



energiavirasto

Seurantatiedot tukihakemuksella ja sähköistämistuen määräytyminen

Energiaviraston sähköistämistukiwebinaari 31.8.2022

Ylitarkastaja Tiina Arto

Reilua energiaa

Esityksen sisältö

- Tukikelpoiset tuotteet
- Seurantatiedot
- Tuen laskentakaavat
- Kaavojen parametrit ja esimerkit tuen laskennasta

Yleistä

- Tukea haetaan laitoskohtaisesti
 - Laitoksella tarkoitetaan toiminnanharjoittajan määräysvallassa olevaa kiinteää, Suomessa sijaitsevaa, toiminnallista kokonaisuutta, sekä siihen teknisesti ja toiminnallisesti kiinteästi liittyvää toimintaa.
 - Tarkasteluvuosien 2021-2025 tietojen perusteella
 - Tuenhakuvuosina 2022-2026
- Energiavirasto laskee tuenhakijalle myönnettävän sähköistämistuen määrän.
 - Tuki maksetaan sen kalenterivuoden loppuun mennessä, jona tukea on haettu.
- Tuki määräytyy suuntaviivoissa määriteltyjen laskentakaavojen mukaan.

Tukikelpoiset tuotteet laitoksella

- Toiminnanharjoittaja voi tuottaa laitoksellaan kolmea erilaista tuotetyyppiä tai niiden yhdistelmiä:
 - E- ja E2-tuotteita
 - EF-tuotteita
 - Ei tukeen oikeuttavia tuotteita
- Myönnettävä tuen määrä perustuu toiminnanharjoittajan sähkönkulutukseen, jota arvioidaan joko tuotteen tonniperusteisen tuotannon tai tuotannon sähkönkulutuksen perusteella.
 - E- ja E2-tuotteet: tonniperusteisen tuotannon perusteella
 - EF-tuotteet: tuotannon sähkön kulutuksen perusteella
- Tukikelpoiset tuotteet ja niiden kuvaukset sekä vertailuarvot löytyvät Excel-taulukosta.
 - Määräytyy sähköistämistukilain perusteella (taustalla komission suuntaviivat sekä ilmaisjako- ja vertailuarvoasetus)
 - Julkaistaan Energiaviraston nettisivuilla

Tukikelpoiset tuotteet laitoksella

- Excel-taulukossa
 - Tukeen oikeuttavat tuotteet NACE- tai PRODCOM-tasolla
 - Vertailuarvot ja niiden vähennysasteet
 - Tuotemääritelmät
 - Vertailutuotteen kattamat prosessit
- Tukea hakevan laitoksen tulee käydä koko valmistusketjunsä läpi ja tunnistaa sieltä NACE-luokittelun ja tarpeellisilta osin myös PRODCOM-koodien mukaisen jaottelun perusteella väli-, liitännäis- ja muut lopputuotteensa.
 - Tukea myönnetään vain sille valmistusketjun osalle, jonka tuote kuuluu sähköistämistukilain mukaisiin tukikelpoisiin toimialoihin. Laitoksen tuottamat välituotteet, liitännäistuotteet ja muut lopputuotteet eivät ole tukikelpoisia, jos ne eivät kuulu lain soveltamisalaan.
- Lisätietoja tuotteiden määrittämisestä tuenhakijan ohjeessa.

Seurantatietojen toteutunut tuotos (TT) ja toteutunut sähkönkulutus (TS)

- Toteutuneella tuotoksella tarkoitetaan laitoksen tukeen oikeutettua toteutunutta tukikelpoisten tuotteiden tuotantoa tarkasteluvuonna ilmaistuna tonneina vuodessa.
 - Ilmoitetaan jokaisen E- ja E2-tuotteen osalta erikseen.
- Toteutuneella sähkönkulutuksella tarkoitetaan laitoksen tukeen oikeutettua toteutunutta sähkönkulutusta megawattitunteina.
 - Ilmoitetaan EF-tuotteiden yhteenlaskettu sähkönkulutus.
 - Tukea ei myönnetä erikseen sähkönkulutukselle, joka kuuluu jo E- tai E2-tuotteen vertailuarvon kattamiin prosesseihin. Tukeen oikeuttamaton sähkönkulutus tulee rajata pois.
 - Rajaus pitää kuvata hakemuksella
 - Mittauksiin perustuva rajaus tai laskennallinen tonniperusteinen jako

Seurantatiedoista tarkemmin

- Hakemuksella kuvataan tukeen oikeutetun tuotannon ja sähkön kulutuksen määrittäminen
 - Laitoksen yleiskuvaus
 - Tuotteet PRODCOM-tasolla ja esim. muut toiminnot laitoksella.
 - Laitoksen tuotannon ja sähkönkulutuksen määrittäminen
 - Esim. kuvaus rajoituksista, miten tukeen oikeutettu sähkön kulutus on rajoitettu.
 - Mittauslaitteet
 - Nimetään mittauslaitteet, jotka osallistuvat tukikelpoisen sähkön tai tuotannon määrittämiseen.
 - Tietojärjestelmät
 - Nimetään tietojärjestelmät, jotka ovat olennaisia tiedonkeruussa tukihakemusta varten.
 - Laitoksen kaaviokuva
- Tuenhakijan pitää pyydettäessä osoittaa Energiavirastolle koko tiedonkeruuketjun dokumentit.
 - tietojärjestelmien raportteja sekä mahdollisia kokoomataulukkoja, niiden mittapisteiden osalta, jotka on esitetty laitoksen kuvauksessa ja joiden tietoja on käytetty esimerkiksi EF-tuotteiden toteutuneen sähkönkulutuksen määrittämiseen.

E- ja E2-tuotteet

- Tuotekohtainen tukimäärä saadaan kaavalla:

$$\mathbf{\epsilon}_{i,t} = \mathbf{A}_t * \mathbf{C} * \mathbf{P}_{t-1} * \mathbf{E}_{i,t} * \mathbf{TT}_{i,t}$$

- $\epsilon_{i,t}$ vuosittaisen tuen määrä tuotteen i osalta
- i E- tai E2-tuote
- t tarkasteluvuosi
- A_t tuki-intensiteetti ($\leq 0,25$) vuonna t
- C hiilidioksidin päästökerroin (0,58 tCO₂/MWh)
- P_{t-1} EU:n päästöoikeuksien termiinihintaa (€/tCO₂) vuonna $t-1$
- $E_{i,t}$ tuotteen i tuotekohtainen sähkönkulutuksen tehokkuuden vertailuarvo (MWh/t) vuonna t
- $TT_{i,t}$ tuotteen i toteutunut tuotos tonneina vuonna t

←
Toiminnanharjoittaja
täyttää hakemuksen
seurantatietoihin

E2-tuotteiden vertailuarvon muuttaminen

- E2-tuotteille vertailuarvo tCO₂/tuotostonni muunnetaan yksiköksi MWh/tuotostonni kaavalla:

$$E_{i,t} = E2_{i,t} * (AVP / (SP + AVP)) / PTK$$

- $E2_{i,t}$ tuotteen i tuotekohtainen vertailuarvo (tCO₂/t) vuonna t
- AVP asianmukaiset välilliset päästöt määritetään ilmaisjakoasetuksen mukaisesti
- SP suorat kokonaispäästöt määritetään ilmaisjakoasetuksen mukaisesti
- PTK keskimääräinen eurooppalainen päästötasokerroin (0,376 tCO₂/MWh)

Toiminnanharjoittaja täyttää hakemuksen seurantatietoihin

- Viitejaksona käytetään vuosia 2014-2018
- Päästötiedot saadaan laitoksen ilmaisjakohakemuksen perustietoselvityksestä

EF-tuotteet

- Tuotteiden yhteenlaskettu tukimäärä saadaan kaavalla:

$$\mathbf{\epsilon_{i,t} = A_t * C * P_{t-1} * EF_t * TS_{i,t}}$$

- $\epsilon_{i,t}$ vuosittaisen tuen määrä tuotteiden i osalta
- i EF-tuotteet
- t tarkasteluvuosi
- A_t tuki-intensiteetti ($\leq 0,25$) vuonna t
- C hiilidioksidin päästökerroin ($0,58 \text{ tCO}_2/\text{MWh}$)
- P_{t-1} EU:n päästöoikeuksien termiinihintaa ($\text{€}/\text{tCO}_2$) vuonna $t-1$
- EF_t toissijainen sähkönkulutuksen tehokkuuden vertailuarvo vuonna t
- $TS_{i,t}$ tuotteiden i toteutunut sähkönkulutus (MWh) vuonna t

Toiminnanharjoittaja täyttää hakemuksen seurantatietoihin

Vertailuarvojen vähennysaste

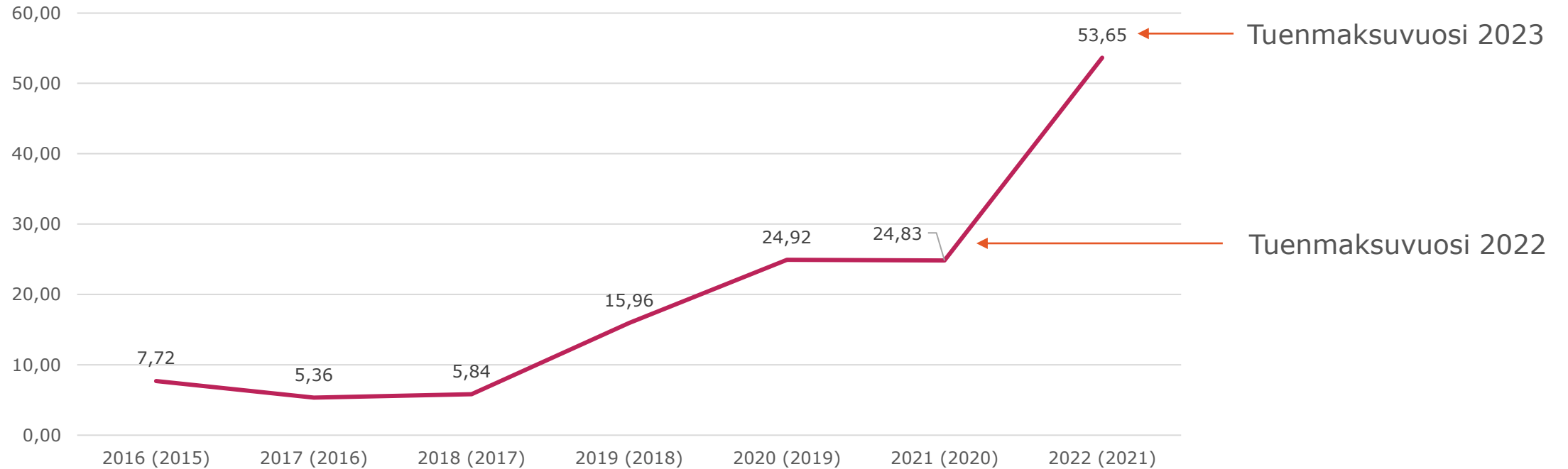
- Tuotteiden vertailuarvot vähenevät vuosittain tarkasteluvuodesta 2022 alkaen:
 - E-tuotteet: tuotekohtainen vähennysaste
 - E2-tuotteet: 1,09 prosenttia
 - EF-tuotteet: 1,09 prosenttia
- Laskennallisesti:

	Kaava
E	$E_{i,2021} * (1 - \text{tuotekohtainen vähennysaste})^{(t-2021)}$
E2	$E_{i,2021} * (1 - 0,0109)^{(t-2021)}$
EF	$0,8 * (1 - 0,0109)^{(t-2021)}$

- Tuote-Exceeliin laskettu auki vertailuarvot jokaiselle tarkasteluvuodelle.

Päästöoikeuden termiinhinta (P_{t-1})

Päästöoikeuksien termiinhinta tarkasteluvuosittain
(määräytyy tarkasteluvuotta edeltävältä kalenterivuodelta)



- Energiavirasto määrittelee vuosittain tuen määrän laskennassa käytettävän Euroopan unionin päästöoikeuksien termiinhinnan

Tuki-intensiteetti (A_t) ja tukikatto

- Tuki-intensiteetillä tarkoitetaan tuen osuutta tukikelpoisista kustannuksista.
 - Enintään 25 prosenttia
- Maksettavien tukien vuotuinen kokonaiskustannus ei saa ylittää 150 miljoonaa euroa.
- Jos haetun tuen kokonaismäärä ylittää 150 miljoonaa euroa, Energiavirasto määrittää tuki-intensiteetin niin, että myönnettävän tuen kokonaismäärä ei ylitä 150 miljoonaa euroa.
 - Pyöristetään lähimpään tasaprosenttilukuun



Esimerkki: E-tuotteen tuki tarkasteluvuodelta 2021

Sijoittamalla kaavan ensimmäiset termit $A_t * C * P_{t-1}$ saadaan tuen määrä euroina megawattituntia kohden, kun oletetaan, ettei tukikatto ylity:

$$A_{2021} * C * P_{2020} = 0,25 * 0,58 * 24,83 = 3,6 \text{ €/MWh}$$

Sijoittamalla tuotteen vertailuarvo (1,846 MWh/tuotostonni) ja toteutunut tuotos (51 900 tonnia) tarkasteluvuonna 2021 kaavan jälkimmäiseen puoliskoon saadaan tukeen oikeutetun sähkön määrä megawattitunteina:

$$E_{kloori,2021} * TT_{kloori,2021} = 1,846 * 51\,900 = 95\,807,4 \text{ MWh}$$

Kertomalla tukeen oikeutetun sähkön määrä tuen määrällä euroina megawattitunnilta saadaan tuen määrä euroina tarkasteluvuoden 2021 osalta:

$$95\,807,4 \text{ MWh} * 3,6 \text{ €/MWh} = 344\,906,64 \text{ €}$$



Esimerkki: EF-tuotteiden tuki tarkasteluvuodelta 2021

Kuten edellä esitetysti oletetaan, tarkasteluvuonna 2021 kokonaistukikatto ei ylitä. Tällöin tuki-intensiteetti on 25 prosenttia ja tuen määrä megawattituntia kohden saadaan seuraavasti:

$$A_{2021} * C * P_{2020} = 0,25 * 0,58 * 24,83 = 3,6 \text{ €/MWh}$$

Sijoittamalla kaavan jälkimmäiseen puoliskoon EF-tuotteiden tarkasteluvuoden 2021 vertailuarvo ja toteutunut sähkönkulutus, saadaan tukeen oikeutetun sähkön määrä megawattitunteina:

$$EF_{2021} * TS_{\text{massan valmistus EF,2021}} = 0,8 * 17\,898 \text{ MWh} = 14\,318,4 \text{ MWh}$$

Kertomalla tukeen oikeutetun sähkön määrä tuen määrällä euroina megawattitunnilta saadaan tuen määrä euroina tarkasteluvuoden osalta:

$$14\,318,4 \text{ MWh} * 3,6 \text{ €/MWh} = 51\,546,24 \text{ €}$$

Yhteenveto

- Tuenhakijan ohjeessa ja tuote-Excelissä tarkemmin tietoa tuotteiden määrityksistä ja rajauksista.
- Seurantatietojen vaatimukset kuvattu tarkemmin tuenhakijan ohjeessa.
- Toiminnanharjoittajan kannattaa arvioida, onko tuenhaku kannattavaa ja mihin toimiin tukea voitaisiin käyttää.
 - Tukipäätös maksaa 3 500 euroa.
- Tukimääriin liittyy epävarmuutta
 - Päästöoikeuden hinnan epävarmuus
 - Tukikaton myötä tuki-intensiteetti ja kaikkien toiminnanharjoittajien hakemat tuet (muutokset tuotanto- ja sähkönkulutusmäärissä) vaikuttavat lopullisen tuen määräytymiseen.

Kiitos!

sahkoistamistuki@energiavirasto.fi



energiavirasto