Hiilirajamekanismin tuotesidonnaisten päästöjen laskentametodologiaa koskeva täytäntöönpanoasetus, E 92/2025 vp

Katja Tuokko, TEM



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Hiilirajamekanismin keskeiset elementit

- **Tavoitteena:**
  - hiilivuodon torjunta siten, että EU-tuontituotteiden hinnat heijastaisivat nykyistä paremmin niiden hiilisisältöä
  - samalla kannustaa kolmansia maita, ulkomaisia valmistajia ja EU-alueen tuojia vähentämään päästöjään.
- **Soveltamisala: rauta- ja terästeollisuus, alumiini, lannoitteet, sementti, sähkö ja vety**
  - Tuonnissa Suomeen suurimmat ryhmät lannoitteet, teräs, alumiini
  - Tuotannossa Suomessa merkittäviä terästeollisuus ja lannoitteet
- **Päästösisältöön lasketaan tuotteen tuotannosta aiheutuvat suorat päästöt.**
  - Suorat päästöt sisältävät myös tuotteen päästöjen kannalta keskeisten prekursorien päästöt
  - Rajatulle joukolle tuotteita sisältöön lasketaan myös epäsuorat päästöt (lannoitteet & sementti)
- **CBAM-maksun määrään voi hakea vähennystä EU:n ulkopuolella maksetun päästömaksun perusteella.**
- **Yhteensopivuus WTO-sääntöjen ja muiden EU:n kansainvälisten sitoumusten kanssa**

Hiilirajamekanismi; tilannekuva

- **Hiilirajamekanismiasetus astui voimaan 16.5.2023.**
  - Voimassa raortointivelvoitteena 31.12.2025 saakka, jonka jälkeen 1.1.2026 alkaen CBAM-todistusten ostovelvoite käynnistyy asteittain.
- **CBAM-asetuksen mukaan komission tulee antaa 13 täytäntöönpano –ja delegoitua asetusta. Näistä tällä hetkellä voimassa siirtymäajan (2023-2025) säännöt (E16/2023 vp), CBAM lupa-asetus sekä CBAM-rekisteriasetus.**
- **CBAM-komitean käsittelyssä useita täytäntöönpanosäädöksiä, jotka määrä hyväksyä CBAM-komiteassa 24.-26.11.2026**
  - Näissä mukana CBAM:n tuotesidonnaisten päästöjen lisäksi myös muun muassa todentamisen säännöt
- **Omnibus-muutokset ovat astuneet voimaan 20.10.2025. Muutoksilla mm. pienet tuontierät rajattiin CBAM:n soveltamisalan ulkopuolelle**
- **Uusia lainsäädäntöaloitteita tulossa 10.12.2025**
  - Ehdotus CBAM:n vahvistamiseksi (mukaan lukien soveltamisalan laajennus teräs- ja alumiinituotteiden alavirtaan)
  - Ehdotus vienti-intensiivisten CBAM-tuotteiden kompensaatioksi

Hiilirajamekanismin tuotesidonnaisten päästöjen laskentametodologiaa koskeva täytäntöönpanoasetus, E 92/2025 vp

- **Komissio on jakanut 17.10.2025 jäsenmaille luonnoksen hiilirajamekanismiasetuksen artiklan 7(7) mukaiseksi täytäntöönpanosäädökseksi koskien tuotesidonnaisten päästöjen päästölaskentaa.**
  - Liite V koskien oletusarvoja jaettu 7.11.
- **Säädöstä on käsitelty CBAM-komitean kokouksissa 18.9.2025 ja 28.10.2025, 10.11., 11.11. ja 13.11.2025.**
- **Komission asetusluonnoksesta ei järjestetä julkista kuulemista.**
- **CBAM-komitea muodostaa näkemyksen täytäntöönpanosäädöksestä kokouksessaan 24.–26.11.2025. Tavoitteena on, että täytäntöönpanosäädös astuu voimaan 1.1.2026.**

Hiilirajamekanismin kustannusvaikutus syntyy CBAM-todistusten ostovelvoitteesta

- **Hiilirajamekanismi toteutetaan käytännössä CBAM-todistusten ostovelvoitteena, niin että tuontituotteen tuotesidonnaisten päästöjen perusteella määritellään, kuinka monta CBAM-todistusta maahantuojan tulee ostaa CBAM-velvoitteiden täyttämiseksi.**
  - Yksi CBAM-todistus vastaa 1 tonnin päästöjä, niin että CBAM-todistuksen hinta peilaa EU:n päästö-kauppajärjestelmän päästöoikeudentodistuksen hintaa.
  - Raudan, teräksen, alumiinin, vedyn ja sähkön osalta CBAM-todistusten ostovelvoite kattaa suorat päästöt, kun taas lannoitteiden ja sementin osalta kustannusvaikutus kattaa myös epäsuorat päästöt.
- **Kun tosiasiallisia päästöjä ei voida määrittää asianmukaisesti, määritetään päästöt oletusarvojen perusteella.**
  - Sekä tuotesidonnaisten päästöjen että oletusarvojen määrittämiselle on sovittu CBAM-asetuksen liitteissä IV menetelmät.
  - Komissiolle on kuitenkin siirretty valta antaa täytäntöönpanosäädöksiä laskentamenetelmien osatekijöiden soveltamista. Näihin osatekijöihin kuuluvat tuotantoprosessien järjestelmärajojen ja asiaankuuluvien tuotantopanosten (prekursoreiden), päästökerrointen ja tosiasiallisten päästöjen laitoskohtaisten arvojen määrittely. Lisäksi komissiolle on siirretty valta määrittää ne menetelmät, joilla oletusarvot lasketaan luotettavasti.

Toteutuneiden päästöjen menetelmävalinnat

- **Toteutuneiden päästöjen käytön edellytyksenä on päästöjen todentaminen.**
  - Todentajan asemaa voi hakea EU-maiden kansallisilta akkreditointielimiltä. Todentamista koskeva täytäntöönpanosäädös määrä hyväksyä niin ikään CBAM-komiteassa 24.-26.11.
- **Täytäntöönpanoaäädöksenluonnoksessa tehdään seuraavat menetelmävalinnat**
- **Tuotantoprosessien välistä erottelua ei sallittaisi, kun samassa laitoksessa on käytetty eri tuotantoreittejä (esim. primaari- ja sekundaarialumiinin tuotanto samassa laitoksessa**
  - Tarkoittaa käytännössä CBAM-tuotetta tuotetaan eri päästöintensiteetin tuotantomenetelmillä, CBAM-kustannuksen määrittäminen alhaisemman tuotantoreitin päästöjen perusteella ei enää olisi mahdollista
- **Tuotannossa käytetyn biomassan nollapäästöisyyden saisi erikseen määriteltyjen kriteerien perusteella todistaa. Täytäntöönpanosäädöksen luonnoksen mukaan kriteeristö vastaa pitkälti EU:n uusiutuvan energian direktiivin ((EU) 2018/2001)) kestävyyskriteereitä.**
- **Todennettujen päästötietojen käyttäminen CBAM-velvoitteiden pohjana edellyttäisi kolmannen maan laitoksen toiminnanharjoittajalta tarkkailusuunnitelman laatimista**

Oletusarvojen menetelmävalinnat

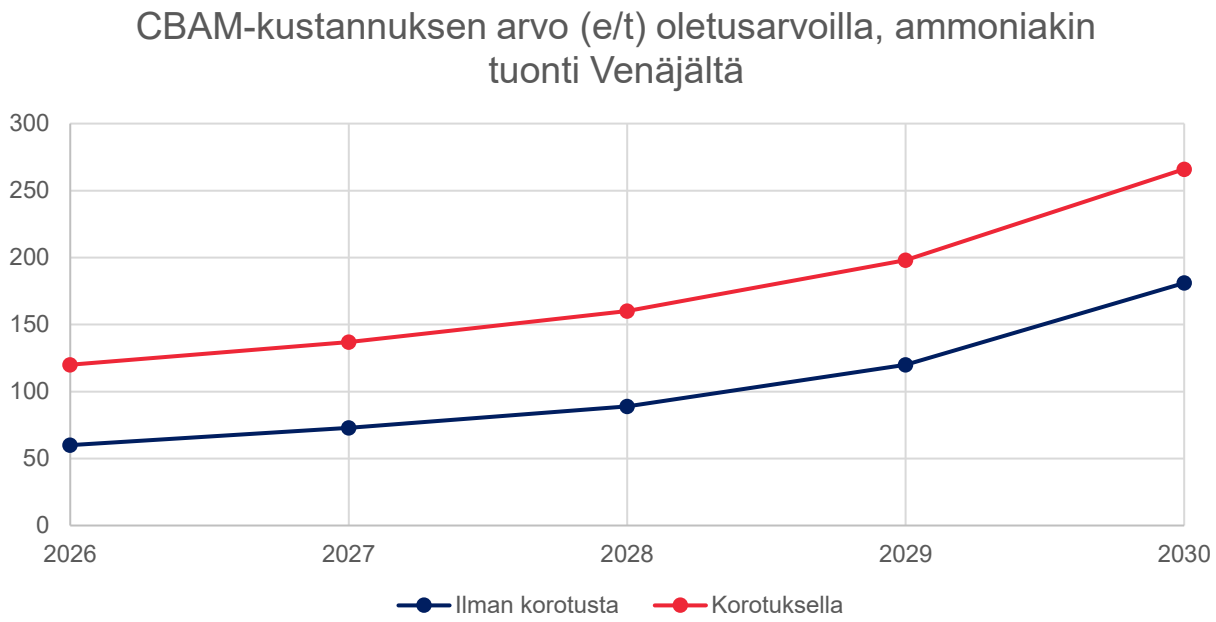
- **Jos maahantuoja ei pysty tai halua käyttää toteutuneita arvoja, CBAM-kustannuksen määrittämisessä nojataan kolmasmaakohtaisiin oletusarvoihin.**
  - Komissio on valinnut oletusarvojen määrittämiseen konservatiivisen lähestymistavan eli valinnut metodologiaa määrittäessä useissa tapauksissa sen menetelmän, jolla päästöt ovat korkeammat
- **Tuotantoreitit ovat yksi keskeisistä metodologiseen valintaan liittyvistä kysymyksistä. Päästöintensiteetti voi vaihdella huomattavasti tavaroiden valmistuksessa käytetyn tuotantoreitin mukaan.**
  - Esimerkiksi perinteisellä menetelmällä neitseellisistä malmeista tuotetun teräksen päästöintensiteetit ovat komission mukaan tyypillisesti 10 kertaa suuremmat kuin romusta tuotetun teräksen.
  - Komissio asettaa luonnoksen mukaan oletusarvot kolmasmaakohtaisesti päästöintensiivisimmän tuotantoreitin perusteella.
- **Myös materiaalisisällön viitearvojen valinta on ratkaiseva kysymys, koska saman CN-koodin alla olevien tavaroiden päästöintensiteetti voi vaihdella suuresti tavaran koostumuksesta riippuen.**
  - Komissio on valinnut konservatiivisen lähestymistavan, jonka mukaan valitaan materiaalisisällön viitearvo, joka heijastaa korkeinta mahdollista päästöintensiteettiä tietyssä CN-koodissa.
  - Konkreettisesti konservatiivisen lähestymistavan valinta tarkoittaisi korkeimpien klinkkerin pitoisuuksien käyttöä sementissä, typen pitoisuuksien käyttöä lannoitteissa ja seosaineiden (eli kromin ja nikkelin) pitoisuuksien käyttöä teräksessä. Koska komissio luonnoksen mukaan valitsee konservatiivisimman metodologian myös tuotantoreitin valinnassa, tämä yhdistelmä johtaa hyvin konservatiiviseen lähestymistapaan.

Alustavia kustannusarvioita oletusarvoilla, lannoitteet

CN-koodi, tuote	Tuontimäärä (t)	KOM ehdottama oletusarvo, RU	Oletusarvo, 30% korotuksella	CBAM vertailuarvo 2021-2025 (t/co2t)
28141000, ammoniakki	1	2,26	2,94	1,57

- **Vuonna 2026, ammoniakin tuonnin CBAM-kustannus Venäjältä korotetulla oletusarvolla 120 e/t. Ilman 30%:n korotusta, oletusarvoilla kustannus 60e/t.**
  - **Ammoniakin maailmanmarkkina hintaa vaihtelee, ollen 300-600 USD/tonni vuonna 2025.**
- **Laskelmaan sisältyy epävarmuutta, CBAM-vertailuarvot tulevat kiristymään, kun EU päästökaupan vertailuarvot päivittyvät kaudelle 2026-2030.**

Alustavia kustannusarvioita oletusarvoilla, lannoitteet



- Arviot päästöoikeuden hinnasta perustuen analyytikkokyselyiden keskiarvoon. Arviot vuoteen 2030 saakka, sillä vertailuarvoihin sekä oletusarvoihin on odotettavissa päivityksiä, joita ei tämän hetken tiedoilla mahdollista arvioida.

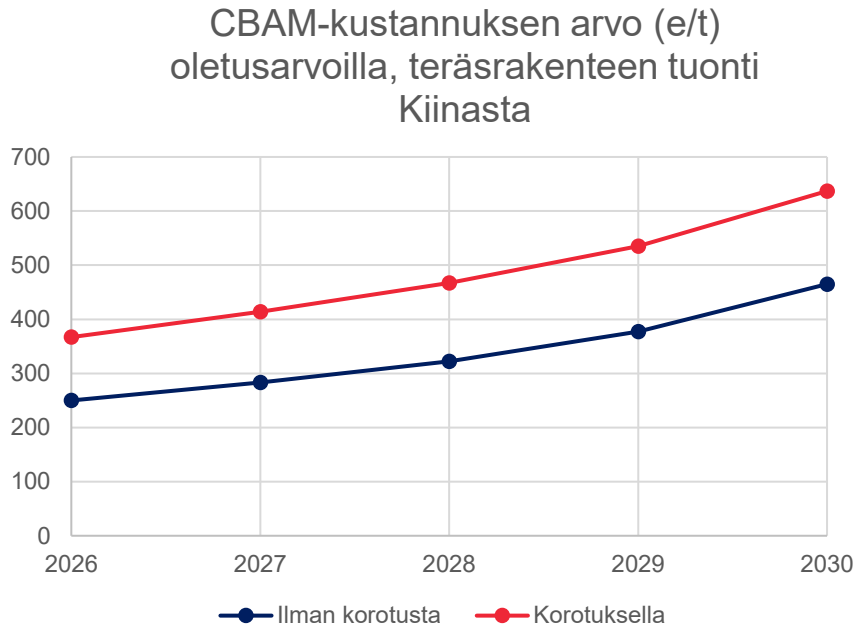
2026	2027	2028	2029	2030
85 e	95 e	105 e	115 e	125 e

Alustavia kustannusarvioita oletusarvoilla, terästuotteet

CN-koodi, tuote	Tuontimäärä (t)	KOM ehdottama oletusarvo, Kiina	Oletusarvo, 30% korotuksella	CBAM vertailuarvo 2021-2025 (t/co2t)
Rakenteiden, tuuliturbiinitornien teräsprofiilien yms. tuonti	1	4,59	5,97	1,692 (oletettu primäärireitti (BOF))

- **CBAM-siirtymäkauden datan perusteella toteutuneilla päästöillä kustannusvaikutus vuonna 2026 199e/t.**
- **Vuonna 2026, teräsrakenteiden CBAM-kustannus korotetulla oletusarvolla 367 e/t. Ilman 30%:n korotusta, oletusarvoilla kustannus 250e/t.**
  - **Teräksen markkinahinta arviolta 800e/t, teräsrakenteen kustannuksessa näkynee, että tuote pidemmälle jalostettu. Esimerkiksi 4,5 MW tuulivoimalan teräsmassa on AFRYn (2025) arvion mukaan noin 250 t.**
  - **Vuonna 2024 esimerkin tullinimikkeen 7308 90 98 tuonnin arvo Kiinasta oli tilastoarvona 16 960 427 €. Kaikkien teräsrakenteiden (eli 7308 alle kuuluvat tullinimikkeet) tuonti Kiinasta vuonna 2024 oli tilastoarvoltaan 36 474 531 €.**
  - **Laskelmaan sisältyy epävarmuutta, CBAM-vertailuarvot tulevat kiristymään, kun EU päästökaupan vertailuarvot päivittyvät kaudelle 2026-2030.**

Alustavia kustannusarvioita oletusarvoilla, terästuotteet



- Arviot päästöoikeuden hinnasta perustuen analyytikkokyselyiden keskiarvoon. Arviot vuoteen 2030 saakka, sillä vertailuarvoihin sekä oletusarvoihin on odotettavissa päivityksiä, joita ei tämän hetken tiedoilla mahdollista arvioida.
- Teräksen osalta vertailu todennäköisesti tiukentuvat huomattavasti, joka nostaa kustannusta.

Suomen kanta

- *Suomi voi hyväksyä komission ehdotuksen täytäntöönpanoasetukseksi koskien hiilirajamekanismin tuotesidonnaisten päästöjen laskentametodologiaa edellyttäen, että komissio antaa riittävät perustelut oletusarvojen määrittämisestä, korotuksen asianmukaisesta tasosta sekä hiilirajamekanismin käytännön kustannusvaikutuksista vuodesta 2026 alkaen. Suomi kiinnittää huomiota siihen, että oletusarvojen korotus tulisi määrittää asianmukaiselle tasolle tukien mekanismin hiilivuodon torjunnan tavoitteita.*
- *Suomi katsoo myös,että korotuksen voimaantuloa asteittain tulisi selvittää. Suomi kiinnittää huomiota siihen, että hiilirajamekanismin tehokas ja oikea-aikainen toimeenpano on tärkeää. Suomi pitää valitettavana, ettei komissio ole järjestänyt asetusluonnoksesta julkista kuulemista, vaikka säädöksellä on vaikutuksia monien eri sektorien yrityksiin.*

Neuvottelutilanteesta

- **Neuvotteluissa keskeinen kysymys, kuinka korkeaksi korotus oletusarvoille määritellään. Usea maa (ml. FI) ilmaissut huolen, että koska todentajia ei todennäköisesti ole vuonna 2026 vielä käytössä, maahantuojat joutuvat nojaamaan oletusarvoihin vuonna 2026.**
  - Tilanne paranee, kun todentajien akkreditoinnit todennäköisesti etenevät vuonna 2026 ja 2027, jolloin todennettujen päästöjen raportointi mahdollistuu käytännössä.
- **Usea jäsenmaa (ml. FI) katsonut, että tästä syytä oletusarvot tulisi asettaa voimaan asteittain.**
- **Sektorien välillä merkittäviä eroja siinä, kuinka 30% korotus heijastaisi tuotannon todellisia päästöjä. Käyty keskustelua, tulisiko korotus asettaa sektorikohtaisesti.**



Kiitos!