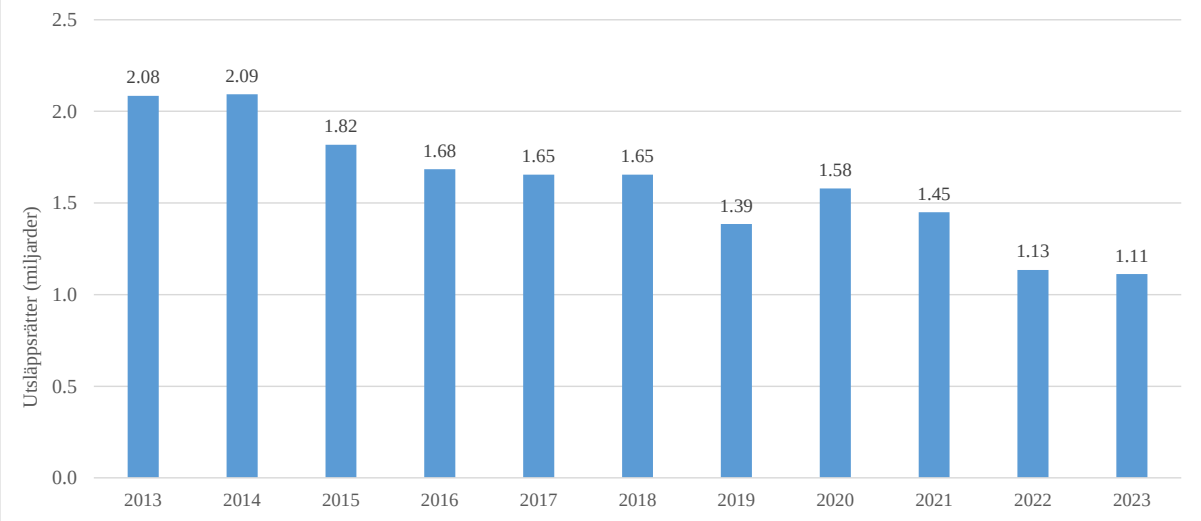


Diagram 4. Överskott av utsläppsrätter i EU:s utsläppshandelssystem (2013–2023)

6.2. Frivillig annullering

Artikel 12.4 i direktivet om EU:s utsläppshandelssystem rör medlemsstaters annullering av utsläppsrätter om elproduktionskapaciteten på deras territorium stängs på grund av ytterligare nationella åtgärder. I sådana fall ska den berörda medlemsstaten informera kommissionen om en planerad annullering. Annulleringen sker genom att det totala antal utsläppsrätter som den berörda medlemsstaten ska auktionera ut minskas, upp till summan av de verifierade utsläppen

[36] Meddelande från kommissionen – *Offentliggörande av det totala antalet utsläppsrätter i omlopp under 2023 för ändamålet med reserven för marknadsstabilitet enligt EU:s utsläppshandelssystem som inrättades genom direktiv 2003/87/EG*, (EUT C, C/2024/3415, 3.6.2024).

från den eller de anläggningar som stängs, under en period på fem år som föregår stängningen. Förfarandet för annullering av utsläppsrätter fastställs i artikel 25 i auktioneringsförordningen.

I december 2023 anmälde Tyskland sin avsikt att frivilligt annullera utsläppsrätter i samband med stängningen av två kraftverk 2022 som en del av landets politik för att fasa ut kol. Det anmälda antal utsläppsrätter som ska annulleras har ännu inte fastställts. Kommissionen har offentliggjort anmälan på sin webbplats[37].

Annulleringarna planeras ske mellan 2025 och 2030. Det exakta antal utsläppsrätter som ska annulleras i samband med anmälan kan meddelas kommissionen årligen. Sista datum för den första anmälan är den 31 maj 2025. Metoden för att beräkna det totala antal utsläppsrätter som ska annulleras är en del av anmälan och tar hänsyn till utsläppen från den ersättande elproduktionen på elmarknaden samt användningen av marknadsstabilitetsreserven.

6.3. Marknadstillsyn

EU:s koldioxidmarknad omfattas av robusta regler för marknadstillsyn på EU:s finansmarknader. Den består av en primärmarknad där utsläppsrätter auktioneras ut till marknadsaktörer och en andrahandsmarknad där spot- och derivatkontrakt för utsläppsrätter handlas mellan marknadsaktörer. Både utsläppsrätter på spotmarknaden och utsläppsrättsderivat klassificeras som finansiella instrument i enlighet med Mifid II – direktivet om marknader för finansiella instrument (direktiv 2014/65/EU)[38]. Denna klassificering återspeglas också i sekundärlagstiftningen, inklusive auktioneringsförordningen, som täcker primärmarknaden (auktioner för utsläppsrätter).

Tillsynen över EU:s koldioxidmarknad delas mellan finansmyndigheterna i samtliga medlemsstater[39], under samordning av Europeiska värdepappers- och marknadsmyndigheten (Esma) som är den europeiska tillsynsmyndigheten. Esma övervakar marknadsaktörernas beteende genom omfattande krav på rapportering och öppenhet. Enligt marknadsmissbruksförordningen (förordning nr 596/2014)[40] är marknadsaktörerna dessutom skyldiga att omedelbart rapportera misstänkta handelsorder och transaktioner. Nationella myndigheter har i sin tur befogenhet att vidta korrigerande åtgärder eller besluta om påföljder om de konstaterar marknadsmissbruk.

Vid 2023 års översyn av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem enades man om flera ändringar för att ytterligare förbättra öppenheten på EU:s koldioxidmarknad. Esma har ombetts att göra en regelbunden bedömning av hur marknaden fungerar. Den 31 augusti 2023 offentliggjorde Esma sin rapport om trender, risker och sårbarheter för 2023, där myndigheten

[37] *Notification by Germany of voluntary cancellation for plants closed in 2022*, GD Klimatpolitik, 2.5.2024.

[38] Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/65/EU av den 15 maj 2014 om marknader för finansiella instrument (EUT L 173, 12.6.2014). Se den konsoliderade versionen.

[39] Se förteckningen över ansvariga nationella behöriga myndigheter enligt marknadsmissbruksförordningen på Esmas webbplats.

[40] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 596/2014 av den 16 april 2014 om marknadsmissbruk (EUT L 173, 12.6.2014). Se den konsoliderade versionen.

konstaterade att EU:s koldioxidmarknad hade förblivit stabil 2023 och fortsatt att fungera i enlighet med grundläggande marknadsprinciper.

Den 7 oktober 2024 offentliggjorde Esma en uppdaterad rapport om övervakningen av EU:s koldioxidmarknad[41]. Rapporten innehåller den senaste analysen av koldioxidmarknaden, på grundval av uppgifter för 2023. Rapporten tar inte upp några större problem med marknadens funktion. Det tyder på att utfasningen av fossila bränslen inom energisektorn samt industriverksamhet är viktiga grundläggande marknadsprinciper för marknadsutvecklingen.

Esma beskrev även den relativa koncentrationen av auktioner, vilket beror på att verksamhetsutövarna föredrar att införskaffa utsläppsrätter via finansiella intermediärer. Esma förklarade att handeln på andrahandsmarknader främst sker genom derivat, enligt den årliga efterlevnadscykeln för EU:s utsläppshandelssystem, där företag i icke-finansiella sektorer har långa positioner (av efterlevnadsskäl), medan banker och värdepappersföretag har korta positioner. I rapporten betonas att de flesta rekommendationerna i Esmas rapport för 2022, vilka syftade till att förbättra öppenheten på koldioxidmarknaden, har genomförts.

Esma betonade även vikten av att ha identifieringskoder för juridiska personer tillgängliga för enheter i unionsregistret och uppmanar nationella administratörer att göra ytterligare ansträngningar för att säkerställa ett snabbt genomförande av kravet på registrering av sådana identifieringskoder. Detta är särskilt relevant 2024, eftersom antalet kontoinnehavare kommer att öka på grund av utvidgningen av EU:s utsläppshandelssystem. Esma anser att det är motiverat med ytterligare analys och övervakning av koldioxidmarknaden i detta avseende.

Även om det inte är obligatoriskt att ha en identifieringskod för juridiska personer för att kunna öppna ett konto i unionsregistret måste enheter som har en sådan identifieringskod rapportera denna information i unionsregistret när de öppnar ett konto. Dessutom innebär 2023 års ändring av registerförordningen (förordning 2019/1122)[42] att de nationella administratörerna före utgången av 2024 är skyldiga att kontrollera de konton som inte innehåller information om identifieringskoden för juridiska personer eller handelsplatsens eller den centrala motpartens status enligt tabell III-I i bilaga III till den förordningen.

Den 28 mars 2024 trädde det reviderade direktivet Mifid II[43] och den reviderade förordningen om marknader för finansiella instrument (Mifir – förordning 2024/791)[44] i kraft, vilket ytterligare stärkte reglerna om finansmarknader, öppenhet och tillsyn. I artikel 57 i Mifir utvidgas kontrollerna av positionshantering till att omfatta handelsplatser som handlar med utsläppsrättsderivat. Genom artikel 58 i Mifir ändras omfattningen av positionsrapportering för

[41] Esmas marknadsrapport, *EU carbon markets 2024* (ESMA50-43599798-10379, 7.10.2024).

[42] Kommissionens delegerade förordning (EU) 2019/1122 av den 12 mars 2019 om komplettering av Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG vad gäller unionsregistrets funktion (EUT L 177, 2.7.2019). Se den konsoliderade versionen.

[43] Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2024/790 av den 28 februari 2024 om ändring av direktiv 2014/65/EU om marknader för finansiella instrument (EUT L, 2024/790, 8.3.2024). Se den konsoliderade versionen.

[44] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2024/791 av den 28 februari 2024 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 600/2014 av den 15 maj 2014 om marknader för finansiella instrument (EUT L, 2024/791, 8.3.2024). Se den konsoliderade versionen.

handelsplatser och värdepappersföretag genom att utsläppsrätter undantas och en ny skyldighet införs att lämna positionsrapporter två gånger per vecka[45], vilket ökar öppenheten för handel med utsläppsrätter och utsläppsrättsderivat.

Enligt de nya reglerna ska kommissionen senast den 31 juli 2025 göra en omfattande bedömning av lämpligheten hos det övergripande regelverket för marknader för råvaruderivat, som omfattar utsläppsrätter och tillhörande derivatprodukter. I denna bedömning kommer man att överväga om ordningarna för positionslimiter och positionshanteringskontroller bidrar till att förhindra marknadsmissbruk och främja ordnade prissättnings- och avvecklingsvillkor. Kommissionen kommer även att bedöma kriterierna för när en verksamhet ska betraktas som en sidoverksamhet till den huvudsakliga verksamheten på koncernnivå, med beaktande av likviditeten och en korrekt fungerande marknad för råvaruderivat, inbegripet handeln med utsläppsrätter och derivat av dessa. Dessutom bör kommissionen bedöma i vilken utsträckning transaktionsuppgifter på marknader för råvaruderivat eller för utsläppsrättsderivat kan samlas in av en enda insamlande enhet och harmoniseras inom ramen för Mifir och förordningen om OTC-derivat, centrala motparter och transaktionsregister (förordning nr 648/2012)[46] samt fastställa vilka transaktionsuppgifter som skulle vara relevanta för allmänheten och hur dessa transaktionsuppgifter skulle spridas på bästa sätt.

Som en uppföljning till de nya reglerna offentliggjorde Esma den 24 maj 2024 ett samrådsdokument[47] om råvaruderivat, med alla viktiga ändringar av de tekniska standarderna kopplade till Mifid II-granskningen för råvaruderivat. I samrådsdokumentet efterfrågas synpunkter från berörda parter på de föreslagna ändringarna. Utifrån återkopplingen från detta offentliga samråd förväntas Esma ha utarbetat en rapport före utgången av 2024 och kan komma att föreslå nivå 2-ändringar på denna grundval.

7. Utsläppstrender

Under 2023 uppgick de totala utsläppen i EU:s utsläppshandelssystem till 1 149,1 miljoner ton koldioxidekvivalenter (en minskning från 1 361,9 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2022). Utsläppen från kraft- och industrianläggningar stod för 1 095,9 miljoner ton koldioxidekvivalenter, vilket är 16,5 % mindre än 2022. Detta är den hittills största minskningen av dessa utsläpp.

Med den utvecklingen ligger nu utsläppen inom utsläppshandelssystemet från anläggningar omkring 47,6 % under 2005 års nivåer och är på god väg att nå målet på −62 % senast 2030. Den noterade trenden bekräftar att effektiviteten och ändamålsenligheten i EU:s utsläppshandelssystem är ett av de viktigaste politiska incitamenten för att fasa ut fossila bränslen från den europeiska ekonomin.

[45] Skyldigheten att offentliggöra två rapporter gäller endast handelsplatser som erbjuder både futures och optioner. Handelsplatser som endast erbjuder futures kommer även i fortsättningen att offentliggöra endast en rapport.

[46] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 648/2012 av den 4 juli 2012 om OTC-derivat, centrala motparter och transaktionsregister (EUT L 201, 27.7.2012). Se den konsoliderade versionen.

[47] *Consultation Paper on the amendments to certain technical standards for commodity derivatives*, Esma, 24.5.2024.

Den främsta orsaken till den rekordartade minskningen av de utsläpp som omfattas av EU:s utsläppshandelssystem var energisektorn, där utsläppen från el- och värmeproduktionen sjönk med 24 % jämfört med 2022. Denna nedgång beror främst på att produktionen av förnybar el (främst vindkraft och solenergi) har ökat betydligt och att gas ersätter kol i energiproduktionen, vilket underlättades av varaktiga genomsnittliga koldioxidpriser på över 80 euro/ton koldioxid 2023.

Förnybar energi var den största källan för el i EU under 2023 och stod för 44,7 % av all elproduktion[48]. Samtidigt minskade elproduktionen från fossila bränslen med 19,7 % jämfört med 2022 och stod för 32,5 % av den totala elproduktionen.

Efter att ha installerat 56 GW ny solenergikapacitet under 2023 har EU slagit sitt eget rekord från 2022, då 40 GW ytterligare solenergikapacitet installerades. Den landbaserade och havsbaserade vindkraften i EU hade en sammanlagd installerad kapacitet på 221 GW (201 GW från den landbaserade vindkraften och 19 GW från den havsbaserade), varav 16 GW installerades 2023. Vindkraften gick om naturgasen som EU:s näst största elproduktionsteknik efter kärnkraft[49].

Utsläppsminskningen inom energisektorn drevs även av, om än i mindre utsträckning, återhämtningen inom vattenkraften, på grund av gynnsammare klimatförhållanden, och kärnkraften, samt en minskning med 2 % av den totala elproduktionen[50]. Tidiga siffror visar att omkring 50 % av elproduktionen under första halvåret 2024 kom från förnybara energikällor och att vindkraften och solenergin tillsammans producerade mer el än fossila bränslen[51].

I de energiintensiva industrisektorerna noterades en minskning av utsläppen med 7,5 % jämfört med 2022, på grund av en kombination av minskad produktion och effektivitetsvinster. Uppgifter om produktionsnivåerna för anläggningar som omfattas av EU:s utsläppshandelssystem fanns inte tillgängliga vid tidpunkten för offentliggörandet. Statistik över industriproduktionen från Eurostat visar att den totala industriproduktionen minskade något 2023, men att den fortfarande är högre än under 2019 och 2021 (dvs. omedelbart före covid-19-pandemin respektive Rysslands invasion av Ukraina).

Table 4 visar trenden för utsläppen från kraft- och industrianläggningar i utsläppshandelssystemet sedan 2019. Utsläppen från luftfarten tas upp i kapitel 9.

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

[49] COM(2024) 404 final – Rapport om tillståndet i energiunionen (i enlighet med förordning (EU) 2018/1999 om styrningen av energiunionen och av klimatåtgärder), 11.9.2024.

[50] Avser nettoelproduktionen i EU-27 och Norge, enligt uppgifter från Eurostat.

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

Tabell 4. Verifierade utsläpp från anläggningar i EU:s utsläppshandelssystem (2019–2023) [miljoner ton koldioxidekvivalenter]. Uppgifter hämtade från unionsregistret den 30 juni 2024.

År	2019	2020	2021	2022	2023
Verifierade utsläpp från anläggningar	1 530	1 356 (1 253 utan UK)	1 337	1 313	1 096
Förändring jämfört med föregående år	–9,1 %	–11,4 %	–1,4 % (6,6 % utan UK)	–1,8 %	–16,5 %
Verifierade utsläpp från el- och värmeproduktion	822	696 (653 utan UK)	708	725	552
Förändring jämfört med föregående år	–14,7 %	–15,3 %	1,6 % (8,5 % utan UK)	2,4 %	–23,9 %
Verifierade utsläpp från industriproduktion	708	660 (601 utan UK)	629	589	544
Förändring jämfört med föregående år	–1,6 %	–6,9 %	–4,7 % (4,7 % utan UK)	–6,4 %	–7,5 %

Figure 5 och diagram 6 visar trenderna för utsläpp från förbränning av fossila bränslen i anläggningar som omfattas av EU:s utsläppshandelssystem – som andel av anläggningarnas totala utsläpp respektive per bränsletyp[52]. Alla utsläpp inom utsläppshandelssystemet härrör inte från förbränning av fossila bränslen, utan vissa utsläpp härrör direkt från industriprocesser. Diagram 5 visar andelen utsläpp från förbränning av fossila bränslen av anläggningarnas totala utsläpp. I diagram 6 delas förbränningsutsläppen upp per bränsletyp.

Sammantaget följer utsläppen en nedåtgående trend som drivs av utfasningen av fossila bränslen från energisektorn (se kapitel 7) – utbyggnaden av förnybara energikällor, naturgas som ersättning för kol och en ökande användning av biomassa[53]. Såsom framgår av diagram 6 har 2022 års tendens mot ökad användning av stenkol (med anledning av de ökade naturgaspriserna på grund av Rysslands invasion av Ukraina) i stort sett vänt under 2023. Under tiden uppnådde EU även en nedgång med 18 % av efterfrågan på naturgas mellan augusti 2022 och maj 2024[54].

[52] Denna analys bygger på de uppgifter om genomförandet av EU:s utsläppshandelssystem som länderna varje år rapporterar i enlighet med artikel 21 i direktivet om EU:s utsläppshandelssystem (med sista datum den 30 juni). Den 25 oktober 2024, dagen då denna rapport färdigställdes, hade Italien ännu inte lämnat in sin rapport för 2023. I avsaknad av de senaste uppgifterna för Italien används i detta kapitel de uppgifter som Italien rapporterat för 2022 som en proxyvariabel för att möjliggöra jämförelser från år till år. För alla andra länder används uppgifterna för 2023.

[53] Utsläpp med emissionsfaktor noll från biomassa står för 20,5 % utöver utsläppen från anläggningar i utsläppshandelssystemet 2023.

[54] Rapport om tillståndet i energiunionen 2024 – se fotnot 49.

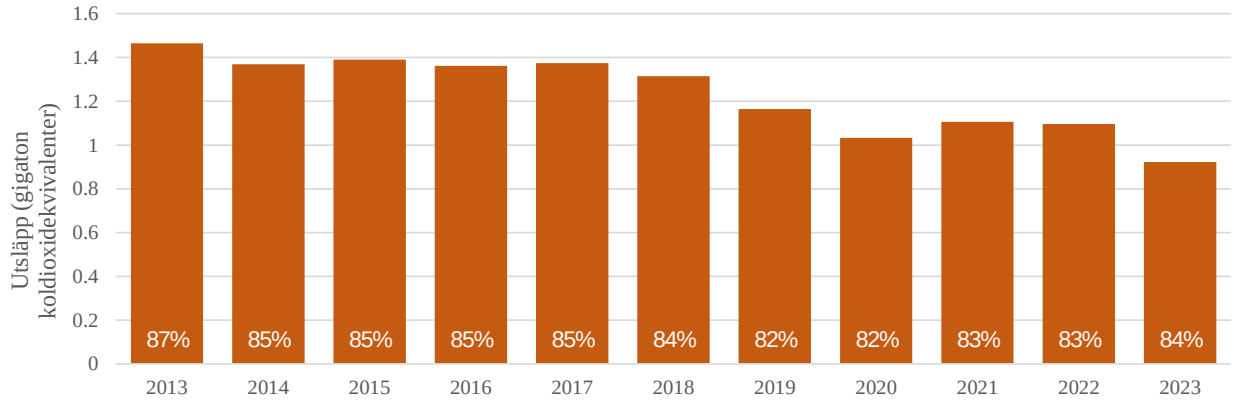


Diagram 5. Utveckling av de totala utsläppen från förbränning av fossila bränslen vid anläggningar som omfattas av EU:s utsläppshandelssystem (2013–2023), i % av anläggningarnas totala utsläpp

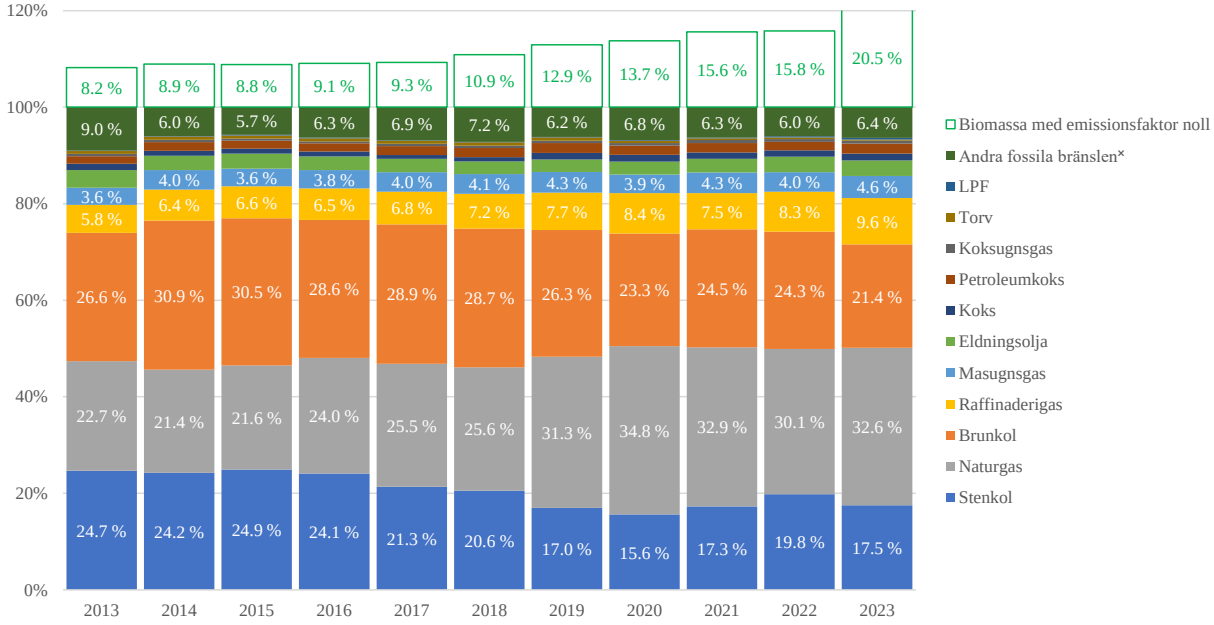


Diagram 6. Utveckling av andelen utsläpp från förbränning av olika bränslen vid anläggningar som omfattas av EU:s utsläppshandelssystem (2013–2023), i % av anläggningarnas totala förbränningsutsläpp, undantaget utsläpp från förbränning av ett visst bränsle som aldrig överstiger en andel på 3 %. Med andra fossila bränslen* *avses bränslen som inte redan anges i förklaringen. Utsläpp från förbränning av biomassa har emissionsfaktor noll enligt EU:s utsläppshandelssystem och placeras därför ovanför anläggningarnas totala förbränningsutsläpp.*

8. Intäkter från EU:s utsläppshandelssystem

Försäljningen av utsläppsrätter vid auktioner inom ramen för EU:s utsläppshandelssystem genererar betydande intäkter för medlemsstaternas budgetar för att stödja klimatåtgärder och energiomställningen. År 2023 uppgick de totala auktionsintäkterna till 43,6 miljarder euro, varav 33 miljarder euro gick direkt till medlemsstaterna och 0,3 miljarder till Island, Liechtenstein, Norge och Nordirland. Innovationsfonden och moderniseringsfonden fick 7,4 miljarder euro, medan resterande 2,8 miljarder euro gick till faciliteten för återhämtning och resiliens, som medlemsstaterna använder för att främja omställningen till ren energi och öka energitryggheten – genom att genomföra de reformer och investeringar som ingår i de

nationella återhämtnings- och resiliensplanerna. Figure 7 visar hur 2023 års auktionsintäkter fördelades. Detaljerade intäktsuppgifter per land och fond finns i avsnitt III i det åtföljande arbetsdokumentet från kommissionens avdelningar.

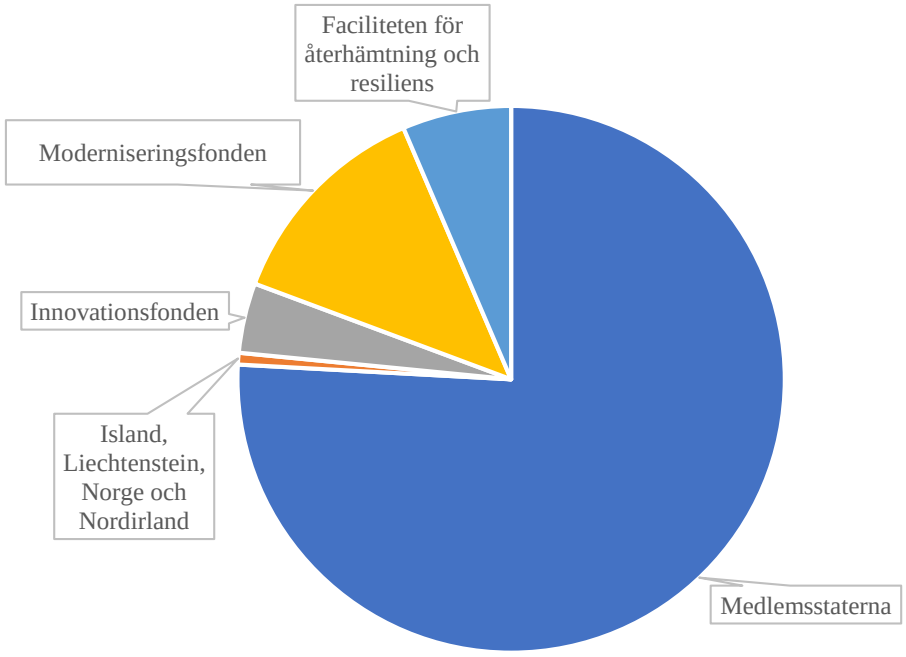


Diagram 7. Fördelning av 2023 års auktionsintäkter för EU:s utsläppshandelssystem mellan de nationella budgetarna, innovationsfonden och moderniseringsfonden samt faciliteten för återhämtning och resiliens

I och med 2023 översyn av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem har bestämmelserna om användningen av auktionsintäkter ändrats. Enligt artikel 10.3 i det direktivet är medlemsstaterna sedan juni 2023 skyldiga att använda 100 % av de intäkter som samlas in (eller ett ekonomiskt värde motsvarande dessa intäkter) för att stödja klimatåtgärder och energiomställningen, med undantag för eventuella intäkter som medlemsstaterna använder för stöd till elintensiva industrier för indirekta koldioxidkostnader (se kapitel 8.1). De särskilda syftena anges i artikel 10.3 och omfattar utfasning av fossila bränslen inom industrin, energiomställning, ren teknik, anpassning till klimatförändringarna, utfasning av fossila bränslen i transportsektorn och åtgärder för en rättvis omställning. Kommissionen kommer att noga övervaka efterlevnaden av denna nya skyldighet för att se till att alla intäkter från utsläppshandelssystemet verkligen används för dessa syften.

Skyldigheten omfattar intäkter från auktionering av ytterligare utsläppsrätter i samband med införandet av sjötransporter i EU:s utsläppshandelssystem, där medlemsstaterna uppmuntras att öka sitt bidrag till skydd, återställande och bättre förvaltning av havsbaserade ekosystem, särskilt marina skyddsområden. Dessutom bör de medlemsstater som får större volymer av ytterligare utsläppsrätter på grund av sin höga andel rederier jämfört med befolkningen använda motsvarande andel för sjöfartsrelaterade syften.

Medlemsstaterna rapporterar till kommissionen varje år enligt styrningsförordningen (förordning 2018/1999)[55] om hur de använder sina intäkter från utsläppshandelssystemet. Dessa rapporter baseras på mallar och finns tillgängliga för allmänheten[56]. Mallarna uppdaterades i maj 2024 för att återspegla den nya skyldigheten och samla in mer information om användningen av intäkterna[57]. Rapporteringen ska vara tillräckligt detaljerad för att det ska gå att bedöma om utgiftsmålet uppfyllts. I annat fall kan kommissionen ålägga en medlemsstat att lämna in uppgifterna på nytt och fylla eventuella luckor.

Alla relevanta intäkter från utsläppshandelssystemet ska gå till klimat- och energirelaterade investeringar. Hela denna budget behöver dock inte användas samma år som intäkterna genereras. Av de intäkter för 2023 som ska användas för syften enligt artikel 10.3 betalades 72 % ut redan 2023 och ytterligare 3 % anslogs till särskilda åtgärder. Kommande rapporter kommer att redovisa hur medlemsstaterna har använt återstoden.

Av de intäkter från utsläppshandelssystemet på 33 miljarder euro som medlemsstaterna samlade in 2023 omfattas 30,9 miljarder euro av skyldigheten enligt artikel 10.3[58]. Av intäkterna för 2023 rapporterades 2,1 miljarder euro gå till att finansiera indirekta koldioxidkostnader för elintensiva industrier. Av de 30,9 miljarder eurona rapporterade medlemsstaterna[59] att de redan hade betalat ut 22,2 miljarder euro och avsatt ytterligare 0,8 miljarder euro för syften enligt artikel 10.3. Detta innebär att omkring 7,9 miljarder euro återstår att anslå, utbetala och rapportera.

Table 5 visar uppdelningen av medlemsstaternas intäkter från utsläppshandelssystemet på 33 miljarder euro under 2023. Medlemsstaterna rapporterade även 1,0 miljard euro i intäkter som genererats under tidigare år och som anslagits (0,6 miljarder euro utbetalade och 0,4 miljarder euro anslagna) under 2023 för syften enligt artikel 10.3.

[55] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1999 av den 11 december 2018 om styrningen av energiunionen och av klimatåtgärder (EUT L 328, 21.12.2018).

[56] *Use of ETS auctioning revenues - Reporting year 2024 - GovReg*, Reportnet 3, Europeiska miljöbyrån.

[57] *Adopted: New templates for Member States' climate reporting*, GD Klimatpolitik, 7.5.2024.

[58] Medlemsstaterna uppmuntrades att använda minst 50 % av de intäkter som samlats in fram till den 4 juni 2023 för att stödja investeringar i utfasningen av fossila bränslen och energiomställningen. För de intäkter som samlats in från och med den 5 juni 2023 gäller skyldigheten att 100 % (eller ett ekonomiskt värde motsvarande dessa intäkter) ska användas för att stödja utfasningen av fossila bränslen och energiomställningen i sektorer som omfattas av utsläppshandelssystemet.

[59] Vissa länder som medfinansierar åtgärder med sina intäkter från utsläppshandelssystemet rapporterar det fulla värdet av den medfinansierade åtgärden, vilket gör att summan av deras åtgärder är högre än deras intäkter. Värdena i detta kapitel har justerats för detta. Om till exempel summan av åtgärderna var dubbelt så stor som de genererade intäkterna antogs att hälften av varje åtgärd och kompensation för indirekta koldioxidkostnader betalades genom auktionsintäkterna.

Tabell 5. Uppdelning av medlemsstaternas intäkter från utsläppshandelssystemet på 33 miljarder euro under 2023

	Intäkter (miljarder euro)
Intäkter som rapporterats gå till att finansiera stöd för koldioxidkostnader	2,1
Intäkter som omfattas av skyldigheten enligt artikel 10.3 och som utbetalades 2023	22,2
Medlemsstaternas intäkter 2023 i enlighet med skyldigheten enligt artikel 10.3, anslaget belopp	0,8
Medlemsstaternas intäkter 2023, belopp som ännu inte anslagits, utbetalats och rapporterats	7,9

Av diagram 8 framgår att av de 22,2 miljarder euro i intäkter som rapporterades som utbetalade 2023 för syften enligt artikel 10.3 användes 9,7 miljarder euro för projekt i kategorin ”Energiförsörjning, energinät och energilagring”, 2,3 miljarder euro för ”Energieffektivitet, värme och kyla i byggnader” och 5,1 miljarder euro för ”Kollektivtrafik och rörlighet”. Exempel på de 323 åtgärder som rapporterades i dessa tre kategorier är installation av solcellssystem i Rumänien, bidrag till förbättrad energieffektivitet för låginkomsthushåll i Frankrike och utbyggnad av tunnelbanenäten i Lissabon och Porto i Portugal.

Medlemsstaterna rapporterade vidare att de hade anslagit 0,7 miljarder euro till projekt i kategorin ”Utfasning av fossila bränslen i industrin (koldioxidsnål teknik, avskiljning, lagring och användning av koldioxid [CCUS], och energieffektivitet i industrisektorer utom energisektorn)”, inklusive ekonomiskt och tekniskt stöd till företag i regionen Vallonien i Belgien för deras omställning till en klimatneutral ekonomi. Medlemsstaterna rapporterade också att de hade anslagit 2,7 miljarder euro till ”Socialt stöd och rättvis omställning”, bland annat till den grekiska fonden för energiomställning (i form av bland annat energisubventioner för låginkomsthushåll, företagsstöd inom områden under omställning, omskolningsprogram och projekt för grön infrastruktur).

För 1,4 miljarder euro av 2023 års utbetalningar angav medlemsstaterna kategorin ”Övrigt”, som omfattar åtgärder som inte ryms i andra kategorier eller som täcker flera olika kategorier. Ett exempel på detta är den svenska fonden Klimatklivet, som stöder olika projekt för utsläppsminskning, biogas, biologisk mångfald och forskning.

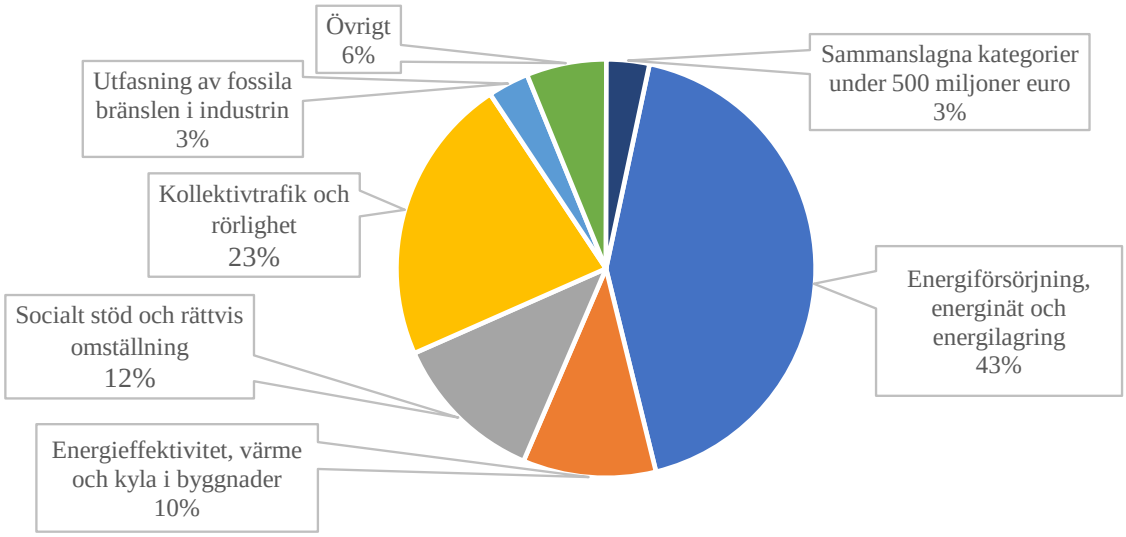


Diagram 8. Uppdelning av de 22,2 miljarder euro av 2023 års auktionsintäkter från utsläppshandelssystemet som rapporterats som utbetalade, per kategori. Bland kombinerade kategorier under 500 miljoner euro ingår (i miljoner euro) ”Vägtransporter” (309), ”Klimatanpassning” (155), ”Internationella syften och internationell klimatfinansiering” (110), ”Markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF), jordbruk och koldioxidupptag på land” (59), ”Administrativa utgifter” (54), ”Avfallshantering” (29), ”Sjötransporter” (17), ”Luftfart” (13) och ”Permanent upptag” (3).

Auktionsintäkterna från EU:s utsläppshandelssystem har varit ett viktigt bidrag till dessa och många andra betydelsefulla projekt i medlemsstaterna. Dessa projekt har inte bara bidragit till att minska utsläppen, utan även till att göra den gröna omställningen rättvis. Fallstudier av 13 projekt som (med)finansierats genom auktionsintäkter visar de positiva effekter som intäkterna har på klimatomställningen i EU[60]. Det är viktigt att medlemsstaterna anstränger sig för att synliggöra finansieringskällan till de åtgärder eller projekt som finansieras genom intäkterna från utsläppshandelssystemet för att visa hur EU:s utsläppshandelssystem bidrar till den gradvisa utfasningen av fossila bränslen och en rättvis omställning. Detta har inte gjorts för de flesta av de åtgärder som rapporterats för 2023 och kommissionen avser att göra en uppföljning.

En översikt över hur varje medlemsstat använde sina intäkter från utsläppshandelssystemet finns i det arbetsdokument från kommissionens avdelningar som åtföljer 2024 års lägesrapport om klimatåtgärder[61].

8.1. Stöd för indirekta kostnader

Medlemsstaterna kan bevilja statligt stöd för vissa energiintensiva industrier som omfattas av EU:s utsläppshandelssystem för koldioxidkostnader som uppstår till följd av indirekta utsläpp, närmare bestämt de höjda elpriser som följer av att energiföretagen överför kostnaderna för utsläppsrätter till företagskonsumenter. Kommissionen antog riktlinjer för statligt stöd inom

[60] *Climate and Energy in the EU*, *Use of ETS auctioning revenues*, *Good practices*, Europeiska miljöbyrån, 11.10.2024.

[61] COM(2024) 498 – 2024 års lägesrapport om klimatåtgärder och det åtföljande arbetsdokumentet från kommissionens avdelningar (som ännu inte offentliggjorts).

EU:s utsläppshandelssystem för att harmonisera genomförandet av detta stöd mellan medlemsstaterna och minimera snedvridningen av konkurrensen på den inre marknaden[62].

Under 2023 betalade 15 medlemsstater för indirekta kostnader som uppstått 2022, efter att ha anmält sina ordningar till kommissionen för bedömning av statligt stöd och fått ett erkännande om att de var förenliga med den inre marknaden. Grekland, Slovenien och Österrike införde nya ordningar, medan Nederländerna pausade sin ordning[63]. Enligt de ordningar som medlemsstaterna genomför bör stödmottagarna återinvestera en del av stödet i projekt som minskar deras direkta eller indirekta koldioxidavtryck och därmed deras exponering mot risk för koldioxidläckage.

Inom tre månader från utgången av varje år ska medlemsstater som har infört en kompensationsordning för indirekta kostnader offentliggöra det totala kompensationsbelopp som utbetalats, uppdelat på de sektorer och delsektor som fått stöd. Table 6 innehåller en sammanfattning av de uppgifter som medlemsstaterna offentliggjort om det stöd som betalades ut 2023 för indirekta kostnader som uppstått 2022. Dessa belopp jämförs också med 2022 års auktionsintäkter.

Totalt betalade de 15 medlemsstaterna ut cirka 3,95 miljarder euro för indirekta kostnader under 2023. Detta är mer än de 2,16 miljarder euro som betalades ut 2022 och motsvarar en ökning av utbetalningarna för indirekta kostnader med omkring 80 %. Antalet anläggningar som fick stöd ökade något (med 56 anläggningar) eftersom fler medlemsstater genomförde ordningar för indirekta kostnader.

Stödet för indirekta koldioxidkostnader under ett visst år baseras på terminspriset på utsläppsrätter under det föregående året. Det stöd som betalades ut 2023 för de kostnader som uppstått under 2022 baseras därför på det genomsnittliga terminspriset 2021. Detta pris uppgick till 54,1 euro, vilket är mer än dubbelt så högt som det pris på 25,09 euro som användes för indirekta kostnader som uppstått 2021. Detta terminspris har sedan dess ökat till över 80 euro 2022 och 2023, vilket innebär att stöd för indirekta kostnader som uppstått 2023 och 2024 kommer att baseras på ett högre koldioxidpris. Kompensationsordningarna för indirekta kostnader har vanligtvis en högsta budget som beräknas för hela ansökningsperioden (vilken för de flesta medlemsstater omfattar perioden 2021–2030).

Betalningarna för indirekta kostnader ökade även i relativa termer. De totala betalningarna för indirekta kostnader som uppstått 2022 motsvarade 16 % av de 15 medlemsstaternas auktionsintäkter för 2022, jämfört med betalningar som uppgick till 10 % av 2021 års intäkter för de 13 medlemsstater som beviljade stöd för samma år. Detta var i stor utsträckning en följd av minskningen av den absoluta volymen auktionerade utsläppsrätter under 2022 samt den ovannämnda ökningen av terminspriset.

[62] Meddelande från kommissionen – *Riktlinjer för vissa statliga stödåtgärder inom ramen för systemet för handel med utsläppsrätter för växthusgaser efter 2021* (EUT C 317, 25.9.2020).

[63] Dessutom antog Portugal en ordning för indirekta kostnader i slutet av 2022.

Tabell 6. Stödbelopp som betalades ut 2023 genom auktionsintäkterna från utsläppshandelssystemet för indirekta kostnader som uppstått 2022

Medlemsstat	Kompensation för indirekta kostnader som uppstått 2022 [miljoner euro]	Antalstödmottagare (anläggningar)	Auktionsintäkter2022[64] (miljoner euro)	Relativ storlek på stödet för indirekta kostnader jämfört med auktionsintäkterna
Österrike	184,8	76	375,4	49,2 %
Belgien	186,2	59	649,2	28,7 %
Tjeckien	50,3	21	670,6	7,5 %
Finland	117,7	49	504,7	23,3 %
Frankrike	604,2	280	1 834,7	32,9 %
Tyskland	1 643,7	668	6 772,4	24,3 %
Grekland[65]	171,5	53	1 314,0	13,1 %
Italien	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 %
Rumänien	145,0	30	482,4	30,1 %
Slovakien	20,9	9	342,4	6,1 %
Slovenien	26,0	17	170,5	15,3 %
Spanien	228,8	185	3 186,8	7,2 %

Medlemsstater som spenderar mer än 25 % av sina auktionsintäkter på indirekta kostnader under något år måste offentliggöra en rapport som förklarar varför de överskridit det

[64] Exklusive intäkter från auktionering av utsläppsrätter för luftfart.

[65] När det gäller Grekland genomfördes betalningar på 86,1 miljoner euro under 2023 för indirekta kostnader som uppstått 2021, utöver det stöd som anges i tabellen.

[66] När det gäller Portugal utbetalades 24,6 miljoner euro till 26 anläggningar under 2022 för indirekta kostnader som uppstått 2022, utöver det stöd som anges i tabellen.

tröskelvärdet. Under 2023 låg de flesta medlemsstater kvar långt under denna tröskel. Fem medlemsstater spenderade dock mer än 25 % av sina auktionsintäkter på betalningar för indirekta kostnader, nämligen Österrike, Belgien, Frankrike, Luxemburg och Rumänien. Motiveringarna från dessa medlemsstater sammanfattas nedan.

Österrike rapporterade att en tillfällig ordning antogs 2022, enligt vilken kompensationen fick överstiga 25 % på grund av höga elpriser och Rysslands invasion av Ukraina. I Belgien och Frankrike tillskrevs den stora andelen utbetalade auktionsintäkter landets stora andel koldioxidsnål elproduktion, vilket ledde till relativt låga auktionsintäkter jämfört med landets andel elintensiva industrier. Rumänien rapporterade att tröskelvärdet på 25 % delvis överskridits på grund av ökningen av det koldioxidpris som användes för att beräkna betalningarna.

Luxemburgs utgifter var betydligt större än de totala auktionsintäkterna. Även om landets betalningar ökade 2023 tillskrevs den ökade intäktsandelen även en minskning av landets auktionsvolym till följd av dess användning av utsläppsrätter från utsläppshandelssystemet för att kompensera för utsläpp inom de sektorer som omfattas av förordningen om ansvarsfördelning. Denna praxis kallas ”flexibilitet i förordningen om ansvarsfördelning”[67]. Sammantaget fick Luxemburg 35 % lägre intäkter 2022 jämfört med 2021. Både Luxemburg och Rumänien nämnde också att överföringen av utsläppsrätter till marknadsstabilitetsreserven bidrog till en minskning av volymen auktionerade utsläppsrätter.

8.2. Innovationsfonden

Innovationsfonden är ett av världens största finansieringsprogram för införande av innovativa lösningar och innovativ teknik med låga eller inga koldioxidutsläpp inom energi, industri och klimatneutral mobilitet och finansieras helt och hållet genom EU:s utsläppshandelssystem. Fonden ger bidrag till projekt som syftar till att kommersialisera innovativ teknik med låga koldioxidutsläpp och till att införa industriella lösningar på marknaden för att fasa ut fossila bränslen i Europa och stödja omställningen till klimatneutralitet. Med en beräknad budget på 40 miljarder euro (baserat på ett koldioxidpris på 75 euro/ton koldioxid) har innovationsfonden sedan 2020 utlyst åtta ansökningsomgångar, däribland en för auktioner inom ramen för EU:s vätgasbank.

[67] Förordningen om ansvarsfördelning skapar en flexibilitet av engångskaraktär, varigenom medlemsstaterna kollektivt kan annullera upp till 100 miljoner utsläppsrätter från utsläppshandelssystemet under 2021–2030, så att de kan uppfylla sina respektive mål för minskade växthusgasutsläpp enligt den förordningen. Flexibiliteten är till för medlemsstater vars mål ligger betydligt över både EU-genomsnittet och deras potential för kostnadseffektiva minskningar samt för medlemsstater som inte tilldelade några industrianläggningar kostnadsfria utsläppsrätter från EU:s utsläppshandelssystem 2013 (totalt nio länder: Belgien, Danmark, Finland, Irland, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Sverige och Österrike). En annullering görs från den berörda medlemsstatens auktionsvolymer enligt artikel 10 i direktivet om EU:s utsläppshandelssystem. De stödberättigade medlemsstaterna anmälde användningen av 21 641 364 utsläppsrätter enligt flexibiliteten i förordningen om ansvarsfördelning under 2021–2023.

Kommissionen ger ut särskilda rapporter med mer ingående upplysningar om genomförandet av innovationsfonden. Den andra lägesrapporten om genomförandet av innovationsfonden förväntas under fjärde kvartalet 2024[68].

Efter ansökningsomgången 2022 undertecknades bidragsavtal för 39 storskaliga och 15 småskaliga projekt. Över 3,5 miljarder euro kommer att finansiera innovation, bland annat inom energiintensiva industrier, vätgasproduktion, produktion av förnybar energi och tillverkning av komponenter för energilagring och förnybar energi, samt bidra till att fasa ut fossila bränslen i 17 länder[69]. Omkring 55 miljoner euro kommer att finansiera småskalig innovation i flera sektorer där det är svårt att minska koldioxidutsläppen, däribland biobränslen, glas och keramik, cement, energilagring och förnybar energi[70].

Med projekt som beviljats stöd i Danmark, Grekland, Ungern och Lettland har innovationsfondens sektoriella och geografiska balans förbättrats ytterligare. I juni 2024 innehöll innovationsfondens totala portfölj 127 projekt som antingen befann sig i genomförandestadiet eller för vilka ett bidragsavtal höll på att utarbetas, med ett bidrag från EU:s utsläppshandelssystem på 7,35 miljarder euro[71]. När projekten är slutförda beräknas de spara omkring 457 miljoner ton koldioxidekvivalenter under de första tio verksamhetsåren.

Incitamentet från koldioxidpriset inom EU:s utsläppshandelssystem är mycket större för dessa projekt än mängden finansiering från utsläppshandelssystemet. Till exempel uppgår fördelen med de undvikna koldioxidkostnaderna för företagens affärsnytta från de projekt som stöds av innovationsfonden hittills till omkring 34 miljarder euro (koldioxidkostnader som undviks på grund av lägre utsläpp till ett genomsnittligt koldioxidpris på 75 euro/ton koldioxid). Detta återspeglar logiken i EU:s utsläppshandelssystem, där koldioxidpriset är det viktigaste incitamentet på lång sikt, medan innovationsfonden kompletterar detta incitament för att påskynda förändringar[72].

Samtidigt har 27 misslyckade (både storskaliga och småskaliga) projekt från den tredje ansökningsomgången valts ut för projektutvecklingsstöd inom ramen för innovationsfonden. Sedan programmet inleddes har 70 projekt tilldelats projektutvecklingsstöd, vilket banar väg för många framtida ansökningar av god kvalitet. Detta stöd uppgår till 24 miljoner euro och tillhandahålls av Europeiska investeringsbanken (EIB).

Under innovationsfondens ansökningsomgång för nettonollteknik 2023 (*ansökningsomgången IF23 NZT*), som avslutades den 9 april 2024, inkom 337 ansökningar. Den omfattade särskilda ämnen för tillverkning av ren teknik och pilotprojekt, utöver tre allmänna ämnen avseende

[68] Rapport från kommissionen till Europaparlamentet och rådet om genomförandet av innovationsfonden (COM(2022) 416 final).

[69] Projekten kommer att bidra till utfasningen av fossila bränslen i 16 medlemsstater (Belgien, Danmark, Frankrike, Grekland, Irland, Italien, Kroatien, Lettland, Nederländerna, Portugal, Spanien, Sverige, Tjeckien, Tyskland, Ungern och Österrike) samt Norge.

[70] *16 grants from the Innovation Fund awarded to projects across Europe*, GD Klimatpolitik, 6.6.2023.

[71] Uppdaterad portfölj med projekt som undertecknats inom ramen för innovationsfonden.

[72] Skäl 20 i direktiv 2009/29/EG, bekräftat på nytt i skäl 14 i direktiv (EU) 2018/410.

utfasning av fossila bränslen, som delades in i små, medelstora och stora projekt. Ansökningsomgången IF23 NZT omfattade redan den utvidgade tillämpningen av utsläppshandel på byggnadssektorn, vägtransportsektorn och framför allt sjöfartssektorn, med särskilda bestämmelser för att påskynda utfasningen av fossila bränslen, bland annat vad gäller produktion och användning av förnybara och koldioxidsnåla bränslen.

Resultaten av ansökningsomgången IF23 NZT förväntas under fjärde kvartalet 2024, med ett förväntat undertecknande av bidragsavtalen i början av 2025. Cirka 4 miljarder euro kommer att anslås för att finansiera innovativ koldioxidsnål teknik och nettonollteknik. För första gången kommer projekt som uppfyller minimitrösklarna för samtliga tilldelningskriterier att få STEP-stämpeln (den europeiska plattformen för strategisk teknik), som infördes genom STEP-förordningen (förordning 2024/795)[73]. Stämpeln är den EU-kvalitetsmärkning som tilldelas projekt av hög kvalitet som bidrar till STEP-målen. För projekten i fråga kommer den att underlätta tillgången till finansiering från medlemsstaterna.

Genom 2023 års översyn av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem infördes konkurrensutsatta anbudsförfaranden (auktioner) inom ramen för innovationsfonden. Den första pilotauktionen för produktion av förnybar vätgas av icke-biologiskt ursprung löpte från den 23 november 2023 till den 8 februari 2024 (*IF23-auktionen*). Under IF23-auktionen inkom 132 anbud från 17 länder i hela Europa, med begäran om 15 gånger den tillgängliga budgeten, vilket tyder på en betydande överteckning. Utvärderingsresultaten offentliggjordes i slutet av april 2024.

Sju anbud valdes ut i IF23-auktionen för utarbetandet av bidragsavtal, för totalt 720 miljoner euro i EU-bidrag[74]. För de utvalda projekten lämnades anbud på mellan 0,37 och 0,48 euro per kg producerad förnybar vätgas av icke-biologiskt ursprung. På grundval av pilotauktionens pay-as-bid-utformning kommer dessa projekt att få bidrag från innovationsfonden på mellan 8 miljoner och 245 miljoner euro. Enligt planen ska bidragsavtalen undertecknas i oktober 2024.

Med denna första pilotauktion testade innovationsfonden även funktionen för auktioner som en tjänst, som gör det möjligt för EES-länderna att använda innovationsfondens auktion för att tilldela ytterligare nationella medel till nationella projekt som inte inrymdes i innovationsfondens auktionsbudget. Tyskland bidrog med 350 miljoner euro till en nationell finansieringsdel i pilotauktionen. På samma sätt bedriver GD Klimatpolitik ett nära samarbete med GD Konkurrens för att införa en liknande funktion för ordinarie ansökningsomgångar, som kallas för bidrag som en tjänst. Båda funktionerna gör det möjligt för EES-länderna att utnyttja innovationsfondens väletablerade utvärderingsförfaranden och undvika onödiga administrativa bördor när det gäller att utveckla och driva nya stödordningar för samma teknik.

8.3. Moderniseringsfonden

[73] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2024/795 av den 29 februari 2024 om inrättande av den europeiska plattformen för strategisk teknik (STEP) (EUT L, 2024/795, 29.2.2024).

[74] Tre projekt från Spanien, två från Portugal, ett projekt i Finland och ett i Norge.

Moderniseringsfonden är ett solidaritetsprogram som finansieras genom EU:s utsläppshandelssystem. Den stöder tio medlemsstater med lägre inkomster[75] och, från och med 2024, 13 medlemsstater med lägre inkomster[76] i att uppnå klimat- och energimålen för 2030 genom att hjälpa dem att lansera projekt som moderniserar energisystemen och förbättrar energieffektiviteten. Fondens budget kommer från auktioneringen av en del av EU:s utsläppstak (motsvarande 438 miljoner utsläppsrätter) och fördelas mellan de stödmottagande medlemsstaterna enligt en fast nyckel[77]. Dessutom har sex stödmottagande medlemsstater överfört 320 miljoner utsläppsrätter från fas 3 av EU:s utsläppshandelssystem (2013–2020) till moderniseringsfonden. Detta innebär att den totala storleken uppgår till över 750 miljoner utsläppsrätter eller 56 miljarder euro mellan 2021 och 2030, med ett genomsnittligt koldioxidpris på 75 euro/ton koldioxid.

Även om medlemsstaterna väljer vilka investeringar de vill stödja är de skyldiga att använda merparten av sina resurser inom ramen för fonden för prioriterade investeringar. Det rör sig bland annat om produktion och användning av förnybar el, uppvärmning och nedkylning, energieffektivitet, energilagring och modernisering av energinät, stöd till låginkomsthushåll för att komma till rätta med energifattigdomen samt åtgärder för en rättvis omställning i fossilberoende regioner. Det är EIB som granskar investeringsförslagen. Kommissionen fattar ett utbetalningsbeslut när EIB bekräftar en investering som prioriterad eller när fondens investeringskommitté rekommenderar den för finansiering som en icke-prioriterad investering. Utbetalningsbeslut utfärdas i två omgångar varje år och omfattar investeringar i alla stödmottagande medlemsstater.

Sedan januari 2021 har 176 ordningar och enskilda projekt bekräftats till ett totalt belopp på 12,7 miljarder euro, vilket har betalats ut till de stödmottagande medlemsstaterna. Dessa initiativ rör främst förnybar el, energieffektivitet, energilagring och modernisering av energinäten. Table 7 visar de utbetalade beloppen för varje medlemsstat.

I juni 2024 antog kommissionen det sjunde utbetalningsbeslutet[78] inom ramen för moderniseringsfonden, det näst största sedan 2021. På grundval av detta betalade EIB ut sammanlagt 2,9 miljarder euro till tio stödmottagande medlemsstater[79] för att finansiera 39 investeringsförslag. Projekten omfattar stöd till hushåll för köp och installation av nya solcellssystem i Tjeckien och stödordningar med differenskontrakt för produktion av el från förnybara källor i Rumänien.

[75] De första stödmottagande medlemsstaterna var Bulgarien, Estland, Kroatien, Lettland, Litauen, Polen, Rumänien, Slovakien, Tjeckien och Ungern.

[76] Grekland, Portugal och Slovenien lades till bland de ursprungliga tio medlemsstaterna i 2023 års översyn av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem.

[77] Bilaga IIb till direktivet om EU:s utsläppshandelssystem – fördelningsnyckeln för moderniseringsfonden.

[78] C(2024) 4190 final – *Commission Decision of 12.6.2024 on the disbursement of revenues from the Modernisation Fund under Directive 2003/87/EC - First biannual disbursement cycle of 2024* (inte översatt till svenska).

[79] I och med det femte utbetalningsbeslutet inom ramen för moderniseringsfonden godkändes betalningar till Rumänien (1,1 miljard euro), Tjeckien (835 miljoner euro), Polen (698 miljoner euro), Ungern (77 miljoner euro), Bulgarien (65 miljoner euro), Litauen (59 miljoner euro), Kroatien (52 miljoner euro), Slovakien (35 miljoner euro), Lettland (27 miljoner euro) och Estland (24 miljoner euro).

Ytterligare en omgång förslag inom ramen för moderniseringsfonden lämnades in fram till och med den 13 augusti 2024 för icke-prioriterade projekt och till och med den 10 september 2024 för prioriterade projekt.

Översynen av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem har medfört betydande förändringar av moderniseringsfondens storlek och styrelseform. Fondens storlek har utökats med 110 miljoner utsläppsrätter. Detta tillägg delas mellan 13 stödmottagande medlemsstater – de tio ursprungliga stödmottagarna plus Grekland, Portugal och Slovenien. En större andel medel från fonden har anslagits till förteckningen över prioriterade investeringar, som har utvidgats till att omfatta förnybar uppvärmning och rättvis omställning i kolberoende regioner. Investeringar som innefattar gas har varit föremål för ett antal restriktioner. Från och med 2025 måste investeringarna även uppfylla kraven på att inte orsaka betydande skada enligt taxonomiförordningen. Mot bakgrund av översynen har förordningen om moderniseringsfonden (förordning 2020/1001)[80] ändrats. Den trädde i kraft den 1 januari 2024.

Tabell 7. Totala utbetalningar från moderniseringsfonden (1 januari 2021–30 juni 2024)

Stödmottagande medlemsstat	Utbetalda belopp (miljoner euro)
Bulgarien	262
Tjeckien	4 343
Estland	178
Kroatien	262
Ungern	185
Litauen	183
Lettland	32
Polen	1 908
Rumänien	4 679
Slovakien	615
Totalt	**12 647**

8.4. Fonden för minskade koldioxidutsläpp inom ramen för utsläppshandelssystemet för Grekland

[80] Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2020/1001 av den 9 juli 2020 om tillämpningsföreskrifter för direktiv 2003/87/EG vad gäller driften av moderniseringsfonden till stöd för investeringar i modernisering av energisystem och förbättring av energieffektivitet i vissa medlemsstater (EUT L 221, 10.7.2020).

Enligt artikel 10a.9 i direktivet om EU:s utsläppshandelssystem har Grekland rätt att på vissa villkor begära upp till 25 miljoner utsläppsrätter för att minska koldioxidutsläppen från elförsörjningen för landets öar[81]. Grekland, Europeiska kommissionen och EIB arbetar för att omsätta denna bestämmelse i praktiken. EIB kommer att ansvara för att bedöma det grekiska projektförslaget om att minska koldioxidutsläppen från elförsörjningen för landets öar med hänsyn till dess ekonomiska bärkraft och socioekonomiska fördelar. Om alla villkor är uppfyllda, inklusive EIB:s bekräftelse av det projektförslag som Grekland ska lämna in i enlighet med artikel 10a.9, skulle utsläppsrätterna auktioneras ut och intäkterna ställas till förfogande för att medfinansiera upp till 60 % av godkända projektdelar. Rent konkret bör finansieringen stödja projekt som förser öarna med förnybar energi och bidra till att sammanlänka öarna med fastlandets elnät.

9. Luftfart

Utsläppen från luftfartssektorn har reglerats av EU:s utsläppshandelssystem sedan 2012. Rättsligt sett omfattar systemet alla flygningar som avgår från och ankommer till EES-området. År 2013 begränsade EU emellertid luftfartssektorns skyldigheter enligt utsläppshandelssystemet till flygningar inom EES i syfte att stödja Internationella civila luftfartsorganisationens (Icao) utveckling av ett globalt marknadsbaserat styrmedel för att minska utsläppen från luftfarten[82]. Begränsningen av tillämpningsområdet för direktivet om EU:s utsläppshandelssystem har sedan dess förlängts tre gånger, och i 2023 års översyn av direktivet betonas att det bör vara det sista tidsbegränsade undantaget från EU:s utsläppshandelssystem[83].

Mellan 2013 och 2023 uppnådde EU:s utsläppshandelssystem en total minskning av luftfartens nettokoldioxidutsläpp med 206 miljoner ton genom finansiering av utsläppsminskningar inom andra sektorer. Under 2012–2020 använde luftfartygsoperatörer nästan 19 miljoner internationella reduktionsenheter för efterlevnad i EU:s utsläppshandelssystem.

Sedan den 1 januari 2020 omfattar EU:s utsläppshandelssystem utsläpp från avgående flygningar till Schweiz, medan det schweiziska utsläppshandelssystemet gäller för flygningar som avgår till flygplatser i EES. Därigenom säkerställs ett incitament till minskade koldioxidutsläpp, samtidigt som lika villkor säkerställs i båda riktningarna. Från och med den 1 januari 2021 gäller EU:s utsläppshandelssystem för avgående flygningar till Förenade kungariket, medan Förenade kungarikets utsläppshandelssystem gäller för flygningar som avgår till flygplatser i EES. På så vis upprätthålls koldioxidprissättningen av utsläpp från luftfart trots Förenade kungarikets utträde ur EU.

[81] 25 miljoner utsläppsrätter har reserverats för möjlig användning i enlighet med artikel 10a.9 i direktivet om EU:s utsläppshandelssystem (meddelande från kommissionen om det totala antalet utsläppsrätter i omlopp 2021 med avseende på reserven för marknadsstabilitet inom ramen för EU:s utsläppshandelssystem, infört genom direktiv 2003/87/EG, och av antalet icke tilldelade utsläppsrätter under perioden 2013–2020, 2022/C 195/02, C/2022/2780 (EUT C 195, 13.5.2022).

[82] Europaparlamentets och rådets beslut nr 377/2013/EU av den 24 april 2013 om tillfälligt undantag från direktiv 2003/87/EG om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen (EUT L 113, 25.4.2013).

[83] Skäl 30 i direktiv (EU) 2023/958 om ändring av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem.

Sedan den 1 januari 2024 omfattar EU:s utsläppshandelssystem utsläpp från de flesta flygningar[84] till och från EU:s nio yttersta randområden samt utsläpp från avgående flygningar från de yttersta randområdena till Schweiz och Förenade kungariket. Sammantaget leder detta till en utvidgning av koldioxidprissättningen i utsläppshandelssystemet med omkring 7 %. Schweiz har även inkluderat utsläpp från flygningar som avgår till de yttersta randområdena i sitt utsläppshandelssystem sedan 2024[85].

För att underlätta framstegen vid Icaos möte förlängdes samtidigt det begränsade, inomeuropeiska tillämpningsområdet för EU:s utsläppshandelssystem för luftfart till slutet av 2026, eftersom alla större tredjeländer bör tillämpa systemet för kompensation för och minskning av koldioxidutsläpp från internationell luftfart (Corsia) från och med 2027. Totalt deltar 129 länder i den frivilliga fasen av Corsia, som löper från 2024 till 2026.

År 2023 utfärdades omkring 26 miljoner utsläppsrätter för luftfart i linje med den tillämpliga omfattningen av EU:s utsläppshandelssystem. De gratis tilldelade utsläppsrätterna uppgick till 22,5 miljoner. Luftfartygsoperatörer som administreras av nationella administratörer i EES fick knappt 0,5 miljoner schweiziska utsläppsrätter för luftfart gratis enligt Schweiz utsläppshandelssystem. Cirka 5,7 miljoner utsläppsrätter för luftfart auktionerades ut 2023.

Utsläppen från luftfartygsoperatörer fortsatte att öka 2023 jämfört med 2022. Under 2023 uppgick utsläppen till 54,1 miljoner ton koldioxidekvivalenter (inklusive 0,9 miljoner ton från operatörer som administreras av Schweiz), vilket är en ökning från 49,5 miljoner ton 2022. Utsläppen från luftfarten i EU:s utsläppshandelssystem ligger nära 2019 års nivåer (justerade för Förenade kungarikets utträde ur EU), vilket bekräftar återgången till utsläppsnivåerna före covid-19-pandemin[86]. Table 8 anger de verifierade utsläppen från luftfartygsoperatörer, tillsammans med de volymer utsläppsrätter som har tilldelats gratis och auktionerats ut inom luftfartssektorn sedan 2019. Sedan 2021 omfattar EU:s utsläppshandelssystem inte längre ankommande flygningar från Förenade kungariket.

Som en del av 55 %-paketet antogs två reformer avseende EU:s utsläppshandelssystem för luftfart 2023 – för att främja utsläppsminskningar inom sektorn[87] och för att införa Corsia för utomeuropeiska flygningar utförda av EU-baserade flygbolag i EU-lagstiftningen[88]. Genomförandet av dessa båda reformer pågår.

---

[84] Ett tillfälligt undantag från EU:s utsläppshandelssystem medges fram till 2030 för utsläpp från flygningar mellan en flygplats i ett yttersta randområde i en medlemsstat och en flygplats i samma medlemsstat.

[85] Ytterligare gratis tilldelning för flygningar till yttersta randområden, *Emissions trading system for aircraft operators*, Schweiz federala miljökontor, 31.8.2024.

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

[87] Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/958 av den 10 maj 2023 om ändring av direktiv 2003/87/EG vad gäller luftfartens bidrag till unionens mål om minskade utsläpp från hela ekonomin och det lämpliga genomförandet av en global marknadsbaserad åtgärd (EUT L 130, 16.5.2023).

[88] Europaparlamentets och rådets beslut (EU) 2023/136 av den 18 januari 2023 om ändring av direktiv 2003/87/EG vad gäller underrättelse om kompensation i samband med en global marknadsbaserad åtgärd för luftfartygsoperatörer som är baserade i unionen (EUT L 19, 20.1.2023).

För att genomföra Corsia i EU-lagstiftningen antog kommissionen i februari 2024 förteckningen över stater som anses tillämpa Corsia för utsläpp under 2023[89]. Denna förteckning uppdateras årligen. I juli 2024 offentliggjorde kommissionen tillämpningsföreskrifterna för beräkning av kompensationskrav enligt Corsia[90]. Medlemsstaternas behöriga myndigheter kommer att använda dessa tillämpningsföreskrifter för utsläpp fram till utgången av 2026.

I ett viktigt steg för att förbättra insynen offentliggjorde kommissionen i mars 2024 aggregerade årliga utsläppsdata från luftfartsverksamhet 2022[91]. Offentliggörandet skedde efter ett uttalande från kommissionen[92] som utfärdades under lagstiftningsprocessen för 2023 års översyn av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem. Kommissionen har åtagit sig att offentliggöra fler uppgifter om utsläpp från internationell luftfart, samtidigt som den skyddar kommersiellt känsliga uppgifter.

[89] Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2024/622 av den 22 februari 2024 om förteckningen över stater som anses tillämpa Corsia med avseende på Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG för utsläpp under 2023 (EUT L, 2024/622, 23.2.2024).

[90] Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2024/1879 av den 9 juli 2024 om tillämpningsföreskrifter för Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG vad gäller beräkning av kompensationskrav enligt Corsia (EUT L, 2024/1879, 10.7.2024).

[91] *Publication of 2022 emissions data from aviation*, GD Klimatpolitik, 8.3.2024.

[92] Kommissionens uttalande, 20.4.2023.

Tabell 8. Luftfarten i EU:s utsläppshandelssystem (2019–2023) – verifierade utsläpp [miljoner ton koldioxidekvivalenter], gratis tilldelning och auktionerade utsläppsrätter [miljoner utsläppsrätter]

År	2019	2020	2021[59]	2022	2023
Verifierade utsläpp – luftfart	68,2	25,2	27,9	49,5	54,1
Förändring jämfört med föregående år[93]	+1 %	−63 %	+30 %	+77 %	+9,5 %
Gratis tilldelning (EU-27 + Island, Liechtenstein och Norge + Förenade kungariket + Schweiz)[94]	31,3[95]	32,5	24,0	23,1	22,5
Gratis tilldelning från den särskilda reserven för snabbväxande operatörer och nya aktörer	1,0	0,8	0,3	0,25	0,23
Volymer auktionerade utsläppsrätter	5,5	9,2	3,8	3,7	5,7

Översynen av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem 2023 främjar genomförandet av principen att förorenaren betalar inom luftfartssektorn. De gratis utsläppsrätterna för luftfartygsoperatörer kommer gradvis att fasas ut före utgången av 2025. Under 2024 tilldelas luftfartygsoperatörer 25 % färre gratis utsläppsrätter.

Samtidigt är 20 miljoner utsläppsrätter (med ett uppskattat aktuellt marknadsvärde på omkring 1,5 miljarder euro vid ett koldioxidpris på 75 euro/ton koldioxid) öronmärkta för att ytterligare stödja användningen av godtagna alternativa bränslen. Detta stöd ökar det ekonomiska incitament som EU:s utsläppshandelssystem ger alternativa bränslen framför fossila bränslen, där nollskattesatsen ger ett ekonomiskt incitament på över 200 euro per ton bränsle. Detta incitament har funnits tillgängligt för godtagna bränslen som används på flygvägar som omfattas av utsläppshandelssystemet sedan den 1 januari 2024. Den pågående översynen av energiskattedirektivet förväntas ytterligare öka detta incitament.

[93] Med hänsyn till uppdateringen av EU:s utsläppshandelssystem till att omfatta luftfart (förutom ankommande flygningar från Förenade kungariket). Uppgifter från luftfartygsoperatörer som administreras av Schweiz ingår endast i posterna för 2020–2023.

[94] I dessa siffror beaktas inte alla stängningar av luftfartygsoperatörer och gratis utsläppsrätter från den särskilda reserven för snabbväxande operatörer och nya aktörer, och inte heller de utsläppsrätter som återlämnades 2012 på grund av den ändrade omfattningen. Källor: EUTL, GD Klimatpolitik.

[95] Med beaktande av det antal utsläppsrätter som hållits inne på grund av stängningar av luftfartygsoperatörer skulle den verkliga tilldelningen 2019 vara 4 miljoner lägre än det angivna antalet (se fotnot 8 i meddelande C(2020) 8643, EUT C 428I, 11.12.2020). Tilldelningen för Förenade kungariket (4,31 miljoner utsläppsrätter av det totala antalet 2019) avbröts 2019 på grund av de skyddsåtgärder som kommissionen vidtagit för att skydda miljönyttan av EU:s utsläppshandelssystem i de fall där EU-rätten upphör att gälla för en medlemsstat som lämnar EU. Tilldelningen återupptogs 2020.

Med tanke på att andra effekter från luftfarten än dem som orsakas av koldioxid inte längre kan ignoreras[96] har man infört en särskild ram för övervakning, rapportering och verifiering, som börjar gälla den 1 januari 2025. Genomförandebestämmelserna fastställdes i den andra översynen av förordningen om övervakning och rapportering, som antogs den 29 augusti 2024[97].

10. Sjötransport

Sjötransporter är en stor utsläppskälla för koldioxid och står för omkring 3–4 % av EU:s totala koldioxidutsläpp, motsvarande över 126 miljoner ton koldioxid 2023, när alla utsläpp i samband med resor till och från EES-hamnar beaktas. Genom 2023 års översyn av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem utvidgades EU:s utsläppshandelssystem till att från och med den 1 januari 2024 omfatta utsläpp från sjötransportverksamhet. När det gäller utsläpp från sjötransporter omfattar EU:s utsläppshandelssystem 50 % av utsläppen från resor som påbörjas eller avslutas utanför EES och 100 % av de utsläpp som sker mellan två hamnar och när fartyg ligger i EES-hamnar. Med hänsyn till detta tillämpningsområde omfattade EU:s utsläppshandelssystem 85 miljoner ton koldioxid från sjötransporter 2023.

Denna utvidgning av EU:s utsläppshandelssystem bygger på de bestämmelser som gäller för andra sektorer som omfattas av utsläppshandelssystemet samt förordning 2015/757 om övervakning, rapportering och verifiering av växthusgasutsläpp från sjötransporter[98]. Under 2024 och 2025 (de första två genomförandeåren) omfattar EU:s utsläppshandelssystem koldioxidutsläpp från stora fartyg som anlöper EES-hamnar, oavsett vilken flagg de för. Detta kommer från och med 2026 att utvidgas till utsläpp av CH_4 (metan) och N_2O (dikväveoxid).

Sjöfartssektorns skyldighet att överlämna utsläppsrätter för sina utsläpp inom ramen för EU:s utsläppshandelssystem kommer att införas gradvis. Under en inledande infasningsperiod kommer rederierna endast att vara skyldiga att överlämna utsläppsrätter för en del av utsläppen i enlighet med följande tidsplan:

- 2025: för 40 % av de utsläpp som rapporterats för 2024.
- 2026: för 70 % av de utsläpp som rapporterats för 2025.
- Från och med 2027: för 100 % av de utsläpp som rapporteras för 2026 och senare år.

[96] Den globala luftfartens övergripande påverkan på klimatet är betydligt större än enbart koldioxidkomponenten. Luftfartens totala påverkan uppskattas vara två till fyra gånger större när även icke koldioxidrelaterade effekter beaktas. Att ta itu med dessa utsläpp är relevant eftersom Mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC) i sin sjätte utvärderingsrapport om begränsning av klimatförändringar har pekat ut internationell luftfart (och sjöfart) som sektorer vars klimatmål inte når upp till vad som skulle krävas för att begränsa den globala temperaturhöjningen i linje med Parisavtalet.

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

[98] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2015/757 av den 29 april 2015 om övervakning, rapportering och verifiering av växthusgasutsläpp från sjötransporter och om ändring av direktiv 2009/16/EG (EUT L 123, 19.5.2015).

För att säkerställa miljöintegriteten i EU:s utsläppshandelssystem kommer medlemsstaterna, när färre utsläppsrätter överlämnas jämfört med de verifierade utsläppen från sjötransporter 2024 och 2025, att annullera det antal utsläppsrätter som motsvarar denna skillnad.

Översynen av förordningen om övervakning, rapportering och verifiering av växthusgasutsläpp från sjötransporter och den relevanta sekundärlagstiftningen slutfördes 2023. Sammanlagt antogs åtta genomförandeakter och delegerade akter[99] för att EU:s utsläppshandelssystem för sjötransporter skulle kunna tas i bruk från och med 2024. Kommissionen har med stöd av Europeiska sjösäkerhetsbyrån hjälpt berörda parter med genomförandet genom kommunikations- och informationsinitiativ, inklusive vägledningsdokument[100].

Inkluderingen av utsläpp från sjötransporter i EU:s utsläppshandelssystem är en del av EU:s övergripande strategi för att minska koldioxidutsläppen i sektorn. Liksom all sjöfartsrelaterad lagstiftning inom 55 %-paketet[101] kommer detta att ge incitament till energieffektivitet och koldioxidsnåla lösningar samt bidra till att minska prisskillnaden mellan alternativa bränslen med låga koldioxidutsläpp och traditionella fossila marina bränslen. Fartyg som omfattas av EU:s utsläppshandelssystem ska lämna in utsläppsdata för den första rapporteringsperioden (2024) senast den 31 mars 2025 och överlämna motsvarande antal utsläppsrätter senast den 30 september 2025. Precis som för andra sektorer som omfattas av EU:s utsläppshandelssystem kommer de behöriga myndigheterna i medlemsstaterna att ha huvudansvaret för att genomföra systemet. Detta innebär inspektions- och tillsynsverksamhet samt godkännande av de övervakningsplaner som fartygen lämnar in, när de har bedömts av ackrediterade kontrollörer.

Direktivet om EU:s utsläppshandelssystem innehåller en rapporterings- och översynsklausul för att övervaka genomförandet av EU:s utsläppshandelssystem för sjötransporter, i synnerhet för att i ett tidigt skede upptäcka och åtgärda eventuella kringgående beteenden och för att bedöma relevant utveckling inom Internationella sjöfartsorganisationen, där EU stöder utvecklingen av en global mekanism för prissättning av växthusgasutsläpp för sjöfart tillsammans med en bränslestandard som reglerar den gradvisa minskningen av det marina bränslets växthusgasintensitet. Dessutom kommer kommissionen under 2026 att se över EU:s utsläppshandelssystem för sjötransporter och undersöka om dess tillämpningsområde skulle kunna utvidgas till fartyg med en bruttodräktighet under 5 000, men inte under 400.

11. Genomföranderam för EU:s utsläppshandelssystem

För ett välfungerande och miljömässigt trovärdigt utsläppshandelssystem krävs en robust ram av krav på övervakning, rapportering, verifiering och ackreditering. Dessa krav harmoniseras

[99] Dessa omfattar genomförandeförordning (EU) 2023/2297, genomförandeförordning (EU) 2023/2449, genomförandeförordning (EU) 2023/2599, delegerad förordning (EU) 2023/2776, delegerad förordning (EU) 2023/2849, genomförandebeslut (EU) 2023/2895, delegerad förordning (EU) 2023/2917 och genomförandebeslut (EU) 2024/411.

[100] Se kommissionens webbplats, *Reducing emissions from the shipping sector* (inte översatt till svenska), för mer information.

[101] Utöver utvidgningen av EU:s utsläppshandelssystem till sjötransporter omfattar dessa åtgärder ett initiativ för att öka efterfrågan på hållbara alternativa bränslen (initiativet FuelEU Maritime genom vilket direktiv 2009/16/EG ändras) och en översyn av befintliga direktiv om energibeskattning (direktiv 2003/96/EG), infrastruktur för alternativa bränslen (direktiv 2014/94/EU) och förnybar energi (direktiv (EU) 2018/2001).

i förordningen om övervakning och rapportering samt förordningen om ackreditering och verifiering (förordning 2018/2067)[102]. Länderna ska varje år rapportera om genomförandet av dessa förordningar och av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem.

Detta kapitel bygger på de uppgifter om genomförandet av EU:s utsläppshandelssystem som länderna varje år rapporterar i enlighet med artikel 21 i direktivet om EU:s utsläppshandelssystem (med sista datum den 30 juni). Den 25 oktober 2024, dagen då denna rapport färdigställdes, hade Italien ännu inte lämnat in sin rapport för 2023. I avsaknad av de senaste uppgifterna för Italien används i detta kapitel de uppgifter som Italien rapporterat för 2022 som en proxyvariabel för att möjliggöra jämförelser från år till år. För alla andra länder används uppgifterna för 2023.

11.1. Övervakning och rapportering av utsläpp

Systemet för övervakning av utsläpp i EU:s utsläppshandelssystem består av olika byggstenar. Det ger verksamhetsutövarna stor flexibilitet och säkerställer därmed både kostnadseffektivitet och tillförlitliga utsläppsdata. Verksamhetsutövarna kan använda flera övervakningsmetoder (beräkningsbaserade eller mätningsbaserade och i undantagsfall en alternativ metod), inbegripet en kombination av metoder för enskilda delar av en anläggning. När det gäller luftfartygsoperatörer är endast beräkningsbaserade metoder tillåtna och bränsleförbrukningen är den centrala flygparametern.

Enligt förordningen om övervakning och rapportering ska både anläggningar och luftfartygsoperatörer ha en övervakningsplan som godkänts av den nationella behöriga myndigheten. Detta förhindrar att övervakningsmetoder väljs på ett godtyckligt sätt och varierar över tid. Under 2023 fortsatte fem länder[103] (samma som 2022) att tillåta anläggningar att använda förenklade övervakningsplaner i lågriskfall[104]. När det gäller luftfart används denna bestämmelse inte längre för verksamhetsutövare med låga utsläpp i något land.

De flesta anläggningar har till fullo uppfyllt de rättsliga kraven för övervakning av utsläpp. De flesta av dem använde en beräkningsbaserad metod[105] för att beräkna sina utsläpp. Endast 151 anläggningar (1,8 %) i 22 länder använde sig av system för kontinuerlig mätning av utsläpp i sin rapportering, vilket är sju fler än 2022. Vid 94 av dessa anläggningar användes systemet för att mäta koldioxidutsläpp, vid 43 för att mäta utsläpp av dikväveoxid och vid 14 för att mäta utsläpp av båda gaserna. System för kontinuerlig mätning av utsläpp används i störst utsträckning i Tjeckien och Tyskland. Vid 39 anläggningar innehöll de uppmätta utsläppen även biogent koldioxid. Av de anläggningar som använde system för kontinuerlig mätning av

[102] Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2018/2067 av den 19 december 2018 om verifiering av uppgifter och ackreditering av kontrollörer i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG (EUT L 334, 31.12.2018). Förordningen ändrades 2020 genom kommissionens förordning (EU) 2020/2084 och 2024 genom förordning (EU) 2024/1321. Se konsoliderad text.

[103] Danmark, Finland, Litauen, Nederländerna och Ungern. Kroatien rapporterar inte längre med förenklad rapportering.

[104] Artikel 13 i förordningen om övervakning och rapportering.

[105] Huvudorsaken till detta är att en mätningsbaserad metod kräver betydande resurser och know-how, vilket många mindre aktörer saknar.

utsläpp använde 72 den metoden för mer än 95 % av sina utsläpp. Övriga 79 kombinerar detta system med en beräkningsbaserad metod.

Endast tio länder angav att de använder en alternativ metod. Denna metod användes för 23 anläggningar som omfattar cirka 2,6 miljoner ton koldioxidekvivalenter (fyra färre anläggningar än 2022 men en liknande mängd utsläpp). En anläggning i Nederländerna står för 56 % av de totala utsläpp som fastställts med en alternativ metod, vilket beror på anläggningens komplexa uppbyggnad.

År 2023 uppfyllde de flesta anläggningar de lägsta nivåkrav[106] som föreskrivs i förordningen om övervakning och rapportering. Endast 98 kategori C-anläggningar (en ökning från 96 år 2022) rapporterades – inom minst en parameter – ha avvikit från kravet på att tillämpa de högsta nivåerna för bränsle-/materialmängder av större omfattning. De låg i 17 olika länder (samma som 2022) och utgjorde 15,9 % av alla kategori C-anläggningar. Sådana avvikelser är endast tillåtna om verksamhetsutövaren kan visa att den högsta nivån är tekniskt ogenomförbar eller medför orimliga kostnader. När dessa villkor inte längre gäller måste verksamhetsutövaren förbättra sitt övervakningssystem.

Förordningen om övervakning och rapportering ändrades först i oktober 2023 för att genomföra 2023 års översyn av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem[107]. Det rörde sig om viktiga ändringar av övervaknings- och rapporteringsreglerna för det nya utsläppshandelssystemet (se kapitel 2). Dessutom återspeglar de uppdaterade reglerna att anläggningar för förbränning av kommunalt avfall från och med 2024 är skyldiga att övervaka och rapportera sina utsläpp inom ramen för EU:s utsläppshandelssystem. Ändringarna rörande anläggningar och luftfart gäller sedan den 1 januari 2024, medan reglerna för det nya utsläppshandelssystemet trädde i kraft i juli 2024.

Den andra översynen av förordningen om övervakning och rapportering antogs den 29 augusti 2024[108]. Genom översynen införs övervaknings- och rapporteringskrav för andra effekter från luftfarten än koldioxid per flygning och för hur man tillämpar emissionsfaktor noll på utsläpp från förbränning av förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung, återvunna kolbaserade bränslen och syntetiska koldioxidsnåla bränslen inom ramen för utsläppshandelssystemet. Att kunna styrka överensstämmelse med hållbarhets- och utsläppsminskningskriterier är ett centralt villkor för tillämpningen av emissionsfaktor noll på utsläpp. Den reviderade förordningen förbättrar även de befintliga reglerna, inbegripet reglerna om övervakning och rapportering av överföring av koldioxid på andra sätt än i rörledningar och av koldioxid som anses vara permanent kemiskt bunden i en produkt.

---

[106] Enligt förordningen om övervakning och rapportering ska alla verksamhetsutövare uppfylla vissa lägsta nivåkrav. Anläggningar som släpper ut mer än 50 kiloton koldioxid måste uppfylla den högsta nivån för bränsle-/materialmängder av större omfattning (vilket innebär mer tillförlitlig datakvalitet), medan mindre stränga krav gäller för mängder av mindre omfattning av kostnadseffektivitetsskäl.

[107] Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2023/2122 av den 17 oktober 2023 om ändring av genomförandeförordning (EU) 2018/2066 vad gäller uppdatering av övervakningen och rapporteringen av växthusgasutsläpp i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG (EUT L, 2023/2122, 18.10.2023).

[108] Genomförandeförordning 2018/2066 – se fotnot 7.

Ändringar har också gjorts för att reglera hur användningen av en nyligen inrättad EU-omfattande databas för biobränslen[109] kan vara ett sätt att visa att kriterierna för hållbarhet och minskade utsläpp uppfylls. Ytterligare detaljerade övervaknings- och rapporteringskrav har införts för att täcka användningen av alternativa flygbränslen, harmoniseringen av tröskelvärden för små utsläppskällor och behandlingen av biomassa/förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung/återvunna kolbaserade bränslen inom luftfarten. Den andra översynen av förordningen om övervakning och rapportering främjar även genomförandet av det nya utsläppshandelssystemet, genom att de ändringar som inte verkställts sedan den första översynen tas itu med, med syftet att verka för ytterligare harmonisering, minska den administrativa bördan för verksamhetsutövare och nationella myndigheter samt förbättra systemets övergripande effektivitet.

Förordningen om övervakning, rapportering och verifiering av växthusgasutsläpp från sjötransporter reviderades 2023[110] för att förbereda utvidgningen av EU:s utsläppshandelssystem till sjötransporter, särskilt i syfte att inkludera andra utsläpp än koldioxidutsläpp och detaljerade regler för fastställande av utsläpp från företag som omfattas av EU:s utsläppshandelssystem.

11.2. Verifiering och ackreditering

Kontrollörer av utsläppsrapporter inom ramen för EU:s utsläppshandelssystem måste vara ackrediterade av ett nationellt ackrediteringsorgan i enlighet med förordningen om ackreditering och verifiering och ISO 14065 (en internationell ISO-standard). Ackrediterade kontrollörer kan verka med ömsesidigt erkännande i alla länder som omfattas av EU:s utsläppshandelssystem och dra full nytta av den inre marknaden, vilket säkerställer en tillräcklig tillgång till verifieringstjänster. En detaljerad översikt över ackrediterings- och verifieringsaspekter under 2023 finns i tabell F i avsnitt IV i det åtföljande arbetsdokumentet från kommissionens avdelningar.

Under 2023 fanns 105 ackrediterade kontrollörer för anläggningar och 20 för luftfartygsoperatörer. Dessutom rapporterade 28 länder att minst en utländsk kontrollör var verksam på deras territorium 2023, och sex länder rapporterade att de enbart hade utländska kontrollörer. Detta visar att det ömsesidiga erkännandet av kontrollörer mellan länder fortsätter att fungera framgångsrikt.

Kontrollörernas efterlevnad av förordningen om ackreditering och rapportering anses vara hög. För 2023 rapporterades inga fall av tillfälligt upphävande eller återkallande av en kontrollörs ackreditering. I två fall begränsades kontrollörernas ackrediteringsområde (Finland och Polen). Detta kan jämföras med 2022, då tre tillfälliga upphävanden av ackreditering, ett återkallande av ackreditering och en begränsning av ackrediteringsområdet rapporterades.

[109] Se unionsdatabasen för biobränslen för mer information.

[110] Förordning 2015/757 – se fotnot 98.

Parallellt med översynen av förordningen om övervakning och rapportering gjordes en översyn av förordningen om ackreditering och verifiering. Översynen antogs den 13 maj 2024, före sista datum för inlämning av verifierade referensdatarapporter den 30 maj 2024. Denna ändring hade följande mål:

- För gratistilldelningen till industrianläggningar: specificera kontrollörens roll vid kontrollen av genomförandet av energieffektivitetsrekommendationer som ett av villkoren för gratis tilldelning av utsläppsrätter och vid kontrollen av huruvida eventuella undantag från denna villkorsbestämmelse är tillämpliga enligt artikel 22a i förordningen om gratis tilldelning.

- För det nya utsläppshandelssystemet: utvidga tillämpningen av förordningen till verifieringen av det nya utsläppshandelssystemet (t.ex. införande av ett nytt ackrediteringsområde för det nya utsläppshandelssystemet, särskilda regler för när besök på plats kan avstås och kontrollörens roll när det gäller att kontrollera dubbelräkning mellan de två systemen).

- Anpassa förordningen om ackreditering och verifiering till den reviderade förordningen om övervakning och rapportering för luftfartssektorn: ge klarhet om kontrollörens roll vid bedömningen av efterlevnaden av artiklarna 54 och 54a i förordningen om övervakning och rapportering, som innehåller särskilda krav på hur hållbara flygbränslen ska tillskrivas flygningar och deras utsläpp.

- Förbättra de befintliga kraven i förordningen om ackreditering och verifiering, till exempel genom att tillåta kontrollörer att göra virtuella besök på plats för luftfartssektorn även under normala omständigheter.

Den andra översynen av förordningen om ackreditering och verifiering pågår. Den kommer att omfatta ackrediterings- och verifieringskrav avseende andra luftfartseffekter än koldioxidutsläpp, kontrollörens roll när det gäller att verifiera uppnåendet av delmålen och målen i anläggningarnas klimatneutralitetsplaner samt andra ändringar som införs i och med den andra översynen av förordningen om övervakning och rapportering.

11.3. Vägledning

Kommissionen har tagit fram vägledning[111] för övervakning, rapportering, verifiering och ackreditering. Syftet är att tillhandahålla utförliga instruktioner, metoder och bästa praxis till behöriga myndigheter, verksamhetsutövare, kontrollörer och andra berörda parter om genomförandet av EU:s utsläppshandelssystem. Denna vägledning spelar en avgörande roll för att säkerställa integriteten, transparensen, harmoniseringen och korrektheten hos utsläppsdatan i EU:s utsläppshandelssystem. I takt med att metoder och teknik utvecklas bidrar tillämpningen

[111] *Monitoring, reporting and verification of EU ETS emissions*, GD Klimatpolitik, 31.8.2024.

av bästa praxis och ny teknik till att minska felen och främja systemets övergripande effektivitet när det gäller att minska växthusgasutsläppen. Dessa dokument kommer att uppdateras för att återspegla översynerna av förordningen om övervakning och rapportering och förordningen om ackreditering och verifiering. Prioritet kommer att ges till dokumenten med allmän vägledning för anläggningar, för luftfartygsoperatörer samt i frågor som rör biomassa och förnybara bränslen.

11.4. Nationella behöriga myndigheter

Hur de nationella behöriga myndigheterna är organiserade för att genomföra EU:s utsläppshandelssystem skiljer sig mellan länderna. I vissa länder deltar flera lokala myndigheter, medan andra länder har ett mer centraliserat genomförande. Länderna väljer strategier på grundval av kostnads- och tidseffektivitet. En översikt över samordningen mellan behöriga myndigheter som genomför EU:s utsläppshandelssystem presenteras i tabell G i avsnitt IV i det åtföljande arbetsdokumentet från kommissionens avdelningar.

Alla länder rapporterade att minst en central behörig myndighet deltog i genomförandet av EU:s utsläppshandelssystem 2023. I 14 länder var endast en central behörig myndighet ansvarig för all verksamhet som rör EU:s utsläppshandelssystem. I länder där flera behöriga myndigheter förvaltar verksamheten inom ramen för EU:s utsläppshandelssystem rapporterades att de använde en eller flera olika lösningar och verktyg för att samordna arbetet mellan dessa myndigheter. Det handlade bland annat om en central behörig myndighet som ansvarar för övervakning, rapportering, ackreditering och verifiering (tolv länder), som spelar en samordnande roll[112] (tio länder), som utfärdar bindande instruktioner och vägledning till lokala myndigheter (fem länder), som tillhandahåller gemensam utbildning för behöriga myndigheter (åtta länder) och som sammankallar regelbundna arbetsgrupper eller möten mellan myndigheter (13 länder).

Under 2023 tog 16 länder inte ut administrativa avgifter av verksamhetsutövare vid anläggningar för att utfärda tillstånd och godkänna övervakningsplaner (samma som 2022). Luftfartygsoperatörer i 17 länder behövde inte heller betala några avgifter (samma som 2022). Avgifterna varierade avsevärt mellan olika länder och typer av tjänster – från omkring 19 euro till 8 442 euro för tillstånd och godkännande av en övervakningsplan för anläggningar och från cirka 2 euro till 4 100 euro för luftfartygsoperatörer. Med undantag för Tjeckien rapporterade länderna även att de tog ut administrativa avgifter till olika belopp för betydande ändringar av övervakningsplanerna. En översikt över de administrativa avgifterna i EU:s utsläppshandelssystem presenteras i tabell H i avsnitt IV i det åtföljande arbetsdokumentet från kommissionens avdelningar.

11.5. Efterlevnad av EU:s utsläppshandelssystem

[112] I de fall regionala/lokala myndigheter ansvarar för övervakning, rapportering och verifiering granskar den centrala behöriga myndigheten även relevanta handlingar (exempelvis övervakningsplaner), i syfte att övervaka kvaliteten på förfarandena för övervakning, rapportering och verifiering.

Efterlevnaden av EU:s utsläppshandelssystem kontrolleras i årliga cykler. För varje verksamhetsår ska verksamhetsutövarna lämna in en utsläppsrapport senast den 31 mars efterföljande år. När den behöriga myndigheten kontrollerar en verifierad rapport måste verksamhetsutövaren överlämna det antal utsläppsrätter som motsvarar dess verifierade utsläpp senast den 30 september samma år[113].

För varje ton koldioxid som släppts ut utan att en utsläppsrätt har överlämnats i tid ska enligt direktivet om EU:s utsläppshandelssystem en avgift på 100 euro betalas[114], utöver kostnaden för de utsläppsrätter som måste överlämnas. Andra påföljder kan också tillämpas vid överträdelser av lagstiftningen om EU:s utsläppshandelssystem.

En översikt över efterlevnaden av EU:s utsläppshandelssystem presenteras i tabellerna I–K i avsnitt IV i det åtföljande arbetsdokumentet från kommissionens avdelningar.

Under 2023 års efterlevnadscykel var efterlevnaden av EU:s utsläppshandelssystem fortsatt mycket hög. Under de flesta år uppfyllde verksamhetsutövare som svarade för över 9 % av utsläppen från anläggningar och luftfart sina rättsliga skyldigheter i tid. Efterlevnadssystemets effektivitet har förbättrats och präglas av en mer utbredd användning av elektronisk rapportering. Under 2023 använde tolv länder automatiserade it-system och elektroniska mallar för övervakningsplaner, utsläppsrapporter, verifieringsrapporter och/eller förbättringsrapporter. I nio länder användes även automatiserade it-system för att hantera arbetsflödet för övervakningsmetodplaner, rapporter om årlig verksamhetsnivå och annat informationsutbyte om tilldelningsuppgifter.

På grund av exceptionella omständigheter tillät nio länder (sex länder under 2022) kontrollörer att göra virtuella besök på plats[115]. De behöriga myndigheterna godkände virtuella besök på plats för sju anläggningar och elva luftfartygsoperatörer.

Efterlevnadskontrollerna av anläggningarnas årliga utsläppsrapporter varierar mellan de behöriga myndigheterna. Under 2023 kontrollerade alla behöriga myndigheter att rapporterna från anläggningarna var fullständiga, och de flesta kontrollerade även rapporterna från luftfartygsoperatörerna. Undantagen var de behöriga myndigheterna i Grekland och Lettland (med tio respektive två luftfartygsoperatörer) samt Liechtenstein och Nordirland, eftersom dessa två länder inte administrerar några luftfartygsoperatörer.

De behöriga myndigheterna i tio länder gjorde konservativa uppskattningar för 47 anläggningar (cirka 0,6 % av samtliga anläggningar – en nedgång från 0,7 % år 2022). Av de 4,2 miljoner ton koldioxidekvivalenter som rapporterades av de 47 anläggningarna var 2,1 miljoner ton

[113] Inom ramen för 2023 års översyn av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem har sista datum för överlämnande av utsläppsrätter flyttats från den 30 april till den 30 september (gäller från och med 2024).

[114] Avgiften indexeras för att ta hänsyn till inflationen.

[115] Enligt artikel 34a i förordningen om ackreditering och verifiering får kontrollören göra ett virtuellt besök på plats om force majeure hindrar kontrollören från att besöka platsen. Detta är endast tillåtet med den behöriga myndighetens godkännande och om vissa villkor har uppfyllts.

konservativt uppskattade (jämfört med 1,0 miljon ton av de 2,4 miljoner ton koldioxidekvivalenter som rapporterades av 61 anläggningar 2022).

Konservativa uppskattningar gjordes när de årliga utsläppsrapporterna inte lämnades in i tid, när ett negativt verifieringsutlåtande utfärdades eller när en utsläppsrapport inte stämde överens med förordningen om övervakning och rapportering[116]. För 15 anläggningar gjordes en konservativ uppskattning av alla utsläpp. För tio anläggningar gjordes en konservativ uppskattning för endast en del av utsläppen. 17 anläggningar uppskattades inte ha haft några utsläpp alls och de återstående fem anläggningarna genomgick fortfarande av den konservativa uppskattningsprocessen när denna rapport höll på att färdigställas.

Tre länder[117] rapporterade konservativa uppskattningar för luftfarten (jämfört med fem under 2022) avseende 22 luftfartygsoperatörer (33 under 2022) och 0,06 miljoner ton koldioxidekvivalenter (0,31 miljoner ton 2022).

De behöriga myndigheternas kontroller är fortfarande viktiga för att komplettera kontrollörernas arbete. Förutom att kontrollera utsläppsrapporterna rapporterade 19 länder att de hade utfört inspektioner på plats vid anläggningar (ett land mer än 2022). Tre länder[118] rapporterade inspektioner på plats för luftfart (samma som 2022).

År 2023 bötfälldes 38 anläggningar i tio länder[119] för att de inte överlämnat tillräckligt många utsläppsrätter för att täcka sina rapporterade utsläpp (överskridande utsläpp). När det gäller luftfarten rapporterade fyra länder att nio luftfartygsoperatörer fått betala avgifter för överskridande utsläpp. I 14 länder[120] rapporterades 75 överträdelser, vilket ledde till påföljder, formella varningar eller formella underrättelser, varav vissa men inte alla var fall av överskridande utsläpp. Sammanlagt 43 böter rapporterades (som antingen redan hade utfärdats eller som skulle komma att utfärdas, exempelvis på grund av pågående rättsliga förfaranden), vilka uppgick till 88,8 miljoner euro. Detta belopp inkluderade luftfarten, där nio överträdelser ägde rum i fyra länder, vilket ledde till sju böter på totalt 0,6 miljoner euro. De flesta av böterna härrör från avgifter för överskridande utsläpp.

De vanligaste överträdelser som rapporterades för 2023 var underlåtenhet att i tid lämna in en utsläppsrapport (23 fall) eller en rapport om verksamhetsnivå (18 fall), underlåtenhet att anmäla ändringar av eller uppdatera övervakningsplanen (sju fall) och drift utan ett utsläppstillstånd (sju fall).

[116] Artikel 70 i förordningen om övervakning och rapportering.

[117] De uppgifter som Italien rapporterat för 2022 används som proxyvariabel – se sidan 43 i den här rapporten.

[118] Ytterligare två länder (Liechtenstein och Nordirland) administrerar inga luftfartygsoperatörer.

[119] Uppgifterna för Italien för 2022 används som proxyvariabel – se sidan 43 i den här rapporten.

[120] De 14 länderna är Danmark, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Italien, Nederländerna, Polen, Spanien, Sverige, Tjeckien, Tyskland, Ungern och Norge. För Italien användes de uppgifter som rapporterades för 2022 som proxyvariabel – se sidan 43 i den här rapporten.

12. EU:s utsläppshandelssystem inom ramen för EU:s klimat- och energistyrning

EU:s utsläppshandelssystem är en del av EU:s bredare klimat- och energistyrning, som även inbegriper energieffektivitetsdirektivet (direktiv 2023/1791)[121], vilket har omarbetats som en del av 55 %-paketet. Syftet med direktivet är att uppnå energibesparingar genom att fastställa mål och skyldigheter för både medlemsstater och företag. Prissignalen för koldioxidutsläpp från EU:s utsläppshandelssystem beaktas vid valet av politiska åtgärder som genomförs för det ändamålet. Enligt artikel 35.1 i energieffektivitetsdirektivet ska kommissionens årsrapport om den europeiska koldioxidmarknadens funktion (den här rapporten) beakta genomförandet av det direktivet.

Genom det reviderade energieffektivitetsdirektivet införs nya regler för att minska den slutliga energianvändningen på EU-nivå med 11,7 % fram till 2030 jämfört med prognoserna i EU:s referensscenario 2020. Alla medlemsstater är skyldiga att bidra till att uppnå detta mål. De fastställer därför vägledande nationella bidrag och utvecklingsbanor i sina uppdaterade integrerade nationella energi- och klimatplaner enligt styrningsförordningen. Medlemsstaterna lämnade in sina utkast till uppdaterade nationella integrerade energi- och klimatplaner 2023, och de slutliga planerna skulle vara klara senast den 30 juni 2024.

Prissignalen för koldioxidutsläpp från EU:s utsläppshandelssystem är en av de faktorer som beaktas vid bedömningen av energieffektivitetsrelaterade investeringar och åtgärder i de sektorer som omfattas. Medlemsstaterna använder också auktionsintäkter från EU:s utsläppshandelssystem för att finansiera förbättringar av energieffektiviteten. Under 2023 rapporterade 20 medlemsstater att de hade spenderat 2,3 miljarder euro för att finansiera projekt som rör energieffektivitet. Det rörde sig bland annat om investeringar i termisk renovering av offentliga och privata byggnader, rådgivning om energieffektivitet, effektiv gatubelysning, effektiva värme- och kylsystem, inklusive fjärrvärme, samt forskning och utveckling – allt i syfte att minska energiförbrukningen.

13. Sammankopplingen av EU:s utsläppshandelssystem och Schweiz utsläppshandelssystem

Sedan 2020 har EU:s utsläppshandelssystem och Schweiz utsläppshandelssystem kopplats samman genom ett internationellt avtal mellan EU och Schweiziska edsförbundet. Detta innebär att utsläppsrätter som utfärdas i ett system kan överlämnas för utsläpp i endera av de två systemen. Tillgången till en större marknad ger verksamhetsutövarna

[121] Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/1791 av den 13 september 2023 om energieffektivitet och om ändring av förordning (EU) 2023/955 (omarbetning) (EUT L 231, 20.9.2023).

kostnadseffektivitetsvinster och fler möjligheter att minska utsläppen. I avtalet om koppling[122] fastställs de villkor och krav som ligger till grund för sammankopplingen av de två systemen. Genom avtalet inrättas också en mekanism för att säkerställa att kopplingsvillkoren i artikel 25 i direktivet om EU:s utsläppshandelssystem uppfylls.

Att luftfarten skulle ingå i avtalet om koppling var ett avgörande krav för EU. Enligt artikel 6 i avtalet tillämpar Schweiz och EU samma principer i fråga om reglerna för tillämpningsområde, utsläppstak och fördelning av utsläppsrätter i sina respektive utsläppshandelssystem. I enlighet med artikel 7 i avtalet om koppling kommer detta att fortsätta enligt det reviderade direktivet om EU:s utsläppshandelssystem.

Schweiziska inrikesflygningar och flygningar till EES omfattas av Schweiz utsläppshandelssystem, medan flygningar från EES till Schweiz omfattas av EU:s utsläppshandelssystem. På så vis ökar båda systemens miljöintegritet. Både EU:s utsläppshandelssystem och Schweiz utsläppshandelssystem har tillämpat samma strategi för ankommande och avgående flygningar från och till Förenade kungariket sedan brexit. Efter 2023 års översyn av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem har båda systemen utvidgats till att omfatta flygningar till och från EU:s yttersta randområden.

Tabellerna L–M i avsnitt V i arbetsdokumentet från kommissionens avdelningar innehåller nyckeltal för båda systemen under 2023 – auktionerade utsläppsrätter, gratis tilldelning och verifierade utsläpp för anläggningar och luftfartygsoperatörer. En jämförelse av dessa nyckeltal visar att de två systemens förenlighet inte är en fråga om storlek, utan om kvalitativa krav, lika villkor och åtgärder som skyddar marknadens integritet.

I enlighet med avtalet om koppling har en direkt koppling upprättats mellan de båda systemens register för att utsläppsrätter ska kunna överföras mellan systemen. Det gör det möjligt för marknadsaktörerna att genomföra transaktionerna mellan de båda systemen som om de vore på en och samma marknad, vilket förbättrar likviditeten på den sammankopplade marknaden. Överföringar mellan systemen (registren) sker dagligen, måndag till fredag, med undantag för särskilda datum som är knutna till helgdagar.

I tabellerna 9 och 10 presenteras effekterna av sammankopplingen av EU:s och Schweiz utsläppshandelssystem under 2023. De visar i vilken utsträckning de reglerade enheterna i de båda systemen använde utsläppsrätter som utfärdats i det andra systemet för efterlevnad.

Sammanlagt använde reglerade enheter i EU:s utsläppshandelssystem (både anläggningar och luftfartygsoperatörer) 1 140 848 utsläppsrätter som utfärdats i Schweiz utsläppshandelssystem för efterlevnad 2023. Detta är nästan 170 000 utsläppsrätter fler än 2022 och nästan 550 000 utsläppsrätter fler än 2021, vilket återspeglar en ökad användning av den flexibilitet som följer av kopplingen mellan EU:s utsläppshandelssystem och Schweiz utsläppshandelssystem samt en allt större medvetenhet om och acceptans för kopplingen.

[122] *Avtal mellan Europeiska unionen och Schweiziska edsförbundet om sammankoppling av deras utsläppshandelssystem för växthusgaser* (EUT L 322, 7.12.2017).

Anläggningarna i EU:s utsläppshandelssystem använde färre utsläppsrätter för luftfart som utfärdats inom ramen för Schweiz utsläppshandelssystem än under föregående år (cirka 100 000 år 2023 jämfört med 180 000 år 2022), vilket dock delvis uppvägdes av en ökad användning av de allmänna utsläppsrätterna i Schweiz utsläppshandelssystem (cirka 425 000 år 2023 jämfört med 395 000 år 2022).

Antalet allmänna utsläppsrätter i Schweiz utsläppshandelssystem som användes för efterlevnad av EU:s luftfartygsoperatörer 2023 ökade något till omkring 50 000 (jämfört med 40 000 under 2022). Mer imponerande var att antalet utsläppsrätter för luftfart från Schweiz utsläppshandelssystem som användes för efterlevnad av luftfartygsoperatörer i EU:s utsläppshandelssystem ökade markant, från omkring 355 000 under 2022 till 560 000 under 2023. I relativa termer stod utsläppsrätter som utfärdats i Schweiz utsläppshandelssystem för cirka 0,10 % av det totala antalet utsläppsrätter som överlämnades till EU:s utsläppshandelssystem 2023. Dessa utgjorde emellertid en större andel på 21,64 % av det sammanlagda antalet utsläppsrätter i Schweiz utsläppshandelssystem som tilldelats gratis och auktionerats ut det året.

I Schweiz utsläppshandelssystem använde anläggningarna en högre andel av de allmänna utsläppsrätterna i EU:s utsläppshandelssystem för efterlevnad 2023 (11,6 %) jämfört med 2022 (6,2 %). Anläggningarna i Schweiz utsläppshandelssystem använde inga utsläppsrätter för luftfart för efterlevnad under något av åren.

Table 11 innehåller den samlade volymen utsläppsrätter (både allmänna utsläppsrätter och utsläppsrätter för luftfart) som överförts för marknadsaktörernas räkning mellan EU:s utsläppshandelssystem och Schweiz utsläppshandelssystem sedan 2020. Hittills var 2023 det år som hade högst antal totala överföringar. Det aktuella saldot visar ett utflöde på 1 268 426 utsläppsrätter från EU:s utsläppshandelssystem till Schweiz utsläppshandelssystem. Det bör dock noteras att siffrorna kan omfatta återöverföringar av samma utsläppsrätter.

Tabell 6. Enheter som använts för efterlevnad inom unionsregistret 2023. Uppgifter hämtade från unionsregistret den 1 oktober 2024.

Anläggningar	**Gratis tilldelning och auktionering**	**Verifierade utsläpp**	**Överlämnade enheter**	**Utsläppsrätter i EU**		**Utsläppsrätter i Schweiz**	
				Allmänna	*Luftfart*	*Allmänna*	*Luftfart*
	1 055 030 682	1 096 788 327	1 099 802 112	1 095 206 929	4 068 223	425 611	101 349
	% av totalt antal			99,58	0,37	0,04	0,01
Luftfartygs-operatörer	**Gratis tilldelning(inkl. i Schweiz) och auktionering**	**Verifierade utsläpp (inkl. i Schweiz)**	**Överlämnade enheter**	**Utsläppsrätter i EU**		**Utsläppsrätter i Schweiz**	
				Allmänna	*Luftfart*	*Allmänna*	*Luftfart*
	28 261 053	54 128 536	54 186 768	34 756 873	18 816 007	51 865	562 023
	% av totalt antal			64,14	34,72	0,10	1,04

Tabell 10. Enheter som använts för efterlevnad inom det schweiziska registret 2023. Med luftfartygsoperatörer *avses operatörer som administreras av Schweiz.*

Anläggningar	**Gratis tilldelning och auktionering**	**Verifierade utsläpp**	**Överlämnade enheter**	**Utsläppsrätter i EU**		**Utsläppsrätter i Schweiz**	
				Allmänna	*Luftfart*	*Allmänna*	*Luftfart*
	4 177 117	3 912 485	3 904 451	452 906	0	3 419 042	32 503
	% av totalt antal			11,60	—	87,57	0,83
Luftfartygs-operatörer	**Gratis tilldelning(inkl. i EU)och auktionering**	**Verifierade utsläpp (inkl. i EU)**	**Överlämnade enheter**	**Utsläppsrätter i EU**		**Utsläppsrätter i Schweiz**	
				Allmänna	*Luftfart*	*Allmänna*	*Luftfart*
	1 095 995	1 632 015	1 630 901	118 408	714 629	17 747	780 117
	% av totalt antal			7,26	43,82	1,09	47,83

Tabell 11. Överföringar av utsläppsrätter mellan EU:s system och Schweiz system (2020–2023).

År	2020	2021	2022	2023	Totalt
Överföring från EU:s system till Schweiz system	475 679	1 051 360	1 714 499	2 603 612	5 845 150
Överföring från Schweiz system till EU:s system	0	1 523 770	1 215 662	1 837 292	4 576 724
Saldo	**1 268 426**				

14. Sammanfattning

EU:s utsläppshandelssystem präglades 2023 av en historisk minskning av utsläppen från anläggningar, vilken drevs på av energisektorn, där produktionen av förnybar el (främst vindkraft och solenergi) ökade avsevärt och trenden att ersätta kol med gas i energiproduktionen återupptogs. Med den utvecklingen ligger utsläppen inom utsläppshandelssystemet från anläggningar omkring 47,6 % under 2005 års nivåer och är på god väg att nå målet på −62 % senast 2030.

Mer långtgående utsläppsminskningar i EU:s utsläppshandelssystem 2023 har underlättats av en varaktig och robust prissignal för koldioxidutsläpp. I Esmas bedömning förblev EU:s koldioxidmarknad stabil 2023 och fortsatte att fungera i enlighet med grundläggande marknadsprinciper. Dessutom anses nu de flesta av Esmas rekommendationer från 2022 för att öka insynen på koldioxidmarknaden ha genomförts.

Utsläppsutvecklingen bekräftar att effektiviteten och ändamålsenligheten i EU:s utsläppshandelssystem är ett av de viktigaste politiska incitamenten för att fasa ut fossila bränslen från den europeiska ekonomin. Intäkterna från EU:s utsläppshandelssystem fortsätter också att utgöra en viktig finansieringskälla för denna omställning; 43,6 miljarder euro samlades in 2023 och delades framför allt ut till nationella budgetar, men även till innovationsfonden och moderniseringsfonden samt till faciliteten för återhämtning och resiliens för REPowerEU-planen. De totala intäkterna från EU:s utsläppshandelssystem överstiger i dag 200 miljarder euro.

Det krävs ytterligare ansträngningar, både för att minska utsläppen och för att ställa om EU:s ekonomi i linje med målen i den europeiska klimatlagen och i den europeiska gröna given. EU:s utsläppshandelssystem sågs över 2023 för att stödja dessa ansträngningar. Utsläppstaket har skärpts, samtidigt som systemets tillämpningsområde har utökats till EU:s skäliga andel av koldioxidutsläppen från sjötransporter. Systemet har också stärkts för luftfarten. Ett nytt utsläppshandelssystem har skapats för att hjälpa till att främja utsläppsminskningar från byggnader, vägtransporter och ytterligare sektorer. Översynen är helt i kraft, och kommissionen och medlemsstaterna fortsätter arbetet med dess genomförande.