Maria Wang ETLA 14.10.2026

Asia (U 60/2026 vp): Lausunto komission ehdotuksesta päästökauppadirektiivin ja markkinavakausvarantopäätöksen muuttamisesta

1. Yleisiä näkökohtia

Komission ehdotuksella uudistetaan EU:n yleistä päästökauppajärjestelmää (EU ETS) vuoden 2030 jälkeiselle ajalle. Ehdotuksen tavoitteena on saattaa päästökauppa linjaan EU:n vuoden 2040 ilmastotavoitteen kanssa sekä samalla huomioida eurooppalaisen teollisuuden kilpailukyky ja hiilivuotoriskit. Ehdotus on laaja. Se sisältää muun muassa muutoksia päästöoikeuksien kokonaismäärään ja markkinavakausvarantoon, ilmaisjakoon, kansainvälisten ilmastoyksiköiden ja pysyvien hiilenpoistojen käyttöön sekä päästökauppatulojen käyttöön ja uusiin rahastoihin. Lisäksi päästökaupan soveltamisalaa laajennettaisiin meri- ja lentoliikenteessä sekä yhdyskuntajätteen polttoon. **Tässä lausunnossa keskitytään päästöoikeuksien kokonaismäärään, teollisuuden ilmaisjakoon sekä innovaatiotukeen ja teollisuuden vähähiilistämispankkiin.**

Päästökauppajärjestelmä on EU:n tärkein väline kasvihuonekaasupäästöjen hillitsemiseksi. Järjestelmän keskeinen vahvuus on markkinaehtoisuus. Yhteinen päästökatto ja päästöoikeuden markkinahinta mahdollistavat sen, että päästövähennykset toteutuvat siellä, missä niiden toteuttaminen on edullisinta. Päästökaupan hintasignaalin heikentämiseen ja järjestelmän monimutkaistamiseen tulisi siksi suhtautua varauksella.

2. Keskeisiä huomioita

Päästökaupan vaikutukset kilpailukykyyn ja hiilivuotoon

Komission ehdottamia muutoksia perustellaan osin tarpeella vahvistaa eurooppalaisen teollisuuden kilpailukykyä ja vähentää hiilivuotoriskiä. Tämän vuoksi ennen yksittäisten muutosten arviointia on olennaista tarkastella, mitä empiirinen tutkimus kertoo EU:n päästökaupan tähänastisista vaikutuksista yritysten kilpailukykyyn sekä tuotannon ja investointien mahdollisesta siirtymisestä EU:n ulkopuolelle.

EU:n päästökaupan tähänastisista vaikutuksista saatu empiirinen näyttö ei anna vahvaa tukea käsitykselle, että päästökauppa olisi yleisesti heikentänyt siihen kuuluvien teollisuusyritysten kilpailukykyä. Esimerkiksi Colmer ym. (2025) tarkastelevat yritystason hallinnollisella aineistolla EU ETS:n vaikutuksia ja arvioivat järjestelmän vähentäneen sääntelyn piirissä olevien teollisuusyritysten hiilidioksidipäästöjä noin 14–16 prosenttia. Samalla tutkimuksessa ei havaita tilastollisesti merkitsevää vähenemistä yritysten arvonlisässä tai työllisyydessä. Päästövähennykset näyttävät syntyneen ennen kaikkea tuotannon päästöintensiteetin alenemisesta ja investoinneista eivätkä taloudellisen toiminnan supistumisesta. Samansuuntaisia tuloksia on saatu myös esimerkiksi Alankomaiden teollisuusyrityksiä koskevassa tutkimuksessa (Bremer & Sommer, 2025) sekä 31 Euroopan maata kattavassa yritystason tarkastelussa (Dechezleprêtre, Nachtigall & Venmans, 2023).

Päästökaupan mahdolliset kilpailukykyvaikutukset liittyvät keskeisesti hiilivuotoriskiin. Hiilivuodolla tarkoitetaan tilannetta, jossa EU:ssa kiristyvä päästöhinnoittelu johtaa tuotannon, investointien tai kysynnän siirtymiseen maihin, joissa vastaavaa hiilikustannusta ei ole. Tällöin EU:n sisällä saavutettu päästövähennys voi osittain korvautua EU:n ulkopuolella syntyvillä päästöillä.

Tutkimuksessa on löydetty viitteitä myös hiilivuodosta, mutta vaikutukset näyttävät keskimäärin melko rajallisilta ja vaihtelevat huomattavasti yritysten välillä. D'Arcangelo ja Galeotti (2025) havaitsevat, että hiilen hinta vaikuttaa yritysten investointien sijaintiin ja vaikutus on suurempi päästöintensiivisemmillä yrityksillä. Kokonaisvaikutus investointien sijaintiin jää kuitenkin pieneksi, eikä tutkimuksen perusteella historiallisesti myönnetyn ilmaisjaon laajuutta voida perustella pelkästään tällä vaikutuksella.

Tutkimuskirjallisuuden perusteella päästökaupan kilpailukykyvaikutukset eivät siten näyttäisi muodostavan yleistä koko teollisuutta koskevaa ongelmaa. Hiilivuotoriskiä kuitenkin esiintyy, ja se näyttää keskittyvän erityisesti päästöintensiivisiin yrityksiin ja toimintoihin. Tämä puoltaa kilpailukyky- ja hiilivuotoriskeihin vastaamista mahdollisimman kohdennetuilla toimilla sen sijaan, että koko päästökauppajärjestelmän hintasignaalia yleisesti heikennetään. Hiilirajamekanismi (CBAM) on juuri tällainen kohdennettu väline, jonka tarkoituksena on tasata EU:ssa tuotettujen ja EU:n ulkopuolelta tuotujen tuotteiden hiilikustannuksia ja vähentää hiilivuotoriskiä.

Päästökauppaa ja muuta ilmastosääntelyä ei tule tarkastella ainoastaan yrityksille aiheutuvina kustannuksina. Riittävän vahva ja ennakoitava hiilen hinta voi myös luoda markkinoita uusille vähähiilisille teknologioille ja parantaa niiden kehittämiseen ja kaupallistamiseen liittyviä investointikannustimia. Tämä voi tarjota mahdollisuuksia erityisesti maille ja yrityksille, joilla on valmiiksi teknologista osaamista tai muita edellytyksiä vähäpäästöisten ratkaisujen kehittämiseen. Suomella voi olla tässä suhteessa erityisiä vahvuuksia esimerkiksi puhtaaseen sähköön sekä biogeenisen hiilidioksidin talteenottoon ja hyödyntämiseen perustuvissa ratkaisuissa.

Päästöoikeuksien määrä ja kansainväliset ilmastoyksiköt

Ehdotuksessa päästöoikeuksien määrään vaikuttavat useat muutokset. Ensinnäkin vuosittainen vähennyskerroin olisi 3,7 prosenttia vuosina 2031–2035 ja 1,7 prosenttia vuodesta 2036, kun se vuosina 2028–2030 on 4,4 prosenttia. Toiseksi päästökaton päälle luotaisiin 250 miljoonaa päästöoikeutta, joiden huutokauppatuloilla komissio ostaisi pysyviä hiilenpoistoja. Kolmanneksi markkinavakausvarantoon siirrettäisiin vähemmän päästöoikeuksia kuin nykyään, eikä varannossa olevia oikeuksia enää mitätöitäisi. Neljänneksi vuodesta 2036 osa päästökauppasektorin tavoitteesta katettaisiin kansainvälisillä ilmastoyksiköillä. Kansainväliset ilmastoyksiköt ovat toisessa maassa toteutetuista päästövähennyksistä tai hiilenpoistoista syntyviä yksiköitä. Komissio ostaisi niitä keskitetysti enintään 260 miljoonaa ja rahoittaisi hankinnan huutokauppaamalla vastaavan määrän päästöoikeuksia. Nämä päästöoikeudet päätyisivät yritysten käyttöön tavallisina oikeuksina.

Päästöoikeuksien niukkuus ja siitä muodostuva päästöoikeuden hinta ovat päästökaupan keskeinen ohjausmekanismi. Riittävän korkea ja ennakoitava hiilen hinta kannustaa yrityksiä vähentämään päästöjä silloin, kun päästövähennysten kustannukset ovat päästöoikeuden hintaa pienemmät, sekä investoimaan vähäpäästöisempään teknologiaan. Päästöoikeuksien määrän lisääminen suhteessa nykyiseen polkuun heikentää tätä hintasignaalia myös sellaisilla toimialoilla ja yrityksissä, joiden hiilivuotoriski on vähäinen ja joilla päästövähennysten toteuttamiseen on hyvät edellytykset.

Edellä kuvatun tutkimusnäytön valossa koko päästökaupan hintasignaalin yleistä heikentämistä kilpailukyky- tai hiilivuotoperusteilla on syytä arvioida kriittisesti. Jos ongelmat keskittyvät tiettyihin energia- ja päästöintensiivisiin toimintoihin, on taloudellisesti perustellumpaa pyrkiä vastaamaan niihin kohdennetuilla toimilla kuin lisäämällä päästöoikeuksien tarjontaa koko järjestelmässä.

Kansainvälisten ilmastoyksiköiden käyttö voi alentaa ilmastotavoitteen saavuttamisen kustannuksia, jos päästövähennyksiä voidaan toteuttaa EU:n ulkopuolella selvästi edullisemmin. Samalla niiden käyttöön liittyy kaksi

keskeistä kysymystä. Ensimmäinen koskee yksiköiden ympäristölaatua: päästövähennyksen tulee olla aidosti lisäinen, mitattava ja pysyvä eikä sitä tule laskea kahteen kertaan. Toinen koskee investointikannustimia. Mitä suurempi osa tavoitteesta voidaan saavuttaa EU:n ulkopuolella, sitä pienempi on EU:n sisäinen päästövähennystarve ja sitä heikommaksi voi muodostua sähköistämisen, vedyn, hiilidioksidin talteenoton ja muiden vähähiilisten investointien markkinaehtoinen kannattavuus.

Kansainvälisiä yksiköitä voidaan siten perustella kustannustehokkuudella, mutta niitä olisi perusteltua käyttää täydentävänä eikä EU:n omia päästövähennyksiä laajasti korvaavana keinona. Erityisesti vähennyskertoimen alentamisen ja kansainvälisten ilmastoyksiköiden käytön yhteisvaikutusta päästöoikeuden hintaan ja investointikannustimiin olisi syytä arvioida huolellisesti.

Yhdessä nämä muutokset lisäävät päästöoikeuksien tarjontaa ja todennäköisesti alentavat niiden hintaa. Alempi hinta keventää yritysten kustannuksia, mutta heikentää samalla kannustimia vähentää päästöjä ja investoida vähähiilisiin ratkaisuihin EU:ssa. Kansainvälisten yksiköiden kohdalla ilmastohyöty riippuu lisäksi siitä, ovatko ostetut päästövähennykset aidosti lisäisiä, todennettuja ja pysyviä. Koska hiilivuotoriski keskittyy tiettyihin toimintoihin, on perustellumpaa vastata siihen kohdennetusti kuin lisäämällä päästöoikeuksia koko järjestelmään.

Valtioneuvoston kanta, jonka mukaan vähennyskertoimen tulisi etenkin 2030-luvun alkupuolella säilyä mahdollisimman korkeana ja kansainvälisiä ilmastoyksiköitä tulisi käyttää mahdollisimman vähän, vaikuttaa tästä näkökulmasta perustellulta.

Ilmaisjako ja hiilirajamekanismi

Komissio ehdottaa CBAM-sektoreiden **ilmaisjaon alasajon hidastamista** vuodesta 2028 lähtien siten, että ilmaisjako poistuisi kokonaan vasta vuodesta 2038. Muiden hiilivuotolistalla olevien toimialojen ilmaisjakoa ehdotetaan jatkettavaksi vuoteen 2040. Komissio ei ehdota hiilivuotoluettelon päivittämistä kaudelle 2031–2040. Lisäksi ehdotetut tekniset muutokset ilmaisjaon laskentasääntöihin, kuten vertailuarvojen hitaampi tiukentuminen, lisäisivät ilmaisjakoa nykyiseen verrattuna.

Ilmaisjaon taloudellinen peruste on hiilivuotoriskin vähentäminen. Ilmaisjako pienentää yritykselle päästökaupasta aiheutuvaa keskimääräistä kustannusta ja voi siten vähentää kannustinta siirtää tuotantoa tai investointeja EU:n ulkopuolelle. Samalla ilmaisjako ei lähtökohtaisesti poista päästöoikeuden marginaalista hintasignaalia, koska yritykselle käytetyn ilmaisen päästöoikeuden vaihtoehtoiskustannus vastaa sen markkina-arvoa. Käytännössä tuotantomäärään sidottu ilmaisjako vaikuttaa kuitenkin myös tuotantopäätöksiin ja toimii osittain tuotannon säilyttämiseen tähtäävänä tukena.

Hiilirajamekanismin käyttöönoton myötä tarve suojata samaa tuotantoa ilmaisjaolla vähenee. Ilmaisjaon alasajon ja CBAM:n käyttöönoton tulisi siksi edetä samassa tahdissa. Lisäksi CBAM-maksu mukautetaan ilmaisjaon määrään, joten hitaampi alasajo pienentää myös CBAM:n maksupohjaa. Valtioneuvoston varauksellinen suhtautuminen alasajon hidastamiseen ja sen kanta, jonka mukaan CBAM-sektoreiden hiilivuotosuojaa tulisi parantaa ensisijaisesti hiilirajamekanismia kehittämällä eikä ilmaisjakoa jatkamalla, ovat perusteltuja.

CBAM ei suojaa EU:sta kolmansiin maihin suuntautuvaa vientiä, eikä ehdotus tarjoa tähän selvää ratkaisua. Tämä on aito ongelma, mutta siitä ei seuraa, että ilmaisjaon yleinen jatkaminen olisi tehokkain ratkaisu.

Muiden kuin CBAM-sektoreiden kohdalla tilanne on erilainen, koska vastaavaa rajamekanismia ei ole. Näillä toimialoilla ilmaisjaolle voi siten olla vahvempi peruste silloin, kun hiilivuotoriski on merkittävä. Tutkimuksessa havaitun hiilivuotoriskin voimakkaan yritys- ja toimialakohtaisen vaihtelun vuoksi ilmaisjaon jatkaminen tulisi kuitenkin pyrkiä kohdentamaan mahdollisimman tarkasti. Tästä näkökulmasta komission ehdotus olla päivittämättä hiilivuotoluetteloa koko kaudelle 2031–2040 on kyseenalainen. Toimialojen päästöintensiteetti,

käytettävissä olevat vähähiiliset teknologiat, energiaolosuhteet sekä kolmansien maiden ilmastopolitiikka voivat muuttua olennaisesti kymmenen vuoden aikana.

Komissio ehdottaa myös päästökaupan epäsuoran kustannustuen jatkamista valtiontukisääntöjen mukaisesti. Epäsuoralla kustannustuella korvataan sähköintensiivisille toimialoille päästökaupan vaikutusta sähkön hintaan. Vuonna 2024 tukea maksettiin 15 jäsenvaltiossa yhteensä noin 5,5 miljardia euroa. Suomessa epäsuoria kustannuksia on kompensoitu energiaintensiivisen teollisuuden sähköistämistuella, jonka viimeiset maksatukset tehdään vuonna 2026. Tuen merkitys hiilivuodon ehkäisyssä on kuitenkin ollut rajallinen (Wang & Kuusi, 2026). Valtioneuvoston kanta, jonka mukaan hiilirajamekanismin alaisilla sektoreilla tulisi 2030-luvulla luopua epäsuorasta kustannustuesta ja lisätä epäsuorat päästöt hiilirajamekanismin piiriin, on tästä näkökulmasta perusteltu. Näin kansalliset tuet korvautuisivat EU-tasoisella ja kohdennetummalla ratkaisulla.

Komissio ehdottaa lisäksi, että vuodesta 2031 lähtien ilmaisjaosta tulisi pääsääntöisesti ehdollista. Ilmaisjaon saaminen edellyttäisi laitoskohtaista vähähiilistämisen investointisuunnitelmaa, joka olisi todennettava ja julkaistava. Ilmaisjaosta 80 prosenttia myönnettäisiin suunnitelman perusteella ja loput 20 prosenttia viisivuotiskauden jälkeen, jos laitos on investoinut EU:ssa vähintään saamansa ilmaisjaon arvon verran ja investoinnit ovat johtaneet merkittäviin päästövähennyksiin. Jos toiminta siirretään EU:n ulkopuolelle, ilmaisjako on palautettava. Toimialansa vähäpäästöisimmät 10 prosenttia ja vähähiiliset laitokset vapautettaisiin ehdollisuudesta.

Investointiehdon tavoitteena on vahvistaa vähähiilisiä investointeja, mutta samalla se muuttaa ilmaisjaon luonnetta puhtaasta hiilivuotosuojasta osittain investointipoliittiseksi välineeksi. Päästökaupan kustannustehokkuuden kannalta tämä ei ole ongelmatonta. Päästöoikeuden hinnan etuna on juuri se, että yritykset voivat itse valita kustannustehokkaimmat päästövähennyskeinot. Laitoskohtainen investointivelvoite lisää hallinnollista ohjausta ja voi ohjata investointeja myös tukikelpoisuuden eikä pelkästään niiden päästövähennysten kustannustehokkuuden perusteella.

Investointivelvoite lisää väistämättä myös **hallinnollista taakkaa**. Yritysten olisi laadittava, päivitettävä ja todennettava investointisuunnitelmia sekä osoitettava jälkikäteen, että vaaditut investoinnit on toteutettu ja että ne ovat johtaneet riittäviin päästövähennyksiin. Vastaavasti viranomaisille syntyy tarve arvioida suunnitelmia, seurata niiden toteutumista ja ratkaista, täyttyvätkö ilmaisjaon ehdot. Mitä yksityiskohtaisemmin viranomainen joutuu arvioimaan hyväksyttäviä investointeja ja niiden vaikutuksia, sitä suurempi on riski hallinnollisten kustannusten kasvusta ja tehottomasta kohdentumisesta. Lisäksi ehdollisuuden keskeiset yksityiskohdat jätettäisiin delegoitujen säädösten varaan, mikä heikentää ennakoitavuutta.

On myös tärkeä kysymys, syntyykö velvoitteen seurauksena aidosti uusia investointeja vai toteutettaisiinko samat hankkeet joka tapauksessa. On mahdollista, että velvoitteen piiriin luetaan myös hankkeita, jotka yritys olisi toteuttanut ilman ehtoa. Suomen energiaintensiivisen teollisuuden sähköistämistuki tarjoaa tästä kiinnostavan vertailukohdan: vuodesta 2022 lähtien vähintään puolet tuesta on tullut käyttää päästöjen vähentämiseen, energiatehokkuuteen tai uusiutuvaan energiaan, mutta toistaiseksi ei ole tietoa siitä, kuinka paljon ehto on synnyttänyt sellaisia uusia investointeja, jotka eivät olisi toteutuneet ilman tukea.

Innovaatiorahasto ja teollisuuden vähähiilistämispankki

Komissio ehdottaa **innovaatiorahaston jatkamista 200 miljoonalla päästöoikeudella** vuosina 2031–2040 ja sen käyttötarkoitusten laajentamista. Lisäksi **perustettaisiin uusi teollisuuden vähähiilistämispankki** tukemaan päästökauppaan kuuluvien laitosten vähähiilistämisinvestointeja. Pankin rahoitukseen käytettäisiin 400 miljoonaa päästöoikeutta vuosina 2028–2030 ja toiset 400 miljoonaa vuosina 2031–2040, ja komissio arvioi sen kokonaisarvoksi noin 100 miljardia euroa.

Päästökauppajärjestelmän hintasignaali ei yksin välttämättä riitä uusien teknologioiden kehittämiseen, koska innovaatioista hyötyvät myös muut kuin niihin investoivat yritykset. Innovaatiotuelle on siksi taloustieteellinen

peruste. Tuen tulisi kuitenkin olla kilpailullista ja teknologianeutraalia, ja sen tulisi kohdistua hankkeisiin, joita ei toteutettaisi ilman tukea.

Vähähiilistämispankki on mittakaavaltaan selvästi innovaatiorahastoa suurempi, ja sen tavoitteena on tukea laajemmin teollisuuden investointeja eikä vain uusien teknologioiden kaupallistamista. Tässä mielessä se täydentää hiilen hintaa julkisella tuella. Ehdotuksessa on kuitenkin tietty jännite: samaan aikaan kun päästöoikeuksien määrää lisätään ja hintasignaalia siten heikennetään, rakennetaan uusi tukiväline kannustamaan samoja investointeja, joihin vahvempi hiilen hinta itsessään kannustaisi. Mitä heikompi hintasignaali on, sitä enemmän tukea samojen investointien toteuttaminen vaatii.

Pankki rahoitettaisiin päästökaton alta, joten se voi pienentää jäsenvaltioiden huutokauppatuloja. Suomen kannalta lopputulos riippuu siitä, kuinka paljon suomalaiset hankkeet onnistuvat saamaan rahoitusta. Pankin keskeiset yksityiskohdat jätettäisiin delegoitujen säädösten varaan, joten sen vaikutuksia on vielä vaikea arvioida. Mitä useampia tukivälineitä päästökaupan ympärille rakennetaan, sitä tärkeämpää on arvioida niiden lisäarvoa ja päällekkäisyyttä kansallisten ja muiden EU-tukien kanssa. Valtioneuvoston ehdollinen suhtautuminen pankkiin, eli edellytys kilpailullisuudesta, laatuperusteisuudesta ja aidosta EU-tason lisäarvosta, on perusteltu.

3. Lopuksi

Kokonaisuutena komission ehdotus lisää päästöoikeuksien tarjontaa ja ilmaisjakoa ja heikentää siten päästökaupan hintasignaalia. Tutkimusnäytön perusteella päästökauppa ei ole yleisesti heikentänyt teollisuuden kilpailukykyä, ja hiilivuotoriski keskittyy tiettyihin toimintoihin. Siksi kilpailukyky- ja hiilivuotoriskeihin tulisi vastata kohdennetusti: CBAM-sektoreilla kehittämällä hiilirajamekanismia, myös epäsuorien päästöjen osalta, ja muilla sektoreilla ajantasaiseen riskiarvioon perustuvalla ilmaisjaolla. Päästökauppajärjestelmän kunnianhimoa ei ole syytä alentaa.

Ilmaisjaon sitominen laitoskohtaisiin investointivelvoitteisiin lisää hallinnollista taakkaa ja vie päästökauppaa pois markkinaehtoisuudesta, eikä ole varmaa, että se synnyttää uusia investointeja. Innovaatiotuelle on perusteita, kunhan tuki on kilpailullista eivätkä eri välineet ole päällekkäisiä. Uuden vähähiilistämispankin lisäarvo suhteessa olemassa oleviin välineisiin tulisi osoittaa ennen sen perustamista. Kilpailukykyä arvioitaessa on lisäksi otettava huomioon sääntelyn kustannusten ohella myös ne markkinat, joita vahva hiilen hinta luo vähäpäästöisille ratkaisuille. Vahva ja ennakoitava ilmastopolitiikka voi samalla synnyttää uusia markkinoita puhtaille teknologioille, mikä voi tarjota suomalaisille yrityksille uusia kilpailu- ja liiketoimintamahdollisuuksia.

Lähteet

Bremer, L. & Sommer, K. (2025). “Economic performance and investments under emissions trading: Untangling the effects of a staggered regulation.” *Energy Economics*, 142, 108170.

Colmer, J., Martin, R., Muûls, M. & Wagner, U. J. (2025). “Does Pricing Carbon Mitigate Climate Change? Firm-Level Evidence from the European Union Emissions Trading System.” *The Review of Economic Studies*, 92(3), 1625–1660.

D’Arcangelo, F. M. & Galeotti, M. (2025). “Environmental policy and investment location: The risk of carbon leakage in the EU ETS.” *Energy Policy*, 202, 114587.

Dechezleprêtre, A., Nachtigall, D. & Venmans, F. (2023). “The joint impact of the European Union emissions trading system on carbon emissions and economic performance.” *Journal of Environmental Economics and Management*, 118, 102758.

Wang, M. & Kuusi, T. (2026). “Hiilirajamekanismin laajennus epäsuoriin päästöihin: vaikutukset Suomelle.” *ETLA Raportti* nro 178. https://pub.etla.fi/ETLA-Raportit-Reports-178.pdf