



TRAFICOM

Liikenne- ja viestintävirasto

Lentoliikenteen päästökauppa (EU ETS)
ja kansainvälinen päästöjärjestelmä
CORSA

**Fossiilittoman liikenteen tiekartan
lentoliikenteen alatyöryhmä, 4. kokous**

9.3.2020

Helena Waltari
Katja Lohko-Soner

EU:n lentoliikenteen päästökauppa

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

alkoi vuonna **2012**

Koskee Euroopan talousalueen sisäisiä lentoja **2023 saakka**

Perustuu vaihdettaviin päästö-oikeuksiin, joiden kokonaismäärä vuosina 2013-2020 on

95 %

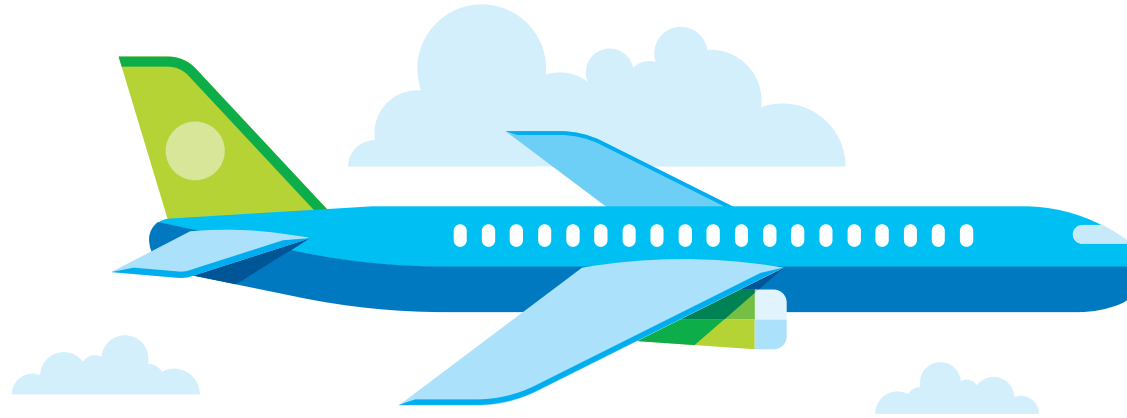
vuosien 2004–2006 keskiarvopäästöistä kutakin päästökauppavuotta kohden

Päästö-oikeuksista
82 %

jaetaan lentoyhtiöille 2010 lennettyjen tonnikipometrien perusteella maksutta

3 % jaetaan erityisvarannosta uusille ja nopeasti kasvaneille yhtiöille

Loput 15 % päästöoikeuksista huutokaupataan



1 päästöoikeusyksikkö = 1 tonni hiilidioksidipäästöjä
hintaa n. 24 euroa



Suomelle raportoidut lentoliikenteen päästökaupan hiilidioksidipäästöt vuonna 2018

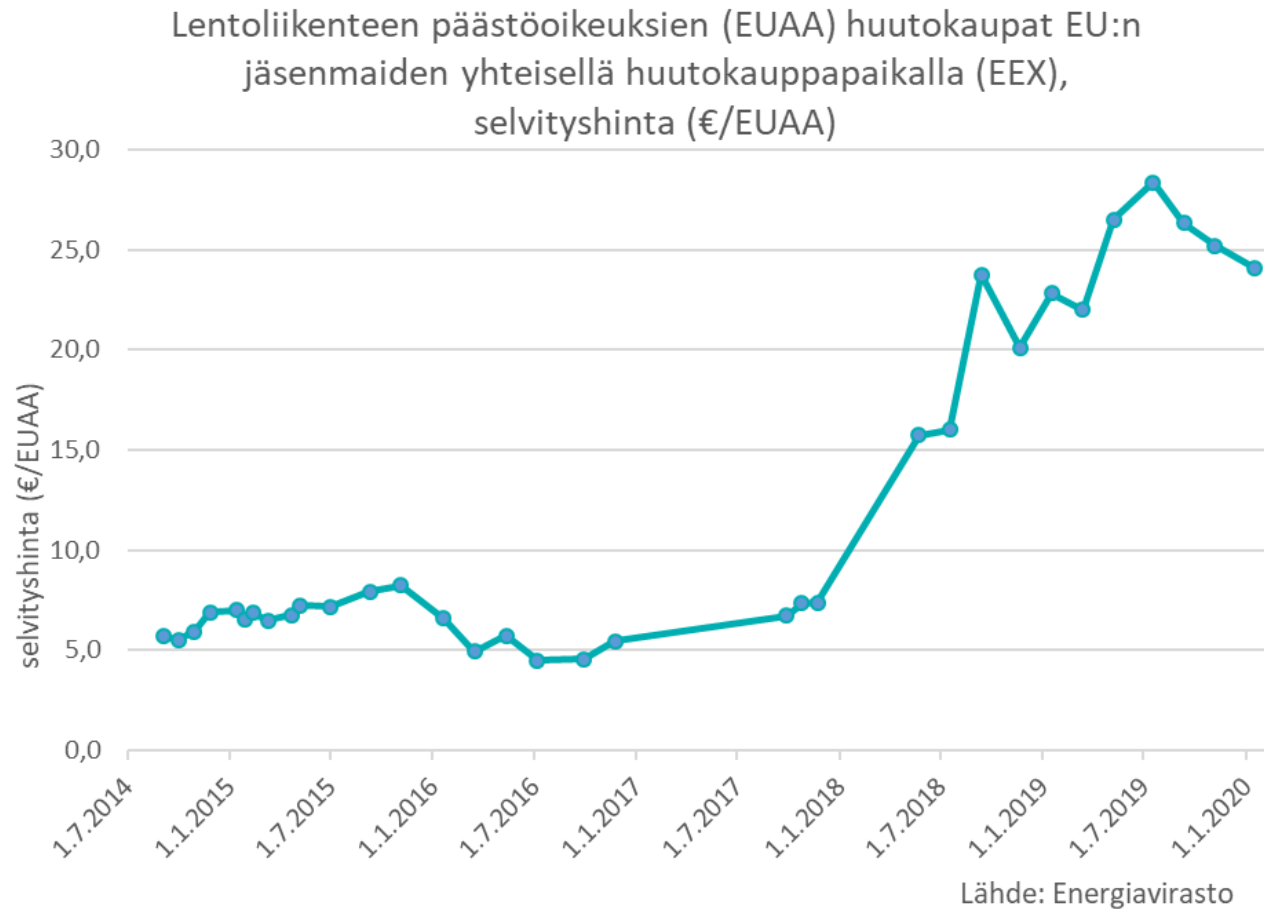
1 170 029 tCO₂

Koko EU:n lentoliikenteen päästökaupan alaiset päästöt vuonna 2018

66,9 Mt CO₂

(Lähde: EEA)

Lentoliikenteen päästöoikeuden (EUAA) hinnan kehitys



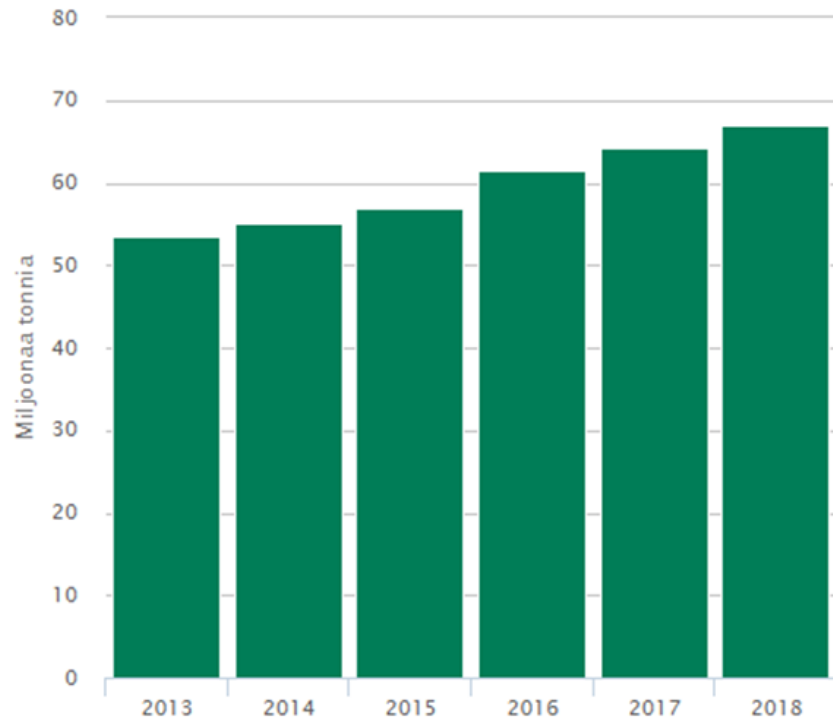
Päästökaupan vaikuttavuudesta

- ▶ On haastavaa suoraan osoittaa, kuinka paljon päästökauppa on vähentänyt lentoliikenteen päästöjä. Absoluuttisesti päästöt eivät ole laskeneet sitten vuoden 2012 kun päästökauppa alkoi lentoliikenteessä, mutta päästöjen nousu ei ole kuitenkaan ollut yhtä rajua kuin suoritteiden nousu.
- ▶ Komission arvion mukaan lentoliikenteen päästökauppa on vähentänyt ilmailusektorin hiilijalanjälkeä ETA-alueella noin 17 miljoonalla hiilidioksiditonilla vuosittain.
- ▶ EUROCONTROL:n arvion mukaan nettovähennys CO₂-päästöissä päästökauppa-kaudella 2013-2020 tulisi olemaan noin 193 miljoonaa tonnia.
- ▶ Kolmannen päästökauppa-kauden alkaessa vuonna 2021 lineaarisen vähennyskertoimen (2,2 %) käyttöönotolla pyritään siihen, että myös ilmailusektori tuottaa enemmän päästövähennyksiä ja päästökauppa-sektori saavuttaa sille sovitun päästövähennystavoitteen, joka on 43 prosenttia vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2005 tasoon.

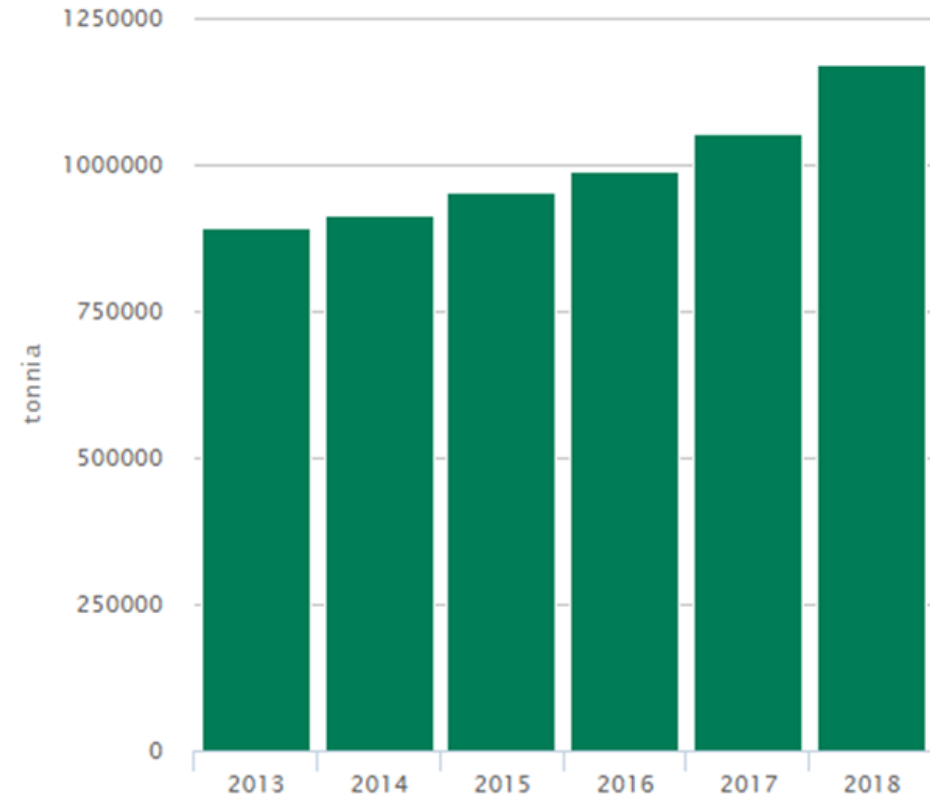
Lentoliikenteen päästökaupan alaiset hiilidioksidipäästöt ETA-alueella ja Suomessa

EU:n lentoliikenteen päästökaupan alaiset hiilidioksidipäästöt

Lähde: EEA technical reports, EEA reports



Suomelle raportoidut lentoliikenteen päästökaupan hiilidioksidipäästöt



Ajankohtaista ja tulevaisuuden näkymiä

- ▶ EU:n ja Sveitsin päästökauppajärjestelmät yhdistyivät 1.1.2020 alkaen.
- ▶ Kolmannen päästökauppakauden alkaessa vuonna 2021 käyttöön otettava maksutta jaettavien päästöoikeuksien lineaarinen vähennyskerroin (2,2 %) tulee vähentämään edelleen maksutta jaettavien päästöoikeuksien määrää.
- ▶ Euroopan vihreän kehityksen ohjelmassa (Green Deal, 2019) yhtenä suunniteltuna toimenpiteenä on vähentää lentoliikenteen päästöoikeuksien ilmaisjakoa. Samoin esitetään päästökaupan ulottamista myös meriliikenteeseen.
- ▶ Brexitin vaikutukset lentoliikenteen päästökauppaan eivät ole vielä varmat, siirtymävaihe päättyy 31.12.2020.
- ▶ Komissio tekee tällä hetkellä vaikutustenarviointia ICAOn päästöjärjestelmän CORSIAN toimeenpanosta, joka EU:ssa toimeenpannaan päästökauppadirektiivin kautta.
 - ▶ Tällä hetkellä paljon työtä tehdään MRVA-asioiden (monitoring, reporting, verification, accreditation) harmonisoimiseksi ETS:n ja CORSIAN välillä.
 - ▶ ”Tuplajärjestelmän” välttäminen.
 - ▶ Ensimmäisten yhteisten ETS/CORSIA-päästöraporttien palauttaminen 31.3.2020 mennessä.

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 vuosien
2019–2020 tasosta



Lentoyhtiöt
hyvittävät
mahdollisen
kasvun ostamalla
päästöyksiköitä
hiilimarkkinoilta

CORSIA

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



Hyvitysvelvoite
voimassa
2021-2035

Järjestelmässä alusta lähtien noin

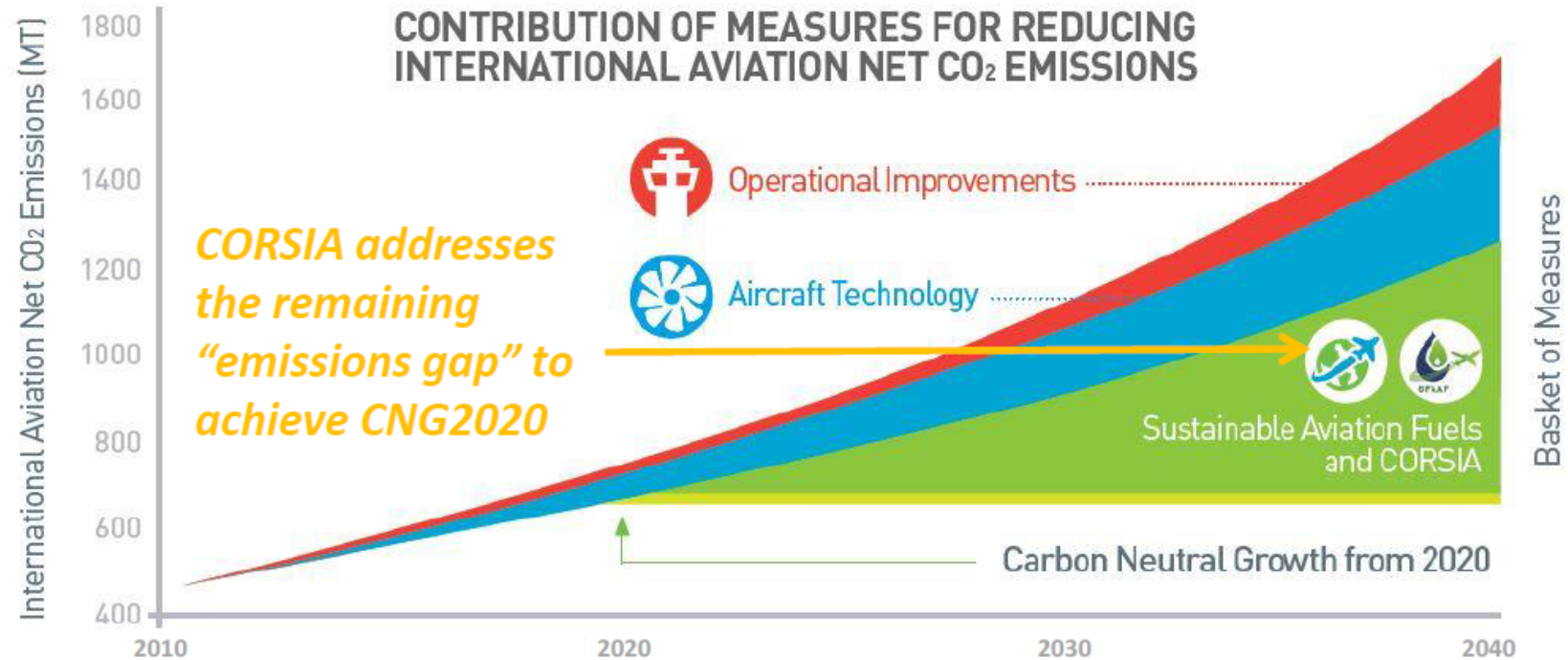
77 %
kv-lentoliikenteestä

Mukana esim. USA, UAE

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

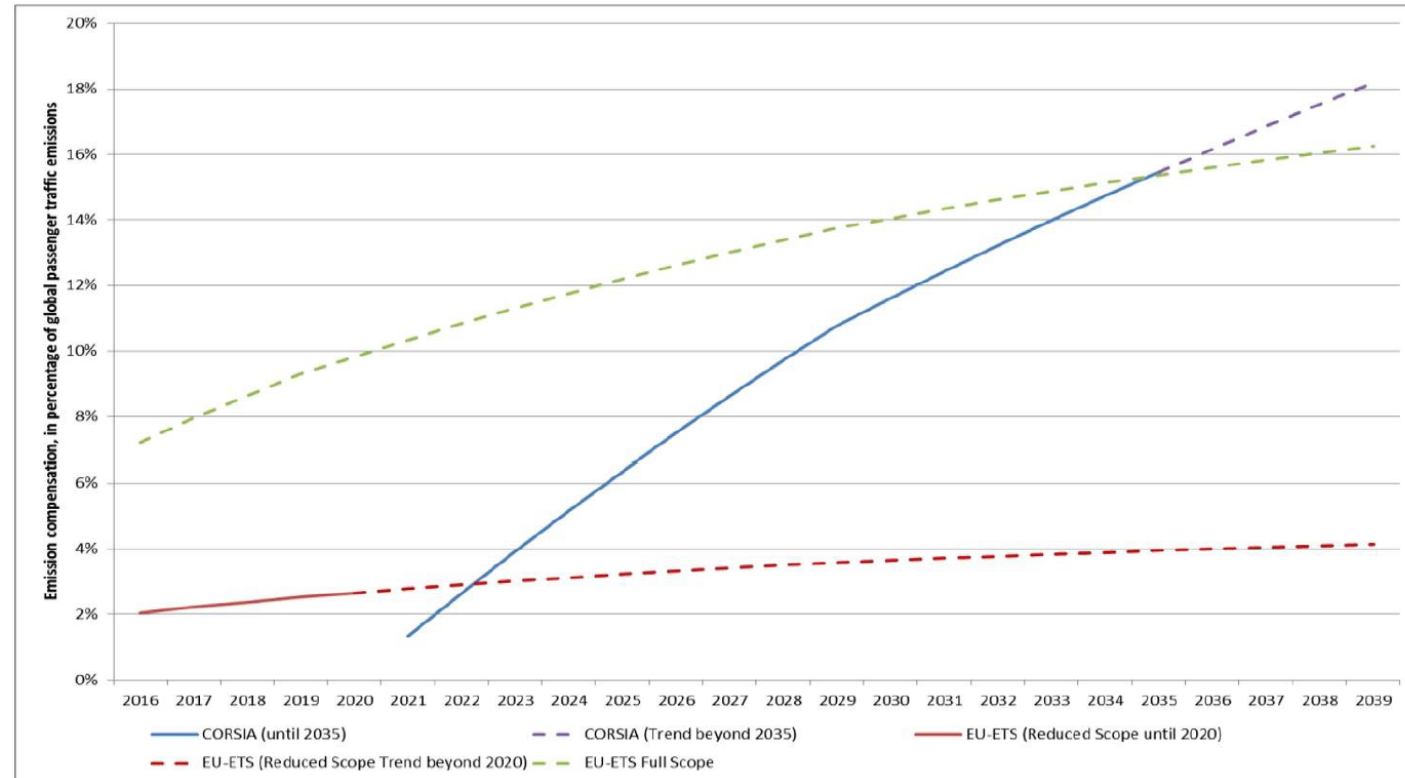
Adopted through Assembly Resolution 39-3 and is the **first global MBM scheme** for any industry sector

- To achieve ICAO's global aspirational goal of carbon neutral growth from 2020 (CNG 2020), CORSIA is **one complementary element in the basket of measures** to
- aircraft technology
 - operational improvements
 - sustainable aviation fuels



CORSIAN vaikuttavuudesta

- ▶ ICAOn ympäristökomitea CAEPin mukaan hiilineutraalin kasvun saavuttamiseksi vuodesta 2020 alkaen
 - ▶ Kompensoitava arvioitu määrä olisi 142–174 Mt CO₂ v. 2025 ja 443–596 Mt CO₂ v. 2035
 - ▶ Päästöhyvityskustannukset 1,5-6,2 miljardia USD 2025 ja välillä 5,3 -23,9 miljardia USD 2035
 - ▶ Operaattoreille kompensoinnin kustannukset olisivat 0,2-0,6 % v. 2025 ja 0,5–1,4 % kv-ilmailun kokonaistuloista 2035.
- ▶ Eurocontrol & IATA: CORSIA voisi vähentää laskennallisesti lentoliikenteen päästöjä 2,5 miljardia CO₂t vuoteen 2035 menn. tuottaen n.40 miljardia USD ilmastorahoitusta.



Kuva. DLR:n mallinnus päästöjen kompensoinnista prosentteina maailman matkustajaliikenteen päästöistä.

CORSIA ACTION CHECKLIST

TIMELINE FOR ACTION	STATE	AEROPLANE OPERATOR
1 January - 31 December		<ul style="list-style-type: none"> ○ Monitor 2020 CO₂ emissions from international flights in accordance with the Emissions Monitoring Plan
1 January - 31 May		<ul style="list-style-type: none"> ○ Compile 2019 CO₂ emissions data ○ Perform an internal pre-verification of the 2019 Emissions Report ○ Consult ICAO document "CORSIA Central Registry (CCR): Information and Data for Transparency" in order to identify an accredited verification body for the verification of the Emissions Report for 2019 ○ Engage a verification body for the verification of the 2019 Emissions Report
By 31 May		<ul style="list-style-type: none"> ○ Submit the verified 2019 Emissions Report and associated Verification Report to your State

STATE

2020

1 June - 31 August

- Conduct an order of magnitude check of the aeroplane operator's verified 2019 Emissions Report

30 June

- Notify ICAO of your State's participation in CORSIA offsetting in year 2021
- Notify ICAO which option your State has selected for calculating the aeroplane operator's offsetting requirements during the 2021-2023 period

1 August

- Obtain and use the ICAO document entitled "CORSIA States for Chapter 3 State Pairs"

31 August

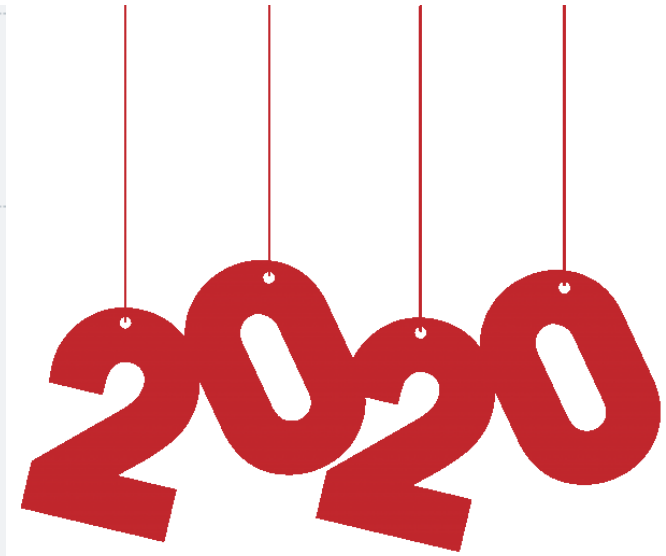
- Submit 2019 CO2 emissions data to ICAO

30 November

- Submit updates to the list of aeroplane operators attributed to your State and updates to the verification bodies accredited in your State to ICAO

31 December

- Obtain and use the ICAO document entitled "CORSIA Aeroplane Operator to State Attributions"



Viimeaikaista CORSIAsta

- ▶ Lokakuussa 2019 ICAOn 40. yleiskokous hyväksyi päätöslauselman 17/1 *"Consolidated statement of continuing ICAO policies and practices related to environmental protection – Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA)"*
- ▶ 2020 alkupuolella ICAO perustaa CORSIA Central Registryn, joka mahdollistaa CORSIA-raportoinnin jäsenvaltioista ICAOon.
- ▶ Päästöyksiköistä (Emission Units) odotettavissa merkittäviä päätöksiä 2-20.3.2020 kun ICAOn neuvoston kokous ottaa kantaa CORSIAan hyväksyttäviin päästöyksiköihin.
- ▶ Koronaviruksen vaikutukset lentoliikenteeseen ja päästöjen perustasoon keskusteluttavat

Kiitos

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto