

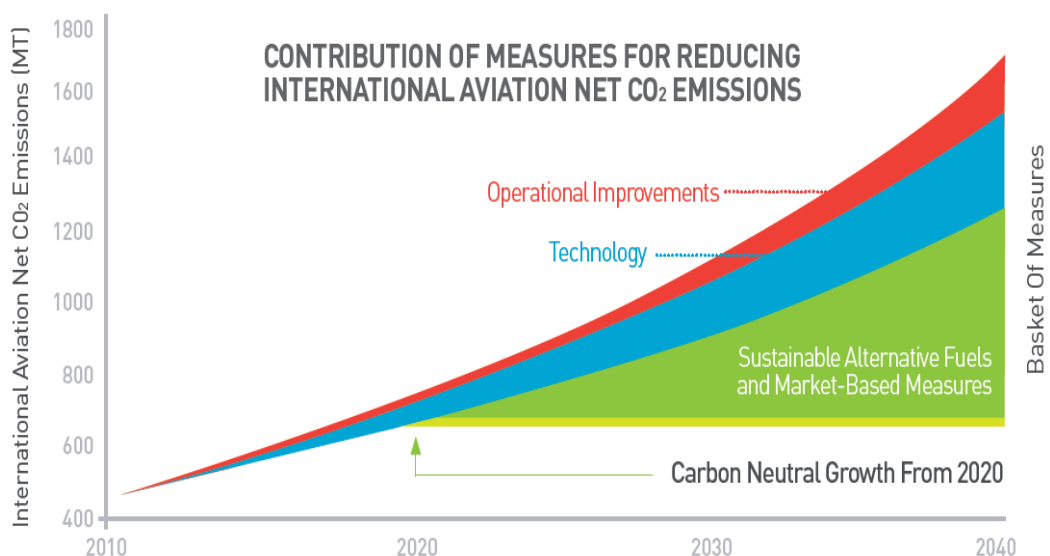
## Kansainvälisen lentoliikenteen päästöhyvitysjärjestelmä (CORSA)

Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön (ICAO) 39. yleiskokouksessa päätettiin 6.10.2016 kansainvälisen lentoliikenteen hiilidioksidipäästöihin liittyvän maailmanlaajuisen markkinapohjaisen järjestelmän (Global Market-Based Measures, GMBM) käyttöönotosta. Järjestelmä toteutetaan päästöhyvitysjärjestelmänä (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation, CORSIA) ja se otetaan käyttöön vuonna 2021. Yleiskokouksen 185 osallistujavaltioista 180 tuki järjestelmän käyttöönottoa. Hyväksytty [päätöslauselma](#) sisältää päästöhyvitysjärjestelmän keskeiset toimintaperiaatteet ja vastuut järjestelmän yksityiskohtien valmistelua varten. Yleiskokouksen päätöksen myötä ilmailu on ensimmäinen ala, joka ottaa käyttöön maailmanlaajuisen järjestelmän hiilidioksidipäästöjen hallintaan.

### Miksi maailmanlaajuinen päästöhyvitysjärjestelmä?

Lentoliikenne aiheuttaa noin 2 prosenttia maailman hiilidioksidipäästöistä, joka on yhtä paljon kuin Saksan päästöt ja noin 11 prosenttia liikenteen päästöistä. Kansainvälisen lentoliikenteen osuus on noin 1,3 prosenttia maailman hiilidioksidipäästöistä. Lentoliikenteen voimakkaan kasvun vuoksi päästöt kasvavat moninkertaisiksi, jos toimenpiteisiin ei ryhdytä.

Päästöhyvitysjärjestelmän avulla pyritään kansainvälisen lentoliikenteen hiilineutraaliin kasvuun vuodesta 2020 alkaen eli lentoliikenteen kasvaessa tulisi päästöjen jäädä vuoden 2020 tasolle. ICAO:n tavoitteiden mukaisesti päästöjen hallintaan pyritään ensisijaisesti ilma-alusten teknisen kehityksen, vaihtoehtoisten polttoainien, sekä tehokkaamman operoinnin ja ilmatilan käytön avulla. Nämä keinot eivät lähitulevaisuudessa kuitenkaan ole riittäviä, joten tarvitaan markkinaehtoinen järjestelmä.



Kuva 1. Kansainvälisen lentoliikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentäminen tehokkaamman operoinnin, lentokoneteknologian, kestävien vaihtoehtoisten polttoainien

den ja päästöhyvitysjärjestelmän avulla CNG2020-tavoitteen saavuttamiseksi (ICAO).

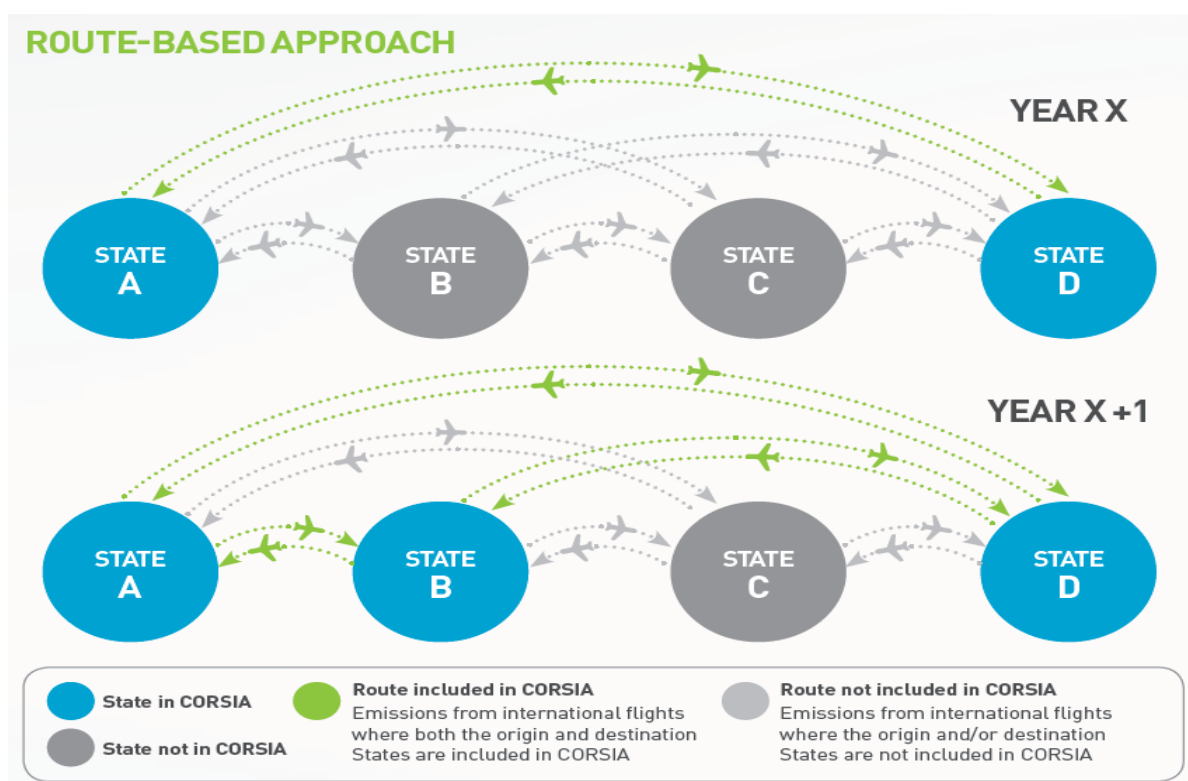
Lisäksi maailmanlaajuisen päästöhyvitysjärjestelmän avulla pyritään välttämään mahdollisista erillisistä kansallisista/alueellista järjestelmistä aiheutuva hallinnollinen taakka ja vääristymät lentoliikennemarkkinoilla, tehdään päästövähennykset kustannustehokkaissa kohteissa ja saadaan mukaan lentoreitit, joilla aiheutuu suurimmat päästöt sekä mahdollistetaan lentoliikenteen kasvu.

### Päästöjen kasvu hyvitetään päästövähennysyksiköitä ostamalla

Järjestelmän toiminta perustuu siihen, että lentoyhtiöt hyvittävät kansainvälisen lentoliikenteen päästöjen kasvun ostamalla pääosin muiden alojen hankkeista peräisin olevia päästövähennysyksiköitä hiilimarkkinoilta. Päästövähennysyksiköitä tuottavat esimerkiksi YK:n ilmastopöytäkirjassa oleva puhtaan kehityksen mekanismi (CDM, Clean Development Mechanism) ja Pariisin sopimuksen mukaisesti perustettava kasvihuonekaasujen päästöjen hillintää edistävä ja kestävä kehitystä tukeva mekanismi.

### Päästöhyvitysvelvoite perustuu järjestelmän reittipohjaisuuteen

Kaikkien operaattoreiden, jotka lentävät järjestelmään kuuluvien valtioiden välisiä reittejä, tulee hyvittää päästöjen kasvu. Näin pyritään välttämään lentoliikennemarkkinoille mahdollisesti aiheutuvat häiriöt.



Kuva 2. Reittipohjainen järjestelmä (ICAO).

Päästöhyvityksvelvoite lasketaan vuosittain vuodesta 2021 eteenpäin vertaamalla järjestelmään kuuluvilta reiteiltä aiheutuvia päästöjä vuosien 2019 ja 2020 keskiarvopäästöihin. Järjestelmän alkuvaiheessa päästöhyvityksvelvoitteen laskenta perustuu koko alan päästöjen kasvuun eli kaikki operaattorit hyvittävät saman prosenttiosuuden päästöistään. Tästä hyötyvät nopeasti kasvavat operaattorit. Loppuvaiheessa hyvityksvelvoitteeseen vaikuttaa voimakkaasti operaattorin päästöjen kasvu. Tästä taas hyötyvät vakiintuneet operaattorit, jotka eivät enää tavoittele kasvua.

## Vaiheittainen käyttöönotto – vapaaehtoisuuden kautta pakollisuuteen

Järjestelmän jakautuu ajallisesti kolmeen vaiheeseen, jotka ovat 2021-2023, 2024-2026 ja 2027-2035. Vaiheittaisen käyttöönoton taustalla on pyrkimys huomioida kehitysmaiden erityisolot, kuten haavoittuvuus ilmastonmuutoksen suhteen, taloudellinen kehitysaste ja osuus kansainvälisen lentoliikenteen päästöistä sekä niiden valmiudet järjestelmän toimeenpanoon.

Järjestelmä käynnistyy vuonna 2021 kolmivuotisella pilottijaksolla, johon valtiot ilmoittautuvat vapaaehtoisesti ja niillä on mahdollisuus valita lentoyhtiöiden päästöhyvityksvelvoitteiden laskentatapa kahdesta eri vaihtoehdosta. Myös vuonna 2024 alkavaan ensimmäiseen vaiheeseen valtiot ilmoittautuvat vapaaehtoisesti, mutta päästöhyvityksvelvoitteiden laskentatapa on kaikille sama. Vuonna 2027 alkava toinen vaihe on pakollinen kaikille paitsi järjestelmästä vapautetuille valtioille. Järjestelmän on tarkoitus päättyä vuonna 2035, mutta sen päättymisajankohtaa arvioidaan vuoden 2032 loppuun mennessä.

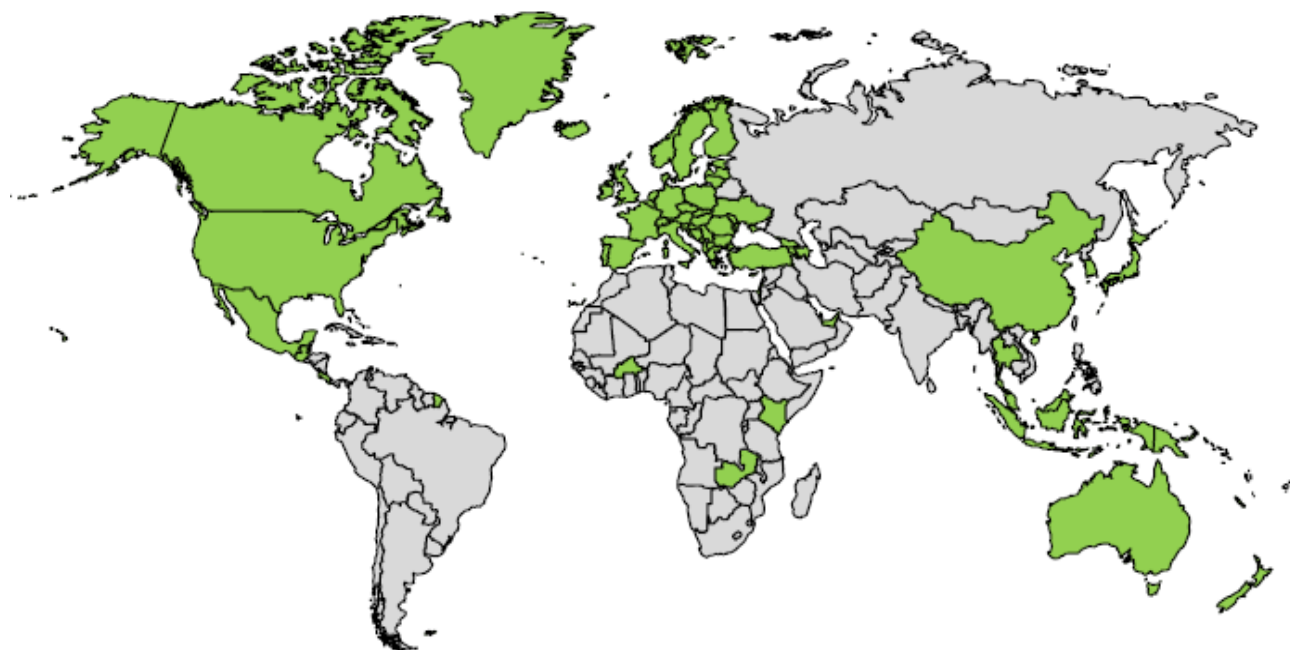
## Vapautukset

Järjestelmää suunniteltaessa huomioitiin valtioiden kehitysaste ja lentoliikenteen määrä. Näiden seikkojen pohjalta osa valtioista vapautettiin järjestelmästä eli kyseisistä valtioista lähtevien ja niihin saapuvien lentojen päästöjä ei lasketa mukaan päästöhyvityksvelvoitteeseen. Päästöt tulee kuitenkin raportoida. Vapautettuja valtioita ovat vähiten kehittyneet maat (Least Developed Countries, LDCs), pienet kehittyvät saarivaltiot (Small Island Developing States, SIDS), kehittyvät sisämaavaltiot (Landlocked Developing Countries, LLDCs) sekä valtiot, joiden lentoliikenne on vähäistä myytyjen tonnikipometrien (Revenue tonne-kilometre, RTK) perusteella. Vapautetut valtiot voivat kuitenkin liittyä järjestelmään vapaaehtoisesti.

Lisäksi hallinnollisen taakaan välttämiseksi järjestelmästä vapautetaan operaattorit, joiden kansainvälinen lentotoiminta on vähäistä (alle 10 000 tonnia CO<sub>2</sub>/vuosi); ilma-alukset, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on alle 5 700 kg sekä humanitaariset, lääkintä- ja palontorjuntalennot.

## Järjestelmään ilmoittautuneet valtiot

ICAO:n sivuilla olevan [listan](#) mukaan tällä hetkellä 66 valtiota, joiden osuus kansainvälisestä lentoliikenteestä on 86,5 prosenttia, on ilmoittautunut osallistuvansa järjestelmään alusta lähtien. Ilmoittautuneita ovat Australia, Burkina Faso, Kanada, Kiina, Costa Rica, Guatemala, Indonesia, Israel, Japan, Kenia, Malesia, Marshallinsaaret, Meksiko, Uusi-Seelanti, Papua-Uusi-Guinea, Qatar, Korea, Singapore, Thaimaa, Yhdistyneet arabiemiirikunnat, Yhdysvallat, Sambia ja 44 Euroopan siviili-ilmailukonferenssin (ECAC) jäsenvaltiota Suomi mukaan lukien.



Kuva 3. Tällä hetkellä päästöhyvitysjärjestelmään mukaan ilmoittautuneet valtiot (ICAO).

### Järjestelmän arviointi

Järjestelmän toimeenpanoa, päästötavoitteen saavuttamista sekä markkina- ja kustannusvaikutuksia valtioille, lentoyhtiöille ja kansainväliselle lentoliikenteelle arvioidaan kolmen vuoden välien vuodesta 2022 lähtien. Tarvittaessa ICAO:n neuvosto esittää yleiskokoukselle muutoksia järjestelmään.

### Järjestelmän rakentaminen

Järjestelmän yksityiskohdat valmistelee ICAO:n neuvoston ympäristönsuojelukomitea (Committee on Aviation Environmental Protection, CAEP), jossa on useita jäsenmaiden edustajista koostuvia asiantuntijatyöryhmiä. GMTF (Global MBM Technical Task Force) –työryhmä valmistelee päästöjen tarkkailuun, raportointiin ja todentamiseen sekä ostettavien päästöhyvitysyksiköiden kriteereihin liittyvät standardit (Standards and Recommended Practices, SARPs) ja ohjeet. Rekistereihin liittyvät politiikat ja ohjeet valmistelee myös GMTF-työryhmä, ja neuvoston tulee perustaa keskusrekisteri ICAO:n tuella. AFTF (Alternative Fuel Task Force) –työryhmä valmistelee vaihtoehtoisten polttoainoiden käyttöön liittyvät yksityiskohdat. Lisäksi ICAO:n ja jäsenmaiden tulee avustaa järjestelmän toimeenpanossa tukea tarvitsevia valtioita.

### Lisätietoja

ICAO:n [CORSA-sivusto](#).