EUROOPA
KOMISJON

Brüssel, 3.12.2025
COM(2025) 735 final

KOMISJONI ARUANNE EUROOPA PARLAMENDILE JA NÕUKOGULE

Euroopa CO2-turu toimimise kohta 2024. aastal

{SWD(2025) 388 final}

Sisukord

1. Sissejuhatus ... 3
2. ELi HKSi hetkeseis ... 4
2.1. Kohaldamisala ja ulatus ... 4
2.2. HKS2 – uus heitkogustega kauplemise süsteem hoonete, maanteetranspordi ja muude sektorite jaoks ... 5
2.3. Kliimameetmete sotsiaalfond ... 6
2.3.1. Kliimameetmete sotsiaalkavad ... 6
3. Heitkoguste piirmäär ... 7
4. LHÜde müük enampakkumisel ... 11
4.1. LHÜde enampakkumisel müümine ja kehtetuks tunnistamine seoses ELi HKSi kohaldamisala laiendamisega meretranspordile ... 12
4.2. Jõupingutuste jagamise määruse kohane paindlikkusmeede ... 13
4.3. LHÜde vabatahtlik kehtetuks tunnistamine ... 13
5. LHÜde tasuta eraldamine ... 14
5.1. Süsiniku piirimeede ... 16
6. ELi CO_2-turg ... 18
6.1. Pakkumise ja nõudluse tasakaalustamine ... 18
6.2. Turujärelevalve ... 19
7. Heitesuundumused ... 21
7.1. Käitistes fossiilkütuste põletamisel tekkinud heide ... 23
8. ELi HKSi raames teenitud tulu ... 24
8.1. Abi kaudsete kulude katmiseks ... 28
8.2. ELi HKSi innovatsioonifond ... 30
8.3. HKSi moderniseerimisfond ... 33
8.4. ELi HKSi Kreeka süsinikuheite vähendamise fond ... 34
9. Lennundus ... 35
10. Meretransport ... 39
11. ELi HKSi rakendamise raamistik ... 40
11.1. Heitkoguste seire ja nendega seotud aruandlus ... 40
11.1.1. Olmejäätmete põletamisel tekkivate heitkoguste seire ja aruandlus ... 41
11.1.2. Lennunduse muu kui CO_2 heite mõju seire ja aruandlus ... 41
11.2. Tõendamine ja akrediteerimine ... 42
11.3. Juhenddokumendid ... 43
11.4. Riiklikud pädevad asutused ... 43
11.5. ELi HKSi nõuete täitmine ... 44
11.6. Rakendusraamistik meretranspordi puhul ... 46
11.6.1. Heitkoguste seire ja nendega seotud aruandlus ... 46

11.6.2. Tõendamine ja akrediteerimine 47
11.6.3. Haldavad asutused 47
11.6.4. ELi HKSi nõuete täitmine meretranspordi puhul 47
11.6.5. HKS2 rakendamine 47
12. ELi HKS ELi kliimameetmete ja energialiidu juhtimise kontekstis 48
13. ELi HKSi ja Šveitsi HKSi sidumine 49
14. Kokkuvõte 52

1. Sissejuhatus

Euroopa Liidu kliimapoliitika üks nurgakive on Euroopa Liidu heitkogustega kauplemise süsteem (ELi HKS), mis on loodud heitkoguste kulutõhusaks vähendamiseks. Kooskõlas põhimõttega „saastaja maksab“ kehtestatakse selle raames Euroopa energeetika-, tööstus- ja meretranspordisektori ning osaliselt ka lennundussektori heitkogustele ülempiir ja hind. ELi HKSiga hõlmatud heitkogused moodustavad ligikaudu 40 % ELi koguheitest.

Piirmäär tagab heitkoguste vähenemise aja jooksul ning CO_2 hind, mille määrab turg, annab ettevõtjatele stiimuli rakendada lahendusi ja teha investeeringuid heitkoguste vähendamiseks seal, kus see on kõige vähem kulukas, ja tehnoloogiliselt neutraalsel viisil. CO_2 hinnast sõltub ka tulu, mida ELi HKSi raames teenitakse.

Alates ELi HKSi kasutuselevõtust 2005. aastal on see süsteem aidanud vähendada elektri- ja soojusenergia tootmisest ning tööstuslikust tootmisest tulenevat heidet 50 % võrra[1] ja nüüd liigutakse jõudsalt 2030. aastaks seatud 62 %lise vähendamise (võrreldes 2005. aastaga) eesmärgi poole. Praeguseks on süsteem raames teenitud ligikaudu 248 miljardit eurot enampakkumistulu, mis kantakse esmajoones liikmesriikide eelarvetesse, et kasutada seda kliimameetmete elluviimiseks ja energiasüsteemi ümberkujundamiseks.

Käesolevas aruandes antakse ülevaade ELi HKSi toimimisest 2024. aastal, käsitledes ka asjakohaseid arengusuundumusi 2025. aasta esimesel poolel. Aruandes esitatakse ajakohastatud teave süsteemi raamistiku põhiaspektide kohta ja tuuakse esile aasta jooksul toimunud muutused.

Olulisima aspektina käsitletakse aruandes ELi HKSi suundumusi heitkoguste ja enampakkumistulu valdkonnas. 2024. aastal vähenesid ELi HKSiga hõlmatud elektri- ja tööstuskäitiste heitkogused jätkuvalt, kahanedes 2023. aasta tasemega võrreldes veel 5,8 %. Lennunduses kasvasid Euroopa-sisesed heitkogused 2023. aastaga võrreldes 15 %, mis oli osaliselt tingitud geograafilise kohaldamisala laiendamisest (äärepoolsemaid piirkondi hõlmavate Euroopa-väliste lendude taashõlmamisest). 2024. aasta oli ka esimene aasta, mil ELi HKSiga hõlmati meretranspordi heitkogused.

ELi HKSi raames 2024. aastal teenitud kogutulu moodustas 38,8 miljardit eurot. Tulu liikus peamiselt liikmesriikide eelarvetesse, aga ka innovatsioonifondi ja moderniseerimisfondi ning taaste- ja vastupidavusrahastu eelarvesse kava „REPowerEU“ jaoks[2]. Aruandes kirjeldatakse, kuidas liikmesriigid 2024. aastal oma HKSi tulu kasutasid, ning tehakse kokkuvõte innovatsioonifondi ja moderniseerimisfondi raames toimunud arengust.

Aruandes kirjeldatakse ELi HKSi piirmäära kohandusi, mis jõustuvad 2026. aastal ning tulenevad LHÜde koguse kavandatud vähendamisest, kohaldamisala laiendamisest, et hõlmata meretranspordi puhul täiendavate kasvuhoonegaaside heidet, ning süsteemist välja jäetud väikeheitetekitajate ajakohastatud loetelust.

---

[1] ELi HKSi heitkogused elektri- ja tööstuskäitistest 2024. aastal (ilma Ühendkuningriigita, Põhja-Iirimaal ainult elektrienergiasektor) võrreldes 2005. aasta ELi HKSi heitkoguste kohandatud väärtusega samasuguse hõlmavuse puhul. Näitaja aluseks on Euroopa Keskkonnaameti ELi HKSi andmed 31. augusti 2025. aasta seisuga.

[2] Lisateave on kättesaadav komisjoni veebisaidil: Taaste- ja vastupidavusrahastu ning REPowerEU – taskukohane, kindel ja säästev energia Euroopa jaoks (REPowerEU – Affordable, secure and sustainable energy for Europe).

Aruanne võetakse vastu kooskõlas ELi HKSi direktiivi (direktiiv 2003/87/EÜ)[3] artikli 10 lõikega 5 ja artikli 21 lõikega 2. See põhineb peamiselt liidu registri andmetel ja liikmesriikide aruandlusel. Aruandele on lisatud komisjoni talituste töödokument (tehniline teave). Aruanne koostati enne Euroopa Liidu Nõukogu 4.–5. novembri 2025. aasta (keskkonnateemalist) istungit.

2. ELi HKSi hetkeseis

2.1. Kohaldamisala ja ulatus

ELi HKSi kohaldatakse kõigis 27 ELi liikmesriigis ning Islandil, Liechtensteinis ja Norras, samuti Põhja-Iirimaa elektrijaamade suhtes[4]. Alates 2020. aasta jaanuarist on ELi HKS olnud seotud ka Šveitsi heitkogustega kauplemise süsteemiga (Šveitsi HKS).

Alates 2024. aastast hõlmab ELi HKSi valdkondlik kohaldamisala rohkem kui 12 000 üksuse kasvuhoonegaaside heitkoguseid, mis pärinevad järgmistest allikatest:

- Euroopa elektri- ja soojusjaamad ning tootmiskäitised;
- õhusõidukikäitajad, kes teenindavad Euroopa Majanduspiirkonna (EMP) lennujaamade vahelisi ning EMPst Šveitsi ja Ühendkuningriiki suunduvaid lende;
- meretransport kahe EMP sadama vahel ja laevade viibimine EMP sadamates, samuti pool heitkogustest, mis tulenevad väljaspool EMPd algavatest/lõppevatest reisidest EMP sadamatesse/sadamatest.

Lisaks CO_2 heitele hõlmab ELi HKS elektri- ja soojusjaamade ning tootmiskäitiste muude kasvuhoonegaaside heitkoguseid. Need hõlmavad järgmist:

- N_2O (dilämmastikoksiid), mis tekib lämmastik-, adipiin- ja glüoksüülhappe ning glüoksaali tootmisel;
- perfluorosüsinikud, mis tekivad primaaralumiiniumi tootmisel.

Meretranspordist pärineva CH_4 (metaan) ja N_2O (dilämmastikoksiid) heide on hõlmatud alates 2026. aasta jaanuarist.

2024. aastal teatasid 23 riiki lubade andmisest ELi HKSiga hõlmatud tegevuse jaoks, mille käigus vabaneb muu kui CO_2 heide. Neli riiki teatasid, et on käitiste lubadele lisanud süsinikdioksiidi kogumise ja säilitamise tegevuse[5].

Alates 2024. aastast seiravad olmejäätmete põletamise käitised ELi HKSi raames oma heitkoguseid ja annavad nende kohta aru. Nad ei pea siiski oma heitkoguste eest LHÜsid tagastama. Jäätmekäitlusest

[3] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 13. oktoobri 2003. aasta direktiiv 2003/87/EÜ (ELT L 275, 25.10.2003, lk 32).

[4] Vastavalt Ühendkuningriigi väljaastumislepingu Iirimaa ja Põhja-Iirimaa protokollile.

[5] Need riigid olid Itaalia, Madalmaad, Norra ja Rootsi.

tulenevate heitkoguste suhtes kohaldatakse jõupingutuste jagamise määruse (määrus (EL) 2018/842)[6] kohaseid riiklikke vähendamiseesmärke.

Teave käitiste, õhusõidukikäitajate ja laevandusettevõtjate ning ELi HKSi raames teatatud kasvuhoonegaaside kohta (2024. aasta seisuga) on esitatud lisatud komisjoni talituste töödokumendi 1. jaos.

2.2. HKS2 – uus heitkogustega kauplemise süsteem hoonete, maanteetranspordi ja muude sektorite jaoks

ELi HKSi direktiivi 2023. aasta läbivaatamisel loodi uus heitkogustega kauplemise süsteem (HKS2), mis hõlmab hoonetes, maanteetranspordis ja muudes sektorites (peamiselt olemasoleva ELi HKSiga hõlmamata väiketööstuses) fossiilkütuste põletamisest tulenevat CO_2 heidet.

HKS2 on olemasolevast ELi HKSist eraldiseisev süsteem. Mõlemad on piiramise ja kauplemise süsteemid, kuid HKS2 hõlmab tarneahela eelnevates lülides tekkivat heidet. See tähendab, et kütusetarnijad (reguleeritud üksused) peavad seirama heitkoguseid, mis vastavad nende poolt tarbimisse lastud kütuste põletamisele HKS2 kohaldamisalasse kuuluvates sektorites, ja nende kohta aru andma ning ostma ja tagastama LHÜsid vastavate heitkoguste eest. Alates 2025. aasta jaanuarist peab HKS2 kohaldamisalasse kuuluvatel reguleeritud üksustel olema kasvuhoonegaaside heite luba ja heakskiidetud seirekava oma aastaste heitkoguste seireks ja nendega seotud aruandluseks.

Iga-aastane aruandlus tõendatud heitkoguste kohta on alates 2025. aastast tekkivate heitkoguste puhul kohustuslik ning aruanded tuleb esitada järgmise aasta 30. aprilliks; seega tuleb 2025. aasta heitkogustest teatada 2026. aastal. Reguleeritud üksused peavad oma heitkogustele vastava arvu LHÜsid tagastama aruandeaasta 31. maiks. Seda kohustust võib ühe aasta võrra edasi lükata, kui gaasi- või naftahinnad on 2026. aasta esimesel poolel erakordselt kõrged. Vt 11. peatükk HKS2 rakendusraamistiku ja tõendavate dokumentide kohta.

2024. aasta detsembris avaldas komisjon ELi-ülese HKS2 LHÜde koguse 2027. aastaks. 2027. aastal on EL 27 ja kolme EMP EFTA riigi jaoks kehtestatud piirmäär 1 036 288 784 LHÜd. HKS2 piirmäär 2027. aastaks arvutati HKS2 kohaldamisalasse kuuluva tegevuse käigus kütuse põletamisest aastatel 2016–2018 tulenenud keskmise CO_2 heite põhjal. Kooskõlas ELi HKSi direktiiviga vähendatakse seda keskmist kuni 2027. aastani järgmiselt: i) kuni 2024. aastani vastavalt lineaarsele vähendamistrajektoorile, mis on kooskõlas jõupingutuste jagamise määruse kohaldamisalasse kuuluvate kõigi heitkoguste lineaarse vähendamistrajektooriga, ja ii) aastatel 2025–2027 iga-aastase lineaarse vähendamisteguri 5,1 % abil.

Alates 2028. aastast kohaldatav HKS2 piirmäär määratakse kindlaks 2027. aasta juuniks, võttes aluseks HKS2 kohaldamisalasse kuuluvate reguleeritud üksuste teatatud keskmise CO_2 heite aastatel 2024–2026. Liikmesriigid võivad Euroopa Komisjoni heakskiidul ühepoolselt lisada HKS2 kohaldamisalasse selliste tegevuste CO_2 heite, mis ei kuulu ELi HKSi direktiivi kohaldamisalasse. Praeguseks on komisjon heaks kiitnud Austria, Madalmaade, Rootsi ja Soome ettepanekud selliste täiendavate tegevuste kohta. HKS2 2027. aasta piirmäära muudetakse, et kajastada riikide poolt vabatahtlikult lisatud tegevustest tulenevat täiendavat heidet.

[6] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 30. mai 2018. aasta määrus (EL) 2018/842 (ELT L 156, 19.6.2018).

HKS2 täiendab jõupingutuste jagamise määrusest tulenevaid riiklikke heitkoguste vähendamise eesmärke. Liikmesriigid peavad HKS2 sektorites rakendama täiendavaid poliitikameetmeid nii oma eesmärkide saavutamiseks kui ka selleks, et hoida HKS2 hinnad kontrolli all. 2025. aasta septembris avaldas komisjon ülevaate tulemuslikest poliitikasuundadest ja meetmetest, mis võivad aidata vähendada heidet maanteetranspordi- ja ehitussektoris[7].

2.3. Kliimameetmete sotsiaalfond

Lisaks HKS2-le loodi kliimameetmete sotsiaalfond eesmärgiga pakkuda liikmesriikidele rahalisi vahendeid, et leevendada sotsiaalset mõju, mis tuleneb hoonesektori ja maanteetranspordisektori hõlmamisest uue süsteemiga, ning toetada kõige haavatavamaid elanikkonnarühmi, eelkõige energiaostuvõimetuid või transpordivaesuses leibkondi.

Aastatel 2026–2032 tehakse fondist kättesaadavaks 65 miljardit eurot (jooksevhindades), mida rahastatakse peamiselt HKS2 LHÜde enampakkumisest saadavast sihtotstarbelisest välistulust ja 50 miljoni praeguse ELi HKSi LHÜ enampakkumisest (mida alustati juba 2025. aastal). Igale liikmesriigile fondist eraldatav summa on kindlaks määratud heitkoguste, rahvastikuprofiili ning energiaostuvõimetuse, transpordivaesuse ja suhtelise jõukuse näitajate alusel. Liikmesriigid pidid 30. juuniks 2025 komisjonile heakskiitmiseks esitama oma riikliku kliimameetmete sotsiaalkava, milles on välja toodud, kuidas nad kavatsevad kliimameetmete sotsiaalfondist saadavaid vahendeid kasutada. Koos liikmesriikide kohustusliku vähemalt 25 % panusega oma kavadesse võetakse kliimameetmete sotsiaalfondi raames kasutusele vähemalt 86,7 miljardit eurot.

2.3.1. Kliimameetmete sotsiaalkavad

Kliimameetmete sotsiaalkavad peaksid sisaldama analüüsi HKS2 tõenäolise mõju kohta haavatavatele elanikkonnarühmadele ning tooma välja selle mõju leevendamiseks ellu viidavad struktuurimeetmed ja investeeringud, mis on suunatud kindlaks tehtud haavatavatele elanikkonnarühmadele. Meetmed ja investeeringud võiksid hõlmata energiatõhususe parandamist ja hoonete renoveerimist, puhta kütte ja jahutuse arendamist, taastuvenergia integreerimist ning heitevabade liikuvuslahenduste ja nõuetekohaselt põhjendatud juhtudel vähese heitega liikuvuslahenduste, sealhulgas ühistranspordi kasutuselevõttu.

Kõik meetmed ja investeeringud peavad seoses taksonoomiamääruses (määrus 2020/852) sätestatud kuue keskkonnaeesmärgiga järgima olulise kahju ärahoidmise põhimõtet. Samuti on liikmesriikidel võimalik kulutada väike osa kliimameetmete sotsiaalfondi eelarvest ajutiste otseste sissetulekutoetuste maksmiseks. Lisaks peavad liikmesriigid tagama poliitika sidususe oma riikliku energia- ja kliimakavaga ning kliimameetmete sotsiaalkavad võivad sisaldada kaasnevaid meetmeid sidususe suurendamiseks ja puhaste alternatiivide kasutamise stiimulite tugevdamiseks.

Komisjon moodustas juba 2023. aastal parimate tavade arutamiseks ja vahetamiseks koos liikmesriikide esindajatega spetsiaalse eksperdirühma, mis kohtub korrapäraselt. Komisjon on avaldanud ka mitu temaatilist märkust ja juhenddokumenti. 2024. aasta juunis avaldati kaks temaatilist märkust kulutõhusate meetmete ja investeeringute parimate tavade ning asjakohaste avalike konsultatsioonide kohta. 2025. aasta märtsis avaldati kaks juhenddokumenti kliimameetmete sotsiaalkavade koostamise ja olulise kahju ärahoidmise põhimõtte kohaldamise kohta. Viimatine

[7] New study provides toolbox for early decarbonisation in ETS2 sectors (Uus uuring pakub välja abivahendeid süsinikuheite varajaseks vähendamiseks HKS2 sektorites), kliimameetmete peadirektoraat, 9.9.2025.

järelevalvet ja rakendamist käsitlev juhenddokument avaldati 2025. aasta oktoobris[8]. Lisaks on komisjon loonud liikmesriikide jaoks platvormi jooksvalt tekkivate küsimuste esitamiseks.

Komisjon on tehnilise toe instrumendi kaudu toetanud 10 liikmesriiki nende kliimameetmete sotsiaalkava koostamisel. Toetus hõlmas HKS2 mõju ja haavatavate elanikkonnarühmade esialgset hindamist, sidusrühmade kaasamist ning asjakohaste meetmete ja investeeringute väljavalimist ja kirjeldamist.

2024. aasta lõpus ja 2025. aasta alguses algatasid liikmesriigid kohustuslikud konsultatsioonid sidusrühmadega oma kliimameetmete sotsiaalkavade teemal. Konsultatsioonid jätkuvad kuni kavade ametliku esitamiseni. Samal ajal juhatas volinik Hoekstra 2025. aasta juunis esimest HKS2 ja kliimameetmete sotsiaalfondi rakendamist käsitlevat dialoogi, milles osalesid mitmesugused sidusrühmad, kes esindavad näiteks soojuspumpade, autotööstuse, hoonete renoveerimise, mikromobiilsuse ja kütusega varustamise sektorit ning kodanikuühiskonda.

2025. aasta oktoobri keskpaigaks olid oma kavad ametlikult komisjonile hindamiseks esitanud kaks liikmesriiki (Läti ja Rootsi). Komisjon vaatas läbi ka ligikaudu 15 riigi kliimameetmete sotsiaalkavade kavandi. Komisjon teeb kõigi liikmesriikidega kogu (eel)esitamise ja hindamise protsessi vältel tihedat koostööd, ergutades liikmesriike kliimameetmete sotsiaalfondi kiiresti rakendama ja haavatavatele elanikkonnarühmadele tuge pakkuma.

Komisjonil on ametlikult esitatud kavade hindamiseks aega viis kuud. Ta võib esitada märkusi või küsida asjaomaselt liikmesriigilt lisateavet kahe kuu jooksul alates kava saamisest.

3. Heitkoguste piirmäär

ELi HKSi piirmäär tähistab heite maksimaalset absoluutkogust, mida reguleeritud üksused võivad kauplemisperioodil õhku paisata. Piirmäär vastab selleks perioodiks välja antud LHÜde arvule, kusjuures üks LHÜ vastab ühele CO_2 ekvivalenttonnile heitkogustele. Piirmäära vähendatakse igal aastal, kandmaks hoolt selle eest, et EL saavutab oma üldise heitkoguste vähendamise eesmärgi. See annab ELi HKSiga hõlmatud ettevõtjatele kindluse, et on oodata LHÜde pakkumise nappust.

Praegu kavandatakse piirmäär nii, et vähendada ELi HKSiga hõlmatud heitkoguseid 2030. aastaks 62 % võrreldes 2005. aastaga. Aastatel 2024–2027 vähendatakse piirmäära igal aastal 4,3 % võrra ELi HKSi direktiivi artiklites 3c ja 9 sätestatud võrdlusheitest[9]. Alates 2028. aastast on vähendamismäär 4,4 % aastas.

ELi HKSi kohaldamisalasse kuuluvast elektri- ja soojusenergia tootmisest, tööstuslikust tootmisest ja meretranspordist ning lennundusest pärit heitkoguste piirmäärad arvutatakse eraldi (vastavalt ELi HKSi direktiivi artiklile 9 ja artiklile 3c).

[8] Guidance on the implementation of the Social Climate Fund (suunised kliimameetmete sotsiaalfondi rakendamise kohta), tööhõive, sotsiaalküsimuste ja sotsiaalse kaasatuse peadirektoraat, 9.10.2025.

[9] 2024. ja 2025. aastal oli lineaarne vähendamistegur elektri- ja soojusenergia tootmise, tööstusliku tootmise ja meretranspordi puhul 87 924 231 LHÜd ning lennunduse puhul 1 330 226 LHÜd.

- 2024. aastal anti elektri- ja soojusenergia tootmise ja tööstusliku tootmise jaoks välja 1 386 051 745 LHÜd[10] ning lennundussektori jaoks 27 563 529 LHÜd[11].

- 2025. aastal anti elektri- ja soojusenergia tootmise ja tööstusliku tootmise jaoks välja 1 298 127 514 LHÜd ning lennundussektori jaoks 26 233 302 LHÜd.

ELi HKSi direktiivi artikli 9 kohaselt vähendatakse 2026. aasta piirmäära 27 miljoni LHÜ võrra (kooskõlas ELi HKSi üldise heitkoguste vähendamise eesmärgiga 2030. aastaks).

Samal ajal tuleb piirmäära suurendada, et kajastada ELi HKSi kohaldamisala laiendamist meretranspordist pärinevale N_2O ja CH_4 heitele.

Viimase aasta heitkoguste põhjal, mille kohta on andmed kättesaadavad,[12] on see kasv 2 375 680 LHÜd. Need täiendavad LHÜd müüakse enampakkumisel ja lisatakse innovatsioonifondi, mida rahastatakse täielikult ELi HKSi arvelt (vt peatükk 8.2).

Lisaks ajakohastati aastateks 2026–2030 loetelu käitistest, mille teatavad liikmesriigid on ELi HKSi direktiivi artikli 27 alusel ELi HKSist välja arvanud, mille tulemusel tehti alates 2026. aastast kohaldatavas piirmääras ja lineaarses vähendamisteguris väikeseid kohandusi.

Kokku antakse 2026. aastal elektri- ja soojusenergia tootmise ja tööstusliku tootmise jaoks välja 1 185 420 090 LHÜd ning lennundussektori jaoks 24 903 076 LHÜd[13].

Tabelis 1 on esitatud eri sektoritele ELi HKSi piirmäära alusel välja antud LHÜde üldkogused.

Tabel 1. ELi HKSi piirmäär (aastatel 2021–2026). Piirmäär arvutatakse eraldi i) elektri- ja soojusenergia tootmisest, tööstuslikust tootmisest ja alates 2024. aastast meretranspordist ning ii) ELi HKSi kohaldamisalasse kuuluvast lennundusest pärit heitkoguste puhul Alates 1. jaanuarist 2024 hõlmab ELi HKSi kohaldamisala lennunduse puhul enamiku EMP ja ELi üheksa äärepoolseima piirkonna vaheliste lendude ning äärepoolseimatest piirkondadest Šveitsi ja Ühendkuningriiki suunduvate lendude heitkoguseid (vt 9. peatükk).

[10] Üksikasjalikum teave on esitatud komisjoni 27. juuli 2023. aasta otsuses (EL) 2023/1575 (ELT L 192, 31.7.2023, lk 30).

[11] Üksikasjalikum teave on esitatud komisjoni 27. juuni 2024. aasta otsuses (EL) 2024/1797, millega muudeti otsust (EL) 2023/2440 (ELT L, 2024/1797, 28.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2024/1797/oj).

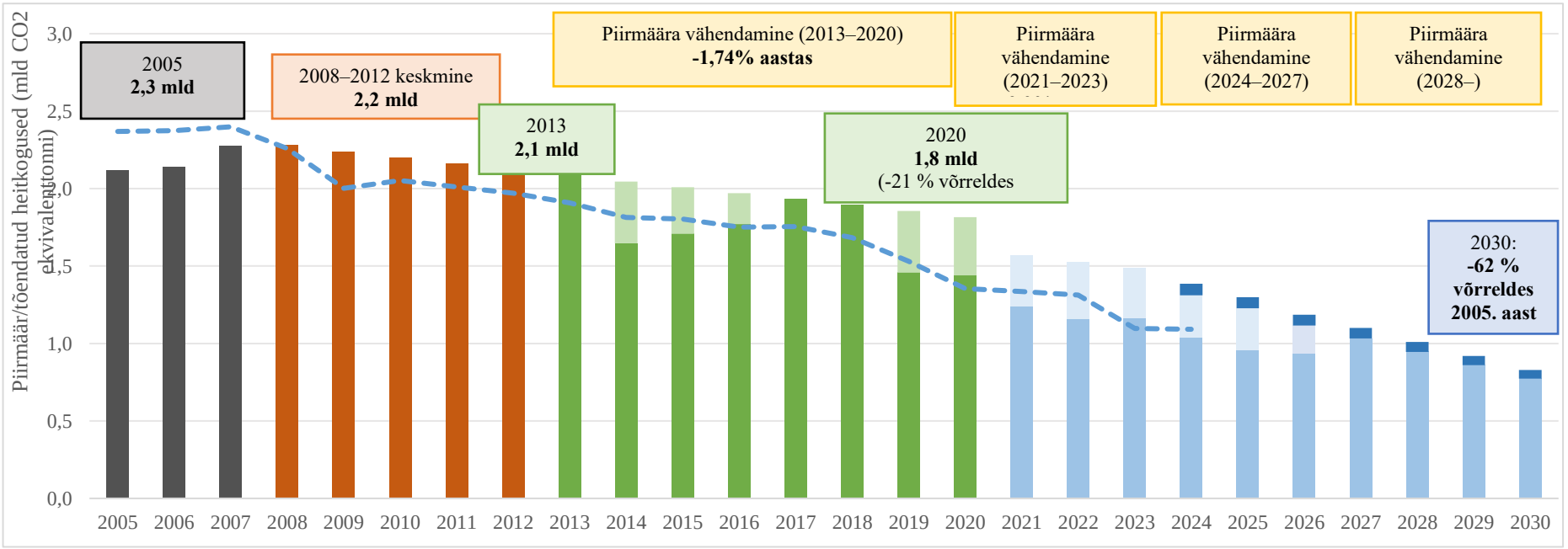
[12] Määruse (EL) 2015/757 kohaselt 2024. aasta aruandeperioodi kohta esitatud heiteandmed seisuga 1. oktoober 2025.

[13] 2026. aastal on lineaarne vähendamistegur elektri- ja soojusenergia tootmise, tööstusliku tootmise ja meretranspordi puhul 87 913 405 LHÜd ning lennunduse puhul 1 330 226 LHÜd.

Alates 2024. aastast kajastab lennunduse LHÜde üldkogus ELi HKSi laiendatud kohaldamisala lennunduse puhul.

Aasta	**Elektri- ja soojusenergia tootmise, tööstusliku tootmise ja meretranspordi LHÜde üldkogus**	**Lennunduse LHÜde üldkogus**
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
2025	1 298 127 514	26 233 302
2026	1 185 420 090	24 903 076

Joonis 1 illustreerib piirmäära muutusi kõigis ELi HKSi etappides, sealhulgas eelseisvaid kohandusi.



Joonis 1. ELi HKSi piirmäär võrreldes tõendatud heitkogustega. Joonisel on arvesse võetud ELi HKSi direktiivi 2023. aasta läbivaatamist, st piirmäära ümberkujundamist 2024. ja 2026. aastal, meretranspordi sektori hõlmamist ELi HKSiga alates 2024. aastast ning lineaarset vähendustegurit 4,3 % aastatel 2024–2027 ja 4,4 % alates 2028. aastast. ***Joonis ei hõlma lennundust.*** *ELi HKSi kohaldamisala muudatuste tõttu ei ole 2005.–2007. aasta näitajad otseselt võrreldavad kõige hilisemate näitajatega. Alates 2021. aastast ei hõlma ELi HKS enam Ühendkuningriigi käitisi, v.a Põhja-Iirimaa elektritootjad.* ***Alates 2024. aastast hõlmavad joonisel esitatud tõendatud heitkogused ka meretranspordisektorit, mistõttu 2024. ja 2023. aasta heitkogused ei ole võrreldavad.*** *Selgitus: tulbad – piirmäär; heledad tulbad aastatel 2014–2016 – enampakkumistel edasi lükatud LHÜd; heledad tulbad alates 2019. aastast – LHÜde suunamine turustabiilsusreservi; tumedad tulbad alates 2024. aastast – kohaldamisala laiendamine merendusele; punktiirjoon – tõendatud heitkogused.*

4. LHÜde müük enampakkumisel

Enampakkumisel müümine on peamine meetod LHÜde jaotamiseks ELi HKSis – sel viisil jaotatakse kuni 57 % piirmäärast[14]. Enampakkumismäärusega (määrus 2023/2830)[15] on ette nähtud normid tagamaks, et enampakkumised toimuvad avatud, läbipaistval, ühtlustatud ja mittediskrimineerival viisil. Määruses on sätestatud LHÜde enampakkumiste ajastamine, haldamine ja muud aspektid.

Ka 2024. aastal kasutati enampakkumiste korraldamiseks Euroopa energiabörsi

- kui ühist enampakkumisplatvormi 25 liikmesriigi jaoks, kes osalevad ühises hankemenetluses;
- Poola puhul, kes loobus ühises hankemenetluses osalemisest, kuid ei ole veel määranud oma enampakkumisplatvormi;
- Islandi, Liechtensteini ja Norra puhul pärast EMP lepingu muutmist 2019. aastal, millega võimaldati neil riikidel osaleda ühise enampakkumisplatvormi ühises hankelepingus:
- Ühendkuningriigi puhul, et müüa enampakkumise teel LHÜsid Põhja-Iirimaa elektrijaamade jaoks:
- Saksamaa puhul, kes kasutas Euroopa energiabörsi ühismeetmevälise enampakkumisplatvormina.

Tabelis 2 on esitatud Euroopa energiabörsil enampakkumistel müüdud LHÜde aastased koguarvud alates 2021. aastast.

Tabel 2. Enampakkumistel müüdud LHÜde koguarvud (2021–2024).

Aasta	Üldised LHÜd	Lennunduse LHÜd
2021	582 952 500	3 785 500
2022	482 389 000	3 698 000
2023	517 587 000	5 720 500
2024	592 801 500	6 688 500

2024. aastal toimus kokku 221 enampakkumist. Ühtegi enampakkumist ei tühistatud. Alates 2025. aasta jaanuarist on lennundussektorile välja antud LHÜd üldised LHÜd ja mitte enam eraldi LHÜde kategooria.

Alates 2023. aasta juulist on enampakkumismahud hõlmanud REPowerEU määruse (määrus 2023/435)[16] alusel taaste- ja vastupidavusrahastusse eraldatud LHÜsid. LHÜde enampakkumisel müümisega REPowerEU määruse alusel teenitakse taaste- ja vastupidavusrahastule 2026. aasta

[14] Tegelikkuses on täpne osakaal pisut teistsugune, sest enampakkumisel müüdavate LHÜde kogust on vähendatud, et panustada turustabiilsusreservi, samal ajal kui tasuta eraldatavate LHÜde kogust ei ole muudetud.

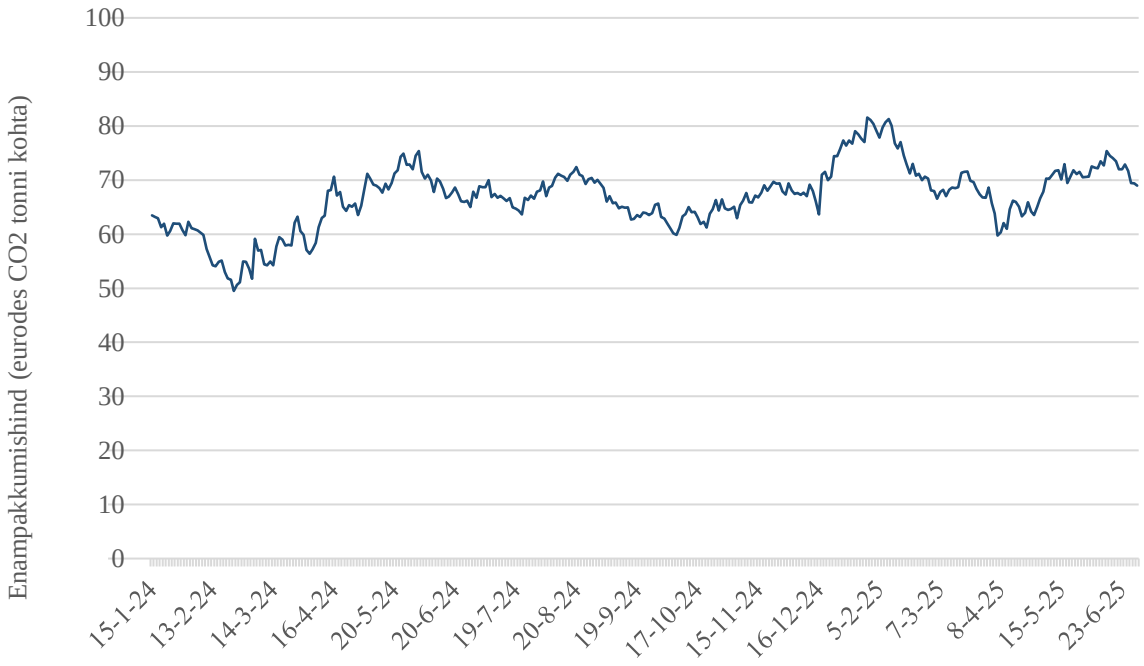
[15] Komisjoni 17. oktoobri 2023. aasta delegeeritud määrus (EL) 2023/2830 (ELT L, 2023/2830, 20.12.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/2830/oj).

[16] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 27. veebruari 2023. aasta määrus (EL) 2023/435 (ELT L 63, 28.2.2023).

31. augustiks 20 miljardit eurot. Liikmesriigid kasutavad neid täiendavaid taaste- ja vastupidavusrahastu vahendeid edasiste reformide läbiviimiseks ja investeeringute tegemiseks, et edendada üleminekut puhtale energiale ja suurendada energiajulgeolekut. 30. juuniks 2025 koguti taaste- ja vastupidavusrahastusse 11,5 miljardit eurot, müües REPowerEU määruse alusel enampakkumistel 164 710 000 LHÜd.

Joonisel 2 on antud ülevaade enampakkumishindadest ELi CO2-turul 2024. aastal ja 2025. aasta esimeses pooles. 2024. aastal oli hind kõige kõrgem (75,35 eurot) 3. juunil. Kõige madalam hind (49,50 eurot) registreeriti 23. veebruaril. 2024. aastal oli keskmine hind 64,74 eurot, st madalam kui 2023. aastal (83,60 eurot). Enampakkumishinnad püsisid 2024. aastal üsna järjekindlalt kindlas vahemikus: 221st väärtusest 182 (82 %) olid vahemikus 60–75 eurot.

Enampakkumisplatvorm avaldab iga enampakkumise üksikasjalikud tulemused korrapäraselt oma veebisaidil[17]. Lisateavet enampakkumiste tulemuste, sealhulgas osalemise, enampakkumisele pandud ja müüdud LHÜde suhtarvu ning hindade kohta leiab ELi HKSis osalevate riikide enampakkumisaruannetest[18].



Joonis 2. Üldiste LHÜde enampakkumishinnad (1. jaanuarist 2024 kuni 30. juunini 2025; eurodes CO_2 tonni kohta)

4.1. LHÜde enampakkumisel müümine ja kehtetuks tunnistamine seoses ELi HKSi kohaldamisala laiendamisega meretranspordile

Meretranspordi hõlmamisel ELi HKSiga nähti ette esialgne järkjärgulise kasutuselevõtu periood 2024. ja 2025. aastaks, mil laevandusettevõtjad on kohustatud tagastama LHÜsid ainult osa oma heitkoguste eest (vastavalt 40 % ja 70 %). Kui LHÜsid tagastatakse 2024. ja 2025. aastal meretranspordist pärit tõendatud heitkogustega võrreldes vähem, tunnistavad liikmesriigid erinevusele

[17] ELi HKSi enampakkumised, Euroopa energiabörs.

[18] Enampakkumisaruanded, kliimameetmete peadirektoraat.

vastava arvu LHÜsid kehtetuks. ELi HKSi direktiivi artikli 3gb ja artikli 12 lõike 3-e kohaselt ei panda seda erinevust enampakkumisele. 2024. aasta LHÜd, mida on kokku 54 243 768, tunnistatakse kehtetuks 2026. aastal enampakkumiskalendri muutmise kaudu.

ELi HKSi direktiivi artiklis 9 on sätestatud, et alates 2026. aasta jaanuarist suurendatakse LHÜde kogust, et võtta arvesse meretranspordist pärineva muu kui CO_2 heite hõlmamist. Suurendamisest tulenevad LHÜd müüakse 2026. aastal enampakkumisel ja lisatakse innovatsioonifondi enampakkumiskalendri muutmise kaudu.

4.2. Jõupingutuste jagamise määruse kohane paindlikkusmeede

Jõupingutuste jagamise määrusega on liikmesriikidele kehtestatud siduvad riiklikud heitkoguste vähendamise eesmärgid aastateks 2021–2030. Need eesmärgid hõlmavad senisest ELi HKSist välja jäävaid sektoreid – riigisisest transporti (v.a lennundus), hooneid, põllumajandust, jäätmeid ja väiketööstust.

Määrus sisaldab ühekordset paindlikkusmeedet, mis võimaldab üheksal liikmesriigil[19] tunnistada oma eesmärgi täitmiseks ühiselt kehtetuks kuni 100 miljonit ELi HKSi LHÜd, mis arvatakse maha nende vastavatest enampakkumismahtudest.

Aastatel 2021–2024 kasutasid kuus liikmesriiki[20] jõupingutuste jagamise määruse kohast paindlikkusmeedet ja arvasid oma enampakkumismahtudest ühiselt maha 28,8 miljonit LHÜd. Rootsi hakkab jõupingutuste jagamise määruse kohast paindlikkusmeedet kasutama alates 2025. aastast ning Taani ja Luksemburg lõpetavad paindlikkusmeetme kasutamise alates 2026. aastast.

4.3. LHÜde vabatahtlik kehtetuks tunnistamine

ELi HKSi direktiivi artikli 12 lõikes 4 soovitatakse liikmesriikidel tungivalt tunnistada LHÜsid kehtetuks, kui nende territooriumil suletakse elektritootmisvõimsusi täiendavate riiklike meetmete tõttu. Sel viisil saavad liikmesriigid takistada sellest tuleneva heitkoguste vähenemise korvamist mujal süsteemis.

Asjaomane liikmesriik peab kavandatud kehtetuks tunnistamisest teavitama komisjoni. Kehtetuks tunnistamine toimub liikmesriigi poolt enampakkumisel müüdavate LHÜde üldkoguse vähendamisega kuni sellise koguse võrra, mis vastab suletava(te) käitis(t)e tõendatud heitkoguste summale sulgemisele eelnenud viie aasta jooksul. LHÜde kehtetuks tunnistamise kord on sätestatud enampakkumismääruse artiklis 25.

2023. aasta detsembris teatas Saksamaa komisjonile LHÜde vabatahtlikult kehtetuks tunnistamise kavatsusest seoses kahe elektrijaama sulgemisega 2022. aastal kivisöest järk-järgult loobumise poliitika

[19] Need üheksa liikmesriiki on Austria, Belgia, Iirimaa, Luksemburg, Madalmaad, Malta, Rootsi, Soome ja Taani. Paindlikkusmeede on mõeldud liikmesriikidele, kelle eesmärgid jõupingutuste jagamise määruse alusel ületavad oluliselt nii ELi keskmist kui ka nende potentsiaali kulutasuvaks vähendamiseks, ning liikmesriikidele, kes ei eraldanud 2013. aastal tööstuskäitistele tasuta ELi HKSi LHÜsid.

[20] Madalmaad ja Rootsi ei kasutanud paindlikkusmeedet.

raames[21]. Kehtetuks tunnistamised on kavandatud ajavahemikuks 2025–2030. Teatega seoses kehtetuks tunnistatavate LHÜde arvu võib komisjonile teatada igal aastal.

Teates kirjeldati kehtetuks tunnistatavate LHÜde arvu arvutamise metoodikat. Selles võetakse arvesse elektriturul asendustootmisest tulenevaid heitkoguseid ja turustabiilsusreservi toimimist.

2025. aasta aprillis esitas Saksamaa komisjonile 2023. aasta puhul 1. septembrist kuni 31. detsembrini 2025 kehtetuks tunnistatavate LHÜde arvu[22]. Teatatud metoodika kohaselt sõltub kehtetuks tunnistatavate LHÜde arv ELi HKSi turustabiilsusreservi ülejäägi näitajast (ringluses olevate LHÜde koguarv) 2024. aastal[23].

Komisjon avaldas 2024. aastal ringluses olnud LHÜde koguarvu 28. mail 2025 (vt peatükk 6.1). See arv oli 1,15 miljardit. Seega tunnistati Saksamaa enampakkumismahu puhul kehtetuks 514 000 LHÜd. See kajastub juba 28. juulil 2025 vastu võetud 2025. aasta muudetud enampakkumiskalendrites.

5. LHÜde tasuta eraldamine

Tasuta eraldamine on üleminekumeede, mis on mõeldud eeskätt tööstussektoritele. Kuigi peamine meetod LHÜde jaotamiseks ELi HKSis on nende müümine enampakkumisel, eraldatakse märkimisväärne kogus LHÜsid reguleeritud üksustele tasuta, et vähendada kasvuhoonegaaside heite ülekandumise ohtu[24].

Sektorid, mille puhul loetakse esinevat kasvuhoonegaaside heite ülekandumise oht ja millele võib eraldada tasuta 100 % asjaomase võrdlusaluse põhjal arvutatud LHÜde kogusest, on kindlaks määratud spetsiaalses kasvuhoonegaaside heite ülekandumise ohuga sektorite loetelus. Selles loetelus on nimetatud 63 sektorit ja allsektorit, mille arvele langeb suurem osa ELi HKSiga hõlmatud tööstusheitest. Väiksema ohuga sektorid saavad tasuta LHÜsid kuni 30 % ulatuses võrdlusaluse väärtusest.

LHÜde tasuta eraldamine põhineb heite võrdlusalustel, mis kajastavad iga sektori 10 % kõige tõhusamate käitiste keskmist heitemahukust tooteühiku kohta. Kuna LHÜd tuleb tagastada kõigi heitkoguste eest, tuleb neid võrdlusaluseid ületavate heitkoguste puhul LHÜsid osta turult. Võrdlusaluseid vähendatakse ka järk-järgult, et suurendada sektori jaoks stiimulit vähendada süsinikuheidet ja edendada innovatsiooni.

2021. aastal ajakohastas komisjon 2021.–2025. aasta eraldamisperioodil kohaldatavate võrdlusaluste väärtusi[25]. Võrdlusaluseid ajakohastatakse ka 2026.–2030. aasta eraldamisperioodiks; see protsess on

[21] Notification by Germany of voluntary cancellation for plants closed in 2022 (Saksamaa teade vabatahtliku kehtetuks tunnistamise kohta 2022. aastal suletud elektrijaamade tõttu), kliimameetmete peadirektoraat, 2.5.2024.

[22] Notification by Germany of voluntary cancellation of allowances in the EU ETS for plants closed in 2023 (Saksamaa teade ELi HKSi LHÜde vabatahtliku kehtetuks tunnistamise kohta seoses elektrijaamade sulgemisega 2023. aastal), kliimameetmete peadirektoraat, 5.5.2024.

23 Kui 2024. aastal ringluses olnud LHÜde koguarv oli üle 1 096 miljoni, tunnistatakse kehtetuks 514 000 LHÜd. Kui 2024. aastal ringluses olnud LHÜde koguarv jäi vahemikku 833 miljonit kuni 1 096 miljonit, ei tunnistata kehtetuks ühtegi LHÜd.

[24] Kasvuhoonegaaside heite ülekandumine võib toimuda siis, kui ELi HKSi raames reguleeritud tegevus viiakse üle kolmandasse riiki, kus kliimapoliitika on vähem ambitsioonikas, mis toob kaasa kasvuhoonegaaside heitkoguste üldise suurenemise.

[25] Komisjoni 12. märtsi 2021. aasta rakendusmäärus (EL) 2021/447 (ELT L 87, 15.3.2021).

aruande koostamise ajal veel pooleli. Vastavalt muudetud ELi HKSi direktiivile on võrdlusaluste iga-aastase vähendamise määrasid suurendatud, et ergutada tööstuse edasist ümberkujundamist. Alates 2026. aastast suurendatakse miinimummäära 0,2 %-lt 0,3 %-le aastas ja maksimummäära 1,6 %-lt 2,5 %-le aastas. Kohaldatav aastane vähendusmäär määratakse kindlaks konkreetselt iga võrdlusaluse jaoks.

Alates 2021. aastast kohandatakse tasuta eraldatavate LHÜde koguseid, kui tööstusliku tootmise mahud muutuvad märkimisväärselt, tuginedes algsete mahtude ja kahe eelneva aasta keskmise võrdlusele[26]. Kohanduste tegemise künniseks on seatud tootmise kasv või kahanemine 15 % võrra ning edaspidised kohandused võivad toimuda väiksemate 5 % intervallide vahel. Käitajad peavad esitama riiklikele pädevatele asutustele igal aastal tootmisandmete aruande, mille põhjal võidakse tasuta eraldatavate LHÜde kogust kohandada. Need rangemad nõuded on kaasa toonud tasuta eraldatavate LHÜde iga-aastaste kohanduste arvu suurenemise. Aastatel 2021–2024 esitati aastas keskmiselt üle 3 900 taotluse, mida on ligikaudu kolm korda rohkem kui aasta keskmine kuni 2020. aastani. Taotluste arv on aasta-aastalt kasvanud, kuna LHÜde tasuta eraldamise edasiseks kohandamiseks on vajalikud väiksemad 5 % intervallid.

Aastatel 2021–2025 tasuta eraldatavate LHÜde üldkogus oli algselt arvutuse kohaselt 2 791 miljonit LHÜd 7 430 käitisele. Eeldades, et CO_2 hind on 70 eurot CO_2 ekvivalenttonni kohta, eraldataks sel perioodil igal aastal tasuta LHÜsid ligikaudu 39 miljardi euro väärtuses. 2025. aasta keskpaigaks oli komisjon vastu võtnud 16 otsust tasuta eraldatavate LHÜde koguse kohandamiseks seoses tööstusliku tootmise mahu muutustega, mille tulemuseks oli LHÜde koguse netovähenemine 173,7 miljoni võrra[27]. Samal ajal võttis komisjon aga vastu ka seitse otsust, millega korrigeeriti tasuta eraldatavate LHÜde algset kogust, lisades 2,3 miljonit LHÜd[28]. See oli vajalik tasuta eraldatavate LHÜde taotlemisel käitiste esitatud andmetes leitud vigade tõttu. Kokkuvõttes on 2021.–2025. aastal tasuta eraldatavate LHÜde üldkogust algsega võrreldes vähendatud 171,5 miljoni LHÜ võrra.

Tasuta eraldatavate LHÜde kogust kohandatakse uute osalejate reservi kaudu. Need kohandused hõlmavad ka LHÜde eraldamises tehtavaid muudatusi, mis tulenevad käitiste avamisest või sulgemisest. Uute osalejate reservi esialgne maht oli 2021. aasta alguses 331,3 miljonit LHÜd. See hõlmas 3. etapis (2013–2020) eraldamata jäänud LHÜsid ja 200 miljonit LHÜd turustabiilsusreservist.

Tabelis 3 on esitatud kokkuvõtlik ülevaade 2021.–2025. aasta eraldamisperioodil tasuta eraldatud LHÜde aastastest kogustest (nii algsed kui ka kohandatud kogused), sealhulgas „Tasuta eraldatud LHÜde tegeliku koguse“ vähendamisest 2024. ja 2025. aasta puhul. Koguste vähendamise peamised põhjused on pandeemia ja energiakriisi negatiivne mõju teatavate sektorite tootmistasemele peamiselt 2022. ja 2023. aastal. Kuna LHÜde tasuta eraldamise kohandused põhinevad võrdlusel, milles võetakse arvesse kahe aasta keskmist tootmistaset, lükkub tootmise jätkuva vähenemise täielik mõju kahe aasta võrra edasi.

[26] Komisjoni 31. oktoobri 2019. aasta rakendusmäärus (EL) 2019/1842 (ELT L 282, 4.11.2019).

[27] Euroopa vabakaubanduslepingu järelevalveamet võttis vastu otsused ka Islandi, Liechtensteini ja Norra kohta.

[28] Euroopa vabakaubanduslepingu järelevalveamet võttis vastu otsused ka Islandi, Liechtensteini ja Norra kohta.

Tabel 3. LHÜde tasuta eraldamine ELi HKSi raames aastatel 2021–2025 (miljonites LHÜdes). Andmed on võetud liidu registrist 30. juunil 2025.

Aasta	2021	2022	2023	2024	2025	**Kokku**
Tasuta eraldatavate LHÜde algne kogus (EL 27 + Island, Liechtenstein ja Norra)	559,6	558,9	558,2	557,5	556,8	**2 791,1**
Tasuta eraldatud LHÜde tegelik kogus	545,7	542,4	537,0	499,7	494,8	**2 619,6**
Kohandatud ja korrigeeritud tasuta eraldamine	-13,9	-16,5	-21,2	-57,8	-62,0	**-171,5**

Alates 2013. aastast on ELi HKSi aluseks olnud kogu ELi hõlmav ühtlustatud lähenemisviis, mis hõlmab võrdlusalustel põhineva LHÜde tasuta eraldamise üleminekusüsteemi. Selline ülesehitus ja võrdlusaluste kasutamine võimaldab olukordi, kus üksikutele käitistele tasuta eraldatavad LHÜd võivad ja tohivad ületada ühe või mitme aasta tõendatud heitkoguseid. Mõne käitise ülejääk ei takista siiski koguheite vähenemist ja enamikul käitistel tuleb kanda CO_2-ga seotud kulusid, et hankida oma heitkoguste katmiseks vajalik kogus täiendavaid LHÜsid. Alljärgnevalt selgitatakse peamisi põhjuseid, miks mõni käitis võib tasuta saada LHÜde ülejäägi.

Võrdlusaluste väärtused määratakse kindlaks ja neid ajakohastatakse korrapäraselt, võttes aluseks võrdlusalust kasutavate 10 % kõige tõhusamate (kõige vähem heitkoguseid tekitavate) käitiste keskmised näitajad. See tähendab, et iga võrdlusaluse puhul oleksid mitmel käitisel ülejäänud 90 % käitistest paremad tulemused ning nad saaksid piisavalt LHÜsid oma heitkoguste katmiseks või isegi LHÜde ülejäägi. Lisaks sisaldab LHÜde tasuta eraldamise määrus sätteid LHÜde tasuta eraldamise kohta soojuse või heitgaaside ekspordi ja impordi korral, mis võib erineda heitkoguste aruandlusest. Sellistel juhtudel võidakse heitkogused ja tasuta eraldatavad LHÜd omistada eraldi käitistele, mille tulemusel näib, et üks käitis saab oma heitkogustest rohkem LHÜsid. Näiteks keemiatehas, mis impordib soojust teisest käitisest, saab kasvuhoonegaaside heite ülekandumise ohu leevendamiseks tasuta LHÜsid, samal ajal kui soojust tootev tehas teatab heitkogustest.

LHÜde võimaliku ülemäärase koguse puhul mängivad rolli ka eeskirjad, mis käsitlevad LHÜde iga-aastast kohandamist, et kajastada märkimisväärseid muutusi tööstusliku tootmise mahtudes (vt eespool). Kahe aasta keskmine loob nn puhvri, mis tähendab, et tootmise märkimisväärse vähenemise täielik mõju avaldub tasuta eraldatavate LHÜde kogustele alles kaks aastat hiljem, st teatatud heitkogused vähenevad kohe, kuid tasuta eraldamine mitte.

5.1. Süsiniku piirimeede

Paketi „Eesmärk 55“ raames võeti vastu süsiniku piirimeetme määrus (määrus 2023/956),[29] et vähendada kasvuhoonegaaside heite ülekandumise ohtu, mis tuleneb ELi HKSis LHÜde tasuta eraldamise järkjärgulisest kaotamisest, samal ajal kui EL tugevdab oma kliimameetmeid.

[29] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 10. mai 2023. aasta määrus (EL) 2023/956 (ELT L 130, 16.5.2023).

Teatavates ELi HKSiga hõlmatud tööstussektorites (tsement, alumiinium, väetised, vesinik, raud ja teras) asendab süsiniku piirimeede alates 2026. aastast järk-järgult LHÜde tasuta eraldamise. Nende sektorite arvele langes aastatel 2021–2025 ligikaudu 54 % tasuta eraldatavate LHÜde üldkogusest.

Süsiniku piirimeetmes tuleb teatavate ELi imporditavate kaupade tootmise käigus tekkiva CO_2 heite eest maksta. Tänu sellele on impordi CO_2 hind samaväärne liidusisese toodangu CO_2 hinnaga (ELi HKSi raames) ning ELi kliimaeesmärke ei kahjustata. Süsiniku piirimeede hõlmab kõigi hõlmatud sektorite otseheiteid ning tsemendi ja väetiste puhul kaudseid heiteid (tootmisprotsesside käigus tarbitavast elektrist). Kaudset heidet ei võeta esialgu arvesse nende sektorite puhul, millel on õigus saada abi CO2-ga seotud kaudsete kulude katmiseks (st alumiinium, vesinik, raud ja teras – vt peatükk 8.1).

2023. aasta oktoobris algas üleminekuperiood, mille jooksul importijad teatavad heitkogustest, kuid ei pea veel makseid tegema. Üleminekuperiood kestab kuni 2025. aasta lõpuni, mil järk-järgult alustatakse täiemahulist rakendamist.

Alates 2026. aastast peavad süsiniku piirimeetmega hõlmatudsektorite kaupade ELi importijad ostma ja tagastama sertifikaate vastavalt seonduvatele heitkogustele. Selleks et toetada tööstuse jõupingutusi süsinikuheite vähendamisel, suunatakse järk-järgult kaotatavate tasuta LHÜde enampakkumisest saadav tulu ELi HKSi direktiivi kohaselt innovatsioonifondi (vt peatükk 8.2), pöörates erilist tähelepanu süsiniku piirimeetmega hõlmatud sektorite projektidele.

Samuti astub EL samme süsiniku piirimeetme lihtsustamiseks ja tugevdamiseks selle lõppetapiks. 2025. aasta juunis saavutasid Euroopa Parlament ja nõukogu süsiniku piirimeetme lihtsustamise ettepaneku osas esialgse poliitilise kokkuleppe. See võeti ametlikult vastu 2025. aasta septembris[30]. Ettepaneku üks põhiaspekte on vabastusläve suurendamine, et võimaldada vabastada süsiniku piirimeetme kohaldamisest kuni 50 tonni imporditud kaupu importija kohta aastas. Seeläbi vabastatakse meetme kohaldamisest eeldatavasti 90 % ettevõtjatest, kuid kaetakse siiski 99 % heitkogustest. Käesoleva aruande koostamise ajal valmistab komisjon ette ka mitut teisest õigusakti (delegeeritud õigusaktid ja rakendusaktid), et tagada süsiniku piirimeetme õigeaegne ja tõhus rakendamine, kui lõppetapp 2026. aastal algab.

Lisaks valmistab komisjon ette seadusandlikke ettepanekuid, mille eesmärk on laiendada süsiniku piirimeedet teatavatele tootmisahela järgmise etapi kaupadele, et vältida kasvuhoonegaaside heite ülekandumist tootmisahela järgmises etapis[31] ja vähendada kõrvalehoidmise riski,[32] ning kohandada elektriimpordi suhtes kohaldatavaid eeskirju.

Samal ajal avaldab komisjon ettepaneku, mille eesmärk on vähendada kasvuhoonegaaside heite ülekandumise ohtu, mis on seotud ELis toodetud kaupade ekspordiga, nagu on teatatud *teatises puhta tööstuse kokkuleppe elluviimise kohta*[33]. Nagu märgiti eelmise aasta aruandes CO_2-turu kohta, tähendab

[30] Commission welcomes political agreement to simplify and strengthen the carbon border adjustment mechanism (Komisjon väljendab heameelt süsiniku piirimeetme lihtsustamise ja tugevdamise osas saavutatud poliitilise kokkuleppe üle), kliimameetmete peadirektoraat, 18.6.2025.

[31] Kui süsiniku piirimeetmega hõlmatud põhimaterjalide CO_2-ga seotud kulud võivad ajendada tootmisahela järgmise etapi kaupade tootjaid viima tootmise väljapoole ELi HKSi kohaldamisala.

[32] Süsiniku piirimeetme määruses on kõrvalehoidmine määratletud tegevusena, millel ei ole muud piisavat põhjendust ega majanduslikku õigustust kui süsiniku piirimeetme määruses sätestatud finantskohustuste täielik või osaline vältimine.

[33] Vt COM(2025) 378 final, „Puhta tööstuse kokkuleppe elluviimine“, 2.7.2025, lk 4.

LHÜde tasuta eraldamise järkjärguline kaotamine seda, et süsiniku piirimeetmega hõlmatud kaupade ELi tootjatel tuleb maksta oma kaupadega seonduva süsinikuheite eest, samas kui kasvuhoonegaaside heite ülekandumise vältimiseks kehtestatakse imporditud kaupadele süsiniku piirimeetme raames samaväärne CO_2 hind.

Komisjon valmistab ette ka süsiniku piirimeetme põhjalikku läbivaatamist, mille tulemused avaldatakse enne 2025. aasta lõppu, nagu on sätestatud süsiniku piirimeetme määruses. Läbivaatamise käigus hinnatakse süsiniku piirimeetme kohaldamisala laiendamise võimalust, süsiniku piirimeetmega hõlmatud kaupade kindlakstegemiseks kasutatavaid kriteeriume ja kaudsete heitkoguste arvutamise metoodikat. Samuti hinnatakse juhtimissüsteemi, halduskulusid, rahvusvahelistel kliimameetmete alastel aruteludel tehtud edusamme ning süsiniku piirimeetme mõju arenguriikidest, eelkõige vähim arenenud riikidest pärit impordile.

6. ELi CO_2-turg

6.1. Pakkumise ja nõudluse tasakaalustamine

Turustabiilsusreservi kaudu edendatakse CO_2-turu tasakaalu ja vastupanuvõimet, kohandades igal aastal ELi HKSi raames enampakkumisel müüdavate LHÜde pakkumist. Tegemist on reeglitel põhineva instrumendiga, mis võeti kasutusele 3. etapi alguses ELi CO_2-turul valitsenud pakkumise ja nõudluse struktuurse tasakaalustamatuse lahendamiseks. 2013. aastal oli turul 2,1 miljardi LHÜ suurune ülejääk, mida turustabiilsusreserv on sestsaadik vähendada aidanud. Lühiajalises plaanis reageerib turustabiilsusreserv sellistele ootamatutele nõudlus-/pakkumisšokkidele nagu see, mis tekkis 2020. aastal COVID-19 pandeemiast tingitud majanduslanguse tõttu.

Turustabiilsusreservi abil kohandatakse LHÜde pakkumist ELi CO_2-turul vastavalt ringluses olevate LHÜde koguarvu eelnevalt kindlaksmääratud piirmääradele. Ringluses olevate LHÜde koguarvu arvesse võttes LHÜsid kas kõrvaldatakse enampakkumiselt ja kantakse reservi või vabastatakse reservist ja pannakse enampakkumisele. Nii parandatakse turustabiilsusreserviga tasakaalu ja vastupidavust nõudlus-/pakkumisšokkidele ning võimaldatakse ELi CO_2-turul sujuvalt toimida. Turustabiilsusreserv hakkas toimima 2019. aastal ja sestsaadik on selle abil igal aastal LHÜsid ringlusest kõrvaldatud.

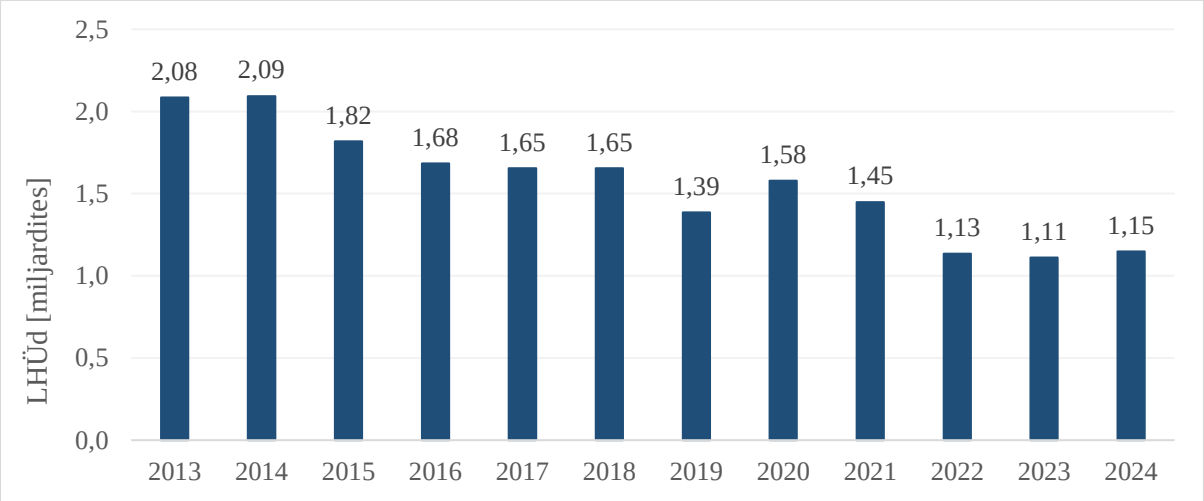
Komisjon avaldab ringluses olevate LHÜde koguarvu igal aastal. See arvutatakse eelmise aasta kohta ja selle avaldamisele järgneva 12 kuu jooksul kohandatakse pakkumist, järgides konkreetseid põhimõtteid. 28. mail 2025 avaldas komisjon teatise 2024. aastal ringluses olnud LHÜde koguarvu kohta[34].

2024. aasta ringluses olnud LHÜde koguarv oli 1,15 miljardit, mis on veidi suurem kui 2023. aastal. Selle tulemusel kõrvaldatakse ajavahemikus 2025. aasta septembrist kuni 2026. aasta augustini enampakkumiselt 276 miljonit LHÜd (24 % ringluses olevate LHÜde koguarvust).

[34] Market Stability Reserve under the EU Emissions Trading System to reduce auction volume by 276 million allowances between September 2025 and August 2026 (ELi heitkogustega kauplemise süsteemi turustabiilsusreservi kaudu vähendatakse ajavahemikul 2025. aasta septembrist kuni 2026. aasta augustini enampakkumiste mahtu 276 miljoni LHÜ võrra), kliimameetmete peadirektoraat, uudisartikkel, 28.5.2025. Euroopa Liidu Teataja: komisjoni teatis „2024. aastal ringluses olnud lubatud heitkoguse ühikute koguarvu avaldamine ELi heitkogustega kauplemise süsteemi kohase turustabiilsusreservi jaoks“ (ELT C, C/2025/3180, 4.6.2024).

Iga aasta alguses tunnistatakse 400 miljoni suurust künnist ületav osa turustabiilsusreservis hoitavatest LHÜdest kehtetuks. 1. jaanuaril 2025 tunnistati turustabiilsusreservis kehtetuks 271 miljonit LHÜd, nii et reservi jäi 400 miljonit LHÜd. Alates 2023. aastast on turustabiilsusreservis kehtetuks tunnistatud kokku 3,2 miljardit LHÜd.

Joonisel 3 on kajastatud LHÜde ülejäägi suundumust ELi CO2-turul alates 2013. aastast. Lisatud komisjoni talituste töödokumendi 2. jaos on esitatud riikide panused turustabiilsusreservi.



Joonis 3. LHÜde ülejääk ELi HKSis (2013–2024)

6.2. Turujärelevalve

ELi CO_2-turu suhtes kohaldatakse ELi finantsturgude jaoks kehtestatud rangeid turujärelevalve norme. See koosneb esmasturust, kus LHÜsid müüakse turuosalistele enampakkumisel, ja järelturust, kus turuosalised kauplevad LHÜde hetke- ja tuletislepingutega. Nii LHÜd, millega kaubeldakse hetketurgudel, kui ka nende tuletisinstrumendid on liigitatud finantsinstrumentide turgude direktiivi (MiFID 2; direktiiv 2014/65/EL)[35] alusel finantsinstrumentideks. See liigitus kajastub ka teisestes õigusaktides, sealhulgas enampakkumismääruses, millega reguleeritakse esmasturgu (LHÜde enampakkumised).

ELi CO2-turu üle teevad järelevalvet kõikide liikmesriikide finantsjärelevalveasutused[36] Euroopa reguleeriva asutuse – Euroopa Väärtpaberiturujärelevalve (ESMA) – koordineerimisel. ESMA jälgib turuosaliste käitumist ulatuslike aruandlus- ja läbipaistvusnõuete abil. Lisaks kohaldatakse heitkogustega kauplemise suhtes muid finantsturgude eeskirju, näiteks turu kuritarvitamise ja siseteabe alusel kauplemise ennetamise eeskirju (määrus 596/2014),[37] mis kohustavad turuosalisi kahtlastest korraldustest ja tehingutest viivitamata teatama. Riiklikel ametiasutustel on õigus reageerida turukuritarvituse avastamise korral parandusmeetmete või karistustega.

[35] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 15. mai 2014. aasta direktiiv 2014/65/EL (ELT L 173, 12.6.2014). Vt konsolideeritud versioon.

[36] Vt turukuritarvituse määruse kohaselt vastutavate riiklike pädevate asutuste loetelu ESMA veebisaidil.

[37] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 16. aprilli 2014. aasta määrus (EL) nr 596/2014 (ELT L 173, 12.6.2014). Vt konsolideeritud versioon.

ELi HKSi direktiivi 2023. aasta läbivaatamise järel rakendati mitu muudatust, mille eesmärk on muuta ELi CO_2-turg veelgi läbipaistvamaks. ESMA-le tehti ülesandeks jälgida ja korrapäraselt hinnata ELi HKSi toimimist, sealhulgas esmasel turul (enampakkumistel) ja järelturgudel kauplemist. Oma esimeses aastaaruandes ELi CO_2-turgude seire kohta, mis avaldati 7. oktoobril 2024[38] ja põhines 2023. aasta andmetel, ei leidnud ESMA turu toimimises märkimisväärseid probleeme. ESMA hinnangul on ELi CO_2-turgudel toimuvate hinnamuutuste peamiseks tõukejõuks energeetikasektori ja tööstustegevuse süsinikuheite vähendamine.

Oma viimatises aruandes,[39] mis avaldati 22. oktoobril 2025 ja põhines 2024. aasta turuandmetel, kinnitas ESMA taas, et CO_2-turgude areng vastab turuootustele. Analüüs kinnitab varasemas aruandes esile toodud mustreid ja suundumusi. 2025. aasta aruande kohaselt toimus 2024. aastal esialgu HKSi hindade järkjärguline langus ja sellele järgnes stabiliseerumine, mis oli tingitud vähesest nõudlusest energeetikasektoris, kus jätkus süsinikuheite vähendamine, ja enampakkumiste suuremast mahust. ESMA tõi välja ka jätkuva enampakkumiste suhtelise kontsentreerumise, mille põhjuseks on asjaolu, et ettevõtjad eelistavad hankida LHÜsid finantsvahendajate kaudu.

ESMA täheldas, et kauplemistegevus suurenes 2024. aastal 35 %, ulatudes kokku 13,7 miljardi CO_2 ekvivalenttonnini, mida vahetati 4,7 miljonis tehingus. Turu kasv tulenes peamiselt börsil kauplemisest, samas kui börsiväline kauplemine püsis samal tasemel. Investeerimisühingutel ja krediidiasutustel on jätkuvalt oluline roll nii börsil kui ka börsivälisel turul ning nende arvele langeb 63 % kogu kauplemismahust.

ESMA tõi esile, et tuletisinstrumentide turgudel on kesksel kohal futuurlepingud, mis moodustasid 2024. aastal kolm neljandikku kaubeldud mahtudest. Üldiselt aitab järelturg kaasa ELi HKSi heale toimimisele, muutes finantsvahendajatelt LHÜde omandamise kohustatud üksuste jaoks hõlpsamaks.

ESMA kordas, et on oluline teha liidu registris olevatele üksustele kättesaadavaks juriidilise isiku tunnused (LEI), ja kutsus riiklikke haldajaid üles tegema täiendavaid jõupingutusi, et tagada juriidilise isiku tunnuse registreerimise nõude rakendamine liidu registris kontot omavate üksuste puhul. See on eriti oluline ka 2025. aastal, kuna kontoomanike arv suureneb jätkuvalt tulenevalt ELi HKSi laiendamisest meretranspordisektorile ning HKS2 kasutuselevõtust ehitus-, maanteetranspordi- ja muudes sektorites. ESMA leiab, et sellega seoses on õigustatud CO_2-turu täiendav analüüs ja seire.

Kuigi juriidilise isiku tunnuse omamine ei ole liidu registris konto avamiseks kohustuslik, peavad juriidilise isiku tunnust omavad üksused selle teabe konto avamisel liidu registrile esitama. Lisaks peavad riiklikud haldajad registrimääruse (määrus 2019/1122)[40] 2023. aasta muudatuse kohaselt kontrollima 2024. aasta lõpuks kontosid, mis ei sisalda III lisa tabelis III-I osutatud teavet juriidilise isiku tunnuse või kauplemiskoha või keskse vastaspoole staatuse kohta. Vaatamata kohustusele vaadata läbi teave juriidilise isiku tunnuste kättesaadavuse kohta on juriidilise isiku tunnuste kättesaadavus endiselt eeldatust väiksem.

[38] ESMA 2024. aasta aruanne ELi CO_2-turgude kohta (ESMA50-43599798-10379, 7.10.2024)

[39] ESMA 2025. aasta aruanne ELi CO_2-turgude kohta (ESMA50-481369926-30552, 22.10.2025)

[40] Komisjoni 12. märtsi 2019. aasta delegeeritud määrus (EL) 2019/1122, millega täiendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2003/87/EÜ seoses liidu registri toimimisega (ELT L 177, 2.7.2019). Vt konsolideeritud versioon.

28. märtsil 2024 jõustusid läbivaadatud MiFID 2[41] ja finantsinstrumentide turgude määrus (määrus 2024/791),[42] millega tugevdati veelgi finantsturgude, läbipaistvuse ja järelevalve eeskirju. Finantsinstrumentide turgude määruse artikliga 57 on positsioonide haldamise kontrolli laiendatud kauplemiskohtadele, mis kauplevad lubatud heitkoguste väärtpaberite tuletisinstrumentidega. Finantsinstrumentide turgude määruse artikliga 58 on muudetud kauplemiskohtade ja investeerimisühingute positsioonidest teatamise ulatust, jättes välja LHÜd, ning kehtestatud uus kohustus esitada positsiooniaruanded kaks korda nädalas,[43] parandades LHÜde ja nende tuletisinstrumentidega kauplemise läbipaistvust.

Nende uute eeskirjade järelmeetmena vaatab komisjon läbi kaubatuletisinstrumentide, sealhulgas lubatud heitkoguste väärtpaberite turge reguleerivat õigusraamistikku. Komisjon hindab, kas positsioonipiirangud ja positsioonide haldamise kontrollid aitavad hoida ära turu kuritarvitamist ning toetavad nõuetekohase hinnakujunduse ja arvelduse tingimusi. Lisaks hindab komisjon kriteeriume, mille alusel määratakse kindlaks, millal tuleb tegevust konsolideerimisgrupi tasandil pidada kõrvaltegevuseks, ning uurib võimalust tsentraliseerida ja ühtlustada tehinguandmete kogumist finantsinstrumentide turgude määruse ja Euroopa turu infrastruktuuri määruse (määrus 648/2012)[44] alusel ning hindab, millised andmed peaksid olema avalikud ja kuidas neid kõige paremini edastada. Selle töö raames korraldas komisjon sihtkonsultatsiooni[45] kaubatuletisinstrumentide turgude toimimise ja energia hetketurgudega seotud teatavate aspektide, sealhulgas LHÜde suhtes kohaldatavate finantsturueeskirjade läbivaatamise teemal.

Kaubatuletisinstrumentide raamistikku käsitleva sihtkonsultatsiooni tulemusi võtab oma töös arvesse gaasituru rakkerühm, mis loodi taskukohase energia tegevuskava[46] raames 2025. aasta alguses selleks, et kontrollida ELi gaasiturgude toimimist ning sekkuda, kui see on vajalik ja asjakohane. Kuna energiaga seotud tuletisinstrumente käsitlevaid eeskirju kohaldatakse üldiselt ka LHÜde ja nendega seotud tuletisinstrumentidega kauplemise suhtes, võivad järeldused, mille teeb rakkerühm, kes peaks oma töö lõpule viima 2025. aasta lõpuks, olla ELi CO_2-turgude seisukohast olulised.

7. Heitesuundumused

2024. aastal oli koguheide ELi HKSis 1 187 miljonit tonni[47]. See näitaja on suurem kui 2023. aastal (1 150,3 miljonit CO_2 ekvivalenttonni), mis on osaliselt tingitud meretranspordisektori hõlmamisest

[41] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 28. veebruari 2024. aasta direktiiv (EL) 2024/790, millega muudetakse direktiivi 2014/65/EL (ELT L, 2024/790, 8.3.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/790/oj). Vt konsolideeritud versioon.

[42] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 28. veebruari 2024. aasta määrus (EL) 2024/791, millega muudetakse määrust (EL) nr 600/2014 (ELT L, 2024/791, 8.3.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/791/oj). Vt konsolideeritud versioon.

[43] Kahe aruande avaldamise kohustus puudutab ainult kauplemiskohti, mis pakuvad nii futuure kui ka optsioone. Kauplemiskohad, mis pakuvad ainult futuure, avaldavad endiselt ainult ühe aruande.

[44] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. juuli 2012. aasta määrus (EL) 648/2012 (ELT L 201, 27.7.2012). Vt konsolideeritud versioon.

[45] Sihtkonsultatsiooni käsitlev dokument „Review of the functioning of commodity derivatives markets and certain aspects relating to spot energy markets“ (Kaubatuletisinstrumentide turgude toimimise ja energia hetketurgudega seotud teatavate aspektide läbivaatamine). 26.02.2025

[46] Taskukohase energia tegevuskava. Energialiidu tõelise väärtuse ärakasutamine taskukohase tõhusalt toodetud puhta energia tagamiseks kõikidele eurooplastele, avaldatud 26. veebruaril 2025.

[47] ELi HKSi tõendatud heitkogused 2024. aastal, liidu registri andmed 1. oktoobri 2025. aasta seisuga.

ELi HKSiga. Kui võtta arvesse ainult käitisi ja õhusõidukikäitajaid, olid ELi HKSi heitkogused 2024. aastal 2023. aasta heitest 4,4 % väiksemad.

Elektri- ja tööstuskäitiste heide oli 1 033,3 miljonit CO_2 ekvivalenttonni ehk 5,8 % väiksem kui 2023. aastal. Tänu sellele heale suundumusele on nende käitiste ELi HKSi heitkogused nüüd ligikaudu 50 % väiksemad kui 2005. aastal ja jõudsalt liigutakse 2030. aastaks seatud 62 % vähendamiseesmärgi saavutamise suunas. Tabelis 4 on esitatud käitiste iga-aastaste heitkoguste andmed. Lennunduse ja meretranspordi heitkoguseid käsitletakse vastavalt 9. ja 10. peatükis.

ELi HKSi heitkoguste üldisele vähendamisele aitasid peamiselt kaasa soojus- ja elektrienergiasektor. Elektri- ja soojusenergia tootmisest tulenev heide vähenes 2023. aastaga võrreldes 10,7 %,[48] mis oli peamiselt tingitud taastuvate energiaallikate ja tuumaenergia osakaalu märkimisväärsest suurenemisest energiaallikate jaotuses, millele lisandus väiksem sõltuvus peamistest fossiilkütustest, nagu maagaas ja süsi (vt peatükk 7.1). See suundumus ilmnes vaatamata sellele, et keskmised CO_2 hinnad olid 2024. aastal madalamad (enamasti vahemikus 60–75 eurot) ja elektritootmine üldiselt kasvas.

2024. aastal olid taastuvad energiaallikad ja biokütused ELis juhtiv elektrienergia allikas, mille arvele langes 47,2 % kogu elektritootmisest. Taastuvelektri kogutoodang suurenes 2024. aastal 7,6 %, kusjuures päikeseenergia tootmine kasvas lausa 19,3 % ja hüdroenergia tootmine 12 %, samas kui biokütuste kasutamine vähenes 5,2 %[49].

Tuumaenergia ja fossiilkütuste põletamine moodustasid elektritootmises vastavalt 23,5 % ja 28,1 %. Seejuures vähenes söel põhinev elektritootmise 11,9 % ja maagaasi kasutamine 8,1 %, samas kui naftal põhinev elektritootmine kasvas 5,2 % ja tuumaenergial põhinev elektritootmine 5,1 %.

2024. aasta oli ELis päikeseenergia tootmisvõimsuste osas järjekordne rekordiaasta – SolarPower Europe'i andmetel lisandus aasta jooksul 65,5 GW, mis tähendab, et päikeseenergia tootmisrajatiste koguvõimsus on 338 GW. Tuuleenergia tootmisvõimsus ulatus WindEurope'i andmetel 234 GW-ni, kusjuures aasta jooksul paigaldati 12,9 GW.

Tööstuskäitiste heitkogused vähenesid 2024. aastal 2023. aastaga võrreldes 0,8 %. Vaatamata tööstustoodangu üldisele vähenemisele[50] täheldati mõnes energiamahukas sektoris, nagu terase-, väetise- ja kemikaalisektor, mõningat taastumist. See viitab, et need sektorid suurendavad järk-järgult oma tegevust pärast energiakriisi, mille põhjustas 2022. aastal maagaasihindade järsk tõus, mis omakorda oli tingitud Venemaa sissetungist Ukrainasse. Eri sektorite erinev tootmismaht võib selgitada heite üldiselt lauget suundumust, kuigi 2024. aastal täheldati teatavates sektorites ka energiatõhususe väikest paranemist.

[48] 2 % sellest vähenemisest on põhjendatav ka andmete vastuolulisusega, mis mõjutab elektri- ja tööstusheite jaotumist, mitte turusuundumustega.

[49] Net electricity generation by type of fuel - monthly data (Elektrienergia netotoodang kütuseliikide kaupa – igakuised andmed), Eurostat.

[50] Industrial production down by 1.1% in the euro area and by 0.8% in the EU (Tööstustoodang vähenes euroalal 1,1 % ja ELis 0,8 %), Eurostat, 13.2.2025.

Tabel 4. Tõendatud heitkogused ELi HKSiga hõlmatud käitistest 2019.–2024. aastal (miljonites CO_2 ekvivalenttonnides). Andmed on võetud liidu registrist 1. oktoobril 2025.

Aasta	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Tõendatud heitkogused – käitised	1 530	1 356 (ilma Ühendkuningriigita 1 253)	1 337	1 313	1 096	1 033
Muutus võrreldes eelmise aastaga	–9,1 %	–11,4 %	–1,4 % (ilma Ühendkuningriigita 6,6 %)	–1,8 %	–16,5 %	–5,7 %
Tõendatud heitkogused – elektri- ja soojusenergia tootmine	822	696 (ilma Ühendkuningriigita 653)	708	725	552	493
Muutus võrreldes eelmise aastaga	–14,7 %	–15,3 %	1,6 % (ilma Ühendkuningriigita 8,5 %)	2,4 %	–23,9 %	–10,7 %
Tõendatud heitkogused – tööstuslik tootmine	708	660 (ilma Ühendkuningriigita 601)	629	589	544	540
Muutus võrreldes eelmise aastaga	–1,6 %	–6,9 %	–4,7 % (ilma Ühendkuningriigita 4,7 %)	–6,4 %	–7,5 %	–0,8 %

7.1. Käitistes fossiilkütuste põletamisel tekkinud heide

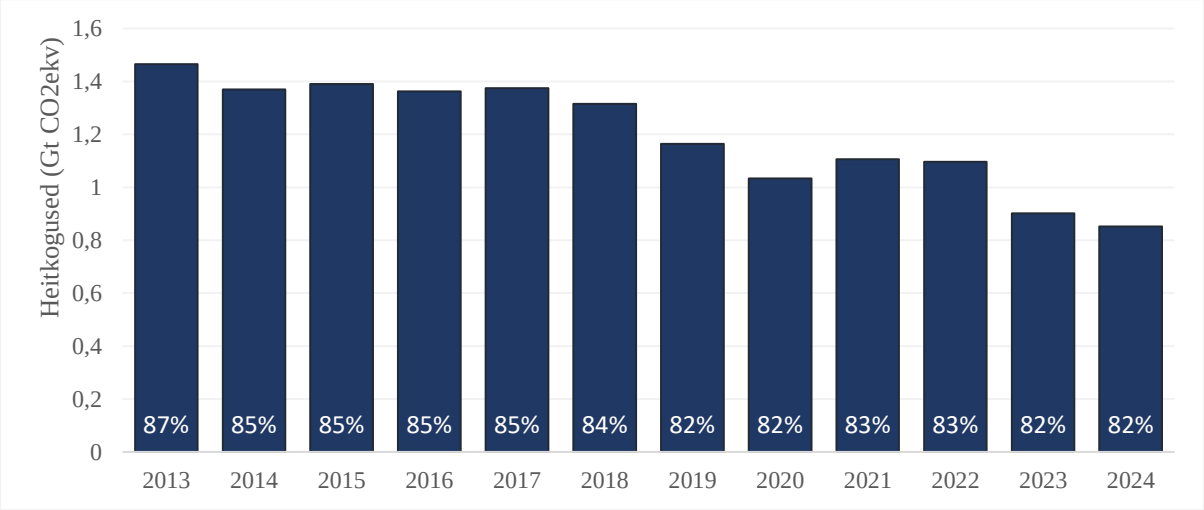
Figures 4 ja joonis 5 illustreerivad fossiilkütuste põletamisest tulenevate heitkoguste suundumusi ELi HKSiga hõlmatud käitistes – vastavalt osakaaluna käitiste koguheitest ja kütuseliikide kaupa[51]. Kõik ELi HKSiga hõlmatud heitkogused ei tulene fossiilkütuste põletamisest. Osa heitest on pärit otse tööstusprotsessidest. Joonisel 4 on näidatud fossiilkütuste põlemisel tekkivate heitkoguste osakaal käitiste koguheites ja joonisel 5 põlemisel tekkivate heitkoguste jaotus kütuseliikide kaupa.

Kokkuvõttes on heitkogused langussuundumuses, mis on tingitud elektrienergiasektori süsinikuheite vähendamisest; see tuleneb taastuvate energiaallikate kasutuselevõtust, kivisöe asendamisest maagaasiga ja biomassi üha suuremast kasutuselevõtust[52]. Nagu on näidatud joonisel 5, on kivisöe kasutamise kasvu suundumus, mida täheldati 2022. aastal (seoses maagaasi hindade tõusuga, mille

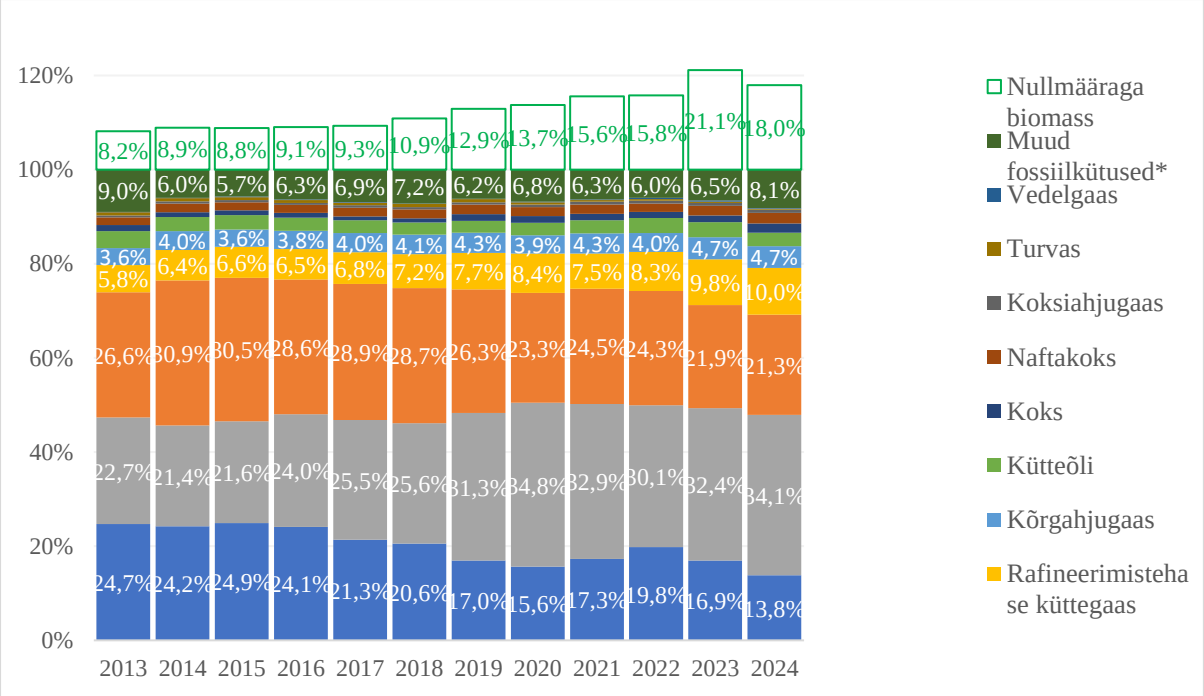
[51] See analüüs tugineb ELi HKSi rakendamist käsitlevatele andmetele, mille riigid esitavad igal aastal vastavalt ELi HKSi direktiivi artiklile 21 (tähtpäev on 30. juuni).

[52] ELi HKSiga hõlmatud käitiste heitkogustele lisanduvate jätkusuutlikust biomassist tulenevate nullmääraga heitkoguste osakaal oli 2024. aastal 22 %.

põhjustas Venemaa sissetung Ukrainasse), 2024. aastal pöördunud, kusjuures kivisöe osakaal oli sel aastal kõige väiksem alates 2013. aastast.



Joonis 4. ELi HKSiga hõlmatud käitistes fossiilkütuste põletamisega tekitatud koguheite suundumus (2013–2024). Protsendid näitavad osakaalu käitiste koguheitest.



Joonis 5. ELi HKSiga hõlmatud käitistes eri kütuste põletamisega tekitatud heitkoguste osakaalu suundumus (2013–2024). Protsendid näitavad osakaalu käitistes põletamisega tekitatud koguheitest. Protsente ei ole näidatud, kui teatava kütuse põletamisega tekitatud heitkoguste osakaal ei ületanud kordagi 3 %. „Muud fossiilkütused“ tähistavad kütuseid, mida ei ole selgituses juba loetletud. Biomassi põletamisega tekitatud heitkogused on ELi HKSis nullmääraga, mistõttu need on näidatud käitistes põletamisega tekitatud koguheitele lisaks.*

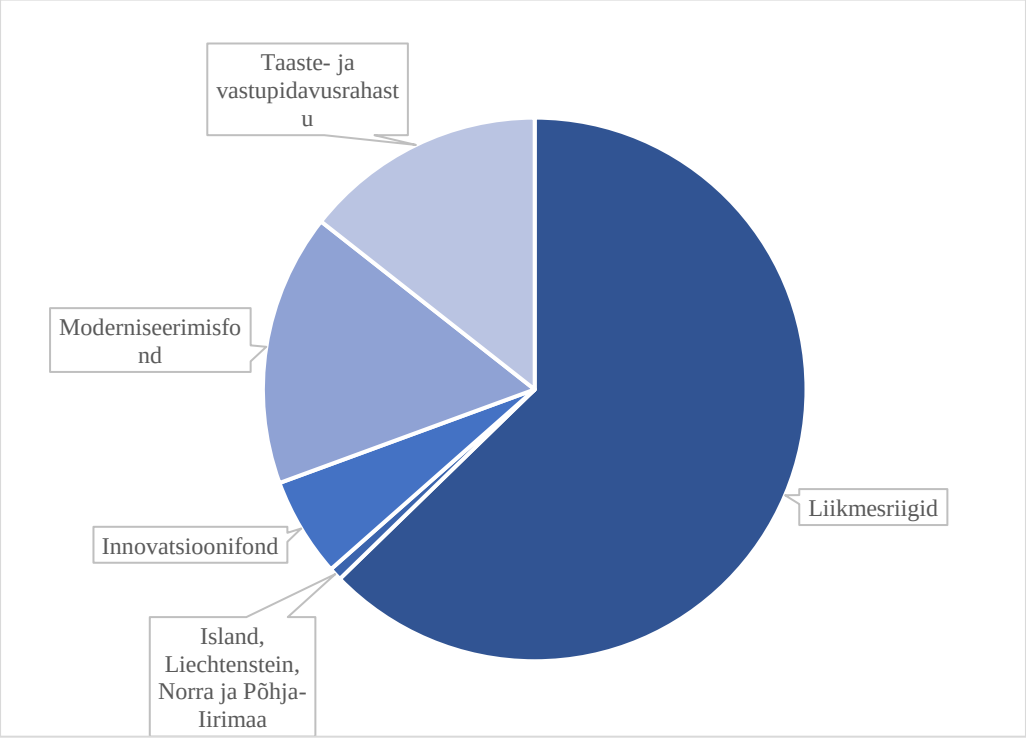
8. ELi HKSi raames teenitud tulu

LHÜde müük ELi HKSi enampakkumistel toob liikmesriikidele märkimisväärset tulu, et toetada kliimameetmeid ja energiasüsteemi ümberkujundamist. 2024. aastal oli kogu enampakkumistulu 38,8 miljardit eurot.

- 24,4 miljardit eurot läks otse liikmesriikidele ning 0,3 miljardit eurot Islandile, Liechtensteinile, Norrale ja Põhja-Iirimaale.

- 6,3 miljardit eurot läks ELi HKSi moderniseerimisfondi ja 2,3 miljardit eurot ELi HKSi innovatsioonifondi ning ülejäänud 5,6 miljardit eurot eraldati taaste ja vastupidavusrahastule kava „REPowerEU“ rahastamiseks, mida liikmesriigid kasutavad puhtale energiale ülemineku edendamiseks ja energiajulgeoleku suurendamiseks, rakendades oma taaste- ja vastupidavuskava REPowerEU peatükis sisalduvaid reforme ja investeeringuid.

Joonisel 6 on näidatud 2024. aasta enampakkumistulu jaotus. Lisatud komisjoni talituste töödokumendi 3. jaos on esitatud üksikasjalikud tuluandmed riikide ja fondide kaupa.



Joonis 6. ELi HKSi 2024. aasta enampakkumistulu jaotus riikide eelarvete, innovatsioonifondi ja moderniseerimisfondi ning taaste- ja vastupidavusrahastu vahel

ELi HKSi direktiivi artikli 10 lõike 3 kohaselt on liikmesriigid kohustatud kasutama kogu saadud tulu (või samaväärse rahasumma) kliimameetmete ja energiasüsteemi ümberkujundamise toetamiseks, välja arvatud tulu, mida liikmesriigid kasutavad abi andmiseks elektrienergiamahukatele tööstusharudele, et katta CO_2-ga seotud kaudseid kulusid (vt peatükk 8.1). Artikli 10 lõikes 3 on loetletud konkreetsed eesmärgid, mis hõlmavad tööstuse süsinikuheite vähendamist, energiasüsteemi ümberkujundamist, puhast tehnoloogiat, kliimamuutustega kohanemist, transpordisektori süsinikuheite vähendamist ja õiglase ülemineku meetmeid. Komisjon jälgib tähelepanelikult selle uue kohustuse täitmist, tagamaks, et kogu ELi HKSi raames teenitud tulu kasutatakse tõepoolest neil eesmärkidel.

See kohustus hõlmab tulu, mis teenitakse enampakkumisel tänu sellele, et müüakse täiendavaid LHÜsid, mis tulenevad meretranspordi hõlmamisest ELi HKSiga, ning mille puhul julgustatakse liikmesriike suurendama oma panust merepõhiste ökosüsteemide, eelkõige merekaitsealade kaitsmisse,

taastamisse ja paremasse majandamisse. Samuti peaksid liikmesriigid, kes saavad rohkem täiendavaid LHÜsid, kuna nende laevandusettevõtjate arv on võrreldes rahvastikuga suur, kasutama vastava osa merendusega seotud eesmärkidel.

Liikmesriigid esitavad komisjonile igal aastal juhtimismääruse (määrus 2018/1999)[53] alusel aruande selle kohta, kuidas nad ELi HKSi raames saadud tulu kasutavad. Need aruanded põhinevad vormidel ja esitatakse Euroopa Keskkonnaameti hallatava Reportnet 3 kaudu[54]. Aruanded on avalikult kättesaadavad ameti veebisaidil. Aruandlus peab olema kulutamiseesmärgi täitmise hindamiseks piisavalt üksikasjalik. Vastasel juhul võib komisjon teha liikmesriigile ülesandeks esitada teave uuesti ja kõrvaldada kõik lüngad.

Liikmesriigid said 2024. aastal ELi HKSi raames 24,4 miljardit eurot tulu, millest 21,2 miljardi euro suhtes kehtib artikli 10 lõikes 3 sätestatud kohustus[55]. Selle põhjuseks on asjaolu, et aruannete kohaselt kasutatakse 3,2 miljardit eurot (13 %) 2024. aastal teenitud tulust elektrienergiamahukate tööstusharude CO_2-ga seotud kaudsete kulude katmiseks. Kuigi kogu asjakohane ELi HKSi raames teenitud tulu peab minema kliima ja energiaga seotud investeeringuteks, ei tule seda eelarvet täielikult kulutada samal aastal, kui tulu on saadud. 2024. aasta tulust, mis tuleb kasutada artikli 10 lõikes 3 sätestatud eesmärkidel, maksti 77 % juba 2024. aastal välja ja veel 3 % seoti kulukohustustega konkreetsete meetmete võtmiseks. Tulevastes aruannetes kirjeldatakse, kuidas liikmesriigid on ülejäänud osa kasutanud.

Liikmesriigid teatasid,[56] et nad on 21,2 miljardist eurost 16,4 miljardit eurot juba välja maksnud ja sidunud veel 0,5 miljardit eurot kulukohustustega artikli 10 lõike 3 kohasteks eesmärkideks. Seega tuleb ligikaudu 4,3 miljardit eurot veel eraldada, välja maksta ja sellest aru anda.

Tabelis 5 on esitatud liikmesriikide poolt 2024. aastal ELi HKSi raames teenitud 24,4 miljardi euro suuruse tulu jaotus.

[53] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 11. detsembri 2018. aasta määrus (EL) 2018/1999 (ELT L 328, 21.12.2018).

[54] Use of ETS auctioning revenues - Reporting year 2025 – GovReg (ELi HKSi enampakkumistulu kasutamine 2025. aruandeaastal vastavalt juhtimismäärusele), Reportnet3, Euroopa Keskkonnaamet.

[55] Liikmesriike julgustati kasutama vähemalt 50 % kuni 4. juunini 2023 teenitud tulust selleks, et toetada süsinikuheite vähendamiseks ja energiasüsteemi ümberkujundamiseks tehtavaid investeeringuid. Alates 5. juunist 2023 saadud tulu puhul kehtib kohustus kasutada kogu tulu (või samaväärne rahaline väärtus) süsinikuheite vähendamise ja energiasüsteemi ümberkujundamise toetamiseks ELi HKSiga hõlmatud sektorites.

[56] Mõned riigid, kes kaasrahastavad meetmeid ELi HKSi raames saadud tuluga, on teatanud kaasrahastatud meetmete täisväärtuse; seetõttu on nende meetmete summa tulust suurem. Käesolevas peatükis esitatud väärtusi kohandati seda arvesse võttes, näiteks kui meetmete summa oli teenitud tulust kaks korda suurem, eeldati, et enampakkumistulust tasuti pool igast meetmest ja CO_2-ga seotud kaudsete kulude hüvitisest.

Tabel 5. Liikmesriikide poolt 2024. aastal ELi HKSi raames teenitud 24,4 miljardi euro suuruse tulu jaotus

Tulu (miljardites eurodes)	
Tulu, mida on kasutatud kaudsete CO_2-ga seotud kulude katmiseks antud abi rahastamiseks	3,2
Tulu, mille suhtes kohaldatakse artikli 10 lõikes 3 sätestatud kohustust ja mis maksti 2024. aastal välja	16,4
Liikmesriikide poolt 2024. aastal saadud tulu, mille suhtes kohaldatakse artikli 10 lõikes 3 sätestatud kohustust ja mis seoti kulukohustustega	0,5
Liikmesriikide poolt 2024. aastal saadud tulu, mis on veel eraldamata ja välja maksmata ning millest ei ole veel teatatud	4,3

2024. aastal teenitud ja artikli 10 lõikes 3 sätestatud eesmärkidel välja makstud 16,4 miljardi euro suurusest tulust kasutati 3,2 miljardit eurot kategooria „Energiavarustus – taastuvad energiaallikad, võrgud ja salvestamine“, 3,3 miljardit eurot kategooria „Energiatõhusus, hoonete kütmine ja jahutamine“ ning 3,6 miljardit eurot kategooria „Avalikud transporditeenused ja liikuvus“ projektideks. Näidetena võib nimetada toetusi meretuuleenergia- ja biogaasirajatiste ajakohastamiseks Taanis, toetusi põhjalikele renoveerimisprojektidele, mille eesmärk on vähendada Leedus eluhoonete soojatarbimist vähemalt 40 %, ning investeeringuid raudteetransporti ja jalgrattateedesse Sloveenias.

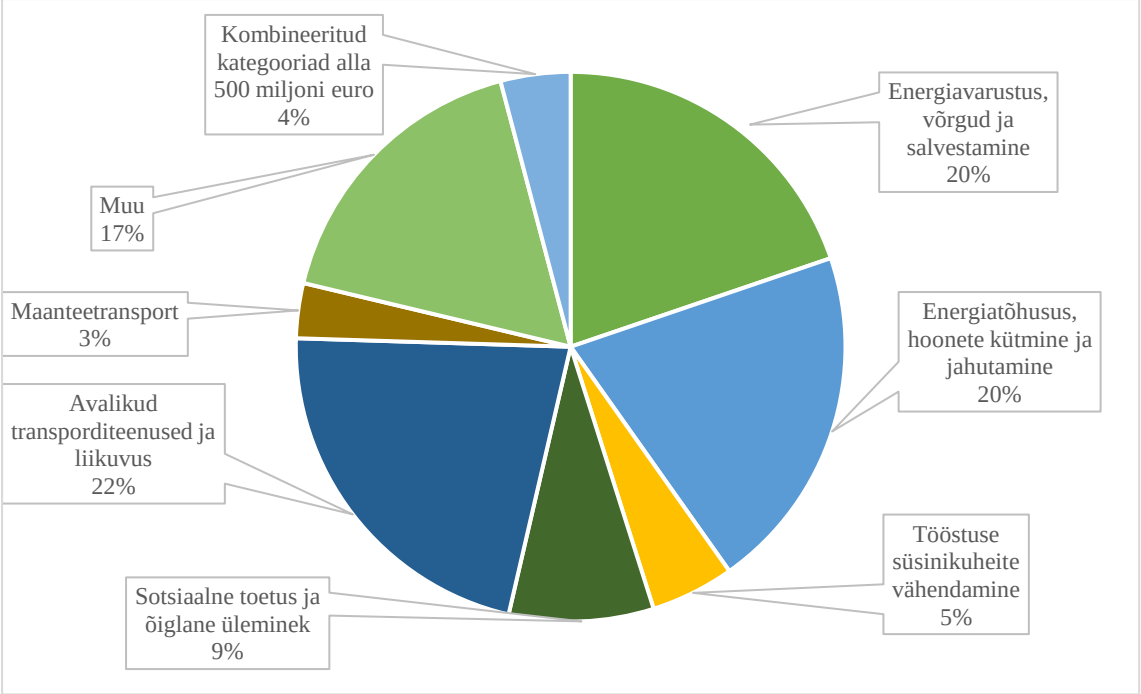
Lisaks teatasid liikmesriigid, et on kasutanud 0,8 miljardit eurot kategooria „Tööstuse süsinikuheite vähendamine (vähese CO_2 heitega tehnoloogia, süsinikdioksiidi kogumine, utiliseerimine ja säilitamine ning energiatõhusus tööstussektorites, v.a energeetikasektor)“ projektide jaoks, sealhulgas vesinikuprojektide rahastamiseks eesmärgiga vähendada tööstuse süsinikuheidet Saksamaal.

Liikmesriigid teatasid ka 1,4 miljardi euro kasutamisest kategooria „Sotsiaalne toetus ja õiglane üleminek“ meetmete ja projektide jaoks, mis hõlmavad Kreeka „Rohelist fondi“, millest rahastatakse meetmeid nende piirkondade arendamiseks, mis loobuvad oma majanduses fossiilkütuste kasutamisest, ning metsade kaitse ja majandamise projektide jaoks.

Peale selle teatasid liikmesriigid, et on kasutanud 0,5 miljardit eurot kategooria „Maanteetransport (sõiduautod, veoautod)“ meetmete jaoks; näiteks on rahaliselt toetatud elektri- ja/või hübriidsõidukite ostmist Rootsis, Lätis, Rumeenias ja Maltal.

2024. aasta väljamaksetest 2,8 miljardit eurot tehti liikmesriikide aruannete kohaselt meetmetele, mis kas ei sobinud ühtegi vormidel nimetatud kategooriasse või sobinuks mitmesse kategooriasse (neist teatati kategooria „Muu“ all). Näitena võib nimetada Hispaania elurikkuse fondi, mis võimaldab taastada ökosüsteeme, võtta maapiirkondades kasutusele taastuvenergiat ning laiendada kestlikke maakasutustavasid, mis suurendavad ühiselt elurikkust ja saavutavad heitkoguste mõõdetava vähenemise maastiku tasandil.

Joonisel 7 on esitatud kokkuvõte liikmesriikide poolt ELi HKSi tulude kasutamisest eri kategooriates.



Joonis 7. 2024. aastal välja makstud 16,4 miljardi euro suuruse ELi HKSi enampakkumistulu jaotumine kategooriate kaupa. Alla 500 miljoni euro jäävate koondatud kategooriate hulka kuuluvad (miljonites eurodes) kohanemine (105), rahvusvahelised eesmärgid ja rahvusvaheline kliimarahastus (94), maakasutus, maakasutuse muutus ja metsandus (LULUCF), põllumajandus ja maapõhine sidumine (349), halduskulud (50), jäätmekäitlus (28), meretransport (29), lennundus (14) ja CO_2 püsiv eemaldamine (3).

ELi HKSi enampakkumistulu on andnud neisse ja paljudesse teistesse liikmesriikides ellu viidud mõjukatesse kliimameetmete ja energiasüsteemi ümberkujundamise projektidesse olulise panuse. Need projektid ei ole aidanud mitte üksnes heidet vähendada, vaid ka tagada, et rohepööre oleks õiglane. Oluline on, et liikmesriigid teeksid ELi HKSi raames saadud tulust rahastatud meetmete või projektide rahastamisallika nähtavuse tagamiseks jõupingutusi, et näidata ELi HKSi panust süsinikuheite järkjärgulisse vähendamisse ja õiglasesse üleminekusse. Enamiku 2024. aasta kohta teatatud meetmete puhul ei ole selge, kas ELi HKSi on rahastamisallikana selgelt välja toodud ja avalikustatud; komisjon kavatseb seda täiendavalt kontrollida.

Ülevaade sellest, kuidas iga liikmesriik ELi HKSi raames saadud tulu kasutas, on esitatud 2025. aasta kliimameetmete eduaruandele lisatud komisjoni talituste töödokumendis[57].

8.1. Abi kaudsete kulude katmiseks

ELi HKSi direktiivi artikli 10a lõike 6 kohaselt julgustatakse liikmesriike võtma vastu finantsmeetmeid selliste sektorite või allsektorite kasuks, mille puhul esineb CO_2-ga seotud märkimisväärsete kaudsete kulude tõttu tõeline kasvuhoonegaaside heite ülekandumise risk. Silmas on peetud CO_2-ga seotud kulusid, mis kantakse elektriarvete kaudu üle elektrimahukatele tööstusharudele ja mis tulenevad sellest, et energiaettevõtjad ostavad ELi HKSi raames LHÜsid.

[57] 2025. aasta kliimameetmete eduaruanne ja sellele lisatud komisjoni talituste töödokument (avaldamisel).

Komisjon võttis vastu ELi HKSi riigiabi suunised, et ühtlustada liikmesriikides sellise abi andmise tingimusi ja vähendada konkurentsimoonutusi siseturul[58]. Suunistes on määratud kindlaks sektorid, kus heitega seotud kaudsete kulude tõttu esineb kasvuhoonegaaside heite ülekandumise tõeline risk, ja nähtud ette, et abisaajad peaksid investeerima osa saadud abist projektidesse, mis vähendavad nende otsest või kaudset CO_2 jalajälge ja seeläbi ka kasvuhoonegaaside heite ülekandumise riski.

Iga liikmesriik, kes annab heitega seotud kaudsete kulude hüvitamiseks riigiabi, on esitanud oma kava komisjonile riigiabi hindamiseks ja saanud kinnituse selle kokkusobivuse kohta siseturuga. Liikmesriigid, kes sellist hüvitist maksavad, on kohustatud avaldama makstud hüvitise kogusumma, sealhulgas jaotuse abi saavate sektorite või allsektorite kaupa.

2024. aastal andsid 15 liikmesriiki abi 2023. aastal tekkinud kaudsete kulude katteks. See arv on sama mis eelmisel aastal. Liikmesriikide koosseis on aga muutunud, kuna Austrias lõppes ajutine toetuskava ja Madalmaades hakati taas makseid tegema.

Tabelis 6 on esitatud kokkuvõte liikmesriikide tehtud maksetest ja võrreldud neid 2023. aasta enampakkumistuluga. 2024. aastal tehti kaudsete kuludega seotud makseid kogusummas ligikaudu 5,52 miljardit eurot. Seda on 40 % rohkem kui 2023. aastal välja makstud 3,95 miljardit eurot, samas kui abi saanud käitiste arv jäi suuresti samaks, olles ligikaudu 1 850.

Tabel 6. Abisummad, mis on makstud 2024. aastal ELi HKSi enampakkumistulust välja 2023. aastal tekkinud kaudsete kulude eest

Liikmesriik	**2023. aastal tekkinud kaudsete kulude eest makstud hüvitis [miljonites eurodes]**	**Saajate (käitiste) arv**	**2023. aasta enampakkumistulu[3] [miljonites eurodes]**	**Kaudsete kulude katmiseks antud abi suhteline suurus võrreldes enampakkumistuluga**
Belgia	249,9	56	739,9	33,8 %
Tšehhi	60,4	23	771,3	7,8 %
Soome	143,2	55	571,5	25,1 %
Prantsusmaa	908,8	293	2 060,1	44,1 %
Saksamaa	2 395,0	707	7 582,5	31,6 %
Kreeka	287,0	57	1 441,8	19,9 %
Itaalia	165,5	252	3 547,4	4,7 %
Luksemburg	37,6	4	7,6	492,0 %
Madalmaad	147,3	48	1 261,1	11,7 %
Poola	614,6	97	5 406,7	11,4 %
Portugal	25,0	23	726,7	3,4 %
Rumeenia	116,7	31	571,8	20,4 %
Slovakkia	58,3	9	377,5	15,4 %

[58] Suunised, mis käsitlevad teatavaid riigiabimeetmeid kasvuhoonegaaside saastekvootidega kauplemise süsteemis pärast 2021. aastat (2020/C 317/04). Ettevalmistamisel on nende suuniste tehniline ajakohastamine.

Sloveenia	25,4	16	186,5	13,6 %
Hispaania	282,8	191	3 514,0	8,0 %

Abi kogusumma suurenemine on peamiselt tingitud LHÜde kõrgematest hindadest. Konkreetsel aastal antav abi põhineb LHÜde eelmise aasta forvardhinnal. Seega põhines 2023. aastal tekkinud kulude eest 2024. aastal välja makstud abi 2022. aasta keskmisel forvardhinnal. See hind oli 83,59 eurot ehk ligikaudu 50 % kõrgem kui eelmisel aastal[59]. Abi kogusumma ei suurene automaatselt samas proportsioonis LHÜde hinnaga, sest liikmesriikide hüvituskavade maksimaalne eelarve arvutatakse sageli kogu taotlusperioodi kohta (enamikul juhtudel aastateks 2021–2030).

2024. aastal suurenesid kaudsete kulude hüvitamiseks antud abi maksed ka osakaaluna riikide enampakkumistulust. Makstud summa moodustas 19 % osalevate liikmesriikide poolt 2023. aastal teenitud enampakkumistulust (2022. aastal 16 %). See osakaal on seega suurenenud, kuid LHÜde hinnast ja makstud hüvitise absoluutsummast aeglasemalt. Põhjuseks on peamiselt see, et i) LHÜde kõrgemate hindade mõju tasakaalustab osaliselt enampakkumisel müüdud LHÜde absoluutmahu vähenemine; ning ii) hüvitise kogusummat võivad piirata riiklikele kavadele eraldatud eelarved.

Liikmesriigid, kes kulutavad mis tahes aastal kaudsete kulude hüvitamiseks rohkem kui 25 % oma enampakkumistulust, peavad avaldama aruande, milles on selgitatud, miks nad seda künnist ületasid. 2023. aastal jäi enamik liikmesriike sellest tasemest tunduvalt allapoole, kuid viis liikmesriiki kulutasid rohkem. Allpool on esitatud nende liikmesriikide põhjenduste kokkuvõte.

Belgia, Prantsusmaa ja Luksemburgi abimaksed on seda künnist ületanud suurema osa viimase viie aasta jooksul. Nagu eelmistelgi aastatel, põhjendasid Belgia ja Prantsusmaa makstud enampakkumistulu suurt osakaalu sellega, et riigis on suur vähese CO_2 heitega elektritootmise osakaal, mistõttu enampakkumistulu on riigi elektrimahukate tööstusharude osakaaluga võrreldes suhteliselt väike.

Luksemburgi puhul ületasid kulud jätkuvalt tunduvalt tema enampakkumistulu kogusummat. Osaliselt on selle põhjuseks LHÜde kasutamine heitkoguste kompenseerimiseks jõupingutuste jagamise määrusega hõlmatud sektorites[60]. Seda tava nimetatakse jõupingutuste jagamise määruse paindlikkusmeetmeks (vt peatükk 4.2).

Ka Soomes ja Saksamaal suurenes tulu osakaal üle 25 %. Kummalgi juhul põhjendasid ametiasutused seda hüvitise alusena kasutatavate LHÜ hindade tõusuga. Saksamaa heitkogustega kauplemise asutuse analüüs näitas, et alates 2013. aastast on 25 % künnist ületatud neli korda ja et ületamise peamiseks põhjuseks on olnud kõrged LHÜde hinnad[61].

8.2. ELi HKSi innovatsioonifond

[59] Riigiabi suuniste kohaselt peab liikmesriikide hüvitis põhinema konkreetse ELi enampakkumisplatvormi ühe aasta forvardhindade keskmisel. Kasutatav hind võib liikmesriigiti veidi erineda, sõltudes kasutatavast ELi enampakkumisplatvormist.

[60] Jõupingutuste jagamise määruse kohaselt on Luksemburgil aastatel 2021–2030 võimalik tunnistada kehtetuks keskmiselt 0,4 miljonit LHÜd aastas, mis vastavad 33,5 miljonile eurole, kui need müüakse enampakkumisel käesolevas peatükis käsitletud turuhinnaga.

[61] Beihilfen für indirekte CO_2-Kosten des Emissionshandels (Strompreiskompensation) in Deutschland für das Jahr 2023 (link).

Innovatsioonifond, mida rahastatakse täielikult ELi HKSist, on üks maailma suurimaid rahastamisprogramme vähese CO_2 heitega ja CO_2 heiteta uuenduslike tehnoloogia- ja muude lahenduste kasutuselevõtuks tööstus-, energeetika-, liikuvus- ja hoonesektoris. Fondist antakse toetust selliste projektide jaoks, mille siht on võtta kaubanduslikel eesmärkidel kasutusele vähese CO_2 heitega uuenduslik tehnoloogia ja tuua turule tööstuslikud lahendused, et vähendada Euroopas süsinikuheidet ja toetada üleminekut kliimaneutraalsusele. Hinnanguliselt 40 miljardi euro suuruse kogueelarvega (hinnangu aluseks on CO_2 hind 75 eurot tonni kohta) innovatsioonifondi raames on alates 2020. aastast algatatud 11 projektikonkurssi, sealhulgas kaks projektikonkurssi seoses Euroopa vesinikupanga raames toimuvate enampakkumistega.

Komisjon käsitleb innovatsioonifondi rakendamist üksikasjalikumalt eraldi aruannetes. Kolmas eduaruanne innovatsioonifondi rakendamise kohta on kavas esitada 2025. aasta neljandas kvartalis[62].

2023. aasta projektikonkursside raames, mis lõppesid 2024. aasta veebruaris (võistupakkumine) ja 2024. aasta aprillis (nullnetotehnoloogia), lisandus fondi portfelli 83 projekti kogumahuga 4,9 miljardit eurot, millega toetatakse CO_2 heite vähendamist energiamahukates tööstusharudes, vesiniku tootmist, taastuvenergia tootmist, liikuvussektorit (sealhulgas meretranspordi- ja lennundussektorit) ning peamiste nullnetotehnoloogiate tootmist. Toetus jaguneb 18 ELi ja EMP riigi vahel ning hõlmab Eestis ja Slovakkias esmakordselt kinnitatud projekte. Eeldatakse, et nende projektide esimese kümne tegevusaasta jooksul vähenevad heitkogused 408 miljoni CO_2 ekvivalenttonni võrra.

2023. aastal korraldati Euroopa vesinikupanga raames esimest korda võistupakkumine saastevaba (muust kui bioloogilise päritoluga taastuvtoorainest valmistatud) vesiniku tootmiseks. Valiti välja kuus projekti, mida toetatakse 694 miljoni euroga ja mille raames toodetakse esimese kümne tegevusaasta jooksul 1,52 miljonit tonni saastevaba vesinikku. Konkurentsipõhise pakkumismenetlusega tagati kulutõhus toetus põllumajandus-, meretranspordi- ja raskeveosektori varustamisele saastevaba vesinikuga ning e-metaani ja e-metanooli tootmisele. Pakkumismenetlus korraldati põhimõttel „võistupakkumine kui teenus“, kusjuures Saksamaa eraldas riikliku rahastamise meetmena 350 miljonit eurot.

2023. aasta projektikonkursi üheks teemaks oli esmakordselt tootmine ja selle raames toetati 1,0 miljardi euroga 20 projekti, mille eesmärk on toota kliimaneutraalsusele üleminekuks olulisi tehnoloogilisi seadmeid, nagu elektrolüüserid, päikesepaneelid, akud, soojuspumbad ja tuuleturbiinid. Samuti keskenduti esmakordselt väga uuenduslikele projektidele, millel on suur süsinikuheite vähendamise potentsiaal, ning 489 miljoni euroga toetati 19 projekti mitmesugustes sektorites, sealhulgas pumphüdroenergia, soojusenergia salvestamine, meretransport, tõusu-mõõnaenergia jne.

Ülejäänud projektid olid suuremahulised (23 projekti, mida toetati 2,8 miljardi euroga), keskmise mahuga (14 projekti, mida toetati 434 miljoni euroga) ja väikesemahulised (7 projekti, mida toetati 30 miljoni euroga).

[62] Euroopa Komisjon Euroopa Komisjon, kliimameetmete peadirektoraat, *Innovation Fund progress report 2023 – Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the implementation of the Innovation Fund in 2023* (Innovatsioonifondi eduaruanne 2023 – Komisjoni aruanne Euroopa Parlamendile ja nõukogule innovatsioonifondi rakendamise kohta 2023. aastal), Euroopa Liidu Väljaannete Talitus, 2025 (link).

2025. aasta juuliks oli fondi portfellis 194 käimasolevat projekti, mida kavatsetakse toetada 11,3 miljardi euroga[63]. Neid projekte viiakse ellu 27 ELi/EMP riigis ja nende esimese kümne tegevusaasta jooksul peaks heide vähenema ligikaudu 860 miljoni CO_2 ekvivalenttonni võrra.

ELi HKSi CO2 hinnaga seotud stiimul on nende projektide puhul palju suurem kui ELi HKSist eraldatavad rahalised vahendid. Näiteks on ettevõtjad innovatsioonifondist toetatavate projektide abil seni vältinud ligikaudu 65 miljardi euro ulatuses kulusid (CO_2-ga seotud kulud, mida on välditud tänu heitkoguste vähenemisele, kui keskmine CO_2 hind on 75 eurot tonni kohta). See on kooskõlas ELi HKSi põhimõttega, et peamine pikaajaline stiimul on CO_2 hind. Innovatsioonifond täiendab seda stiimulit, et muutusi kiirendada[64].

2024. aasta lõpus algatas komisjon kolm uut projektikonkurssi kogueelarvega 4,6 miljardit eurot:

- Nullnetotehnoloogia: nullnetotehnoloogia projektikonkursi eelarve oli 2,4 miljardit eurot ja selle lõppedes 2025. aasta aprillis oli esitatud kokku 359 projektitaotlust 28 riigist. Kokku taotleti nende projektide jaoks 21,7 miljardit eurot toetust, mis ületas olemasoleva eelarve üheksakordselt. Esialgsed tulemused näitavad, et projektikonkurss hõlmas peamisi süsinikuheite vähendamise valdkondi mitmes kategoorias: energiamahukad tööstusharud (169 taotlust), tööstuslik süsinikumajandus (24), taastuvenergia (67) ja energia salvestamine (43). Liikuvuse kategoorias, mis võeti kasutusele 2023. aastal ning hõlmab mere-, lennu- ja maanteetransporti, esitati 50 taotlust, samal ajal kui hoonesektori kategoorias esitati 6 taotlust. Märkimisväärselt suurt huvi ilmutati ka näiteks kemikaalide, tsemendi ja lubja, rafineerimise ja vesiniku sektoris. Komisjon avaldab selle projektikonkursi tulemused 2025. aasta teises pooles.

- Akud: komisjon alustas elektrisõidukite akuelementide tootmise toetamist. Projektikonkursi eelarve oli üks miljard eurot ja 2025. aasta aprillis laekus konkursile 14 projektitaotlust kaheksast riigist. 2025. aasta juulis teatati, et selle projektikonkursi raames valiti rahastamiseks välja kuus projekti – Prantsusmaalt (kaks), Saksamaalt (kaks), Rootsist ja Poolast, mis saavad toetust kokku 852 miljoni euro ulatuses. Nende projektide kogutootmisvõimsus on ligikaudu 56 gigavatt-tundi (GWh) elektrisõiduki akuelemente aastas.

- Vesiniku võistupakkumine: kolmas projektikonkurss saastevaba vesiniku tootmiseks oli Euroopa vesinikupanga võistupakkumise teine voor. Võistupakkumise algne kogueelarve oli 1,2 miljardit eurot, sealhulgas uus sihtotstarbeline 200 miljoni euro suurune eelarve meretranspordisektori ostjatega projektide jaoks. Võistupakkumine lõppes 2025. aasta veebruaris ja selle käigus saadi 66 pakkumust 11 riigist. Toetuslepingute ettevalmistamiseks valiti välja 15 projekti viiest riigist. Võistupakkumine hõlmas ka riiklikke eraldisi „võistupakkumine kui teenus“ kava raames, kusjuures Austria eraldab 400 miljonit eurot, Hispaania 280–400 miljonit eurot ja Leedu 36 miljonit eurot. Väljavalitud 15 projekti puhul tuleb enne toetuslepingu allkirjastamist esitada lõpuleviimise tagatis. Mõne projekti puhul võidakse otsustada seda mitte teha, mis tähendab, et need projektid jäävad valikuprotsessist välja ja tekib võimalus alustada toetuslepingu ettevalmistamist reservnimekirja kantud projektide jaoks. Toetatavate projektide lõplik nimekiri avaldatakse 2025. aasta lõpuks.

[63] Innovatsioonifondi portfelli tulemustabel

[64] Direktiivi 2009/29/EÜ põhjendus 20, sama on kinnitatud direktiivi (EL) 2018/410 põhjenduses 14.

Uuenduslike projektide tehnilise, rahalise ja tegevusalase küpsuse suurendamiseks hallatakse projektiarendusabi Euroopa Investeerimispanga kaudu. 2024. aastal allkirjastas EIP 23 projektiarendusabi lepingut ja asus neid täitma. Alates programmi algusest on toetusleping sõlmitud 62 projekti puhul, mis on ka lõpule viidud. Projektiarendusabi mõju on üha nähtavam: üheksa projekti, mis varem ei osutunud valituks, said innovatsioonifondi 2023. aasta projektikonkursi raames toetust. Nüüdseks on projektiarendusabi laiendatud ka projektiarendajatele, kes ei ole veel fondile taotlust esitanud ja kes võivad esitada taotluse otse EIP-le[65].

Alates 2023. aastast on kõigile projektidele, mis vastasid tavapärastel toetuskonkurssidel kõigi hindamiskriteeriumide miinimumkünnistele (olenemata sellest, kas nad valiti innovatsioonifondist rahastamiseks välja või mitte), antud STEPi (Euroopa strateegiliste tehnoloogiate platvorm) märgis[66]. Tegemist on ELi kvaliteedimärgisega, mis antakse kvaliteetsetele projektidele, mis aitavad kaasa STEPi eesmärkide saavutamisele, ning tänu millele on hõlpsam saada rahastamist liikmesriikidelt või erainvestoritelt.

8.3. HKSi moderniseerimisfond

Moderniseerimisfond on ELi HKSi rahastatav solidaarsusprogramm. Algselt toetati sellest kümmet väiksema sissetulekuga liikmesriiki[67], kuid alates 2024. aastast toetatakse sellest veel kolme väiksema sissetulekuga liikmesriiki[68] 2030. aasta kliima- ja energiaeesmärkide saavutamisel, aidates neil ellu viia projekte, millega moderniseeritakse energiasüsteeme ja suurendatakse energiatõhusust. Fondi eelarvevahendid, mis saadakse ELi HKSi LHÜde (438 miljoni LHÜd) enampakkumisel müümisest, jaotatakse toetatavate liikmesriikide vahel, järgides kindlaksmääratud jaotuspõhimõtteid[69]. Lisaks on kuus toetatavat liikmesriiki kandnud 320 miljonit LHÜd ELi HKSi kolmandast etapist (2013–2020) üle moderniseerimisfondi. See teeb fondi kogumahuks 2021.–2030. aastal üle 750 miljoni LHÜ ehk 56 miljardi euro, eeldades, et keskmine CO_2 hind on 75 eurot tonni kohta.

Kuigi liikmesriigid valivad, milliseid investeeringuid nad soovivad toetada, peavad nad kasutama enamiku fondist saadavatest vahenditest prioriteetseteks investeeringuteks. Nende hulka kuuluvad taastuvelektri tootmine ja kasutamine, kütmine ja jahutamine, energiatõhusus, salvestamine ja energiavõrkude moderniseerimine, väikese sissetulekuga kodumajapidamiste toetamine, et võidelda energiaostuvõimetuse vastu, ning meetmed õiglase ülemineku tagamiseks fossiilsetest energiaallikatest sõltuvates piirkondades. Investeerimisettepanekud vaatab läbi EIP. Komisjon teeb väljamaksmisotsuse, kui EIP on kinnitanud investeeringu prioriteetse investeeringuna või soovitanud fondi investeerimiskomiteel rahastada seda mitteprioriteetse investeeringuna. Väljamaksmisotsused tehakse kaks korda aastas aset leidvates tsüklites, mis hõlmavad investeeringuid kõigis toetatavates liikmesriikides.

[65] Innovation Fund - Project Development Assistance (innovatsioonifond – projektiarendusabi), Euroopa Investeerimispank.

[66] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 29. veebruari 2024. aasta määrus (EL) 2024/795 (ELT L, 2024/795, 29.2.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/795/oj).

[67] Esimesed toetatavad liikmesriigid olid Bulgaaria, Eesti, Horvaatia, Leedu, Läti, Poola, Rumeenia, Slovakkia, Tšehhi ja Ungari.

[68] 2023. aastal vastu võetud läbivaadatud ELi HKSi direktiiviga lisati algsele kümnele liikmesriigile Kreeka, Portugal ja Sloveenia.

[69] ELi HKSi direktiivi IIb lisa – moderniseerimisfondi vahendite jaotus.

Alates 2021. aasta jaanuarist on kinnitatud ligikaudu 200 kava ja üksikprojekti kogusummas 19,1 miljardit eurot, mis on toetatavatele liikmesriikidele välja makstud. Need algatused on enamasti seotud taastuvenergia, energiatõhususe, energia salvestamise ja energiavõrkude moderniseerimisega.

2025. aasta juunis võttis komisjon vastu kaheksanda moderniseerimisfondi puudutava väljamaksmisotsuse,[70] mille maht on suurim alates 2021. aastast. Selle alusel tegi EIP üheksale toetatavale liikmesriigile[71] 34 investeerimisettepaneku rahastamiseks makseid kogusummas 3,7 miljardit eurot. Projektid hõlmavad puhta õhu programmi väljatöötamist, mille eesmärk on ühepereelamute energiatõhususe parandamine ja kütteallikate väljavahetamine Poolas, ning Läti elektrivõrgu võimsuse suurendamist.

Ettepanekute esitamine moderniseerimisfondi järjekordse konkursivooru jaoks lõppes mitteprioriteetsete projektide puhul 12. augustil 2025 ja prioriteetsete projektide puhul 9. septembril 2025.

Alates 2025. aastast peavad investeeringud vastama ka taksonoomiamääruses sätestatud olulise kahju ärahoidmise põhimõtte nõuetele (välja arvatud investeeringud, mida rahastatakse ülekantud LHÜdega).

8.4. ELi HKSi Kreeka süsinikuheite vähendamise fond

ELi HKSi direktiivi artikli 10a lõikega 9 on antud Kreekale õigus taotleda teatavatel tingimustel kuni 25 miljonit LHÜd oma saarte elektrivarustuse süsinikuheite vähendamiseks[72]. Nende LHÜde enampakkumisel müümisega rahastatakse fondi, mille hinnanguline maht on ligikaudu 2 miljardit eurot. Kreeka, Euroopa Komisjon ja EIP töötavad selle sätte rakendamise nimel. 2024. aasta novembris allkirjastasid Euroopa rohelise kokkuleppe valdkonna eest vastutav komisjoni juhtiv asepresident Maroš Šefčovič, Kreeka keskkonna- ja energeetikaminister Theodoros Skylakakis ja EIP asepresident Ioannis Tsakiris Kreekas Naxoses kolmepoolse lepingu, mille alusel luuakse Kreeka saarte jaoks riiklik süsinikuheite vähendamise fond[73].

EIP vastutab Kreeka saarte elektrivarustuse süsinikuheite vähendamist käsitleva projektitaotluse majandusliku elujõulisuse ja sotsiaal-majandusliku kasu hindamise eest. Kui kõik tingimused on täidetud, müüakse LHÜd enampakkumisel ja tulu tehakse kättesaadavaks kuni 60 % heakskiidetud projektikomponentide kaasrahastamiseks. Konkreetselt peaks rahastamine toetama saarte taastuvenergiaga varustamise projekte, mis on seotud näiteks päikeseelektrisüsteemide, avamere-tuuleparkide ja eraldiseisvate salvestussüsteemidega, ning algatusi saarte ühendamiseks riigi mandriosa

[70] C(2024) 4190 final – komisjoni 12. juuni 2024. aasta otsus moderniseerimisfondi tulude väljamaksmise kohta direktiivi 2003/87/EÜ alusel – esimene kaks korda aastas aset leidev väljamaksetsükkel 2024. aastal.

[71] Viienda moderniseerimisfondi puudutava väljamaksmisotsusega kiideti heaks maksed Rumeeniale (1,1 miljardit eurot), Tšehhile (835 miljonit eurot), Poolale (698 miljonit eurot), Ungarile (77 miljonit eurot), Bulgaariale (65 miljonit eurot), Leedule (59 miljonit eurot), Horvaatiale (52 miljonit eurot), Slovakkiale (35 miljonit eurot), Lätile (27 miljonit eurot) ja Eestile (24 miljonit eurot).

[72] 25 miljonit LHÜd on reserveeritud võimalikuks kasutamiseks ELi HKSi direktiivi artikli 10a lõike 9 alusel (komisjoni teatis „2021. aastal ringluses olnud lubatud heitkoguse ühikute (LHÜd) koguarvu avaldamine direktiiviga 2003/87/EÜ loodud ELi heitkogustega kauplemise süsteemi kohase turustabiilsusreservi jaoks ning ajavahemikul 2013–2020 eraldamata LHÜde arvu avaldamine“ (2022/C 195/02, C/2022/2780) (ELT C 195, 13.5.2022)).

[73] Executive Vice-President Šefčovič signs agreement between Greece, European Investment Bank and the Commission on a Decarbonisation Fund for Greek islands (Juhtiv asepresident Šefčovič allkirjastab Kreeka, Euroopa Investeerimispanga ja komisjoni vahelise lepingu Kreeka saarte süsinikuheite vähendamise fondi kohta), Euroopa Komisjon.

elektrivõrguga. Fondist toetatakse ka kliimamuutustega kohanemise meetmeid ja äärmuslikele ilmastikunähtustele vastupanuvõime suurendamist.

9. Lennundus

Lennundussektori heitkoguseid on reguleeritud ELi HKSi raames alates 2012. aastast. Õiguslikult hõlmab süsteem kõiki EMPst väljuvaid ja EMPsse saabuvaid lende, mille suhtes ei kohaldata vabastust.

2013. aastal piirati ELi HKSis täidetavad lennundussektori kohustused siiski EMP-siseste lendudega, et toetada Rahvusvahelist Tsiviillennunduse Organisatsiooni (ICAO) lennunduse heitkoguste vähendamiseks ülemaailmse turupõhise meetme väljatöötamisel[74]. ELi HKSi direktiivi kohaldamisala piirangut on vahepeal kolm korda pikendatud ja ELi HKSi direktiivi 2023. aasta läbivaatamisel rõhutati, et see peaks olema viimane ELi HKSiga seotud tähtajaline erand[75]. Umbes 75 vähim arenenud riiki ja väikestesse arenevatesse saareriikidesse ning neist riikidest tehtavate lendude suhtes kohaldatakse alaliselt vabastust.

Alates 1. jaanuarist 2020 hõlmab ELi HKS Šveitsi suunduvate lendude heitkoguseid, samas kui Šveitsi HKSi kohaldatakse EMP lennujaamadesse suunduvate lendude suhtes. See annab stiimuli vähendada süsinikuheidet ja tagab ühtlasi mõlema suuna puhul võrdsed tingimused. Alates 1. jaanuarist 2021 kohaldatakse ELi HKSi Ühendkuningriiki suunduvate lendude suhtes, samas kui Ühendkuningriigi HKSi kohaldatakse EMP lennujaamadesse suunduvate lendude suhtes. Seega jätkub lennunduse CO_2 heite maksustamine hoolimata Ühendkuningriigi lahkumisest EList.

Alates 1. jaanuarist 2024 hõlmab ELi HKS enamiku ELi üheksasse äärepoolseimasse piirkonda saabuvate ja sealt väljuvate lendude[76] heitkoguseid ning samuti heitkoguseid, mida põhjustavad lennud äärepoolseimatest piirkondadest Šveitsi ja Ühendkuningriiki. Kokku suureneb ELi HKSi raames toimuva CO_2 hinnastamise kohaldamisala selle tulemusena ligikaudu 7 %. Šveits on alates 2024. aastast oma HKSiga hõlmanud ka heitkogused, mida põhjustavad äärepoolseimatesse piirkondadesse suunduvad lennud[77].

Selleks et hõlbustada edusammude tegemist ICAOs, pikendati samal ajal ELi HKSi kohaldamisala piiramist Euroopa-siseste lendudega 2026. aasta lõpuni, sest kõik suuremad ELi-välised riigid peaksid hakkama kasutama alates 2027. aastast rahvusvahelise lennunduse süsinikdioksiidiheite kompenseerimise ja vähendamise süsteemi (CORSIA). ELi HKSi läbivaatamisel 2026. aasta keskpaigas peab komisjon hindama, kas CORSIAs osalevateks peetavate ELi-väliste riikide arvele langeb viimaste heiteandmete põhjal rohkem või vähem kui 70 % rahvusvahelise lennunduse heitkogustest (ELi HKSi direktiivi artikli 28b lõike 3 punkt b). Selle lähenemisviisi eesmärk on

[74] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 24. aprilli 2013. aasta otsus nr 377/2013/EL ajutise erandi tegemise kohta direktiivist 2003/87/EÜ (ELT L 113, 25.4.2013).

[75] ELi HKSi direktiivi muutva direktiivi 958/2024/EU põhjendus 30.

[76] Kuni 2030. aastani tehakse ELi HKSist ajutine erand liikmesriigi äärepoolseimas piirkonnas asuva lennuvälja ja samas liikmesriigis asuva lennuvälja vaheliste lendude heitkoguste puhul.

[77] LHÜde täiendav tasuta eraldamine äärepoolseimatesse piirkondadesse suunduvatele lendudele, „Emissions trading system for aircraft operators“ (Heitkogustega kauplemise süsteem õhusõidukikäitajatele), Föderaalne Keskkonnaamet, 31.8.2024.

motiveerida kõiki riike, kes peaksid CORSIAs osalema, kui süsteemi rakendamine muutub kohustuslikuks[78]. Üldiselt julgustab EL kõiki riike selles osalema.

ELi HKSi direktiiviga ette nähtud hindamise puhul on nähtud ette selged parameetrid 70 % künnise arvutamiseks. Murru lugeja moodustavad rahvusvahelise lennunduse heitkogused, mis langevad *artikli 25a lõike 3 kohaselt vastu võetud rakendusaktis loetletud* riikide arvele, st selliste riikide arvele, mis ei ole EMP riigid, Šveits ega Ühendkuningriik. Lugeja hõlmab seega kõnealuses rakendusaktis loetletud riikide vahelistel liinidel ning EMP liikmesriigi või Šveitsi või Ühendkuningriigi ja nende riikide vahelistel liinidel tekkinud heitkoguseid. Hindamisel järgitakse liinipõhist põhimõtet, st eeldatakse, et kõigil nendel liinidel toimuvatel lendudel kohaldatakse CORSIA kompenseerimist, isegi kui lendu teenindab süsteemis mitteosalevast riigist pärit lennuettevõtja[79]. See hoiab ära alahindamise. Murru nimetaja moodustavad kõik „*rahvusvahelise lennunduse heitkogused*“, st kõik ICAO riikide vahelistel liinidel tekkinud heitkogused. Arvutamisel kasutatakse ICAO sekretariaadi avaldatud andmeid,[80] mille riigid on kas otse esitanud või mille ICAO sekretariaat on kokkulepitud metoodika kohaselt kindlaks teinud. Arvutus tehakse järgmiselt.

$$\frac{CO_2\ emissions\ relating\ to\ non-European\ State\ on\ routes\ between\ countries\ participating\ in\ CORSIA\ offsetting}{CO_2\ emissions\ on\ international\ routes}$$

2024. aastal anti kooskõlas ELi HKSi kohaldamisalaga välja ligikaudu 27,6 miljonit lennunduse LHÜd. Tasuta eraldati 17,5 miljonit LHÜd. EMP riiklike haldajate hallatavad õhusõidukikäitajad said Šveitsi HKSis tasuta veidi rohkem kui 0,3 miljonit Šveitsi lennunduse LHÜd. Enampakkumisel müüdi 2024. aastal ligikaudu 6,7 miljonit lennunduse LHÜd.

Õhusõidukikäitajate heitkogused suurenesid 2024. aastal jätkuvalt võrreldes 2023. aastaga. 2024. aastal olid heitkogused kokku 62,6 miljonit CO_2 ekvivalenttonni (sh Šveitsi hallatavate käitajate 1,1 miljonit tonni), samas kui 2023. aastal olid need kokku 54,3 miljonit tonni. See on osaliselt tingitud geograafilise kohaldamisala laiendamisest äärepoolseimate piirkondade puhul. Tabelis 7 on esitatud õhusõidukikäitajate tõendatud heitkogused ning tasuta eraldatud ja enampakkumisel müüdud lennunduse LHÜde kogused alates 2019. aastast. Alates 2021. aastast ei hõlma ELi HKS enam Ühendkuningriigist saabuvaid lende.

[78] Riigid, mille arvele langes 2018. aastal suurim osa rahvusvahelisest lennutegevusest, mõõdetuna tulu teenivates tonnkilomeetrites (kui palju tulu teenida võimaldanud lasti või reisijaid lennuettevõtja vedas ja kui kaugele). Need 34 riiki on loetletud dokumendis International-RTK-rankings_2018_SIDS_LDC_LLDC.pdf.

[79] CORSIA liinipõhine lähenemisviis tähendab seda, et olenemata lennuettevõtja asukohariigist tuleks tema suhtes kahe osaleva riigi vahelistel liinidel alati kohaldada kompenseerimisnõuet. Lennuettevõtja poolt CORSIA nõuete täitmise eest vastutab üksnes lennuettevõtja päritoluriik. Näiteks: CORSIAs osalemisest vabastatud riigi A lennuettevõtja A peaks siiski osalema kompenseerimises, kui ta lendab CORSIAs osalevate riikide B ja C vahelistel kompenseerimisnõudega hõlmatud liinidel. Võrdsete tingimuste tagamiseks on riigi A ülesanne tagada, et lennuettevõtja A täidab nõudeid nende lendude puhul.

[80] ICAO sekretariaat avaldab selle dokumendi igal aastal. 2024. aastat käsitlev dokument pealkirjaga „Total Annual CO2 Emissions and Information for Aeroplane Operators“ avaldati oktoobris ja see on kättesaadav veebisaidi https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/CCR.aspx III osas.

Paketi „Eesmärk 55“ raames võeti 2023. aastal vastu kaks lennundusega seotud ELi HKSi reformi, et edendada heitkoguste vähendamist selles sektoris[81] ja rakendada ELis asuvate lennuettevõtjate Euroopa-väliste lendude puhuks ELi õiguses CORSIA[82]. Neid viiakse nüüd ellu.

CORSIA rakendamiseks ELi õiguses võttis komisjon 2025. aasta juulis vastu nende riikide loetelu, mida loetakse 2025. aasta heitkoguste suhtes CORSIAt kohaldavaks[83]. Seda loetelu ajakohastatakse igal aastal. 2024. aasta juulis avaldas komisjon eeskirjad kompenseerimisnõuete arvutamise kohta CORSIA jaoks[84]. Riiklikud pädevad asutused kasutavad heitkoguste puhul neid eeskirju kuni 2026. aasta lõpuni.

Olulise sammuna läbipaistvuse parandamiseks avaldab komisjon lennunduse heitkoguste kohta rohkem andmeid, kaitstes samal ajal tundlikku äriteavet. 2025. aasta juunis avaldas komisjon EMP lennuväljapaaride 2023. aasta summaarsed heiteandmed[85]. See oli esimene samm kõigi 2023. aasta andmete avaldamisel.

[81] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 10. mai 2023. aasta direktiiv (EL) 2023/958, millega muudetakse direktiivi 2003/87/EÜ (ELT L 130, 16.5.2023).

[82] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 18. jaanuari 2023. aasta otsus (EL) 2023/136, millega muudetakse direktiivi 2003/87/EÜ (ELT L 19, 20.1.2023).

[83] Komisjoni 23. juuli 2025. aasta rakendusmäärus (EL) 2025/1500 (ELT L, 2025/1500, 24.7.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2022/1500/oj).

[84] Komisjoni 9. juuli 2024. aasta rakendusmäärus (EL) 2024/1879 (ELT L, 2024/1879, 10.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/1879/oj).

[85] Publication of 2023 emissions data from aerodrome pairs (lennuväljapaaride 2023. aasta heiteandmete avaldamine), Euroopa Komisjoni kliimameetmete peadirektoraat, 19.6.2025.

Tabel 7. ELi HKSiga hõlmatud lennundus (2019–2024) – tõendatud heitkogused (miljonites CO_2 ekvivalenttonnides), tasuta eraldatud LHÜd ja enampakkumisel müüdud LHÜd (miljonites LHÜdes) Andmed on võetud liidu registrist 1. oktoobril 2025.

Aasta	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Tõendatud heitkogused – lennundus	68,2	25,2	27,9	49,5	54,3	62,6
Muutus võrreldes eelmise aastaga[86]	+1 %	–63 %	+30 %	+77 %	+9,7 %	+15,3 %
Tasuta eraldatud LHÜd (EL 27 + Island, Liechtenstein ja Norra + Ühendkuningriik + Šveits)[87]	31,3[88]	32,5	24,0	23,1	22,5	17,5
Säästvate lennukikütuste soetamise toetamiseks eraldatud LHÜd	/	/	/	/	/	1,3
Tasuta eraldamine uute osalejate ja kiiresti kasvavate käitajate erireservist	1,0	0,8	0,3	0,25	0,23	/
Enampakkumisel müüdud LHÜde kogus	5,5	9,2	3,8	3,7	5,7	6,7

ELi HKSi direktiivi muutmisega 2023. aastal on edendatud põhimõtte „saastaja maksab“ rakendamist lennundussektoris. LHÜde tasuta eraldamine õhusõidukikäitajatele lõpetatakse järk-järgult 2025. aasta lõpuks. 2025. aastal eraldatakse õhusõidukikäitajatele tasuta 50 % vähem LHÜsid.

Lennunduse süsinikuheite vähendamine on hädavajalik. ELi HKSi CO_2 hind juba pakub ligikaudu 200 euro suurust stiimulit iga kasutatud säästva lennukikütuse tonni kohta võrreldes fossiilpetrooleumiga. 2025. aastal võttis komisjon ELi HKSi raames kasutusele täiendava toetusmehhanismi säästvate lennukikütuste kasutamiseks. Iga ELi HKSiga hõlmatud liinidel kasutatud toetuskõlbliku kütuse tonni eest võivad lennuettevõtjad taotleda toetust ligikaudu 500–7 000 eurot

[86] Võttes arvesse lennundusega seotud muudatusi ELi HKSi kohaldamisalas (ilma Ühendkuningriigist saabuvate lendudeta). Šveitsi hallatavate õhusõidukikäitajate andmed sisalduvad ainult 2020.–2023. aasta kannetes.

[87] Neis kogustes ei ole arvesse võetud kõiki tegevuse lõpetanud õhusõidukikäitajaid, uute osalejate ja kiiresti kasvavate käitajate erireservist tasuta eraldatud LHÜsid ega ka 2012. aasta tagastusi, mis tulenesid kohaldamisala muutusest. Allikad: ELi tehingulogi, kliimameetmete peadirektoraat.

[88] Kui võtta arvesse koguseid, mis jäid õhusõidukikäitajate tegevuse lõpetamise tõttu eraldamata, oleks 2019. aasta tegelik eraldatud LHÜde kogus esitatud kogusest 4 miljoni võrra väiksem (vt teatise C/2020/8643 joonealune märkus 8, ELT C 428, 11.12.2020). LHÜde eraldamine Ühendkuningriigile (4,31 miljonit LHÜd 2019. aastaks eraldatud üldkogusest) peatati 2019. aastal, kuna komisjon oli võtnud vastu kaitsemeetmed ELi HKSi keskkonnaalase terviklikkuse tagamiseks olukorras, kus EList välja astuva liikmesriigi suhtes ei kohaldata enam liidu õigust. LHÜde eraldamist jätkati 2020. aastal.

kütusetonni kohta[89]. See stiimul on olnud alates 1. jaanuarist 2024 kättesaadav ELi HKSiga hõlmatud lennuliinidel tangitud toetuskõlblike kütuste puhul. 2024. aastal oli ELi HKSi stiimuli (kuna käitajad ei ole kohustatud LHÜsid tagastama) väärtus ligikaudu 25 miljonit eurot. Sellele lisandus ELi HKSi toetus ligikaudu 1,3 miljoni LHÜ näol väärtusega ligikaudu 100 miljoni eurot[90].

Tunnistades, et lennunduse muud kui CO_2-ga seotud mõju ei saa enam eirata,[91] on EL esimene jurisdiktsioon, kus on kehtestatud selle mõju seire-, aruandlus- ja tõendamisraamistik (vt peatükk 11.1.2.

10. Meretransport

Meretransport on oluline kasvuhoonegaaside heite allikas. Meretranspordist pärit heitkoguste hõlmamine ELi HKSiga on osa ELi üldisest strateegiast laevanduse süsinikuheite vähendamiseks. Meretranspordi heitest kuulub alates 1. jaanuarist 2024 ELi HKSi kohaldamisalasse 50 % väljaspool EMPd algava või lõppeva reisi heitkogustest ning 100 % heitkogustest, mis tekivad kahe sadama vahel ja siis, kui laevad on EMP sadamas.

See ELi HKSi laiendamine tugineb teiste ELi HKSiga hõlmatud sektorite suhtes kehtestatud sätetele ning meretranspordi heitkoguste seire, aruandluse ja kontrolli määrusele[92]. Aastatel 2024 ja 2025 hõlmas ELi meretranspordisektori HKS üksnes CO_2 heidet, kuid alates 2026. aastast laiendatakse seda CH_4 ja N_2O heitele. Laevandusettevõtjad on 2024. aasta puhul teatanud tõendatud heitkogustest 89,8 miljoni tonni CO_2 ulatuses[93].

Laevandusettevõtjate kohustus tagastada LHÜsid kehtestatakse järk-järgult; kuni 2026. aastani kestab üleminekuperiood. Sellel perioodil peavad laevandusettevõtjad tagastama LHÜsid 2025. aastal 40 % ulatuses 2024. aastal teatatud heitkogustest ja 2026. aastal 70 % ulatuses 2025. aastal teatatud heitkogustest. Täiendavat vähendamist kohaldatakse jääklassi laevade puhul.

Laevandusettevõtjad pidid teatama oma 2024. aasta heitkogused 31. märtsiks 2025 ja tagastama vastava arvu LHÜsid 30. septembriks 2025.

---

[89] See toetussüsteem katab täielikult või osaliselt ülejäänud hinnaerinevuse fossiilpetrooleumi ja toetuskõlblike lennukikütuste vahel, mida ärilisel eesmärgil kasutatava õhusõiduki käitajad kasutavad oma lendudel, mille suhtes kohaldatakse ELi HKSi kaudu CO_2 hinnastamist, ergutades neid õhusõiduki käitajaid kasutama puhtamaid kütuseid.

Komisjoni 6. veebruari 2025. aasta delegeeritud määrus (EL) 2025/723 (ELT L, 2025/723, 16.4.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2025/723/oj).

Komisjoni teatis C/2025/3186 (ELT C, C/2025/2934, 27.5.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/C/2025/2934/oj).

[90] Komisjoni 12. septembri 2025. aasta otsus (ELT C, C/2025/5004, 16.9.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/C/2025/5004/oj).

[91] Ülemaailmse lennunduse kogumõju kliimale on märkimisväärselt suurem kui pelk CO_2-komponent. Hinnanguliselt on lennunduse üldine mõju muud mõju arvesse võttes kaks kuni neli korda suurem kui CO_2 heite mõju. Selle heite vähendamine on oluline, võttes arvesse et valitsustevaheline kliimamuutuste eksperdirühm (IPCC) on oma kuuendas hindamisaruandes kliimamuutuste leevendamise kohta toonud rahvusvahelise lennunduse (ja laevanduse) esile sektoritena, mille kliimaeesmärgid ei ole piisavad selleks, et piirata ülemaailmset temperatuuri tõusu kooskõlas Pariisi kliimakokkuleppega.

[92] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 29. aprilli 2015. aasta määrus (EL) 2015/757, mis käsitleb meretranspordist pärit süsinikdioksiidi heitkoguste seiret, aruandlust ja kontrolli ning millega muudetakse direktiivi 2009/16/EÜ (ELT L 123, 19.5.2015).

[93] Meretranspordi tõendatud heitkogused liidu registris 15. oktoobri 2025. aasta seisuga.

Pärast mahaarvamiste ja 2024. aasta järkjärgulise kasutuselevõtu koefitsiendi kohaldamist vastasid tagastamisnõuded 35,6 miljonile LHÜ-le. Meretranspordi tõendatud heitkoguste ja tagastatud LHÜde vahe katmiseks tunnistatakse 2024. aasta puhul kehtetuks 54 243 768 LHÜd.

ELi HKSi direktiiv sisaldab aruandlus- ja läbivaatamisklauslit, et jälgida ELi HKSi rakendamist meretranspordi puhul, eelkõige selleks, et võimalikku kõrvalehoidmist varakult avastada ja käsitleda. Lisaks vaatab komisjon ELi HKSi seoses meretranspordiga 2026. aastal läbi ning uurib selle kohaldamisala võimalikku laiendamist laevadele, mille kogumahutavus on alla 5 000 tonni, kuid mitte alla 400 tonni, ja hindab asjakohast arengut Rahvusvahelises Mereorganisatsioonis (IMO). 2025. aasta aprillis kiitis Rahvusvaheline Mereorganisatsioon heaks nullnetoheite raamistiku (IMO NZF), sealhulgas ülemaailmse standardi laevakütuste kasvuhoonegaaside heitemahukuse järkjärguliseks vähendamiseks ja rahvusvahelise laevanduse kasvuhoonegaaside heite hinnastamise elemendi, mille üle EL väljendas heameelt. Sellekohane leping, mis tuleb veel vastu võtta, on oluline samm teel eesmärgi suunas saavutada (ligikaudu) 2050. aastaks meretranspordi kasvuhoonegaaside nullnetoheide, nagu on ette nähtud Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni 2023. aasta kasvuhoonegaaside strateegias. Arutelud lepingu vastuvõtmise üle lükati edasi 2026. aasta oktoobrisse.

11. ELi HKSi rakendamise raamistik

Tõrgeteta toimiv ja keskkonnaalaselt usaldusväärne ELi HKS sõltub tugevast seire-, aruandlus-, tõendamis- ja akrediteerimisnõuete raamistikust. Need nõuded on ühtlustatud seire- ja aruandlusmääruses ning akrediteerimis- ja tõendamismääruses (määrus 2018/2067)[94]. Riigid peavad esitama igal aastal aruande nende määruste ja ELi HKSi direktiivi rakendamise kohta.

Selles peatükis esitatakse kokkuvõtlikult peamised ELi HKSi rakendamist käsitlevad andmed, mille riigid esitasid 2024. aasta kohta vastavalt ELi HKSi direktiivi artiklile 21. Meretranspordi puhul olulisi rakendusraamistiku aspekte kirjeldatakse üksikasjalikult peatükis 11.6.

Käesoleva aruande valmimise päevaks, st 27. oktoobriks 2025, ei olnud Küpros oma aruannet 2024. aasta kohta veel esitanud. Kuna Küprose kohta värskeimad andmed puuduvad, kasutatakse käesolevas peatükis asendusväärtusena Küprose poolt 2023. aasta kohta esitatud andmeid, et aastaid oleks võimalik võrrelda. Kõigi teiste riikide puhul kasutatakse 2024. aasta andmeid.

11.1. Heitkoguste seire ja nendega seotud aruandlus

ELi HKSi heitkoguste seire on kavandatud n-ö moodulitena. Sellega on võimaldatud käitajatele suur paindlikkus ning tagatud seega nii kulutõhusus kui ka heiteandmete usaldusväärsus. Käitajad võivad kasutada mitut seiremeetodit (arvutus- või mõõtmispõhist meetodit ning erandkorras ka varumeetodit), sealhulgas neid käitise üksikute osade puhul kombineerida. Õhusõidukikäitajatel on lubatud kasutada ainult arvutuspõhiseid meetodeid, kusjuures peamine parameeter lendude puhul on kütusekulu.

Seire- ja aruandlusmääruse kohaselt peab nii käitistel kui ka õhusõidukikäitajatel olema seirekava, mille on heaks kiitnud riiklik pädev asutus. Sellega hoitakse ära seiremeetodite meelevaldne valimine ja ajalised erinevused. 2024. aastal lubasid neli riiki[95] (2023. aastal viis) käitistel väikese riskiga juhtudel

[94] Komisjoni 19. detsembri 2018. aasta rakendusmäärus (EL) 2018/2067 (ELT L 334, 31.12.2018). Seda määrust muudeti 2020. aastal komisjoni määrusega (EL) 2020/2084, 2024. aastal määrusega (EL) 2024/1321 ja 2025. aastal määrusega (EL) 2025/1192. Vt konsolideeritud tekst.

[95] Need liikmesriigid olid Leedu, Madalmaad, Soome ja Taani. Ungari lihtsustatud aruandluse kasutamisest enam ei teatanud.

jätkuvalt kasutada lihtsustatud seirekavasid[96]. Lennunduses kasutatakse seda sätet ainult Belgia väikeheitetekitajate puhul.

Käitised järgisid jätkuvalt heitkoguste seiret käsitlevaid õiguslikke nõudeid. Valdav osa neist kasutas heitkoguste arvutamiseks arvutuspõhist meetodit[97]. Vaid 274 käitist (3,2 %) 23 riigis teatasid heitkoguste pideva mõõtmise süsteemide kasutamisest. Neist 221 kasutasid sellist süsteemi CO_2 heitkoguste mõõtmiseks, 40 N_2O mõõtmiseks ja 13 mõlema gaasi mõõtmiseks. Heitkoguste pideva mõõtmise süsteeme kasutatakse kõige sagedamini Prantsusmaal. 163 käitises hõlmasid mõõdetud heitkogused ka biogeenset CO_2. Heitkoguste pideva mõõtmise süsteeme kasutanud käitistest 189 kasutasid neid rohkem kui 95 % heitkoguste puhul, samas kui ülejäänud 85 kasutasid heitkoguste pideva mõõtmise süsteemide ja arvutuspõhise meetodi kombinatsiooni.

Varumeetodi kasutamisest teatasid ainult 12 riiki. Seda meetodit kasutati 31 käitise puhul, mille arvele langes ligikaudu 2,0 miljonit CO_2 ekvivalenttonni (kuus käitist rohkem kui 2023. aastal, kuid heitkoguste maht oli 0,6 miljoni CO_2 ekvivalenttonni võrra väiksem). 52 % kõigist teatatud heitkogustest, mille seireks oli kasutatud varumeetodit, oli tekitanud üks Madalmaades asuv käitis selle keerulise ülesehituse tõttu.

Enamik käitisi vastas 2024. aastal seire- ja aruandlusmäärusega ette nähtud määramistasandite miinimumnõuetele[98]. Vaid 97 C-kategooria käitise (2023. aastal 98) kohta teatati, et nad olid kaldunud vähemalt ühe parameetri puhul kõrvale nõudest kohaldada peamiste lähtevoogude suhtes kõrgeimaid määramistasandeid. Need käitised asusid 18 riigis (2023. aastal 17) ja moodustasid 17,1 % C-kategooria käitistest. Selline kõrvalekaldumine on lubatud ainult juhul, kui käitaja tõendab, et kõrgeima määramistasandi järgimine ei ole tehniliselt teostatav või sellega kaasnevad ebamõistlikud kulud. Kui need tingimused ei ole enam täidetud, peab käitaja seiresüsteemi vastavalt täiustama.

11.1.1. Olmejäätmete põletamisel tekkivate heitkoguste seire ja aruandlus

Komisjon peab 31. juuliks 2026 hindama, kas on võimalik hõlmata olmejäätmete põletamisel (ja võimalik, et ka muudes jäätmekäitlusprotsessides) tekkivad heitkogused ELi HKSiga. See hindamine on osa ELi HKSi laiemast läbivaatamisest, mille kohta on kavas esitada ettepanek 2026. aastal.

Alates 1. jaanuarist 2024 peavad olmejäätmete põletamisega tegelevad käitised (mille nimisoojusvõimsus ületab 20 MW künnist) oma heitkoguseid ELi HKSi raames seirama ja neist aru andma. Praegu ei pea nad siiski oma heitkoguste eest LHÜsid tagastama. 18 riiki (17 liikmesriiki ja Norra) teatasid 2024. aastal olmejäätmete põletamise käitistes kütuste põletamisel tekkinud heitkogustest[99].

11.1.2. Lennunduse muu kui CO_2 heite mõju seire ja aruandlus

[96] Seire- ja aruandlusmääruse artikkel 13.

[97] Peamiselt seetõttu, et mõõtmistel põhineva meetodi kasutamiseks on vaja märkimisväärseid ressursse ja oskusteavet, mida paljudel väiksematel käitajatel ei ole.

[98] Seire- ja aruandlusmääruse kohaselt peavad kõik käitajad vastama teatavatele minimaalsetele määramistasanditele. Käitised, mille CO_2 heitkogused on üle 50 000 tonni, peavad peamiste lähtevoogude puhul vastama kõrgeimale määramistasandile, samal ajal kui väiksemate heiteallikate suhtes kohaldatakse kulutõhusust lähtuvalt leebemaid nõudeid.

[99] Kõigil ELi HKSis osalevatel riikidel ei ole olmejäätmete põletamise võimsust ega käitisi, mis kuuluksid ELi HKSi seirekohustuse kohaldamisalasse.

Alates 1. jaanuarist 2025 peavad õhusõidukikäitajad seirama lennunduse muu kui CO_2 heite mõju ja selle kohta aru andma. See kohustus hõlmab sulfaadi- ja tahmaosakesi, veeauru, dilämmastikoksiide ja vääveldioksiidi, mida lennukid lennu ajal õhku paiskavad. Muu kui CO_2 heite mõju seire ja aruandluse kohustuse täitmise alustamise hõlbustamiseks kohaldatakse kuni 2026. aastani seda kohustust üksnes EMP-siseste lendude (sh äärepoolseimad piirkonnad) ning EMPst Šveitsi ja Ühendkuningriiki suunduvate lendude suhtes. Vabatahtlik aruandlus kõigi liinide kohta on soovitatav. Alates 2027. aastast kehtib aruandluskohustus automaatselt kõigi lendude suhtes.

Õhusõidukikäitajad võivad lennunduse muu kui CO_2 heite mõju seiramiseks valida ühe kahest meetodist. Meetod C on standardmeetod, mille puhul võetakse arvesse ilma- ja lennuteavet ning õhusõiduki ja kütuse omadusi, samas kui meetodi D puhul kasutatakse vähese heitega õhusõidukikäitajate heitkoguste arvutamiseks lihtsamat seiremeetodit, mille puhul on vajalik peamiselt lennu- ja trajektooriteave. Ilmaandmed ja kütuse omaduste andmed võib välja jätta.

Seire ja aruandluse hõlbustamiseks töötab komisjon välja lennunduse muu kui CO_2 heite mõju seire süsteemi (NEATS) seirevahendit. Esimesed aruanded tuleb esitada 2026. aastal.

Tuginedes lennunduse muu kui CO_2 heite mõju seire raamistiku kohaldamisel saadud tulemustele, esitab komisjon 31. detsembriks 2027 aruande ja vajaduse korral seadusandliku ettepaneku muu kui CO_2 heite mõju leevendamiseks.

11.2. Tõendamine ja akrediteerimine

ELi HKSi heitearuannete tõendajad peavad olema akrediteeritud riikliku akrediteerimisasutuse poolt kooskõlas akrediteerimis- ja tõendamismäärusega[94] ning standarditega ISO 17029 ja ISO 14065 (tõendajate akrediteerimiseks kasutatavad rahvusvahelised standardid). Akrediteeritud tõendajad saavad vastastikuse tunnustamise alusel tegutseda kõigis ELi HKSis osalevates riikides ja seega kasutada täiel määral ära siseturu pakutavaid eeliseid. See tagab ka teenuste piisava kättesaadavuse kogu ELis. Üksikasjalik ülevaade akrediteerimis- ja tõendamisaspektidest 2024. aastal on esitatud aruandele lisatud komisjoni talituste töödokumendi 4. jaos.

2024. aastal oli 94 akrediteeritud tõendajat käitiste jaoks ja 17 akrediteeritud tõendajat õhusõidukikäitajate jaoks. Lisaks teatas 26 riiki, et nende territooriumil tegutses 2024. aastal vähemalt üks välisriigi tõendaja, ja kuus riiki teatasid, et nende territooriumil tegutsesid ainult välisriigi tõendajad. See näitab, et tõendajate vastastikune tunnustamine riikide vahel toimib jätkuvalt edukalt.

Tõendajad täidavad akrediteerimis- ja tõendamismääruse nõudeid hästi. 2024. aasta puhul teatati ainult ühest tõendaja staatuse peatamise juhtumist (Rumeenia). Samas ei teatatud ühegi tõendaja akrediteeringu tühistamisest. Kahel juhul vähendati tõendajate akrediteeringu ulatust (Prantsusmaa ja Taani). Võrdluseks võib märkida, et 2023. aasta puhul ei teatatud ühestki akrediteeringu peatamisest ega tühistamisest, küll aga teatati kahest akrediteeringu ulatuse vähendamise juhtumist.

18. juunil 2025 võeti vastu akrediteerimis- ja tõendamismääruse teisel läbivaatamisel tehtud muudatused[100]. Muudatuste eesmärk oli:

- tagada kooskõla 2024. aastal seire- ja aruandlusmääruses tehtud muudatustega:

[100] Komisjoni rakendusmäärus (EL) 2025/1192 (ELT L, 2025/1192, 19.6.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2025/1192/oj).

- lisada nõuded lennunduse muu kui CO_2 heite mõju aruannete tõendamise kohta, CO_2 transpordi ning süsiniku kogumise ja kasutamisega seotud kontrollide kohta, biomassi, muust kui bioloogilise päritoluga taastuvtoorainest valmistatud kütuste, ringlussevõetud süsinikupõhiste kütuste ja vähese süsinikuheitega sünteetiliste kütustega seotud kontrollide kohta ning alternatiivsete lennukikütuste ja ELi HKSi raames toetuskõlblike kütustega seotud kontrollide kohta;

- täpsustada tõendaja rolli HKS2 raames konkreetsete lihtsate seirejuhtumite puhul ja veelgi lihtsustada tõendamist selliste juhtumite korral;

- tagada kooskõla LHÜde tasuta eraldamise määrusega, lisades kliimaneutraalsusaruannete tõendamise.

11.3. Juhenddokumendid

Komisjon on välja töötanud seiret, aruandlust, tõendamist ja akrediteerimist käsitlevad juhenddokumendid[101]. Eesmärk on pakkuda pädevatele asutustele, käitajatele, tõendajatele ja muudele sidusrühmadele üksikasjalikke juhiseid, meetodeid ja parimaid tavasid ELi HKSi rakendamiseks. Need juhenddokumendid on olulised ELi HKSi raames heiteandmete tervikluse, läbipaistvuse, ühtlustamise ja täpsuse tagamiseks. Metoodika ja tehnoloogia arenedes aitab parimate tavade ja uute meetodite kohaldamine vähendada vigu ning toetab süsteemi üldist tõhusust kasvuhoonegaaside heite vähendamisel.

Neid dokumente ajakohastatakse, et kajastada seire- ja aruandlusmääruse ning akrediteerimis- ja tõendamismääruse muudatusi. Prioriteediks seati käitistele suunatud üldine juhenddokument (avaldatud 2025. aasta alguses). Sellele järgnevad õhusõidukikäitajatele mõeldud juhenddokumendid biomasskütuste ja muude nullmääraga kütuste kohta, tõendamissuunised jne, mis kõik avaldatakse eeldatavasti 2025. aasta teisel poolel.

Lisaks ajakohastati 2025. aasta alguses kõiki heitkoguste seire, aruandluse ja tõendamise vorme, et võtta arvesse kahe eespool nimetatud määruse uusi sätteid. Praegu ajakohastatakse ka HKS2 seire- ja aruandlussuuniseid. HKS2 akrediteerimis- ja tõendamissuunised avaldati 2025. aasta juunis[102]. Kõiki teiseseid juhenddokumente on kavas ajakohastada 2025. aasta jooksul.

11.4. Riiklikud pädevad asutused

ELi HKSi rakendavate riiklike pädevate asutuste korraldus on riigiti erinev. Mõnes riigis on rakendamisse kaasatud mitu kohalikku asutust, teistes on rakendamine tsentraliseeritum. Riigid lähtuvad lähenemisviisi valimisel kulutasuvusest ja ajakuluga seotud kaalutlustest. Aruandele lisatud komisjoni talituste töödokumendi 4. jaos on esitatud ülevaade ELi HKSi rakendamise eest vastutavate pädevate asutuste tegevuse koordineerimisest.

Kõik riigid teatasid vähemalt ühest 2024. aastal ELi HKSi rakendamisse kaasatud kesksest pädevast asutusest. Kuues riigis vastutas kogu ELi HKSiga seotud tegevuse eest ainult üks keskne pädev

[101] Monitoring, reporting and verification of EU ETS emissions (ELi HKSiga hõlmatud heitkogustega seotud seire, aruandlus ja tõendamine), kliimameetmete peadirektoraat, 31.8.2024.

[102] Juhenddokument „The Accreditation and Verification Regulation – ETS2 Verification Guidance“ (akrediteerimis- ja tõendamismäärus – HKS2 tõendamissuunised), juuni 2025.

asutus[103]. Riigid, kus ELi HKSi tegevust juhib mitu pädevat asutust, teatasid, et nad kasutavad nende asutuste töö koordineerimiseks ühte või mitut lahendust ja vahendit. Need lahendused ja vahendid on järgmised: keskne pädev asutus, kes vastutab seire, aruandluse, akrediteerimise ja tõendamise eest (11 riiki), kellel on koordineeriv roll[104] (10 riiki), kes annab kohalikele asutustele siduvaid juhiseid ja suuniseid (5 riiki), kes pakub pädevatele asutustele ühiseid koolitusi (8 riiki) ja kes kutsub kokku korrapäraselt koos käivad töörühmad või korraldab asutustevahelisi kohtumisi (14 riiki).

2024. aastal ei nõudnud 16 riiki (nagu ka 2023. aastal) käitiste käitajatelt lubade andmise ja seirekavade kinnitamise eest haldustasusid. Õhusõidukikäitajad 18 riigis (2023. aastal 17) ei pidanud samuti tasusid maksma. Tasud olid riikide ja teenuseliikide lõikes väga erinevad, ulatudes ligikaudu 19 eurost 9 300 euroni loa andmise ja seirekava kinnitamise eest käitiste puhul ning ligikaudu 2 eurost 4 700 euroni õhusõidukikäitajate puhul. Lisaks esialgsele heakskiidule teatasid 13 riiki eri suurusega haldustasude võtmisest ka lubade või seirekavade oluliste muudatuste eest. Ülevaade ELi HKSi haldustasudest on esitatud aruandele lisatud komisjoni talituste töödokumendi 4. jaos.

11.5. ELi HKSi nõuete täitmine

ELi HKSi nõuete täitmist kontrollitakse aastaste tsüklitena. Käitajad ja õhusõidukikäitajad peavad esitama iga tegevusaasta kohta järgmise aasta 31. märtsiks aastaheite aruande. Kui pädev asutus on tõendatud aruannet kontrollinud, peab käitaja sama aasta 30. septembriks tagastama oma tõendatud heitkogustele vastava arvu LHÜsid.

Iga õhku paisatud CO_2 tonni eest, mille eest ei ole LHÜsid õigeks ajaks tagastatud, on ELi HKSi direktiiviga nähtud ette trahv 100 eurot[105]. See lisandub asjaomaste LHÜde tagastamisega seotud kulule. ELi HKSi käsitlevate õigusaktide rikkumiste korral võidakse kohaldada ka muid karistusi.

Üksikasjalik ülevaade ELi HKSi nõuete täitmise tagamise meetmetest ja ülemääraste heitkoguste eest määratavatest karistustest on esitatud aruandele lisatud komisjoni talituste töödokumendi 4. jaos.

2024. aasta täitmistsüklis püsis ELi HKSi nõuete täitmise määr väga kõrge. Sarnaselt eelmistele aastatele täitsid käitajad, kelle arvele langes üle 99 % elektritootmise, tööstusliku tootmise ja lennunduse heitkogustest, oma õiguslikud kohustused õigel ajal.

Tänu elektroonilise aruandluse laialdasemale kasutuselevõtule on nõuete täitmise tagamise süsteem muutunud tõhusamaks. 2024. aastal kasutasid 17 riiki käitajate või õhusõidukikäitajate vaheliseks elektrooniliseks andmevahetuseks automatiseeritud süsteemi. Kümme riiki kasutasid automatiseeritud IT-süsteeme ka seiremetoodikakavade, tootmistaseme aastaaruannete ja muu eraldamisandmete alase teabevahetuse töövoo haldamiseks.

Erakorraliste asjaolude tõttu lubasid 12 riiki (2023. aastal 9 riiki) tõendajatel teha tegevuskohtade virtuaalseid külastusi[106]. Asjaomased pädevad asutused kiitsid tegevuskoha virtuaalse külastuse heaks

[103] Need riigid olid Iirimaa, Island, Itaalia, Liechtenstein, Taani ja Tšehhi.

[104] Kui seire-, aruandlus- ja tõendamistegevuse eest vastutavad piirkondlikud/kohalikud asutused, vaatab keskne pädev asutus läbi ka asjaomased dokumendid (nt seirekavad), et jälgida seire-, aruandlus- ja tõendamisprotsesside kvaliteeti.

[105] Trahvi indekseeritakse vastavalt inflatsioonile.

[106] Akrediteerimis- ja tõendamismääruse artikliga 34a lubatakse tõendajal teha tegevuskohta virtuaalne külastus, kui erakorralised ja ettenägematud asjaolud takistavad tõendajat füüsiliselt tegevuskohta minemast. See on lubatud üksnes pädeva asutuse heakskiidul ja kui on täidetud teatavad tingimused.

27 käitise ja 46 õhusõidukikäitaja puhul. 2024. aastal muudeti akrediteerimis- ja tõendamismäärust, laiendades lennundussektori puhul tegevuskohtade virtuaalse külastuse võimalusi. Nüüd on tõendajatel lubatud teha tegevuskohtade virtuaalseid külastusi ka väljaspool vääramatu jõu asjaolusid, kui teatavad tingimused on täidetud.

Aastaheite aruannete nõuetelevastavust kontrollivad kõik mis tahes käitajaid haldavad riigid, välja arvatud Liechtenstein (kes ei halda käitisi) ning Liechtenstein ja Põhja-Iirimaa (kes ei halda õhusõidukikäitajaid). Eri liiki kontrollide puhul esitatakse kontrollitud heitearuannete protsent, vt aruandele lisatud komisjoni talituste töödokumendi 4. jagu. 2024. aastal ei esitanud Itaalia teavet tehtud kontrollide liikide kohta; kõik teised asjaomased pädevad asutused kontrollisid käitiste aruannete täielikkust ja enamik pädevaid asutusi (sh Itaalias) kontrollis ka õhusõidukikäitajate aruannete täielikkust. Erandiks olid Prantsusmaa, Kreeka, Läti ja Norra pädevad asutused ning Leedu teatas heitkoguste võrdlemisest muude allikatega.

Kaheteistkümne riigi pädevad asutused andsid konservatiivse hinnangu 62 käitise puhul (ligikaudu 0,55 % kõigist käitistest, sama palju nagu 2023. aastal). Mõne käitise puhul hinnati mitme aasta heitkoguseid; kokku anti 87 hinnangut, millest 33 olid seotud 2024. aastaga, ülejäänud olid konservatiivsed hinnangud eelmiste aastate kohta. Heitkogustele anti seire- ja aruandlusmääruse artikli 70 kohaselt konservatiivne hinnang siis, kui aastaheite aruannet ei esitatud õigeaegselt ning kui tõendaja esitas negatiivse arvamuse, kuna piiratud ulatuse, olulise väärkajastamise või mittevastavuse tõttu puudus piisav selgus, mis võimaldaks piisava kindlusega kinnitada, et aruandes ei esine olulisi väärkajastamisi. Selline hinnang antakse ka juhul, kui leitakse, et heitearuanne ei vasta seire- ja aruandlusmäärusele.

Lennunduse puhul teatasid kolm riiki (2023. aastal samuti kolm) konservatiivse hinnangu andmisest 17 õhusõidukikäitaja puhul (2023. aastal 22).

Pädevate asutuste tehtavad kontrollid on jätkuvalt oluline täiendus tõendajate tööle. 18 riiki (2023. aastal 19) teatasid, et lisaks heitearuannete kontrollimisele on tehtud kohapealseid kontrolle käitistes. Viis riiki[107] (2023. aastal kolm) teatasid kohapealsetest kontrollidest lennunduse valdkonnas.

2024. aastal määrati trahv üheksa riigi 31 käitisele, kuna need ei olnud tagastanud oma teatatud heitekoguste katmiseks piisavalt LHÜsid (ülemäärane heide). Lennunduse valdkonnas teatasid kuus riiki, et ülemäärase heite eest trahviti 11 õhusõidukikäitajat. Seoses käitiste heitealaste kohustustega teatasid 12 riiki[108] kokku 47 rikkumisest, mille tulemusel määrati 36 trahvi kogusummas 476,5 miljonit eurot või esitati ametlik hoiatus või ametlik teade. Käitiste puhul, kes taotlesid tasuta LHÜde eraldamist, teatasid kolm riiki[109] neljast rikkumisest, millest kahe eest määrati trahvid kogusummas 0,07 miljonit eurot.

Lennunduse valdkonnas teatasid kuus riiki[110] 19 rikkumisest, millest 13 eest määrati trahve kogusummas 4,1 miljonit eurot. Peamised põhjused olid heitearuannete esitamisel hilinemine ja nõutavate LHÜde tagastamata jätmine.

[107] Kaks riiki (Liechtenstein ja Põhja-Iirimaa) ei halda ühtegi õhusõidukikäitajat.

[108] Need 12 riiki on Hispaania (1), Horvaatia (5), Itaalia (3), Leedu (2), Läti (1), Madalmaad (1), Poola (18), Prantsusmaa (4), Rootsi (1), Soome (1), Tšehhi (5) ja Ungari (6).

[109] Need kolm riiki on Läti (1), Rootsi (2) ja Ungari (1).

[110] Need kuus riiki on Hispaania (6), Horvaatia (2), Itaalia (6), Läti (2), Rootsi (1) ja Taani (2).

11.6. Rakendusraamistik meretranspordi puhul

Meretranspordi suhtes kohaldatavate seire-, aruandlus-, tõendamis- ja akrediteerimisnõuete raamistik kavandati teistele ELi HKSiga hõlmatud sektoritele kehtestatud raamistiku eeskujul, tehes vajalikud kohandused. Meretranspordi heitkoguste seire, aruandluse ja kontrolli määrust muudeti 2023. aastal, et võimaldada ELi HKSi laiendamist meretranspordile, eelkõige selleks, et laiendada seire-, aruandlus- ja kontrollisüsteemi kohaldamisala CH_4 ja N_2O heitele (alates 2026. aastast) ning kehtestada normid ELi HKSi kohaldamisalasse kuuluvate laevade heitkoguste kindlaksmääramiseks ja koondamiseks laevandusettevõtja tasandil. Asjakohased delegeeritud õigusaktid süsteemi rakendamiseks võeti vastu 2023. aastal, pärast mida töötas komisjon välja juhenddokumendid, et aidata sidusrühmadel oma juriidilisi kohustusi täita[111].

11.6.1. Heitkoguste seire ja nendega seotud aruandlus

Laevandusettevõtjad on alates 2018. aastast pidanud heitkoguseid seirama ja neist teatama vastavalt meretranspordi heitkoguste seire, aruandluse ja kontrolli määrusele, mille kohaselt peavad ettevõtjad esitama seirekavad, heitearuanded ja kontrolliaruanded iga nende vastutusel oleva laeva kohta. Alates 2024. aastast peavad laevandusettevõtjad esitama andmed ka ettevõtja tasandil: neil tuleb ELi HKSi jaoks teatada täiendavatest andmetest, esitades koondaruande kõigi oma laevade kohta.

Selleks on vajalik ainult üks seire- ja aruandlusprotsess, kuigi ELi HKSi raames esitatavad andmed võivad teataval määral erineda meretranspordi heitkoguste seire, aruandluse ja kontrolli määruse alusel esitatavatest andmetest, nt seoses ulatusega (kasvuhoonegaaside heide, reiside hõlmatus) ja erinevate kohaldatavate eranditega, mis on sätestatud ELi HKSi direktiivis. Lisaks peavad ELi HKSi kohaldamisalasse kuuluvad ettevõtjad ELi HKSi direktiivist tulenevate kohustuste täitmiseks täitma täiendavaid nõudeid (nt laskma oma seirekava heaks kiita asjaomasel haldaval asutusel, avama liidu registris meretranspordisektori käitaja konto jne), mida ei pea täitma ettevõtjad, kes tegutsevad üksnes meretranspordi seire-, aruandlus- ja kontrollisüsteemi kohaldamisalas.

2024. aastal esitasid 3 313 laevandusettevõtjat ettevõtja tasandi heitearuanded, mis hõlmasid kokku 13 627 laeva. Need ettevõtjad teatasid laiema seire-, aruandlus- ja kontrollisüsteemi raames 138,3 miljoni tonni CO_2 heitest,[112] mis tulenes 44,7 miljoni tonni kütuse kasutamisest, millest 99,4 % moodustas fossiilsete laevakütuste[113] tarbimine[114] ja 0,6 % suhtes kohaldati nullmäära.

Seire-, aruandlus- ja kontrollisüsteemi kohaldamisalasse kuuluvaid ettevõtja tasandi tõendatud heitkoguseid (nagu need on kajastatud THETIS-MRVs) vähendati, et määrata kindlaks ELi HKSi

[111] Käesoleva aruande koostamise ajaks on 2024 ja 2025. aasta jooksul valminud kolm peamist juhenddokumenti, mis on praegu avalikult kättesaadavad: ELi HKSi raames seiret, aruandlust ja kontrolli käsitlevad üldised suunised laevandusettevõtjatele (juhenddokument nr 1), üldised suunised haldavate asutuste poolt seirekavade heakskiitmise kohta (juhenddokument nr 2) ning üldised suunised akrediteerimise ja tõendamise kohta (juhenddokument nr 3).

[112] See näitaja hõlmab ELi HKSi kohaldamisalasse kuuluvate laevandusettevõtjate vastutusel olevate laevade heitkoguseid, välja arvatud need laevad ja tegevused, mis kuuluvad üksnes seire-, aruandlus- ja kontrollisüsteemi kohaldamisalasse (nt kogumahutavuse ja laevatüübi tõttu), ning välja arvatud metaani ja dilämmastikoksiidi heitkogused. Selles jaotises nimetatud andmed on võetud THETIS-MRV andmebaasist ja nende aluseks on laevandusettevõtjate poolt 15. oktoobril 2025 esitatud ettevõtja tasandi aruanded.

[113] Kütused, mis kuuluvad kütuseklassi „fossiilkütused“ vastavalt määruse (EL) 2015/757 I lisa A osa kohasele klassifikatsioonile.

[114] Nagu eelmistelgi meretranspordi seire-, aruandlus- ja kontrollisüsteemi aruandeperioodidel enne ELi HKSi laiendamist meretranspordisektorile, tuginesid laevandusettevõtjad heitkoguste kindlaksmääramisel üksnes arvutusmeetodile.

kohaldamisalasse kuuluvad heitkogused pärast asjakohaste eeskirjade kohaldamist: nullmäär toetuskõlblike kütuste puhul (0,7 miljonit tonni), ELi HKSi geograafilise kohaldamisala piirdumine 50 %-ga EMP-välistest reisidest (48,6 miljonit tonni), süsiniku kogumine ja säilitamine ning süsiniku kogumine ja kasutamine (56 tonni) ning erandid väikesaartele, avaliku teenindamise lepingutele ja avaliku teenindamise kohustustele ning äärepoolseimatele piirkondadele (3,9 miljonit tonni)[115].

11.6.2. Tõendamine ja akrediteerimine

Sarnaselt teistele HKSi kuuluvatele sektoritele peavad ELi meretranspordi HKSi raames tegutsevad tõendajad olema akrediteeritud riikliku akrediteerimisasutuse poolt kooskõlas akrediteerimis- ja tõendamismäärusega ja rahvusvahelise standardiga ISO 14065. Tõendajad teevad mitmesuguseid seire-, aruandlus- ja kontrollimääruses nõutud toiminguid, et kontrollida seirekavade rakendamist ja laevandusettevõtjate poolt nii laeva kui ka ettevõtja tasandil koostatud aruannetes esitatud andmeid.

2024. aastal tegutses meretranspordi seire-, aruandlus- ja kontrollisüsteemis 22 akrediteeritud tõendajat. Tõendajate vastavus meretranspordisektoriga seotud akrediteerimis- ja aruandluseeskirjadele on hea. Ühestki tõendaja akrediteeringu peatamisest ega tühistamisest 2024. aastal ei teatatud.

11.6.3. Haldavad asutused

ELi HKSi sujuvaks ja tõhusaks toimimiseks määratakse igale laevandusettevõtjale üks haldav asutus ühes liikmesriigis. See on liikmesriik, kellele laevandusettevõtja esitab heakskiitmiseks seirekava, tõendatud aastaheite aruande ja ettevõtja heitearuande ning kes haldab laevandusettevõtjat seoses tema registrikontoga. Laevandusettevõtjale haldava liikmesriigi määramisel kohaldatakse ELi HKSi direktiivis sätestatud eeskirju[116].

11.6.4. ELi HKSi nõuete täitmine meretranspordi puhul

2025. aasta oli esimene aasta, mil ELi HKSi raames tagastati meretranspordist pärit heitkoguste LHÜsid 2024. aasta tegevuse kohta esitatud andmete alusel. Laevandusettevõtjad tagastasid õigusaktides ettenähtud tähtajaks LHÜsid rohkem kui 99 % ulatuses tagastamisnõuetest[117].

11.6.5. HKS2 rakendamine

Seire- ja aruandlusmäärus ning akrediteerimis- ja tõendamismäärus sisaldavad seire-, aruandlus- ja tõendamisnõudeid ka HKS2 rakendamiseks. Uue süsteemi rakendamise hõlbustamiseks on komisjon riiklike pädevate asutuste, reguleeritud üksuste ja tõendajate jaoks koostanud juhenddokumendid ja vormid[118]:

- üldised suunised HKS2 reguleeritud üksustele seire- ja aruandlusmääruse kohta;
- reguleeritud üksuste seirekava vorm;

[115] Veel 0,5 miljonit tonni lahutati pärast vabatahtliku mahaarvamise kohaldamist jääklassi laevade puhul.

[116] ELi HKSi direktiivi artikkel 3gf.

[117] Teatatud tagastamisele kuuluvate LHÜde kogus määrati kindlaks andmete põhjal, mille ettevõtjad olid liidu registris esitanud 1. oktoobri 2025. aasta seisuga.

[118] ETS2: buildings, road transport and additional sectors (HKS2: hooned, maanteetransport ja muud sektorid), kliimameetmete peadirektoraat.

- reguleeritud üksuste aastaheite aruande vorm;
- HKS2 raames akrediteerimise ja tõendamise suunised;
- HKS2 tõendamisaruande vorm.

12. ELi HKS ELi kliimameetmete ja energialiidu juhtimise kontekstis

ELi HKS toimib laiemas ELi kliimameetmete ja energialiidu juhtimise kontekstis, mis hõlmab energiatõhususe direktiivi (direktiiv 2023/1791),[119] mis on reformipaketi „Eesmärk 55“ osana uuesti sõnastatud. Direktiivi eesmärk on saavutada energiasääst, kehtestades liikmesriikidele ja ettevõtjatele eesmärgid ja kohustused. Selleks rakendatavate poliitikameetmete valikul võetakse arvesse ELi HKSi CO_2 hinnasignaali. Energiatõhususe direktiivi artikli 35 lõike 1 kohaselt tuleb komisjoni aastaaruandes Euroopa CO2-turu toimimise kohta (käesolev aruanne) arvesse võtta selle direktiivi rakendamist.

Läbivaadatud energiatõhususe direktiiviga on kehtestatud uued normid, et vähendada 2030. aastaks ELi tasandil lõppenergia tarbimist 11,7 % võrreldes ELi 2020. aasta võrdlusstsenaariumi prognoosidega. Selle eesmärgi saavutamiseks on vaja kõigi liikmesriikide panust. Selleks määravad nad juhtimismääruse alusel oma ajakohastatud lõimitud riiklikus energia- ja kliimakavas kindlaks soovitusliku riikliku energiatõhususpanuse ja trajektoori selle eesmärgi saavutamiseks. Liikmesriigid pidid oma lõpliku ajakohastatud riikliku energia- ja kliimakava esitama 30. juuniks 2024.

2025. aasta mais avaldas komisjon kogu ELi hõlmava hinnangu riiklikele energia- ja kliimakavadele, mida oli 2030. aasta eesmärkide arvessevõtmiseks ajakohastatud[120]. Hinnangule oli lisatud komisjoni talituste töödokument, milles anti individuaalne hinnang esimesele 23 esitatud kavale[121]. Seejärel avaldas komisjon 2025. aasta oktoobris oma hinnangu Eesti ja Slovakkia lõplikule riiklikule energia- ja kliimakavale[122]. Belgia esitas oma lõpliku riikliku energia- ja kliimakava 2025. aasta oktoobris. Ainsa liikmesriigina ei ole Poola veel oma lõplikku ajakohastatud riiklikku energia- ja kliimakava esitanud. Ajakohastatud riiklike energia- ja kliimakavade analüüsi tulemusi käsitletakse ka 2025. aasta kliimameetmete eduaruandes[123].

ELi HKSi CO_2 hinnasignaal aitab hinnata energiatõhususega seotud investeeringuid ja meetmeid hõlmatud sektorites. Liikmesriigid kasutavad ELi HKSi raames teenitud enampakkumistulu ka energiatõhususe suurendamise rahastamiseks (vt 8. peatükk). ELi HKSi raames 2024. aastal teenitud tulust kulutatakse 15 liikmesriigis 3,3 miljardit eurot 63 energiatõhususega seotud projekti rahastamiseks. Need hõlmasid investeeringuid avalike ja erahoonete soojapidavuse parandamisse, energiatõhususe alast nõustamist, tõhusat tänavavalgustust, tõhusaid kütte- ja jahutussüsteeme, sealhulgas kaugkütet, ning teadus- ja arendustegevust – nende kõigi eesmärk on vähendada energiatarbimist.

[119] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 13. septembri 2023. aasta direktiiv (EL) 2023/1791, millega muudetakse määrust (EL) 2023/955 (uuesti sõnastatud) (ELT L 231, 20.9.2023).

[120] COM(2025) 274 final – Kogu ELi hõlmav hinnang lõplikele ajakohastatud riiklikele energia- ja kliimakavadele. Liidu 2030. aasta energia- ja kliimaeesmärkide saavutamine, 27.5.2025. Vt lisatud komisjoni talituste töödokument.

[121] Vt joonealune märkus 121.

[122] Komisjoni hinnang Eesti ja Slovakkia lõplikule ajakohastatud riiklikule energia- ja kliimakavale (SWD/2025/282).

[123] https://climate.ec.europa.eu/eu-action/climate-strategies-targets/progress-climate-action/eu-climate-action-progress-report-2025_et

13. ELi HKSi ja Šveitsi HKSi sidumine

Alates 2020. aastast on ELi HKS ja Šveitsi HKS olnud ELi ja Šveitsi Konföderatsiooni vahelise rahvusvahelise lepinguga omavahel seotud. See tähendab, et ühes süsteemis välja antud LHÜsid saab tagastada emmas-kummas süsteemis tekitatud heitkoguste eest. Juurdepääs suuremale turule parandab käitajate jaoks kulutõhusust ja annab neile rohkem võimalusi heidet vähendada. Sidumislepingus[124] on sätestatud tingimused ja nõuded, mille alusel need kaks süsteemi on omavahel seotud. Samuti on sellega loodud mehhanism, millega tagatakse ELi HKSi direktiivi artiklis 25 sätestatud sidumistingimuste täitmine.

ELi jaoks oluline nõue oli hõlmata sidumislepinguga lennundussektor. Sidumislepingu artikli 6 kohaselt kohaldab Šveits geograafilist hõlmatust, piirmäärasid ja eraldamist käsitlevate eeskirjade puhul sama lähenemisviisi, mida kohaldatakse ELi HKSis. Vastavalt sidumislepingu artiklile 7 jätkub see ka muudetud ELi HKSi direktiivi alusel.

Šveitsi siselennud ja EMP lennujaamadesse suunduvad lennud on hõlmatud Šveitsi HKSiga, samas kui EMPst Šveitsi suunduvad lennud kuuluvad ELi HKSi kohaldamisalasse. Selle korraga tagatakse mõlema süsteemi keskkonnaalane terviklikkus. Nii ELi HKS kui ka Šveitsi HKS hõlmavad Ühendkuningriiki suunduvaid lende ning ELi äärepoolseimatesse piirkondadesse suunduvaid ja sealt väljuvaid lende.

Aruandele lisatud komisjoni talituste töödokumendi 5. jao tabelites 16 ja 17 on esitatud mõlema süsteemi 2024. aasta põhinäitajad – enampakkumisel müüdud LHÜd, tasuta eraldatud LHÜd ning käitiste ja õhusõidukite käitajate tõendatud heitkogused. Neid näitajaid võrreldes on näha, et kõnealuse kahe süsteemi kokkusobivus ei sõltu mitte suurusest, vaid kvalitatiivsetest nõuetest, võrdsetest tingimustest ja turu terviklikkuse tagamise meetmetest.

Kooskõlas sidumislepinguga on kahe süsteemi registrite vahele loodud otsene ühendus, et võimaldada LHÜde ülekandmist nende süsteemide vahel. Alates 2024. aastast on kahe süsteemi vaheliste ülekannete, st igapäevaste tehingute arv märkimisväärselt suurenenud, kasvades 2023. aasta 156-lt 2024. aastal peaaegu 800-le ning võimaldades nii Šveitsi kui ka ELi turuosalistel tegutseda nii, nagu nad oleksid ühel turul, seeläbi suurendades ühendatud turul likviidsust. Süsteemide (registrite) vahelisi ülekandeid tehakse iga päev, esmaspäevast reedeni, välja arvatud riiklike pühadega seotud konkreetsetel kuupäevadel.

Tabelites 8 ja 9 on kajastatud ELi HKSi ja Šveitsi HKSi sidumise mõju 2024. aastal. Neis on näidatud, mil määral kasutasid kummagi süsteemi raames tegutsevad ettevõtjad nõuete täitmiseks teises süsteemis välja antud LHÜsid.

Kokku kasutasid ELi HKSi reguleeritud üksused (nii käitised kui ka õhusõidukikäitajad) 2024. aastal nõuete täitmiseks 1 578 101 Šveitsi HKSis välja antud LHÜd. Seda on peaaegu 440 000 LHÜd rohkem kui 2023. aastal ja peaaegu 605 000 LHÜd rohkem kui 2022. aastal, mis näitab ELi HKSi ja Šveitsi HKSi vahelise seose pakutava paindlikkuse suuremat kasutamist ning pidevalt kasvavat teadlikkust seosest ja selle suuremat aktsepteerimist.

[124] Euroopa Liidu ja Šveitsi Konföderatsiooni vaheline kasvuhoonegaaside heitkogustega kauplemise süsteemide sidumise leping (ELT L 322, 7.12.2017).

ELi HKSi kuuluvad käitised kasutasid märkimisväärselt rohkem Šveitsi HKSi raames välja antud lennunduse LHÜsid kui eelmisel aastal (2024. aastal ligikaudu 355 000 LHÜd, 2023. aastal 100 000 LHÜd). Samuti kasutasid nad rohkem Šveitsi HKSi üldisi LHÜsid (2024. aastal ligikaudu 700 000 LHÜd, 2023. aastal 425 000 LHÜd).

ELi õhusõidukikäitajate poolt 2024. aastal nõuete täitmiseks kasutatud Šveitsi HKSi üldiste LHÜde arv jäi üldjoontes samaks (49 000, 2023. aastal 50 000). ELi HKSiga hõlmatud õhusõidukikäitajate poolt nõuete täitmiseks kasutatud Šveitsi HKSi lennunduse LHÜde arv vähenes 2023. aasta ligikaudu 560 000 LHÜ-lt 2024. aastal ligikaudu 470 000-le.

Šveitsi HKSis välja antud LHÜd moodustasid 2024. aastal ELi HKSis tagastatud LHÜde koguarvust umbes 0,14 %. Nende osakaal kõigist Šveitsi HKSi LHÜdest oli sel aastal siiski suurem – 31,5 %.

Šveitsi HKSis kasutasid lennuettevõtjad 2024. aastal nõuete täitmiseks märksa suuremat osa (79,6 %) ELi HKSi LHÜdest kui 2023. aastal (51,08 %). Seevastu käitised kasutasid 2024. aastal nõuete täitmiseks väiksemat osa (5,19 %) ELi HKSi LHÜdest kui 2023. aastal (11,6 %). Šveitsi HKSiga hõlmatud käitised ei kasutanud kummalgi aastal nõuete täitmiseks ELi HKSi lennunduse LHÜsid. Suhtelises arvestuses moodustasid ELi HKSi LHÜd 31,37 % kõigist Šveitsi HKSis tagastatud LHÜdest.

Tabelis 10 on esitatud alates 2020. aastast ELi HKSi ja Šveitsi HKSi vahel turuosaliste nimel üle kantud LHÜde (nii üldiste kui ka lennunduse LHÜde) koguarv. Varasemate perioodide saldo osutab 1 284 657 LHÜ netoväljavoolule ELi HKSist Šveitsi HKSi. Tuleks siiski märkida, et arvud võivad sisaldada samade LHÜde korduvülekandeid.

Tabel 8. Liidu registris nõuetele vastavuse tagamiseks kasutatud ühikud 2024. aastal. Andmed on võetud liidu registrist 1. oktoobril 2025.

Käitised	**Tasuta eraldatud ja enampakkumisel müüdud ühikud**	**Tõendatud heitkogused**	**Tagastatud ühikud**	**ELi HKSi LHÜd**		**Šveitsi HKSi LHÜd**	
				Üldised	*Lennundus*	*Üldised*	*Lennundus*
	1 089 612 748	1 033 244 671	1 029 808 309	1 025 571 370	3 428 201	701 150	357 341
	% koguarvust			99,59	0,31	0,07	0,03
Õhusõidukikäitajad	**Tasuta eraldatud (sh Šveitsi HKS) ja enampakkumisel müüdud ühikud**	**Tõendatud heitkogused (sh Šveitsi HKSi raames)**	**Tagastatud ühikud**	**ELi HKSi LHÜd**		**Šveitsi HKSi LHÜd**	
				Üldised	*Lennundus*	*Üldised*	*Lennundus*
	24 270 111	62 247 419	61 645 450	43 299 227	17 826 613	49 077	470 533
	% koguarvust			70,24	28,92	0,08	0,76

Tabel 9. Šveitsi registris nõuetele vastavuse tagamiseks kasutatud ühikud 2024. aastal. „Õhusõidukikäitajad“ tähendab neid õhusõidukikäitajaid, keda haldab Šveits

Käitised	**Tasuta eraldatud ja enampakkumisel müüdud ühikud**	**Tõendatud heitkogused**	**Tagastatud ühikud**	**ELi HKSi LHÜd**		**Šveitsi HKSi LHÜd**	
				Üldised	*Lennundus*	*Üldised*	*Lennundus*
	3 891 680	3 694 355	3 677 899	191 006	0	3 433 205	53 688
	% koguarvust			5,19	–	93,35	1,46
Õhusõidukikäitajad	**Tasuta eraldatud (sh ELi HKS) ja enampakkumisel müüdud ühikud**	**Tõendatud heitkogused (sh ELi HKSi raames)**	**Tagastatud ühikud**	**ELi HKSi LHÜd**		**Šveitsi HKSi LHÜd**	
				Üldised	*Lennundus*	*Üldised*	*Lennundus*
	1 118 087	1 990 349	1 990 349	1 301 096	283 515	3 372	402 366
	% koguarvust			65,3	14,24	0,17	20,22

Tabel 10. LHÜde ülekandmine ELi HKSi ja Šveitsi HKSi vahel (2020–2024)

Aasta	2020	2021	2022	2023	2024	**Kokku**
Ülekandmine ELi HKSist Šveitsi HKSi	475 679	1 051 360	1 714 499	2 603 612	1 591 527	**7 436 677**
Ülekandmine Šveitsi HKSist ELi HKSi	0	1 523 770	1 215 662	1 837 292	1 575 296	**6 152 020**
Saldo	**1 284 657**					

14. Kokkuvõte

Käesolev aruanne sisaldab põhjalikku ülevaadet ELi HKSi toimimisest 2024. aastal ja 2025. aasta esimesel poolel. See näitab, et süsteem on jätkuvalt hästi toiminud, tuginedes terviklikule ja tõhusalt rakendatud raamistikule. Samuti selgitatakse aruandes kõiki selles raamistikus tehtud või peatselt jõustuvaid muudatusi, ennekõike ELi HKSi piirmäära kohandamist 2026. aastaks.

Käitiste heitkogused on jätkuvalt vähenenud, mis on tingitud taastuvate energiaallikate ja tuumaenergia osakaalu suurenemisest energiaallikate jaotuses ning väiksemast sõltuvusest fossiilkütustest. Tänu sellele arengule on ELi HKSi kohaldamisalasse kuuluvad käitiste heitkogused nüüd ligikaudu 50 % väiksemad kui 2005. aastal ja nende vähendamisel liigutakse jõudsalt 2030. aastaks seatud eesmärgi saavutamise poole.

ELi HKSis 2024. aastal saavutatud heitkoguste ulatuslikumat vähendamist on soodustanud püsivalt tugev CO_2 hinnasignaal. ESMA hinnangul püsis ELi CO2-turg 2024. aastal stabiilne ja jätkas toimimist kooskõlas turu aluspõhimõtetega.

ELi HKSi raames teenitav tulu on jäänud oluliseks kliimameetmete ja energiasüsteemi ümberkujundamise rahastamisallikaks – 2024. aastal teeniti 38,8 miljardit eurot, mis suunati peamiselt riikide eelarvetesse, aga ka ELi HKSi innovatsioonifondi ja ELi HKSi moderniseerimisfondi ning kava „REPowerEU“ rakendamiseks taaste- ja vastupidavusrahastusse. ELi HKSi raames seni teenitud kogutulu ületab 230 miljardit eurot.

Kokkuvõttes nähtub aruandest, et ELi HKS toimib ühe peamise poliitilise stiimulina puhtale tööstusele üleminekusse, innovatsiooni ja moderniseerimisse investeerimiseks.