



## **Suomen ilmastopaneeli**

*Markku Ollikainen, sihteeristö Marianne Leino & Sally Weaver*

### **Tausta**

EU:n päästökauppadirektiivillä (COM (2021) 551 final) päivitetään yleisen päästökaupan päästövähennystavoite 62 prosenttiin vuoden 2005 tasosta. Tavoitteena on saattaa päästökauppa vastaamaan EU:n Fit-for-55 paketin päästövähennystavoitetta ja osana sitä laajentaa päästökaupan kattavuutta. Tavoitteiden tiukentuminen koskee ns. yleistä päästökauppaa, johon kuuluvat *laitosten päästökauppa* ja *lentoliikenteen päästökauppa*. Samalla järjestelmään tehdään monia teknisiä ja periaatteellisia muutoksia. Soveltamisalaa laajennetaan liittämällä *laivaliikenteen päästökauppa* osaksi yleistä päästökauppaa.

Muutetun direktiivin mukaisesti yleisen päästökaupan päästövähennystavoite vuoteen 2030 mennessä vuoden 2005 tasosta on 62 %. Tavoitteen saavuttamiseksi aiempi lineaarinen 2,2 %:n vuotuinen vähennyskerroin nostetaan vuosiksi 2024-2027 4,2 %: iin ja edelleen vuosiksi 2028-2030 4,3 %: iin. Lisäksi liikkeelle laskettavaa päästöoikeusmäärää leikataan kertaluonteisesti vuonna 2024 90 Mt ja 27 Mt vuonna 2026. Leikkausten avulla saadaan laskennallisesti 4,2 %:n vähennyskerroin alkamaan jo 4. kauden alusta vuodesta 2021.

Suomen kantaa direktiiviin ja sen tuomiin lainsäädännöllisiin tarpeisiin luodetaan kolmessa erillisessä arviomuistiossa: laitosten, lentoliikenteen ja meriliikenteen päästökauppa. Arviomuistioissa kuvataan direktiivin tuomia muutoksia ja arvioituja vaikutuksia, sekä kansallisia toteuttamisvaihtoehtoja. Direktiivimuutokset edellyttävät muutoksia kansalliseen lainsäädäntöön. Voimassa oleva päästökauppalaki tullaan kumoamaan ja säätämään uusi päästökauppalaki direktiivimuutoksien saattamiseksi täytäntöön.

### **Yleisarvio päästökauppadirektiivin pääkohdista**

Päästökauppa on tärkein politiikkatoimi EU:n ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi. Se jouduttaa myös energia- ja prosessiteollisuuden päästöttömien ja vähäpäästöisten innovaatioiden kaupallistamista muuttamalla hintasuhteita niiden eduksi. Fit-for55 ilmastotavoitteet koskevat vuotta 2030. Direktiiviä tulee arvioida sekä vaikuttavuuden että tavoiteaikataulun suhteen. Ilmastopaneeli korostaa seuraavia näkökohtia päästökauppajärjestelmän kehittämisestä koko EU:n tasolla.

**Päästökaupan yleinen kunnianhimo.** Ilmastopaneeli katsoo, että päästökaton kiristäminen päästökaton alentamisen ja vuotuisen päästövähennysleikkurin avulla vastaamaan EU:n uusia tavoitteita on erittäin perusteltua. Päästövähennysten kustannukset päästökauppasektorilla ovat olleet koko EU:n ilmastopolitiikan ajan alhaisemmat kuin taakanjakosektorilla, jossa suuri osa kustannuksista koituu suoraan kotitalouksille. Nyt asetettu vähennystavoite olisi voinut olla jopa suurempi, kun ottaa huomioon energiasektorin nopean siirtymisen pois fossiilienergiasta ja markkinavakausvarantoon kertyneen päästöoikeuksien ylijäämän, joka tulisi eliminoida. Päästöoikeuksien ilmaisen alkujaon nopeutettu lopettaminen osana hiilirajamekanismin edistämistä ja siitä riippumattakin jouduttaa päästöjen vähentämistä.

**Lentoliikenteen päästökauppa: vaikuttavuuden kasvattaminen.** Lentoliikenne on ollut päästökaupassa vuodesta 2012. Direktiiviesityksen mukaan päästöoikeuksien ilmaisjaosta luovutaan vuoteen 2026 mennessä ja komissio ehdottaa vuoden 2028 alkuun mennessä muiden kuin hiilidioksidipäästöjen sisällyttämistä päästökauppaan. Lisäksi vuosien 2024-2030 aikana toimijoiden olisi mahdollisuus saada rajatusti päästöoikeuksia maksutta, mikäli ne korvaavat

fossiilista lentokerosiinia uusiutuvalla lentokerosiinilla, joka on kalliimpaa. Lentoliikenteen soveltaminen vuoden 2026 ETA-alueella jälkeen riippuu, siitä kuinka lentoliikenteen päästöistä sovitaan ICAO:ssa. Direktiivi vie ohjausta oikeaan suuntaan, mutta kaikkien kasvihuonekaasupäästöjen mukaanottoa tulisi jouduttaa. Ilmaisten oikeuksien tarjoaminen "kompensaationa" uusiutuvan polttoaineiden käytöstä on ristiriitainen ja siihen on varattu rajalliset 20 Mt päästöoikeutta.

Ilmastopaneeli suosittaa, että *Suomi jouduttaa kaikkien kasvihuonekaasupäästöjen sisällyttämistä liikenteen päästökauppaan.*

**Meriliikenteen sisällyttäminen päästökauppaan.** Ilmastopaneeli pitää hyvänä, että EU:n sisäinen meriliikenne sisällytetään päästökauppaan asteittain vuodesta 2024 eteenpäin. Päästökauppa koskisi bruttovetoisuudeltaan 5 000 GT ja sitä suurempia aluksia, mutta kaupan ulottamista pienempiin aluksiin (bruttovetoisuus 400 – 5 000 GT) arvioidaan vuonna 2026. Päästökaupan piiriin tulee 55 % päästöistä ja jaettavien päästöoikeuksien määrää kasvatetaan 79 Mt, mikä vastaa 55 prosenttia EU:n sisäisen laivaliikenteen päästöistä vuonna 2019 (144 Mt). Ehdotus sisältää poikkeuksia koskien jäävahvisteisten alusten kohtelua ja ns. saaripoikkeamaa. Oikeuksien alkujako on mitoitettu suureksi ilmeisesti olettaen, että laivaliikenteellä ei ole välittömiä päästövähennysmahdollisuuksia. Tämä ei kuitenkaan pidä paikkaansa, joten riskinä on, että runsas alkujako voi kasvattaa päästöoikeuksien ylijäämää markkinoilla.

Ilmastopaneeli suosittaa, että *Suomi pyrkii vähentämään päästöoikeuksien alkujaon määrää laivaliikenteelle.*

**Jätteenpoltto päästökauppaan harkinnassa.** Ilmastopaneeli pitää perusteltuna jätteenpolton sisällyttämistä päästökauppaan. Päätöksenteon aikataulua tulisi nopeuttaa kaavailusta vuodesta 2028. Päästökauppaan sisällyttäminen nostaisi jätteenpolton kustannuksia fossiilisen komponentin osalta ja olisi saastuttaja maksaa –periaatteen johdonmukaista toteuttamista. Samalla päästökauppa kasvattaisi kiertotalousratkaisujen suhteellista kannattavuutta polttoon nähden. Päästökauppaan sisällyttäminen ei sinänsä edistä kierrätystä, mutta mikäli kierrätystä edistävää politiikkaa kehitetään, päästökauppa lisää edistettävien kierrätysratkaisujen kilpailukykyä suhteessa jätteenpoltoon.

Ilmastopaneeli suosittaa, että *Suomi ajaa päätöksenteon aikataulun nopeuttamista vuodesta 2028.*

**Soveltamisalan muutoksia.** Päästökaupan ulkopuolelle siirretään lähes täysin biomassaa (95 % tai enemmän) käyttävät laitokset ja päästökauppaan luetaan sisään päästöttömiä laitoksia, joilla on mahdollisuus tuottaa vihreää vetyä ja hiilen varastointia. Muutoksia ehdotetaan erilaisista lähtökohdista. Biomassaa paljon käyttävät laitokset suljetaan ulos päästökaupasta lähinnä, että päästöoikeuksien ilmaisjakoa voidaan vähentää. Tämä olisi kuitenkin voitu tehdä yksinkertaisemmin laskemalla ilmaisten oikeuksien alkujakoa voimakkaasti. Kun laitokset poistuvat päästökaupasta, niiden fossiiliset päästöt tulevat osaksi taakanjakosektorin päästöjä. Direktiiviehdotuksesta ei käy ilmi, kuinka tämä vaikuttaa päästökiintiöiden laskentaan. Soveltamisalan muutoksiin voi myös liittyä riski päästöjen kasvuun, mikäli osan biomassaa käyttävistä laitoksista kannattaa pysyä päästökaupassa ja pitää fossiiliset päästöt hieman 5 prosentin yläpuolella päästöoikeuksien ilmaisjaon ja sähköistymistuen tuoma taloudellisen edun vuoksi. On myös epä johdonmukaista, että ei-biomassaperäistä uusiutuvaa energiaa yli 95 % käyttävät laitokset kuitenkin kuuluvat päästökaupan piiriin,

Ilmastopaneeli suosittaa, että *Suomi edistäisi EU:ssa ilmaisen alkujaon nopeutettua vähentämistä ja vaatii taakanjakosektorin päästökiintiöiden määrittämisen selkeyttämistä nopealla aikataululla, jotta kansallisten ratkaisujen perusta tulisi mahdollisimman pian selväksi.*

**Hiilidioksidin teknologiset poistot.** Ilmastopaneeli pitää hyvänä, että direktiivi täydentää nykyistä ohjausta laajentamalla hyväksyttävien CO<sub>2</sub>-kuljetusmuotojen joukko koskemaan myös muita kuin putkikuljetuksia, esimerkiksi merikuljetuksia. Lisäksi mukaan otetaan myös hiilidioksidin talteenotto ja hyödyntäminen (CCU) ja mahdollistetaan se, että toiminnanharjoittajalla ei ole päästöoikeuksien palautusvelvollisuutta niiden päästöjen osalta, jotka on otettu talteen ja hyödynnetty siten, että ne ovat pysyvästi kemiallisesti sidottu tuotteeseen eivätkä vapaudu sen normaalin käyttöiän tai elinkaaren päättymisen jälkeenkään. Sen sijaan negatiivisia päästöjä ei vielä kukaan huomioida

esityksessä. Direktiivi kuitenkin velvoittaa komissiota tekemään vuonna 2026 selvityksen, kuinka negatiiviset päästöt voitaisiin jatkossa huomioida päästökaupassa.

Ilmastopaneeli suosittaa, että *Suomen tulisi aktiivisesti kannustaa komissiota kiirehtimään negatiivisten päästöjen osalta sääntelyä ja luomaan selkeää visiota siitä, mihin se asettuu EU:n ilmastopolitiikan arkkitehtuurissa.*

**Muutoksia ilmaisjakoon.** Direktiivin muutosten myötä ilmaisjaosta luovutaan asteittain niillä aloilla ja tuotteilla, jotka tulevat mukaan hiilirajamekanismiin. Lisäksi ilmaisjakoon tulee mukaan ehdollisuutta. Sitä lisäävät muun muassa päästöintensiivisimpien laitosten lisäraportointivelvoite ja energiatehokkuusparannuksiin kannustavat toimet. Suomessa toimii tällä hetkellä yhdeksän laitosta lannoite-, rauta ja teräs tai sementtisektoreilla, joiden ilmaisjakoon CBAM:n arvioidaan vaikuttavan. Ilmaisjaon tehostettu alasajo sekä päästöintensiivisimpien laitosten lisäraportointi ovat erittäin kannatettavia ehdotuksia.

**Päästökaupan hallinnan sääntöjä kehitetään.** Järjestelmään luodaan mekanismi liiallisen hinnannousun ehkäisemiseksi, markkinoiden valvontaa tehostetaan ja markkinavakausvarannon toimintaa tarkennetaan. Myös päästökaupan tulojen kohdentamista tarkennetaan. Jatkossa jäsenvaltioiden tulee osoittaa käyttävänsä kaikki sille kuuluvat huutokauppatulot tai niitä vastaavan summan direktiivissä listattuihin käyttökohteisiin aiemman 50 prosentin sijaan. Jäsenvaltioiden huutokauppatuloista tultaneen osa ohjaamaan Euroopan unionin budjettiin niin sanottuna omana varana. Myös innovaatorahaston kokoa kasvatetaan useista eri rahoituslähteistä. Ilmastopaneeli pitää näitä muutoksia kannatettavana. Innovaatorahasto hyödyttää innovoivia vihreän siirtymän yrityksiä.

## Direktiivin uudistaminen ja Suomen kansalliset valinnat

Laitosten päästökauppaa koskevan arviomuistion mukaan yleistä päästökauppaa koskeva keskeisin liikumavara on mahdollisuus kansallisesti sisällyttää päästökauppaan direktiivin ulkopuolisia toimialoja. Esimerkiksi jätteenpolton sisällyttäminen päästökauppaan kansallisella päätöksellä on mahdollista jo ennen kuin EU päättää sen sisällyttää. Meriliikenteen osalta päästökaupan kansallisessa harkinnassa keskeisin on mahdollisen saaripoikkeuksen hyödyntäminen tai hyödyntämättä jättäminen. Lentoliikenteen osalta kansallisessa harkinnassa olevia toimeenpanokysymyksiä ei katsota olevan. Ilmastopaneeli korostaa Suomen kansallisten valintojen osalta seuraavia seikkoja

**Päästökaupan vaikutus Suomen päästöihin.** Arviomuistioissa ei tarkastella erikseen päästökaupan vaikutusta Suomen päästöihin. Ilmastopaneelin omien arvioiden mukaan päästöoikeuden hinnan säilyessä nykytasolla (80-100 €/t) kansallisen päästökauppasektorin päästöt laskevat noin 5-6 miljoonaa tonniin vuoteen 2035. Hinnan ohella kehitystä jouduttaa myös vähähiilisten ratkaisujen lisääntyvä globaali kysyntä. Mikäli päästöoikeuksien hinta ei säily vahvasti ohjaavalla tasolla, Suomen tulee harkita kansallista lisäsäätelyä päästökauppasektorilla samaan tapaan kuin aiemmin laadittu kivihiiilen energiakäytön vuonna 2029 kieltävä laki.

Ilmastopaneeli suosittaa, että *Suomi täydentää kansallisesti päästökaupan sääntelyä kieltämällä energiaturpeen käytön lopettamiseksi vuoteen 2030 mennessä.*

**Meriliikenne.** Suomen tulee tehdä kansallinen linjaus koskien ns. saaripoikkeusta. Päästökaupan väliaikaisen saaripoikkeuksen piiriin lukeutuisi matkustaja-autolauttojen Manner-Suomen ja Ahvenanmaan välisten matkojen päästöt, joille ei olisi velvoitetta palauttaa päästöoikeuksia. Arviomuistion mukaan päästöjen määrä oli vuonna 2021 arviolta 0,18 miljoonaa hiilidioksiditonna. Ilmastopaneeli yhtyy arviomuistion toteamukseen, että saaripoikkeuksen soveltaminen heikentäisi kannustimia meriliikenteen päästöjen vähentämiseen. Saaripoikkeuksen soveltaminen ei siten ole perusteltua.

Ilmastopaneeli suosittaa, että *Suomi ei ota käyttöön saaripoikkeamaa.*

**Jätteenpoltto päästökauppaan.** Suomen olisi mahdollista ottaa jätteenpoltto mukaan päästökauppaan jo ennen kuin se EU-tasolla veloitetaan osaksi ETS-järjestelmää arviolta vuonna 2028. Suomi on jo aiemmin kertaalleen yrittänyt tehdä tämän ratkaisun vähentääkseen taakanjakosektorin päästövähennysvelvoitteita. Se tuolloin ei käynyt komissiolle. Direktiivin uudistuksen yhteydessä Suomi voisi toteuttaa halutun siirtymän. Siirtymällä olisi kansallisesti kaksi etua. Se yhtenäistäisi jätteen kohtelua, sillä laitosten rinnakkaispoltto nyt jo mukana päästökaupassa. Se myös mahdollistaisi sen, että päästökaupan CCS:lle kehitettyjä mekanismeja voitaisiin hyödyntää jätteenpolton päästöjen vähentämiseen.

Ilmastopaneeli suosittaa *jätteenpolton sisällyttämistä päästökauppaan kansallisena ratkaisuna mahdollisimman pian.*

**Soveltamisalan muutoksia: biomassaa käyttävät laitokset.** Direktiivin mukaan päästökaupan ulkopuolelle siirretään lähes täysin biomassaa (95 % tai enemmän) käyttävät laitokset vuosien 2019-2023 päästötietojen nojalla. Vuosien 2019-2021 päästötietojen mukaan ulos rajautuisi noin 50 laitosta, ja 0,25 Mt CO<sub>2</sub> päästöjä vuodessa. Pääosa päästöistä syntyy metsäteollisuudessa. Määrällisesti laitoksista valtaosa on joko kokonaislämpötehoaan yli 20 MW:n energiantuotantolaitoksia tai pienempiä opt-in laitoksia. Siirtykö tuo määrä sellaisenaan taakanjakosektorin päästöihin ja uudelleen määritettäviin päästokiintiöihin on epäselvää. Epäselvää on myös, kummassa sektorissa laitokset haluavat pysyä ja kumpi olisi parempi ajatelleen biogeenisestä hiilestä tuotettavien negatiivisten päästöjen hyödyntämistä Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamiseen.

Ilmastopaneeli katsoo, että *Suomen tulisi kiireellisesti analysoida, kumpi on Suomen kannalta parempi vaihtoehto, pitääkö kansallisella päätöksellä nämä laitokset päästökaupassa vain ottaakone taakanjakosektoriin riippuen negatiivisten päästöjen tulevasta roolista EU:n ilmastokehikossa.*

**Teknologiset nielut ja negatiiviset päästöt.** Euroopan mittakaavassa erityisesti Suomi ja Ruotsi ovat pitkällä aikavälillä metsäteollisuuden kautta biogeenisen hiilidioksidin tuottajia, kun taas fossiilisten polttoaineiden vähentyessä niihin ei voi muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta rakentua merkittävää käyttöä. On tähdellistä, että Suomi on aktiivinen Bio-CCS-pohjaisten negatiivisten päästöjen luonteen ja kannustimien luomisessa. Tämän ohella Suomen tulisi jouduttaa hiilidioksidista valmistettavien pitkäkestoisten hiilituotteiden statuksen selkeyttämistä

Ilmastopaneeli suosittaa, että *Suomi laatii tavoitteen ja kansallisen strategian negatiivisten päästöjen edistämiseksi.*