

Fingrid Oyj

Taustadokumentti itsenäisen aggregoinnin kompensatiomallin korvauksen laskentamenetelmästä

4.6.2024

4.6.2024

1 Johdanto

Sähkömarkkinalain muutokset (Laki sähkömarkkinalain muuttamisesta 497/2023) astuivat voimaan 1.6.2023. Sähkömarkkinalain pykälän 65 a mukaan ”Loppukäyttäjällä on oikeus tarjota järjestäytyneellä markkinapaikalla kulutusjoustoja joko itsenäisesti tai aggregaattorin välityksellä”. Sähkömarkkinalain pykälän 65 a mukaan ”Loppukäyttäjän on korvattava vuorokausimarkkinalla, päivän sisäisellä markkinalla tai tasehallintamarkkinalla itsenäisesti toteuttamansa kulutusjouston aktivoinnin aikana aiheutuneet kustannukset avoimelle toimittajalleen tai tasevastaavalleen”. Sähkömarkkinalain pykälän 72 a mukaan ”Itsenäisen aggregaattorin on korvattava vuorokausimarkkinalla, päivän sisäisellä markkinalla tai tasehallintamarkkinalla toteuttamansa kulutusjouston aktivoinnin aikana aiheutuneet kustannukset asiakkaansa avoimelle toimittajalle tai tämän tasevastaavalle.” Jäljempänä tässä dokumentissa loppukäyttäjä, joka tarjoaa ylös- tai alassäätöenergiaa järjestäytyneelle markkinapaikalle täysin itsenäisesti eli ilman kahdenvälisiä sopimuksia osallistumisesta avoimen toimittajan ja tasevastaavan kanssa, rinnastetaan itsenäiseksi aggregaattoriksi.

Sähkömarkkinalain pykälät 65 a ja 72 a määrittelevät korvauksen laskentamenetelmän määrityksen järjestelmävastaavan kantaverkonhaltijan tehtäväksi. Korvauksen laskentamenetelmän vahvistamisesta säädetään sähkö- ja maakaasumarkkinoiden valvonnasta annetussa laissa.

Ehdotetun kompensatiomallin tavoitteena on, että malli on itsenäisten aggregaattoreiden, tasevastaavien ja avoimien toimittajien näkökulmasta tasapuolinen ja sillä on mahdollisimman vähäinen vaikutus Reserviresurssin sähkötaseesta vastaavaan tasevastaavaan sekä Reserviresurssin sähkönhankinnasta (osto/myynti) vastaavaan avoimeen toimittajaan. Ehdotettu kompensatiomalli ottaa huomioon itsenäisen aggregaattorin toimittaman säätöenergian aiheuttamat kustannukset reserviresurssin avoimen toimittajan tasevastaavalle määritetyllä referenssihinnalla.

Hallituksen esityksen 318/2022 mukaan ”Referenssihinnan, johon kompensatio perustuu, tulisi heijastaa kaupankäyntijakson sähkönhintaa. Referenssihinta voisi olla julkinen vuorokausimarkkinan tuntihinta tai muu Energiaviraston vahvistama aktivointijakson todellista hintatasoa kuvaava sähkönhinta. Referenssihinnan tulisi olla ennustettava ja julkisiin tietolähteisiin tai julkaistaviin tietoihin perustuva”. Fingrid ehdottaa, että korvauksen laskentamenetelmässä asetetaan referenssihinnaksi Suomen vuorokausimarkkinahinta.

Fingrid tunnistaa referenssihinnan määritykseen liittyvät haasteet. Fingridin näemyksen mukaan aFRR tuotteen itsenäisen aggregoinnin mallin käyttöönoton jälkeen saatavien kokemusten ja mahdollisten lisäselvityksien pohjalta voidaan arvioida esitetyn referenssihinnan toimivuutta ja vaikutuksia eri osapuolien näkökulmasta.

Ehdotettu kompensatiomalli antaa mahdollisuuden itsenäisen aggregaattorin reserviresurssien tasevastaaville ja avoimille toimittajille (sähkönmyyjä) huomioida itsenäisen aggregaattorin toimittaman säätöenergian aiheuttamat kustannukset avoimille toimittajille. Fingrid tai Fingridin palveluntarjoaja eSett Oy (jäljempänä eSett) toimittaa tasevastaavalle avoin toimittaja -kohtaisen erittelyn itsenäisen ag-

4.6.2024

gregaattorin toiminnan aiheuttamista tasepoikkeamien oikaisuista (tasepoikkeama-korjaukset) taseselvitysajaksokohtaisesti. Tasevastaava ja avoin toimittaja voivat tällöin sopia tasevastaavalle kohdistettujen kompensatioiden edelleen kohdistamisesta avoimille toimittajille kahdenvälisten sopimustensa mukaisesti. Fingridillä tai Fingridin palveluntarjoajalla eSetillä ei ole sopimuksia avoimen toimittajan kanssa, joten Fingrid tai eSett eivät voi kohdistaa kompensatioiden laskutusta suoraan sähkönmyyjille. Kompensaatiomallin korvauksen laskentamenetelmän lisäksi säättöenergian toimituksesta aiheutunut tasepoikkeama oikaistaan reserviresurssin tasevastaavan sähkötaseessa.

Esitetty kompensatiomalli on ollut aiemmin kuultavana aFRR ehtokuulemisen yhteydessä 29.2.2024-29.3.2024 (tunnus FG-2024/171). Tässä dokumentissa esitetty korvauksen laskentamenetelmä on sama kuin aiemmin aFRR ehtokuulemisessa esitetty malli. Korvauksen laskentamenetelmä on päätetty eriyttää reservituote-ehdoista erilliseksi menetelmäkuvaukseksi. Itsenäisen aggregoinnin mahdollistamissa aFRR reservituote-ehdoissa tullaan viittamaan kompensatiomallin korvauksen laskentamenetelmän dokumenttiin.

Itsenäinen aggregointi on tällä hetkellä sallittua FCR-D, FCR-N ja FFR tuotteissa. Esitetty kompensatiomallin korvauksen laskentamenetelmä ei koske kyseisiä reservituotteita.

Ehdotetun kompensatiomallin korvauksen laskentamenetelmän käyttöönotto aFRR-reservissä on arviolta maaliskuussa 2025.

2 Esitetty korvauksen laskentamenetelmä (tunnus FG-2024/408)

Esitetty kompensatiomallin korvauksen laskentamenetelmä automaattisessa taajuuden palautusreservissä (aFRR):

Kompensaatiomaksu määritetään taseselvitysajaksokohtaisesti seuraavasti:

Kompensaatiomaksu = toimitettu säättöenergia x referenssihint,

jossa referenssihint on Suomen tarjousalueen vuorokausimarkkinahinta.

Itsenäisen aggregaattorin toimittamaan säättöenergiaan kohdistuu kompensatiomaksu seuraavasti:

- Ylössäättöenergia
 - Fingrid veloittaa Itsenäiseltä aggregaattorilta Kompensaatiomaksun
 - Fingrid maksaa Reserviresurssin Tasevastaavalle Kompensaatiomaksun
- Alassäättöenergia
 - Fingrid maksaa Itsenäiselle aggregaattorille Kompensaatiomaksun

4.6.2024

- Fingrid veloittaa Reserviresurssin tasevastaavalta Kompensaatiomaksun

Tausta:

Sähkömarkkinalain muutosten (497/2023) mukaan ”Itsenäisen aggregaattorin on korvattava vuorokausimarkkinalla, päivän sisäisellä markkinalla tai tasehallintamarkkinalla toteuttamansa kulutusjouston aktivoinnin aikana aiheutuneet kustannukset asiakkaansa avoimelle toimittajalle tai tämän tasevastaavalle. Korvauksessa voidaan ottaa huomioon myös itsenäisistä aggregaattoreista aiheutuvat hyödyt muille sähkömarkkinoiden osapuolille. Korvaus hyödystä ei saa kuitenkaan ylittää itsenäisen aggregaattorin aktivoiman kulutusjouston aikana asiakkaan avoimelle toimittajalle tai tasevastaavalle aiheutuneita kustannuksia. Kulutusjouston aktivoinnista aiheutunut tasepoikkeama on lisäksi oikaistava asiakkaan avoimen toimittajan tai tasevastaavan sähkötaseessa. Järjestelmävastaavan kantaverkonhaltijan tehtävänä on määrittää 1 momentissa tarkoitettujen korvauksen laskentamenetelmä. Laskentamenetelmän tulee perustua itsenäisen aggregaattorin tarjoamien aggregointipalvelujen energiavaikutukseen asiakkaan avoimen toimittajan tai tasevastaavan sähkötaseeseen sekä viitehintaan, joka voi vaihdella markkinapaikoittain. Laskentamenetelmän on oltava sähkömarkkinoiden osapuolten kannalta tasapuolinen ja syrjimätön, eikä se saa estää itsenäisen aggregaattorin tarjoaman kulutusjouston mahdollisuutta osallistua 1 momentissa tarkoitetuille markkinoille.”

Itsenäisen aggregaattorin toiminta aFRR markkinalla voi aiheuttaa kustannuksia Reserviresurssin tasevastaavalle ja myyjälle mikäli itsenäisen aggregaattorin toimittamaa säätöenergiaa ei korjata tasevastaavan taseessa ja säätöenergian aiheuttama kustannusta ei korvata ehdotetun kompensaatiomallin mukaisesti.

Fingridin ehdottama itsenäisen aggregaattorin korvauksen laskentamenetelmä eli kompensaatiomalli ottaa huomioon alas- tai ylössäädön toimituksen aikana aiheutuneet kustannukset tai kasvaneen myyntitulon reserviresurssin avoimelle toimittajalle ja oikaisee itsenäisen aggregaattorin toimittaman alas- tai ylössäädön aiheuttaman tasepoikkeaman tasevastaavan sähkötaseessa. Reserviresurssin tasevastaavalle kohdistetaan kompensaationa Kompensaatiomaksu kyseisen taseselvitysjakson aikaisella Suomen vuorokausimarkkinan hinnalla. Reserviresurssin tasevastaava saa lisäksi Fingridin tai Fingridin palveluntarjoajan raportoiman erittelyn siitä, mikä on kunkin tasevastaavan taseessa olevan avoimen toimittajan osuus oikaisusta tasepoikkeamasta ja tasevastaavalle kohdistetusta Kompensaatiomaksusta. Vastaavasti Reserviresurssin avoin toimittaja saa Fingridin tai Fingridin palveluntarjoajan raportoimana erittelyn siitä, mikä on sen osuus tasevastaavan taseeseen kohdistetusta säätöenergian oikaisusta ja tasevastaavalle kohdistetusta Kompensaatiomaksusta. Tällöin tasevastaava voi kohdistaa Kompensaatiomaksun eteenpäin avoimelle toimittajalle tasevastaavan ja avoimen toimittajan kahdenvälisesti sopimalla tavalla.

Kompensaatiomalli on esitetty kuvassa 1. Alla on perusteltu kompensaatiomallin toimintaa kahden esimerkin avulla.

Esimerkki 1: Itsenäinen aggregaattori tarjoaa aFRR energiamarkkinalle ylössäätöä (eli reserviresurssin kulutuksen vähentämistä tai reserviresurssin tuotannon lisää-

4.6.2024

mistä). Itsenäinen aggregaattori ei ole vastuussa aFRR energiamarkkinalle myymänsä energian hankinnasta (osto tai myynti) sähkömarkkinoilta.

- *Kulutus: Reserviresurssin avoin toimittaja on ostanut sähkömarkkinoilta energiaa, josta se ei kuitenkaan saa tuloja itsenäisen aggregaattorin toimittaman ylössäädön takia eli loppuasiakas kuluttaa sähköä vähemmän kuin avoin toimittaja on markkinoilta loppuasiakkaalle ostanut.*
- *Tuotanto: Reserviresurssin avoin toimittaja on myynyt sähkömarkkinoille vähemmän energiaa kuin loppuasiakkaan reserviresurssi tuottaa itsenäisen aggregaattorin toimittaman ylössäädön takia eli loppuasiakas tuottaa sähköä enemmän kuin avoin toimittaja on markkinoille myynyt.*

Tilanne aiheuttaa reserviresurssin avoimelle toimittajalle kustannuksia, koska se ei saa myytyä markkinoilta jo ostamaansa energiaa loppuasiakkaalleen tai se on myynyt markkinoille vähemmän energiaa kuin loppuasiakas tuottaa. Aiheutunut kustannus kompensoidaan kyseisen taseselvitysjakson Suomen vuorokausimarkkinan hinnalla tasevastaavalle ja tasevastaava ja myyjä voivat sopia kompensaation edelleen kohdistamisesta myyjälle kahdenvälisen sopimustensa mukaisesti. Kompensaatiomaksun referenssihintana käytettävä Suomen vuorokausimarkkinahinta on arvio itsenäisen aggregaattorin aFRR-energiamarkkinan toiminnan aiheuttamasta kustannuksesta Reserviresurssin avoimelle toimittajalle.

Esimerkki 2: Itsenäinen aggregaattori tarjoaa aFRR energiamarkkinalle alassäätöä eli kulutuksen lisäämistä tai tuotannon vähentämistä. Itsenäinen aggregaattori ei ole vastuussa aFRR energiamarkkinalle myymänsä energian hankinnasta (osto tai myynti) sähkömarkkinoilta.

- *Kulutus: Reserviresurssin avoimelle toimittajalle ei ole ostanut sähkömarkkinoilta energiaa, josta se kuitenkin saa myyntituloja itsenäisen aggregaattorin toimittaman alassäädön takia eli loppuasiakkaan reserviresurssi kuluttaa sähköä enemmän kuin avoin toimittaja on markkinoilta ostanut johtuen itsenäisen aggregaattorin tekemästä aFRR alassäädön toimituksesta.*
- *Tuotanto: Reserviresurssin avoin toimittaja on myynyt sähkömarkkinoille energiaa, josta se saa myyntituloja mutta itsenäisen aggregaattorin toimittaman alassäädön takia loppuasiakkaan reserviresurssi tuottaa sähköä vähemmän kuin avoin toimittaja on markkinoille myynyt.*

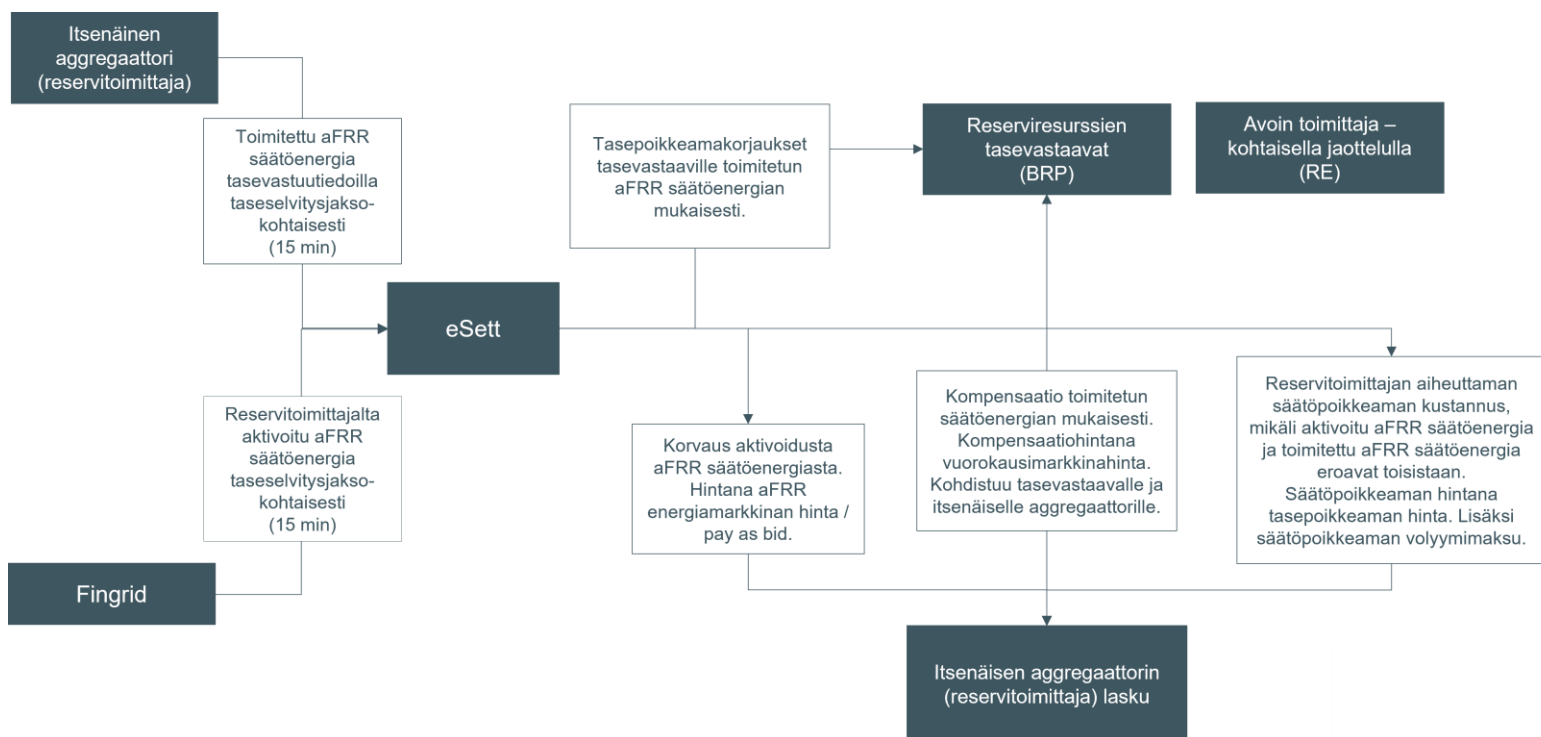
Tilanne aiheuttaa reserviresurssin avoimelle toimittajalle kasvaneita myyntituloja, koska sen markkinoilta jo ostama sähkö ei itsenäisen aggregaattorin toimittaman alassäädön takia vastaa loppuasiakkaan kuluttamaa sähköä tai sen markkinoille jo myymä sähkö ei itsenäisen aggregaattorin toimittaman alassäädön takia vastaa loppuasiakkaan tuottamaa sähköä. Ko. avoimen toimittajan tasevastaava (eli reserviresurssin tasevastaava) kompensoi tämän avoimelle toimittajalle syntyneen myyntitulon Suomen vuorokausimarkkinan kyseisen taseselvitysjakson spot-hinnalla itsenäiselle aggregaattorille. Tasevastaava ja myyjä voivat sopia tasevastaavan maksaman kompensaatiomaksun edelleen kohdistamisesta myyjälle kahdenvälisen sopimustensa mukaisesti. Kompensaatiomaksun referenssihintana käytettävä

4.6.2024

Suomen vuorokausimarkkinahinta on arvio itsenäisen aggregaattorin toiminnan aiheuttamasta avoimen toimittajan myyntitulosta.

Kompensaatiomaksujen laskutus itsenäiseltä aggregaattorilta ja itsenäisen aggregaattorin reserviresurssien tasevastaavilta tapahtuu Fingridin palveluntarjoajan (eSett) kautta.

Sähkömarkkinalain (497/2023) mukaan ”Korvauksessa voidaan ottaa huomioon itsenäisistä aggregaattoreista aiheutuvat hyödyt muille sähkömarkkinoiden osapuolille”. Sähkömarkkinalaki (497/2023) ei edellytä hyötyjen huomiointia korvauksen laskentamenetelmässä. Kulutusjousto ja sen tuomia hyötyjä voi tarjota markkinoille mikä tahansa reservitoimittaja eli reservitoimittaja, joka toimii itsenäinen aggregaattorina, sopimuksellisenä reservitoimittajana, reserviresurssien avoimena toimittajana tai tasevastaavana. Kaikilla reservitoimittajilla tulee olla tasapuoliset ja syrjimättömät mahdollisuudet osallistua markkinalle.



Kuva 1. Itsenäisen aggregoinnin energiakäsittelyn ja esitetyn kompensatiomallin kuvaus aFRR-reservissä.