

TRAFICOM

Liikenne- ja viestintävirasto

Lentoliikenteen päästöjen sääntely

Päästökaupan ajankohtaispäivä
Helena Waltari 1.12.2022



Lentoliikenteen khk-päästöjen sääntelystä

► Euroopan tasolla, mm.

- Lentoliikenne on ollut osa EU:n päästökauppajärjestelmää (EU ETS) vuodesta 2012
- Lentoliikenteen päästöjen vähentämiseen tähtääviä aloitteita FF55-paketissa: EU ETS tehostaminen, CORSIA-toimeenpano, ReFuelEU Aviation (SAF-velvoitteet), energiaverodirektiivi, vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuuri (AFIR), energiatehokkuusdirektiivi
- Suomessa valtioneuvoston periaatepäätös lentoliikenteen khk-päästöjen vähentämisestä:
<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163268>

► Globaalilla tasolla, mm.

- ICAO:n kansainvälinen lentoliikenteen päästöjärjestelmä CORSIA vuodesta 2021
- Kansainvälisen lentoliikenteen pitkän aikavälin päästövähennystavoite (LTAG) hyväksyttiin ICAO:n yleiskokouksessa lokakuussa 2022. Hiilidioksidipäästöjen vähentäminen nettonollaan vuoteen 2050 mennessä.



Traficomın rooli ja tehtävät lentoliikenteen päästökaupassa

- ▶ Traficom on toimivaltainen viranomainen EU:n lentoliikenteen päästökaupassa ja CORSIAssa. Traficomın tehtäviin kuuluu mm.:
 - ▶ Ilma-aluksen käyttäjien vuotuisten päästöjen tarkkailusuunnitelmien hyväksyminen
 - ▶ Ilma-aluksen käyttäjien vuotuisten päästöjen raporttien läpikäyminen
 - ▶ Lentoliikenteen todentajien hyväksyntä
 - ▶ Päästökaupan maksutta jaettavien lentoliikenteen päästöoikeuksien myöntäminen (allokaatiopäätös)
 - ▶ CORSIAN hyvitysvelvoitteiden laskeminen ja ilmoittaminen ilma-aluksen käyttäjille
 - ▶ Raportointi komissiolle, ICAO:lle sekä osallistuminen ETS/CORSIA-viranomaisten yhteistyöryhmiin
 - ▶ Ministeriöiden tukena lainsäädännön kehittämisessä ja kv. vaikuttamisessa
 - ▶ Neuvonta, ohjeistus ja valvonta sekä mahdolliset sanktiot
- ▶ Energiavirasto huolehtii päästökaupparekistereihin ja huutokauppoihin liittyvistä viranomaistehtävistä myös lentoliikenteessä



EU:n lentoliikenteen päästökaupan nykytila

Lentoliikenne on toistaiseksi **ainoa liikennemuoto** EU:n päästökaupassa

alkoi vuonna **2012**

Koskee Euroopan talousalueen sisäisiä lentoja **2023 saakka**

Perustuu vaihdettaviin päästö-oikeuksiin, joiden kokonaismäärä on ollut

95 %

vuosien 2004–2006 keskiarvopäästöistä kutakin päästö-kauppavuotta kohden

Vuodesta 2021 alkaen päästöoikeuksien kokonaismäärä **vähenee vuosittain lineaarisesti 2,2 %**

Päästö-oikeuksista

82 %

jaettu lentoyhtiöille 2010 lennettyjen tonnakilometrien perusteella maksutta

3 % jaetaan erityisvarannosta uusille ja nopeasti kasvaneille yhtiöille

Loput 15 % päästöoikeuksista huutokaupataan



1 päästöoikeusyksikkö = 1 tonni hiilidioksidipäästöjä
hinta n. 74 euroa (11/2022)



Suomelle raportoidut EU:n lentoliikenteen päästökaupan hiilidioksidipäästöt vuonna 2021

330 540 tCO₂

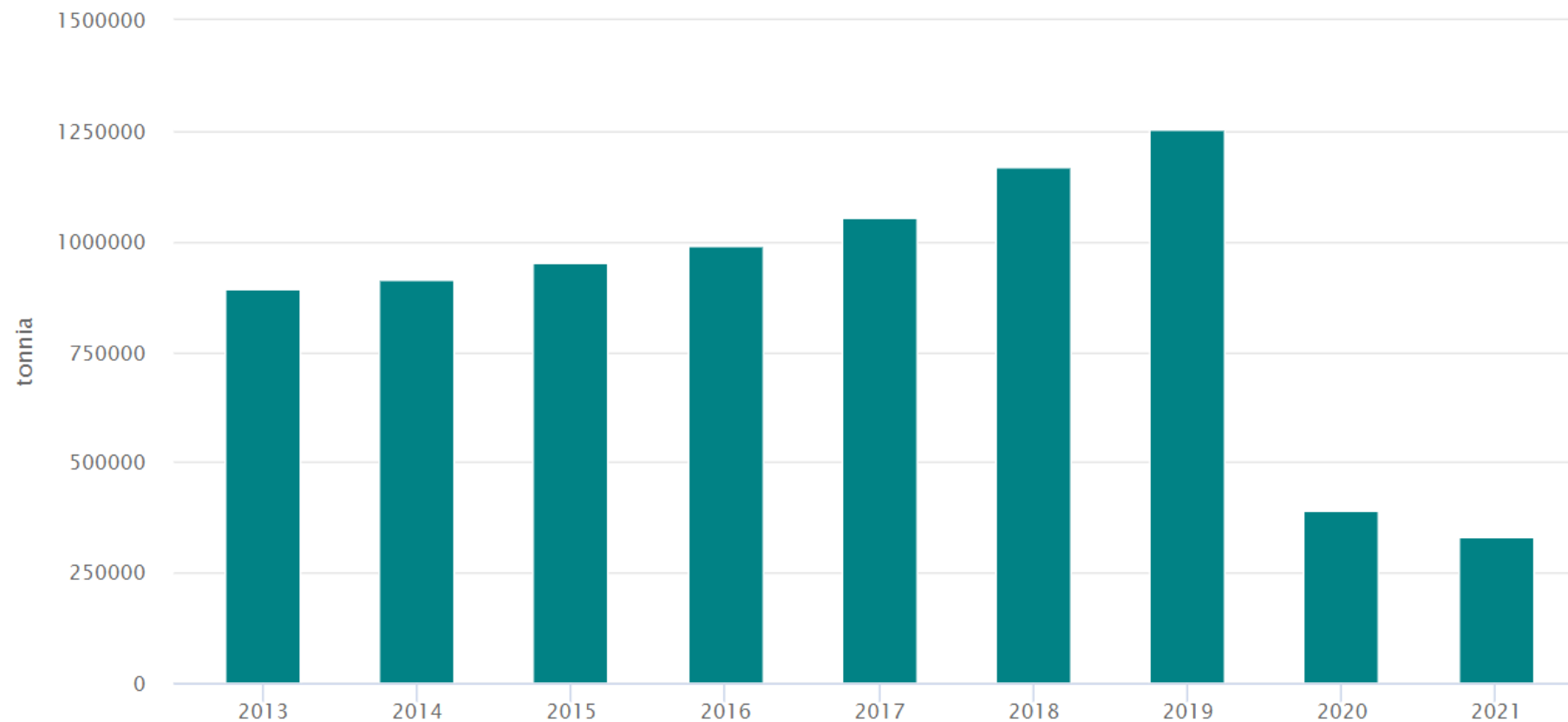
Koko EU:n lentoliikenteen päästökaupan alaiset päästöt vuonna 2021

27,6 Mt CO₂
 (Lähde: EC)

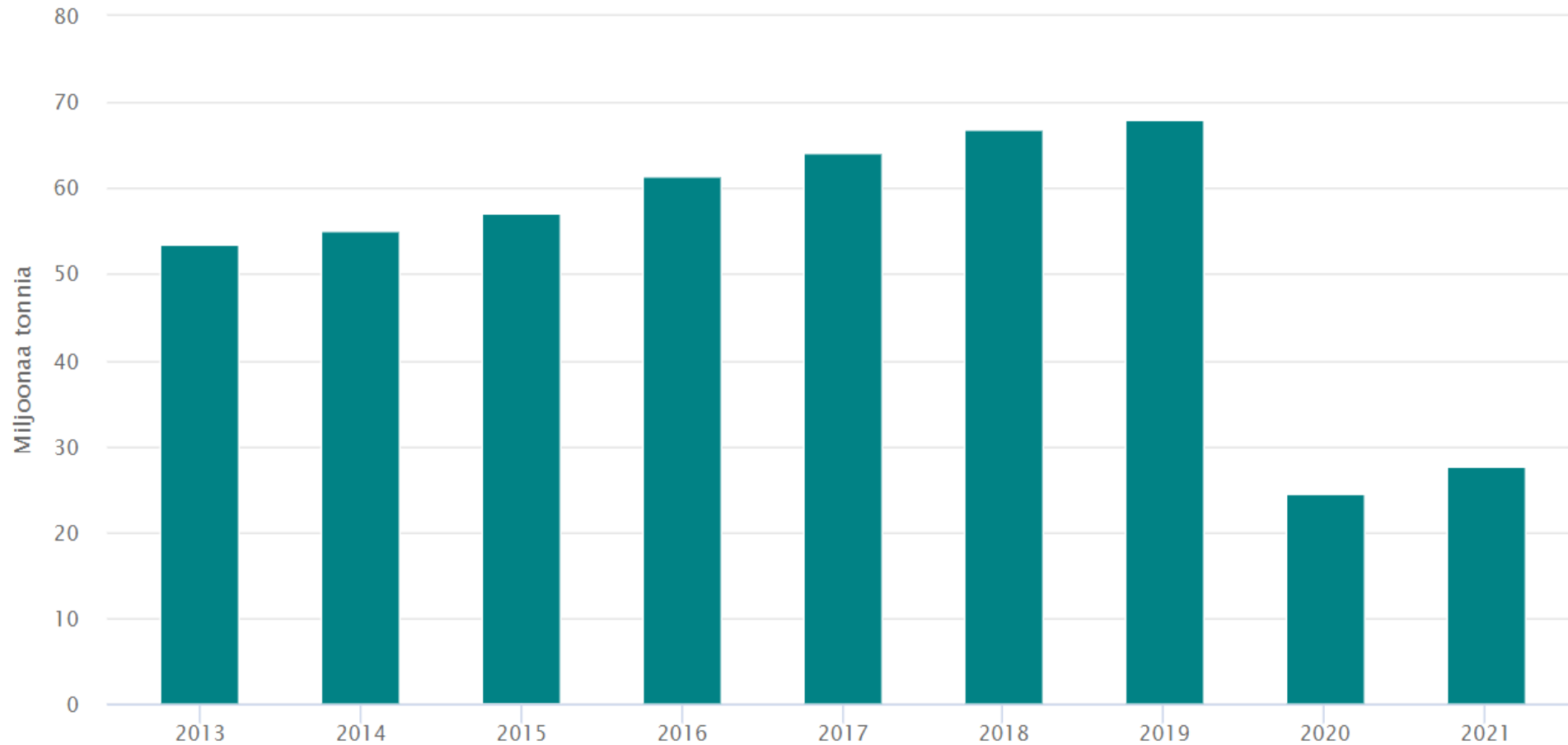
Lentoliikenne osana EU:n päästökauppajärjestelmää

- ▶ Päästökaupan velvoitteet koskevat lentoliikenteessä *ilma-aluksen käyttäjää (aircraft operator)* eli käytännössä kaupallista lentoliikennettä harjoittavaa lentoyhtiötä tai ilma-aluksen omistajaa
- ▶ Päästökaupan soveltamisalaan kuuluvat kaikki kaupallista lentoliikennettä harjoittavat toimijat, joiden vuotuiset päästöt ylittävät 10 000 CO₂t (Suomessa Finnair) sekä ei-kaupallista lentoliikennettä harjoittavat operaattorit, joiden vuotuiset päästöt ylittävät 1 000 CO₂t (Suomessa kolmansien maiden pieniä operaattoreita)
- ▶ Vuosina 2012-2020 lentoliikenteen osalta sovellettiin EU:n päästökaupassa ns. *puoliavointa järjestelmää*, jolloin ilma-aluksen käyttäjät saivat vapaasti käyttää laitospuolen päästökaupan oikeuksia (EUA), mutta laitokset eivät saaneet käyttää lentoliikenteen oikeuksia (EUAA)
 - ▶ Tämä mahdollisti sen, etteivät lentoliikenteen päästöt absoluuttisesti vähentyneet (ennen vuotta 2020), vaan päästövähennykset tapahtuivat laitospuolella
- ▶ Vuodesta 2021 alkaen lentoliikenne siirtyi *avoimeen järjestelmään* eli laitokset saavat myös käyttää lentoliikenteen päästöoikeuksia

Suomelle raportoidut lentoliikenteen päästökaupan hiilidioksidipäästöt



EU:n lentoliikenteen päästökaupan alaiset hiilidioksidipäästöt



Päästökaupan vaikuttavuudesta

- ▶ On haastavaa suoraan osoittaa, kuinka paljon päästökauppa on vähentänyt lentoliikenteen päästöjä. Absoluuttisesti päästöt eivät laskeneet ennen covid-19 pandemiaa, mutta päästöjen nousu ei kuitenkaan ollut yhtä rajua kuin suoritteiden nousu.
- ▶ Komission arvion mukaan lentoliikenteen päästökauppa on vähentänyt lentoliikenteen hiilijalanjälkeä ETA-alueella noin 17 miljoonalla hiilidioksiditonnulla vuosittain (päästövähennykset suurimmalta osin lentoliikennesektorin ulkopuolella).
- ▶ EASA:n mukaan vuosina 2013–2020 EU:n päästökauppajärjestelmä vähensi ilmailualan CO₂-nettopäästöjä yhteensä 159 miljoonaa tonnia (vastaten noin Alankomaiden vuosipäästöjä vuonna 2018) rahoittamalla muiden alojen päästövähennyksiä.
- ▶ Uusimman päästökauppakauden käynnistyttyä vuonna 2021 lineaarisen vähennyskertoimen (2,2 %) käyttöönotolla pyritään siihen, että myös lentoliikennesektori tuottaa enemmän päästövähennyksiä ja EU saavuttaa päästövähennystavoitteensa.

Komission ehdottamat muutokset päästökauppadirektiivin päivittämiseksi lentoliikenteen osalta (FF55-paketti)

- ▶ Komission ehdotuksessa lentoliikenteen päästökaupan soveltamisala koskisi **ETA-alueen sisäisiä lentoja sekä ETA-alueelta lähteviä lentoja Sveitsiin ja UK:n alueelle.**
- ▶ Päästöoikeuksien kokonaismäärään sovelletaan päästökauppadirektiivissä määritettyä **lineaarista vähennyskerrointa. Kerroin kiristyy vuosittaisesta 2,2 prosentista 4,2 prosenttiin** direktiivin tullessa voimaan.
- ▶ Ehdotuksessa esitetään **ilmaisjaosta luopumista vuoteen 2027 mennessä** siten, että huutokaupattavien lentoliikenteen päästöoikeuksien määrää kasvatettaisiin vuosittain vuodesta 2024 alkaen.
 - ▶ Vuonna 2024 normaalisti maksutta jaettavista lentoliikenteen päästöoikeuksista 25 prosenttia huutokaupattaisiin, vuonna 2025 osuus olisi 50 prosenttia ja vuonna 2026 75 prosenttia.
 - ▶ **Vuonna 2027 ilmaisjakoa ei enää lentoliikenteessä olisi ja päästöoikeudet siirrettäisiin kokonaisuudessaan huutokaupan piiriin.**
 - ▶ Ehdotuksen mukaisesti maksutta jaettavat päästöoikeudet jaettaisiin ilma-aluksen käyttäjille vuosina 2024-2026 suhteessa niiden päästökaupan alaisen lentotoiminnan todennettuihin päästöihin vuonna 2023.

Lisää FF55-paketin ehdotuksia lentoliikenteelle

- ▶ Komission alkuperäiseen ETS-muutosehdotukseen lisänä osa lentoliikenteen lakkautetuista päästöoikeuksista (20 miljoonaa päästöoikeutta?) varattaisiin kestäviä lentopolttoaineita (SAF) käyttäville ilma-aluksen käyttäville
- ▶ Lentoliikenteeseen ja päästökauppaan tulee vaikuttamaan myös ReFuelEU Aviation -aloite:
 - ▶ lentopolttoaineen jakelijoihin kohdistuva kestävien lentopolttoaineiden (SAF) sisällyttämisvelvoite
 - ▶ lentoyhtiöihin kohdistuva kestävien lentopolttoaineiden käyttövelvoite
 - ▶ SAF-velvoitteet tulisivat voimaan v. 2025 (min. 2%) kiristyen ajan myötä (v. 2050 min. 63 %) ja vuodesta 2030 alkaen sisältäen myös synteettisten polttoaineiden alavelvoitteen



Kansainvälisen lentoliikenteen päästöjärjestelmä CORSIA

2016 ICAO:ta
historiallinen päätös
globaalista
päästöjärjestelmästä

Ensimmäisenä liikenteen tai
teollisuuden alana
maailmanlaajuinen järjestelmä
hiilidioksidipäästöjen hallintaan

**Tavoitteena
hiilineutraali
kasvu**

**2019 alkaen
kaikkien maailman
lentoyhtiöiden*
tulee tarkkailla,
raportoida
ja todentaa
kansainvälisten
lentojensa
CO₂-päästöt**

*päästöt yli 10 000 tCO₂
vuodessa, ilma-alukset
MTOM yli 5700 kg

Lentoliikenteen
CO₂-päästöt eivät
saisi kasvaa 2020
jälkeen vuoden
2019 tasosta



**Lentoyhtiöt
hyvittävät
mahdollisen
kasvun ostamalla
päästöyksiköitä
hiilimarkkinoilta**



**CARBON OFFSETTING AND REDUCTION
SCHEME FOR INTERNATIONAL AVIATION**



Hyvitysvelvoite
voimassa
2021-2035

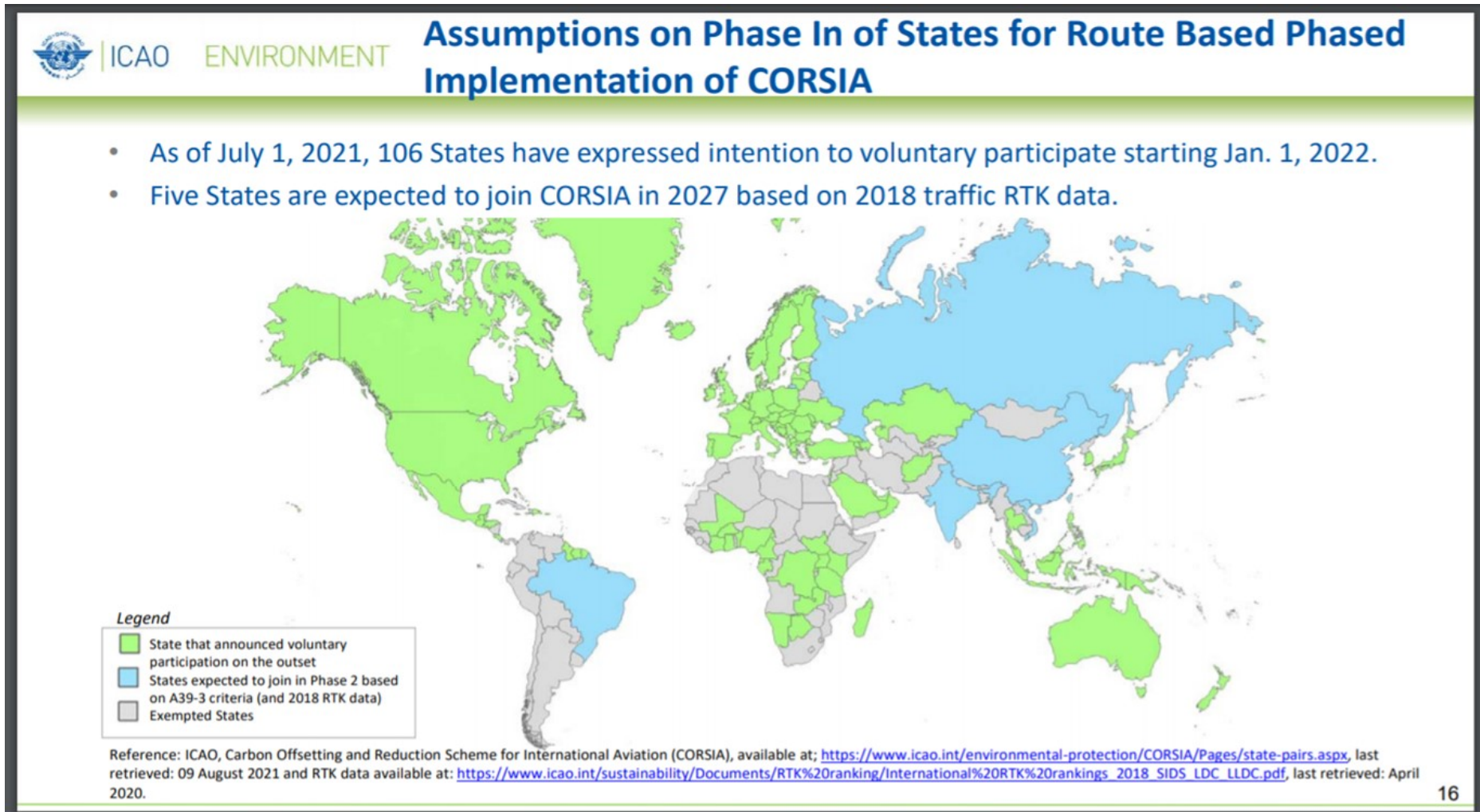
Järjestelmään on vuoden 2023 alusta
ilmoittanut osallistuvansa

**115
maata**

Mukana esim. USA, UAE

**Vuodesta 2027
pakollinen
kaikille maille**
(paitsi pienille ilmailumaille,
kehittyville maille)

ICAO:n päästöjärjestelmä CORSIA:n soveltamisala (oletettu)



Päästökaupan ja CORSIA:n yhteensovittaminen EU:ssa

- ▶ CORSIA toimeenpannaan Euroopassa päästökauppalainsäädännön kautta
 - ▶ Lähes yhdenmukaiset CO₂-päästöjen tarkkailu-, raportointi- ja todentamisvelvoitteet
- ▶ Komission ehdotuksessa lentoliikenteen päästökauppaa sovellettaisiin nykyisessä laajuudessaan ETA-alueen sisällä ja CORSIA:a ETA-alueen ja niiden kolmansien maiden välisiin lentoihin, jotka osallistuvat CORSIA-järjestelmään
 - ▶ CORSIAa ei sovellettaisi Euroopan sisäisillä lennoilla, sillä EU ETS:n nykyistä ambitiotasoa ei haluta alentaa (ei kuitenkaan tuplajärjestelmää)



Kiitos!

Helena Waltari

helena.waltari@traficom.fi

TRAFICOM

Liikenne- ja viestintävirasto