Kv. lentoliikenteen päästöjen vähentäminen

Päästöjen markkinaehtoinen hyvitysjärjestelmä, GMBM

Janne Mänttäri 24.11.2016

LIIKENNE- JA VIESTINTÄMINISTERIÖ

Taustaa

- Pariisin ilmastosopimus ei koske kansainvälistä lento- ja meriliikennettä
- Kaikkien sektoreiden on kuitenkin tehtävä osuutensa ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi
- ICAO:n ja IMO:n pystyttävä vastaamaan Pariisin kunnianhimon tasoon!
- Molemmat sektorit voimakkaassa kasvussa, mikä korostaa tarvetta tehokkaille ilmastotoimille



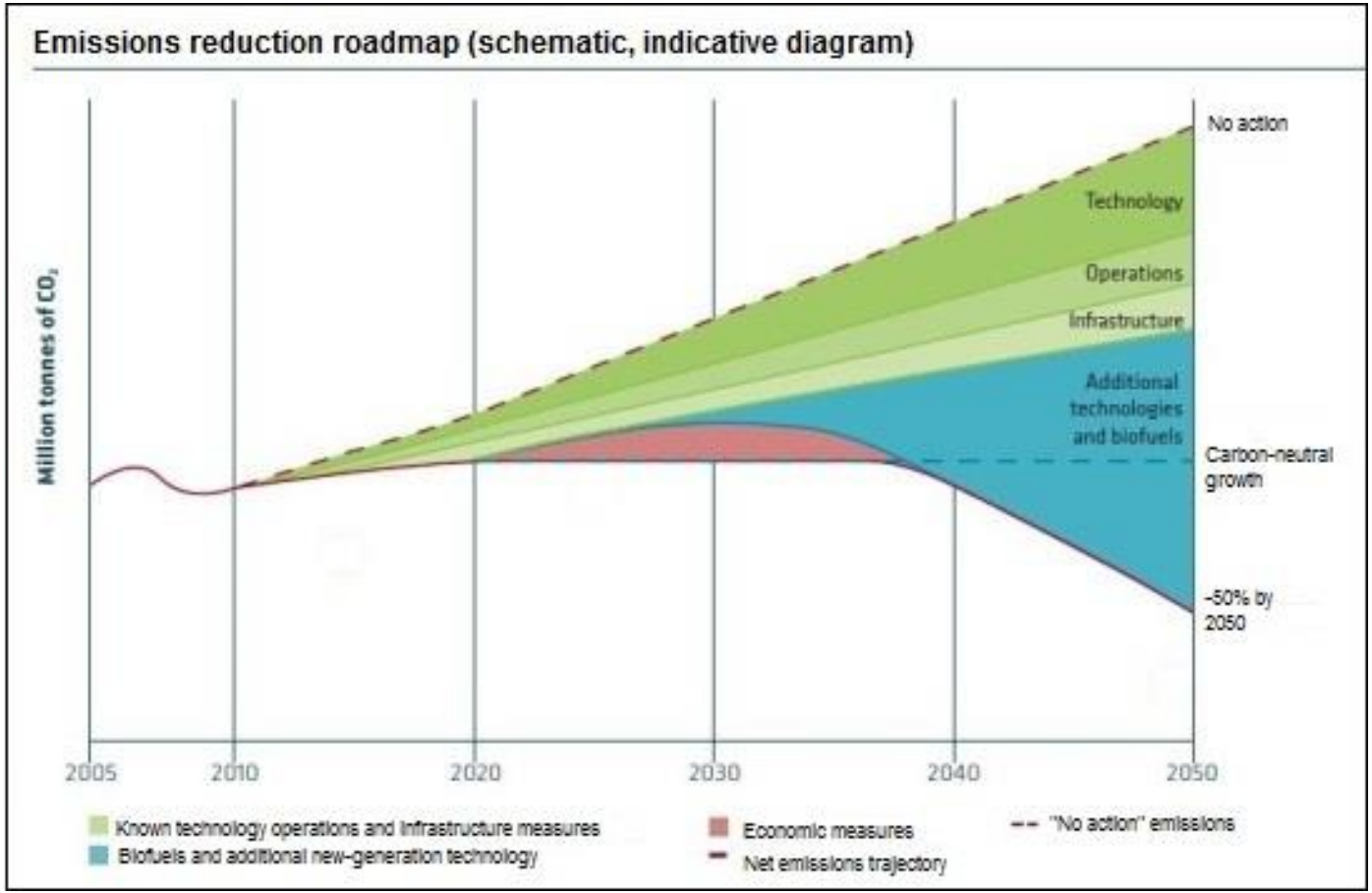
ICAO:n tavoitteet päästöjen vähentämisessä

- 2 %:n vuotuinen polttoainetehokkuuden parannus
- Hiilineutraali kasvu vuodesta 2020 eteenpäin (CNG2020)
- Vuonna 2050 päästöt puolet vuoden 2005 tasosta



Miten ICAO aikoo saavuttaa tavoitteet?

- ”Basket of measures”, ensisijaiset keinot:
  - Uusi teknologia; uusi konesukupolvi on noin 20-25 % edeltäjäänsä energiatehokkaampi, uusi CO2-standardi edistää konekannan uusiutumista
  - Operationaaliset parannukset; Ilmatilan hallintaan ja kenttätoimintoihin liittyvät toimet
  - Edistyneet biopolttoaineet; merkittävä päästöjen vähentäjä keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä, Suomessa huomattavaa osaamista
- Päästöjen markkinaehtoinen hyvitysjärjestelmä (Global Market-Based Measure, GMBM) tarvitaan, koska lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä ei muutoin saavuteta CNG2020-tavoitetta johtuen liikenteen voimakkaasta kasvusta


Emissions reduction roadmap (schematic, indicative diagram)
Million tonnes of CO_2
No action
Technology
Operations
Infrastructure
Additional technologies and biofuels
Carbon-neutral growth
-50% by 2050
2005
2010
2020
2030
2040
2050
Known technology operations and infrastructure measures
Biofuels and additional new-generation technology
Economic measures
Net emissions trajectory
"No action" emissions

Suomen/Euroopan tavoitteet GMBM:lle

- Reittipohjainen malli, joka ei vääristä globaalia kilpailua.
- Operaattoreiden yhdenvertainen kohtelu.
- Ympäristöllinen tehokkuus, eli päästöjen laaja kattavuus, mikä mahdollistaisi lentoliikenteen hiilineutraalin kasvun toteutumisen.
- Yksinkertaisuus ja hallinnollinen tehokkuus.
- Selkeät ja tehokkaat säännöt järjestelmän arvioinnista, toiminnasta ja mahdollisuus tehdä muutoksia, jos tavoitteet eivät täyty.
- UNFCCC:n mekanismien käyttö (ei kehitetä omia)
- Ei tuplalaskentaa, eli päästöjä ei saa GMBM:n lisäksi laskea hyödyksi muiden alojen päästövähennyksiä laskettaessa.
- Maiden hyvin erilaisten valmiuksien huomioiminen.

Miten Euroopan tavoitteet toteutuivat?

- Kokonaisuudessaan tavoitteet toteutuivat hyvin; tärkeintä oli saada yleiskokouksesta päätös järjestelmän perustamisesta ja sen pääpiirteistä vuosille 2021-2035 (ennustettavuus)
- Ei vääristä globaalia kilpailua (reittiperusteisuus)
- Vapaaehtoisesta aloituksesta huolimatta kattavuus hyvä, mikä tärkeää ympäristötehokkuuden näkökulmasta
- Toimivuuden arviointi joka 3. vuosi; järjestelmän tehokkuutta voidaan parantaa, jos asetettuihin tavoitteisiin ei päästä
- Huomioi jäsenmaiden erilaiset olot
- Tehokkaat MRV-säännöt (Monitoring, Reporting, Verifying)

GMBM - pääpiirteet

- Lentoyhtiöt hyvittäisivät kv. lentoliikenteen päästöjen kasvun ostamalla pääosin muilta sektoreilta erilaisten projektien/mekanismien/ohjelmien tuottamia päästövähennysyksiköitä
- Reittipohjainen
  - Päästöt ja niiden kasvu laskettaisiin järjestelmään kuuluvien valtioiden välisiltä reiteiltä
  - Kaikkien lentoyhtiöiden, jotka lentävät järjestelmään kuuluvien valtioiden välisiä reittejä, tulisi hyvittää päästöjen kasvu (ei vääristä kilpailua)

GMBM:n toteutus vaiheittaisesti

- Vaiheittainen käyttöönotto
  - Pilottivaihe (2021-2023): valtiot ilmoittautuisivat vapaaehtoisesti ja niillä olisi mahdollisuus valita lentoyhtiöiden päästöhyvitysvelvoitteiden laskentatapa kahdesta eri vaihtoehdosta
  - Ensimmäinen vaihe (2024-2026): valtiot ilmoittautuisivat vapaaehtoisesti, mutta päästöhyvitysvelvoitteiden laskentatapa olisi kaikille sama
  - Toinen vaihe (2027-2035): pakollinen kaikille paitsi järjestelmästä vapautetuille valtioille

Kv. lentoliikenteen päästöjen hyvitysjärjestelmä - GMBM

- Valtiot, jotka ovat jo ilmaisseet aikomuksensa liittyä järjestelmään pilottivaiheessa, mm.:
  - Yhdysvallat, Kiina, Japani, 44 ECAC valtiota (Eurooppa), Meksiko, Kanada, Australia, Indonesia
  - Yhteensä 66 valtiota, jotka vastaavat 86,5 % kv. lentoliikenteestä

- Suurista ilmailumaista ainoastaan Venäjä ja Intia eivät ole ilmoittaneet aloittavansa ennen pakollista vaihetta v. 2027.

GMBM:stä vapautetut

- Least Developed Countries (LDCs)
- Small Island Developing States (SIDS)
- Landlocked Developing Countries (LLDCs)

- Valtiot, joiden lentotoiminta vähäistä
  - Kriteerinä RTK (myydyt tonnikilometrit)

- Voivat osallistua järjestelmään vapaaehtoisesti

Jatkovalmistelu käynnistyy

- Monet keskeiset yksityiskohdat, kuten käytettävät mekanismit, biopolttoaineiden käytön hyvitys jne jäävät jatkotyön varaan
- Suomen tärkeää panostaa jatkovalmisteluun
- Odotettavissa, että lisää jäsenmaita ilmoittautuu mukaan pilottivaiheeseen ennen aloitusta

