U 50/2021 vp Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi kestävän lentoliikenteen tasapuolisuuden varmistamisesta (uusiutuvien lentopolttoaineiden käytön edistäminen Euroopan unionin alueella). Talousvaliokunta, 20.10.2021.



Suomen ilmastopaneeli

Ilmastopanelistit Antti Arasto, Markku Ollikainen, tiedesihteeri Marianne Leino

Komission ehdotuksen pääasiallinen sisältö

Ehdotuksen tavoitteena on varmistaa, että lentoliikenteen päästöjen kasvu saadaan pysäytettyä. Asetusehdotuksen keskeisenä sisältönä on lentopolttoaineen jakelijoihin kohdistuva uusiutuvien lentopolttoaineiden sekoitevelvoite sekä lentoyhtiöihin kohdistuva uusiutuvan lentopolttoaineen käyttövelvoite.

Ehdotuksen mukaan uusiutuvaa lentopolttoainetta tulisi sekoittaa fossiilisen lentopolttoaineen joukkoon vähintään 2 % vuonna 2025, 5 % vuonna 2030, 20 % vuonna 2035, 32 % vuonna 2040, 38 % vuonna 2045 ja 63 % vuonna 2050. Sähköpolttoaineille ehdotetaan uusiutuvan lentopolttoaineen sekoitevelvoitteeseen sisältyvää alavelvoitetta, jonka mukaan EU:n lentoasemilla tarjolla olevasta lentopolttoaineesta tulisi vähintään 0,7 % olla sähköpolttoaineita vuonna 2030, 5 % vuonna 2035, 8 % vuonna 2040, 11 % vuonna 2045 ja 28 % vuonna 2050.

Asetus koskisi lentoyhtiöitä, lentopolttoaineen toimittajia ja sellaisia EU:n alueella sijaitsevia lentoasemia, joilla on kulloisenkin vuoden aikana ollut yli miljoona lentomatkustajaa tai vähintään 100 000 tonnia rahtiliikennettä.

Lentoyhtiöiden tulisi 5 artiklan mukaisesti tankata vähintään 90 % vuotuisesta EU:n lentoasemilta lähteviin lentoihin tarvittavasta lentopolttoaineen määrästä. Lisäksi EU:n lentoasemien tulee ryhtyä tarvittaviin toimiin uusiutuvien lentopolttoaineiden käytön mahdollistamiseksi (6 artikla). Lentoyhtiöiden tulee 7 artiklassa säädetyllä tavalla vuosittain raportoida EASA:lle lentopolttoaineen käytöstään. Lentoyhtiöt eivät myöskään saa hyödyntää käyttämäänsä samaa uusiutuvan lentopolttoaineen erää useammassa kuin yhdessä markkinamekanismissa (8 artikla).

Suomen ilmastopaneelin näkemykset

Lentämisen päästöjen merkitys tulee kasvamaan, sillä sektorin ennustetaan kasvavan voimakkaasti. Lentoliikenteen suhteellinen osuus tulee kasvamaan muiden sektorien päästövähennysten myötä.

EEA:n (EU28 ja EFTA) sisäisten lentojen päästöt olivat vuonna 2005 140,5 Mt ja vuonna 2017 163 Mt, eli kasvua oli 16 %. Suomen lentoliikenteen päästöt EU:n sisäisissä, kotimaisissa ja ulkoisissa lennoissa vuonna 2019 arvioidaan olevan n. 2,5 Mt. Päästökauppa on osaltaan saattanut hillinnyt päästöjen kasvua, mutta ei ole ainakaan pysäyttänyt sitä. Lentoliikenteellä on ollut kannustin vähentää polttoainekulutusta, koska lentopolttoaine on merkittävä kustannuserä. Vaikka polttoainetehokkuuden nousun osana päästötkin ovat laskeneet, ei kehitys ole ollut riittävää päästöjen kääntämiseksi laskuun. Huolimatta siitä, että polttoainetehokkuus on noussut yhteensä 37 % (Association of European Airlines) vuosina 1986 – 2013, lentoliikenteen päästöjen nettokasvu on noin 2-3 % vuodessa. Lentokerosiini on veroton, eikä vaihtoehtoisten polttoaineiden kehittämiseen

ole ollut kannustimia eikä liioin lentokoneiden kehittämiseen. Valtioiden politiikan voi perustellusti sanoa epäonnistuneen tähän saakka. [1]

Lentoliikenteen päästöjen ei odoteta laskevan ilman merkittäviä uusia politiikkatoimenpiteitä. Ohjausta voidaan tehostaa usealla eri tavalla: voimistamalla päästökaupan ohjausvaikutusta (lentoliikenteelle osoitettujen päästöoikeuksien ilmaisjaon laskeminen), tukemalla teknologista kehitystä kohti sähkölentokoneita sekä asettamalla tavoitteita uusiutuvien polttoaineiden käytölle. Kestävillä polttoaineilla päästövähennyksiä olisi saatavissa nopeasti nykyiselläkin kalustolla. Koska ei ole odotettavissa, että kansainvälisellä tasolla päätettäisiin uusiutuviin lentopolttoaineisiin liittyvistä velvoittavista toimenpiteistä, voidaan sääntelyä kiristää sisämarkkinoilla. Kuten valtioneuvosto toteaa, monet EU-maat ovat jo ryhtyneet asettamaan uusiutuvien polttoaineiden käytön tavoitteita kansallisesti. Globaalia painetta ja markkinaa voidaan kuitenkin edistää tehokkaimmin EU-tason sääntelyllä. Kuten valtioneuvosto huomioi, on tärkeää, että EU-maat vaikuttavat aktiivisesti myös kansainvälisen tason sopimiseen ICAO:ssa. Samanaikaisesti komissio esittää EU:n lentoliikenteen päästökaupan ilmaisjaosta luopumista vuoteen 2027 mennessä asteittain vuodesta 2024 alkaen.

Sekoitevelvoite

Sekoitevelvoitteella joudutetaan niin kestävien biopolttoaineiden kuin synteettisten uusien polttoaineiden markkinoille tuloa. Sekoitevelvoitteet luominen on tarpeen ja hyödyllistä silloin, kun päästökaupan ohjaus osoittautuu liian heikoksi tai arvioidaan, että kysynnän voimistaminen luo merkittävää teknologista edistystä uusiutuvien polttoaineiden tuotantoon. Sekoitevelvoite voi vahvistaa markkinaa myös muilla kestäviä polttoaineita tarvitsevilla aloilla, esimerkiksi meriliikenteessä. Komissio on vaikutustenarviossaan esittänyt, että päästökauppa ei ohjauskeinona riitä ajamaan kestäviä lentopolttoaineita markkinoille. Komissio viittaa Ruotsin tekemään selvitykseen uusiutuvien lentopolttoaineiden käytöstä, jossa arvioitiin, että mikäli EU ETS olisi ainoa kestävien lentopolttoaineita kysyntää kasvattava politiikka, pitäisi CO2-tonnin hinta olla 160 euroa, ajaakseen kestävien lentopolttoaineiden markkinoita eteenpäin tarvittavissa määrin. Komission asetusehdotuksen perusteluissa olisi voitu vielä tarkemmin eritellä EU ETS:n ja esitetyn sekoitevelvoitteen suhdetta. Toinen heikkous esityksessä on, että esitetyt sekoitevelvoitteet ovat kuitenkin liian maltillisia. Sähköpolttoaineita koskeva alatavoite vaikuttaa liian pieneltä siihen, että uusia ratkaisuja sen ajamana syntyy. Suuremmat sekoitevelvoitteet voisivat kannustaa investointeihin. Ehdotuksessa olisi tullut arvioida selvemmin myös kestävien polttoaineiden saatavuuskysymyksiä. Haasteena voi olla esimerkiksi ajoitus: mikäli sekoitevelvoite asetetaan liian aikaisin tasolle, johon tarjonta ei pysty vastaamaan, uuden polttoaineen hinta nousee ainakin tilapäisesti niin korkeaksi, että se heikentää alan kannattavuutta merkittävästi. Tässä yhtälössä tärkeäksi muodostuu myös siitä huolehtiminen, että tieliikenne sähköistyy nopeasti, eikä vie rajallisesti käytössä olevaa biopolttoainetta pois lentoliikenteen käyttömahdollisuuksista.

Marinin hallitusohjelman tavoitteeksi on asetettu 30 prosentin osuus uusiutuvia polttoaineita lentoliikenteessä vuonna 2030. Tämä kirjaus on huomattavasti kovempi kuin käsillä oleva komission ehdotuksen mukainen sekoitevelvoite. Fossiilittoman liikenteen tiekarttatyöryhmän loppuraportti arvioi, että jakeluvelvoitteen avulla olisi mahdollista saavuttaa noin 16 prosentin elinkaarilaskettu päästövähennys vuoteen 2030 mennessä. Vastaavan päästövähennyksen saavuttaminen muilla keinoilla olisi hyvin vaikeaa tai mahdotonta.

Sekoitevelvoitetason noston pitäisi olla mahdollista kansallisesti, kuten valtioneuvosto toteaa. Suomelle olisi järkevää tavoitella edelläkävijyyttä ja pyrkiä houkuttelemaan alan toimijoita merkittävällä sekoitevelvoitteella. On hyvä huomata, että esimerkiksi Ruotsin ja Norjan sekoitevelvoitteen tavoitetasot ovat vähintään yhtä korkeita kuin Suomessa. Synteettisiin polttoaineisiin liittyvää tutkimusta tulisi lisätä ja vauhdittaa huomattavasti. Hallitusohjelman mukaisen 30 prosentin jakeluvelvoitteen toteuttamiseen tarvittava uusiutuvan lentopolttoaineen määrä olisi

[1] https://www.ilmastopaneeli.fi/wp-content/uploads/2021/08/Ilmastopaneelin-asiantuntijalausunto_kansalaisaloite-lentoverosta_final.pdf

arviolta noin 0,338 Mt, mikäli Suomessa tankattavan lentopolttoaineen määrä olisi vuonna 2030 1,125 Mt (luvussa ei ole mukana uusiutuvan lentopolttoaineen todennäköisesti hieman fossiilista kerosiinia alhaisempi kulutus), minkä saatavuus ei nykytiedon valossa olisi ongelma.[2]

Biopolttoaineet ja niiden jakeluvelvoite tarjoavat lyhyellä aikavälillä keinon lentoliikenteen päästöjen vähentämiseen. Tällä saataisiin päästöjä alas jo nykykalustolla. Biopolttoaineet eivät kuitenkaan riitä pitkällä aikavälillä päästöjen eliminointiin, joten kattavan toimenpidekokonaisuuden hahmottaminen on tärkeää. Biopohjaiset polttoaineet ovat myös rajallinen resurssi ja niihin nojautuminen yksinomaisena keinona on riski. Biopolttoaineiden kestävyyskriteerejä tutkitaan, kehitetään ja uudistetaan, mikä voi tulevaisuudessa muuttaa käsitystä eri raaka-ainelähteiden kestävyydestä. [3]

Sähköpolttoaineiden edistäminen on edellä mainituista biopolttoaineisiin liittyvästä niukkuudesta johtuen tarpeen. Sähköpolttoaineiden edistäminen erillisellä alavelvoitteella voidaan nähdä tarpeellisena, koska niiden kustannukset ovat vielä huomattavan korkeita fossiilisiin, mutta myös biopohjaisiin vaihtoehtoihin verrattuna. Uusien polttoaineiden tuotannon kasvaessa, niiden hinta kuitenkin laskee. Kaluston uusiutumisen myötä saadaan käyttöön uutta energiatehokkaampaa teknologiaa, joka myös auttaa päästöjen kääntämisessä laskuun.

Uusien kestävien polttoaineiden voimakas edistäminen nimenomaan lentoliikenteessä on perusteltavissa, sillä lentoliikenteessä muita skaalautuvia korvaavia ratkaisuja ei ole kovin nopeasti näköpiirissä. Lentoliikenteessä on maksukykyä, sillä kustannuksia voidaan siirtää myös lipun hintoihin. Kustannukset per lippu eivät silti nousisi välttämättä kovin korkeiksi, kuten Ruotsissa tehty selvitys osoittaa[4]. Ruotsissa ollaan ottamassa käyttöön asteittain nousevaa sekoitevelvoitetta, joka perustuu polttoaineen sisältämiin elinkaarilaskettuihin CO2-päästöihin. Vuonna 2030 Ruotsissa tankattavan lentopolttoaineen tulisi sisältää 30 prosenttia vähemmän elinkaarilaskettuja CO2-päästöjä. Päästövähennysvelvoitteen vaikutuksia arvioitiin vuonna 2019 valmistuneessa selvityksessä, joka toteaa, että mikäli lentoyhtiöt siirtäisivät lisäkustannuksen kokonaisuudessaan lentolipun hintaan, olisi hintavaikutus kotimaan lennoilla noin 0,30-4,10 euroa, Euroopan lennoilla 0,60-7,80 euroa ja kaukolennoilla 1,90-25,00 euroa arvioituna päästövähennysvelvoitteen aloitusvuoden (2021) yhden prosentin velvoitetasolla ja päätyen 30 prosentin velvoitetasoon vuonna 2030.

[2] https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162508/LVM_2020_17.pdf
[3] https://www.ilmastopaneeli.fi/wp-content/uploads/2021/08/Asiantuntijalausunto_periaatepaatos-lentoliikenteen-khk-vahennyksista_final.pdf
[4] https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162508/LVM_2020_17.pdf
Statens Offentliga Utredningar (SOU 2019:11): Biojet för flyget