

Muistio

13.8.2025

VN/11463/2022
VN/11463/2022-TEM-5

Päästökauppadiirektiivin mukaiset tiedot vuonna 2024 maksetusta energiaintensiivisen teollisuuden sähköistämistuesta

Päästökauppadiirektiivin 2003/87/EY artiklan 10a(6) mukaisesti EU:n jäsenvaltioiden olisi otettava käyttöön taloudellisia toimenpiteitä sellaisten toimialojen tai toimialojen osien hyväksi, jotka ovat alttiita todelliselle hiilivuodon riskille sen vuoksi, että sähkön hintoihin siirretyistä kasvihuonekaasupäästöihin liittyvistä kustannuksista aiheutuu tosiasiallisesti merkittäviä välillisiä kustannuksia. Komissio julkaisi vuonna 2021 alkaneelle neljännelle päästökaupunkaudelle päivitetty valtioneuvostuuntaviivat (2020/C 317/04), joiden mukaisesti kansallinen tuki tulee myöntää.

Suomessa välillisiä kustannuksia korvataan vuosina 2021–2025 lain energiaintensiivisen teollisuuden sähköistämistuesta mukaisesti. Tuki myönnetään ja maksetaan määräytymisvuotta seuraavana vuonna eli ns. sähköistämistukea maksetaan vuosina 2022–2026.

Päästökauppadiirektiivin mukaan jäsenvaltioiden tulisi pyrkiä siihen, että ne käyttävät enintään 25 prosenttia päästöoikeuksien huutokaupasta saaduista tuloista välillisten kustannusten korvaamiseen. Kunakin vuotena, jona 25 prosentin raja ylittyy, jäsenvaltion on julkaistava raportti, jossa esitetään perustelut ylitykselle. Raporttiin on sisällytettävä asiaankuuluvat tiedot niiden suurten teollisuuskäyttäjien sähkön hinnoista, jotka hyötyvät myönnettävästä tuesta, sanotun kuitenkaan rajoittamatta luottamuksellisten tietojen suojaa koskevia vaatimuksia. Raporttiin on sisällytettävä myös tiedot siitä, onko otettu asianmukaisesti huomioon muut toimenpiteet, joilla välillisiä hiilidioksidikustannuksia alennetaan kestävästi keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä.

Suomi myönsi vuonna 2024 sähköistämistukea vuoden 2023 tietojen perusteella 55 laitokselle yhteensä 143,2 miljoonaa euroa. Tukea saaneiden laitosten yhteenlaskettu sähkönkulutus vuonna 2023 oli noin 20 631 GWh. Lähes kaikki tästä sähkönkulutuksesta oli sähköistämistukeen oikeutettua. Tuensaajat ja maksetut tukimäärät ovat nähtävillä Energiaviraston verkkosivulla.¹ Vuonna 2023 Suomen päästökaupan huutokauppatulot olivat 571 147 miljoonaa euroa². Sähköistämistuen osuus huutokauppatuloista oli 25,06 prosenttia. Päästökauppadiirektiivin edellyttämät tiedot esitetään tässä raportissa.

¹ https://energiavirasto.fi/teollisuuden-sahkoistamistuki#maksetut_tuet_2023_2024

² <https://energiavirasto.fi/-/paastokaupan-huutokauppatulot-kasvoivat-581-6-miljoonaan-euroon>

Postiosoite Postadress Postal Address Valtioneuvosto	Käyntiosoite Besöksadress Office	Puhelin Telefon Telephone	Faksi Fax Fax	s-posti, internet e-post, internet e-mail, internet
---------------------------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------	---------------------	-----------------------------------------------------------

Perustelut vuonna 2024 maksetun sähköistämistuen määrälle

Laki energiaintensiivisen teollisuuden sähköistämistuesta, jonka mukaisesti tukea myönnetään, astui voimaan 1.7.2022. Sähköistämistukijärjestelmä ja tuen määrän laskenta ovat noudattaneet tarkasti Euroopan komission päästökaupan valtiontukisuuntaviivoissa (2020/C 317/04) asetettuja vaatimuksia. Tukijärjestelmä on notifioitu komissiolle, joka hyväksyi sen 19.8.2022.

Sähköistämistuen määrä lasketaan noudattaen valtiontukisuuntaviivoissa määritettyjä tuen laskentakaavoja ja parametreja. Tukimäärän vaikuttavat merkittävimmin tukea hakevien laitosten tukikelpoinen sähkönkulutus, tuki-intensiteetti ja päästöoikeuden termiinihintaa³. Sähköistämistukea saaneiden laitosten lukumäärä on pysynyt lähes samana järjestelmän kolmen ensimmäisen vuoden aikana eli tuen saajien lukumäärä tai sähkönkulutus eivät ole merkittävästi muuttaneet myönnettävän tuen määrää. Maksettava sähköistämistukimäärä on vaihdellut vuosittain käytännössä ainoastaan tuki-intensiteetin ja erityisesti päästöoikeuden termiinihinnan muutosten perusteella.

Valtiontukisuuntaviivojen kohdan 27 mukaan päästökaupan aiheuttamista välillisistä kustannuksista voidaan vuosina 2021–2030 kompensoida tuensaajille enintään 75 prosenttia. Sähköistämistuessa tuki-intensiteetti on 25 prosenttia, mutta tuki-intensiteettiä lasketaan, jos haetun tuen määrä ylittää 150 miljoonan euron maksukaton. Vuonna 2024 tuensaajille korvattiin 21 prosenttia päästökaupasta aiheutuvista välillisistä kustannuksista. Tuensaajien on käytettävä vähintään puolet myönnetystä tuesta tuotantonsa hiilineutraaliutta edistäviin toimiin.

Päästöoikeuden termiinihintaa on noussut merkittävästi tukijärjestelmän aikana. Tuenmääräytymisvuonna 2021 se oli 24,83 € ja vuonna 2022 53,95 €. Vuonna 2024 maksetut tuet laskettiin tuenmääräytymisvuoden 2023 termiinihinnan perusteella. Termiinihintaa vuodelle 2023 oli noussut 81,21 euroon. Tämä nosti merkittävästi maksettua kokonaistukimäärää, vaikka tuki-intensiteettiä laskettiin 21 prosenttiin maksukaton vuoksi.

Jäsenvaltioiden huutokauppatulot määräytyvät liikkeelle laskettavien päästöoikeuksien, kunkin päästöoikeushuutokaupan selvityshinnan ja jäsenvaltion osuuden kyseisen huutokaupan päästöoikeuksista perusteella. Vuonna 2024 käytyjen huutokauppojen selvityshintojen keskiarvo oli 64,67 €/t. Vaikka päästöoikeuden hinta on noussut voimakkaasti viime vuosina, niin jäsenvaltioiden huutokauppatulot eivät kuitenkaan ole kasvaneet samassa suhteessa, sillä niihin vaikuttaa vuonna 2019 käyttöön otettu markkinavakausvaranto, jonka toiminta on leikannut vuosittain huutokaupattavien päästöoikeuksien määrää useilla kymmenillä prosenteilla ja vastaavasti alentanut jäsenvaltioiden vuosittain saamia huutokauppatuloja. Tämä suhde nostaa keskeisesti sähköistämistuen suhteellista osuutta huutokauppatulojen määrästä.

Kompensaatiotuen määrää selittää myös Suomen teollisuuden rakenne. Tukeen oikeutettujen toimialojen osuus Suomen bruttokansantuotteesta ja sähkönkulutuksesta on huomattava. Suomen suurimmat teollisuusyritykset toimivat aloilla, jotka kuuluvat suuntaviivojen mukaisiin hiilivuodolle riskialttiisiin toimialoihin ja ovat oikeutettuja hakemaan lain mukaista kompensatiotukea. Näiden yritysten tuotteiden valmistus on energiantensiivistä.

³ Päästöoikeuden termiinihinnalla tarkoitetaan Euroopan unionin päästöoikeuden joulukuussa erääntyvän yhden vuoden johdannaisopimuksen päivittäisten päätöshintojen keskiarvoa euroina kaupankäyntivolyymltaan mahdollisimman edustavassa Euroopan talousalueella toimivassa pörssissä tarkasteluvuotta edeltävänä kalenterivuonna. Esimerkiksi tarkasteluvuodelle 2023 myönnettävän tuen osalta termiinihintaa on 1. tammikuuta–31. joulukuuta 2022 tarjottujen joulukuuta 2023 koskevien viimeisimpien tarjoushintojen keskiarvo;

Energiaintensiivisten ja suurten teollisuusyritysten sähkön hinta ja sen muodostuminen

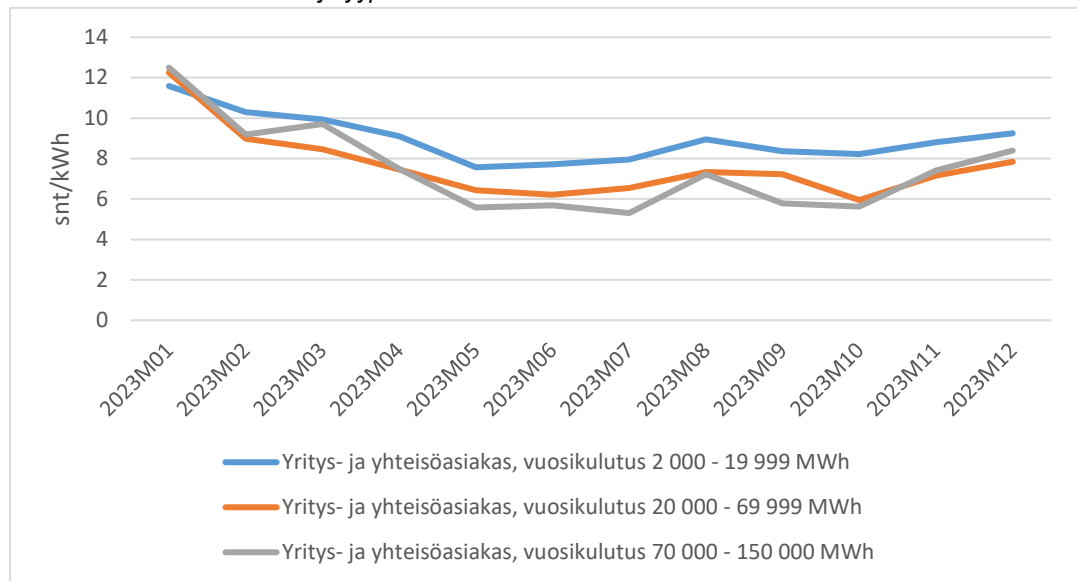
Teollisuuslaitosten sähkön hinta muodostuu kolmesta komponentista: sähköenergiasta, sähkönsiirrosta ja veroluonteisista maksuista. Sähköenergian hinta on teollisuuslaitoskohtainen ja vaihtelee sähkön hankintatavan ja sopimusten mukaan.

Teollisuuslaitoksen koosta ja sijainnista riippuen se voi olla kytkettynä suoraan kantaverkkoon tai paikalliseen sähkön alue- tai jakeluverkkoon. Suoraan kantaverkkoon kytketyille laitokselle ei kohdistu jakeluverkon käytöstä aiheutuvia kuluja. Lisäksi siirron hintaan vaikuttaa laitoksen sijainti, koska siirtohinnoittelussa on jakeluverkkoyhtiökohtaisia eroja. Teollisuuslaitoksille on käytössä myös sähkötehoon perustuvia siirtohintoja, jolloin myös kulutetun sähkön määrä vaikuttaa sähkönsiirron keskimääräiseen yksikkökustannukseen.

Teollisuudessa tuotteiden valmistukseen käytetystä sähköstä maksetaan sähköveroa veroluokka II:n mukaisesti. Lisäksi käytetyn sähkön määrän mukaan maksetaan huoltovarmuusmaksua. Nämä veroluonteiset maksut ovat kaikille samaan veroluokkaan kuuluville toimijoille samat ja perustuvat ainoastaan käytetyn sähkön määrään.

Kuviossa esitetään tilastotietoa teollisuusyritysten maksamasta sähkön kokonaishinnasta perustuen Tilastokeskuksen keräämiin tietoihin. Tilastokeskus ylläpitää tietoa kuluttajatyypikohtaisista kuukausittaisista myyntimäärällä painotetuista keskihinnoista. Sähköenergian hinnat perustuvat Tilastokeskuksen loppukuluttajille sähköä myyville yrityksiltä saamiin tietoihin. Siirtohinnot perustuvat Energiaviraston tietoihin. Hinnoissa on huomioitu sähköenergia- ja siirtohinnot sekä verot.

Kuvio 1. Sähkön hinta kuluttajatyypeittäin Suomessa kuukausittain 2023⁴



Muut toimenpiteet päästökaupan epäsuorien kustannusten alentamiseksi

Suomi on osa alueellisia sähkömarkkinoita, joihin kuuluvat Pohjoismaat sekä Baltian maat. Markkinat ovat laajentumassa Euroopan laajuisiksi. Suuri osa tukkusähkökaupasta käydään Nord Pool -sähköpörssissä, jonka vuorokausimarkkinan hintaa käytetään yleisesti

⁴ Tilastokeskus, energian hinnat.

vertailuhintana muussa sähkökaupassa. Markkinaosapuolet antavat kullekin vuorokauden tunnille osto- ja myyntitarjouksensa, jotka sitten käsitellään Euroopan laajuisesti samassa huutokaupassa. Pörssisähkön hinta perustuu käytännössä kunakin tuntina muuttuvilta tuotantokustannuksiltaan kalleimman sähköä tuottavan voimalaitoksen, niin sanotun rajatuotanto-muodon, kustannuksiin. Muuttuvien tuotantokustannusten edullisuusjärjestys määrää siis voimalaitosten ajojärjestyksen. Toistaiseksi rajatuotantolaitoksena on toiminut usein fossiilisia polttoaineita käyttävä laitos, jonka tuotantokustannuksia korottaa päästöoikeuden hinta, joita polttoaineen poltosta syntyville päästöille tulee hankkia. Tuotannon kustannukset mukaan lukien päästökaupan kustannus, siirtyvät edelleen sähkön markkinahintaan. Tästä syntyy päästökaupan välillinen kustannus.

Kun rajatuotantolaitoksena toimii aiempaa harvempina tunteina fossiilisia polttoaineita käyttävä laitos, vähenee myös niiden tuntien määrä, joina päästöoikeuden hinta siirtyy suoraan sähkön hintaan. Lisäksi päästöoikeuden hinnan vaikutus sähkön hintaan pienenee, jos rajatuotantolaitoksena toimii aiempaa matalamman CO₂-intensiteetin laitos.

Suomessa päästöttömien energialähteiden käyttö sähköntuotannossa on lisääntynyt merkittävästi ja kasvun odotetaan jatkuvan. Suomi edistää ja tukee vähäpäästöisten ja päästöttömien energiamuotojen osuuden kasvua monin tavoin. Kivihillen käytöstä energian tuotannossa on luovuttu vuonna 2025, mikä osaltaan pienentää välillisiä kustannuksia sisältävän tuotannon roolia sähkömarkkinoilla.