



Itsenäinen aggregointi

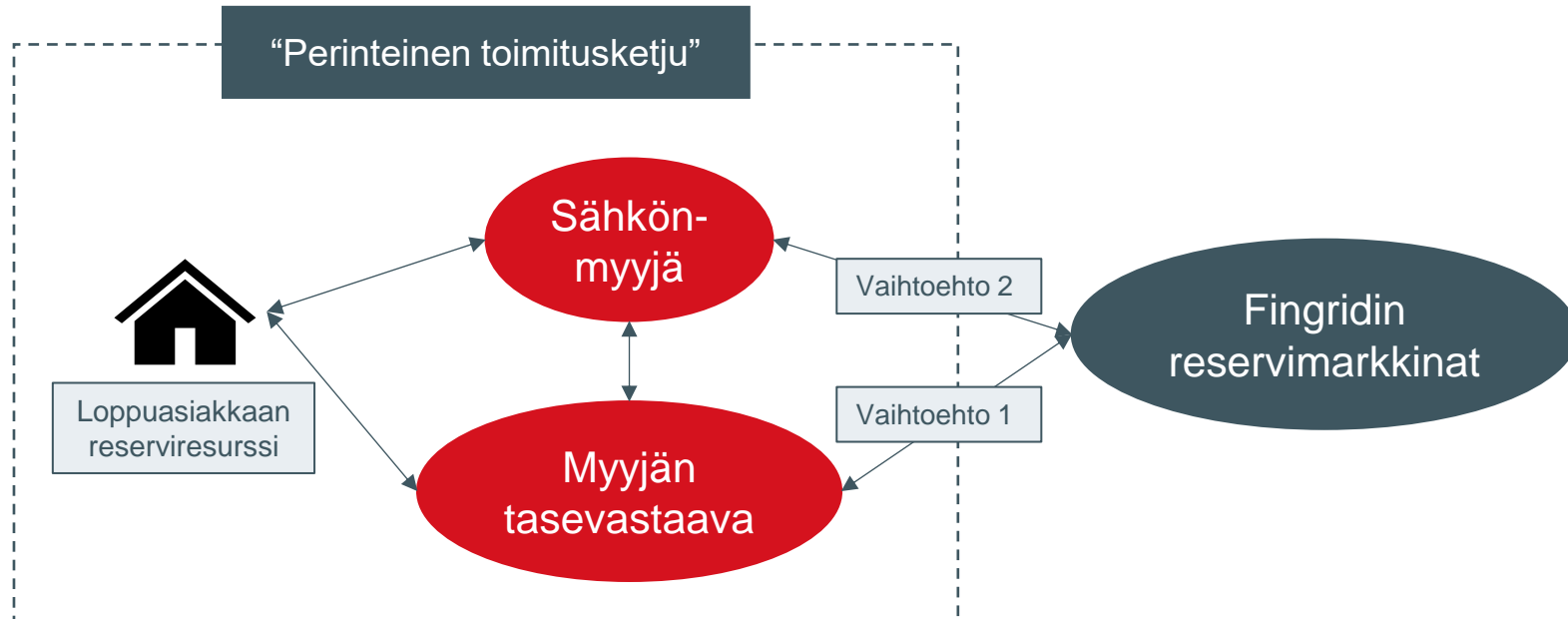
Tietopaketti

9/2024

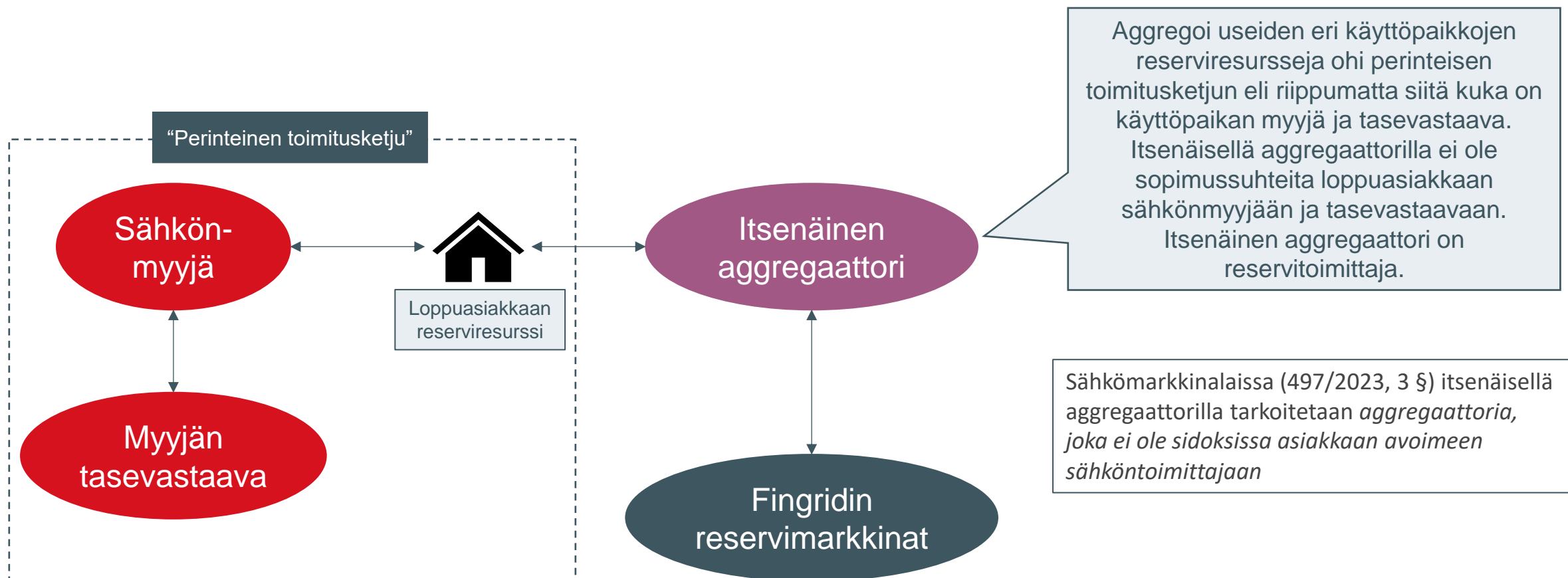
FINGRID

Aggregointi

- Sähkötalouden muutosissa (497/2023, 3 §) aggregoinnilla tarkoitetaan *toimintaa, jossa yhdistetään usean loppukäyttäjän kuormia tai tuottamaa sähköä myytäväksi, ostettavaksi tai huutokaupattavaksi sähkömarkkinoilla*
 - Aggregointi on sallittua taseketjun eli perinteisen toimitusketjun sisällä kaikilla markkinapaikoilla
 - Perinteisesti aggregoinnilla on tarkoitettu reserviresurssien aggregointia perinteisen toimitusketjun sisällä eli aggregaattorina on toiminut reserviresurssin sähkömyyjä tai tasevastaava
 - Itsenäinen aggregaattori ja sopimuksellinen reservitoimittaja aggregoi reserviresursseja perinteisen toimitusketjun ulkopuolelta



Itsenäinen aggregaattori reservimarkkinoilla



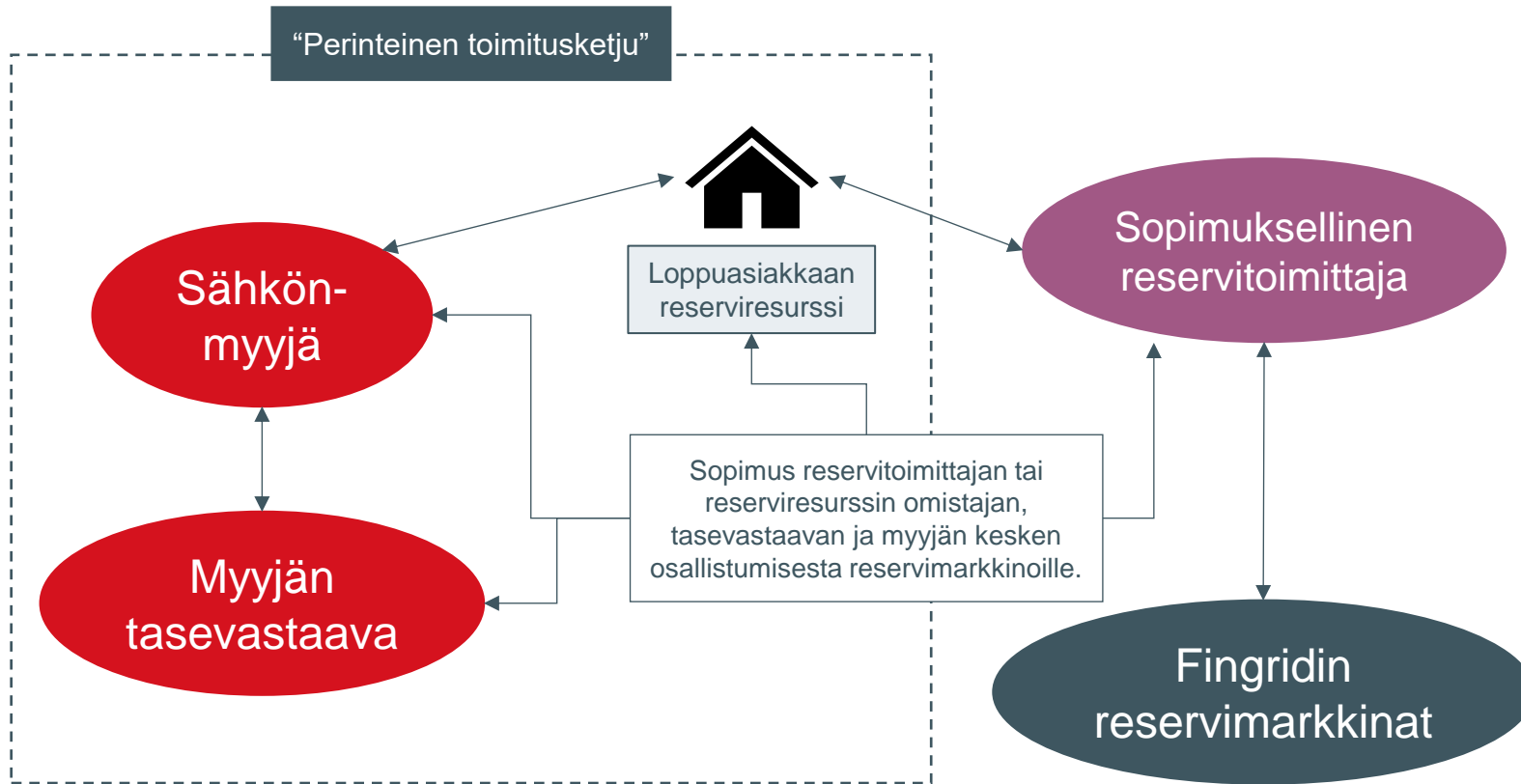
Itsenäinen aggregointi Fingridin reservimarkkinoilla

Tilanne 9/2024

FCR-D	FCR-N	FFR	aFRR
<ul style="list-style-type: none">• Itsenäinen aggregointi sallittu 1.1.2017 alkaen• Minimitarjouskoko 1 MW• Kapasiteettikorvaus reservitoimittajalle• Ei energiamaksua tai tasepoikkeamakorjausta<ul style="list-style-type: none">➤ Aktivoinnin aiheuttama energiavaikutus on vähäinen• Itsenäisellä aggregaattorilla ei ole tasevastaavaa.	<ul style="list-style-type: none">• Itsenäinen aggregointi sallittu 1.1.2018 alkaen• Minimitarjouskoko 0,1 MW• Kapasiteettikorvaus reservitoimittajalle• Energiamaksu ja tasepoikkeamakorjaus<ul style="list-style-type: none">➤ Säättöenergia korjataan ja korvataan (tasepoikkeaman hinnalla) kokonaisuudessaan reserviresurssin sähkönmyyjän tasevastaavalle• Itsenäisellä aggregaattorilla ei ole tasevastaavaa.	<ul style="list-style-type: none">• Itsenäinen aggregointi sallittu 12.5.2020 alkaen• Minimitarjouskoko 1 MW• Kapasiteettikorvaus reservitoimittajalle• Ei energiamaksua tai tasepoikkeamakorjausta<ul style="list-style-type: none">➤ Aktivoinnin aiheuttama energiavaikutus on vähäinen• Itsenäisellä aggregaattorilla ei ole tasevastaavaa.	<ul style="list-style-type: none">• Arvioitu itsenäisen aggregoinnin käyttöönotto maalis-huhtikuu 2025

Itsenäinen aggregointi ei ole vielä mahdollista mFRR-tuotteessa. Itsenäisen aggregoinnin käyttöönotto mFRR-tuotteessa on arviolta vuoden 2026 aikana.

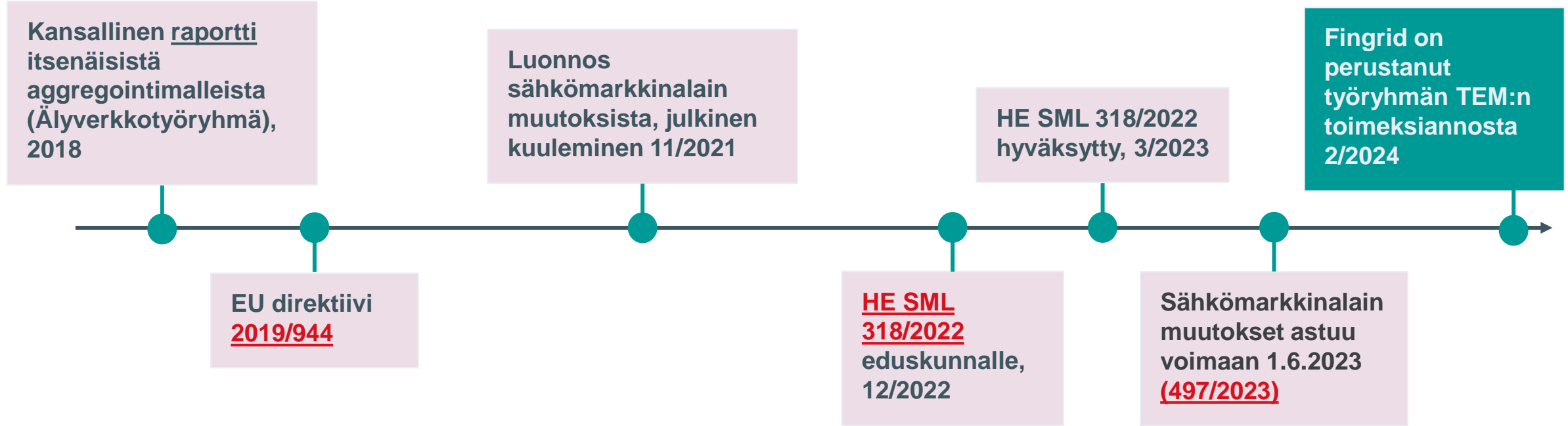
Sopimuksellinen reservitoimittaja



Sopimuksellinen reservitoimittaja aggregoi reserviresursseja ohi perinteisen toimitusketjun riippumatta siitä kuka on käyttöpaikan myyjä ja tasevastaava. Reservitoimittajan tai reserviresurssin omistajan tulee sopia reserviresurssin tasevastaavan ja myyjän kanssa reserviresurssin osallistumisesta reservimarkkinoille. Sopimuksellinen reservitoimittaja voi aggregoida reserviresursseja eri tasevastausta.

Itsenäisen aggregoinnin kompensatiomalli ei koske sopimuksellisia reservitoimittajia, koska kyseessä ei ole itsenäisen aggregaattorin toiminta.

Itsenäisen aggregoinnin lainsäädännön eteneminen



Sähkömarkkinalaki määrittelee Fingridin tehtäväksi korvauksen laskentamenetelmän (ns. kompensatiomalli) määrittämisen vuorokausimarkkinalla, päivänsisäisellämarkkinalla ja tasehallintamarkkinalla.

Sähkömarkkinalaki määrittelee, että valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä itsenäisestä aggregoinnista.
→ Fingrid on perustanut työryhmän työ- ja elinkeinoministeriön toimeksiannosta helmikuussa 2024. Työryhmä arvioi itsenäisen aggregoinnin mallin käytännön toteutusta. Työ- ja elinkeinoministeriö laatii työryhmän työn pohjalta itsenäiseen aggregointiin liittyvän valtioneuvoston asetuksen.

Itsenäinen aggregointi Fingridin reservimarkkinoilla: termien selitykset

- **Energiamaksu**

- FCR-N ja aFRR-kapasiteettimarkkina: Energiamaksulla tarkoitetaan reservin aktivoitumisesta tasevastaavalle maksettavaa korvausta
- aFRR- ja mFRR-energiamarkkina: Energiamaksulla tarkoitetaan reservin aktivoitumisesta reservitoimittajalle maksettavaa korvausta. Ylössäädössä Fingrid maksaa reservitoimittajalle ja alassäädössä Fingrid veloittaa reservitoimittajalta energiamaksun. Mikäli alassäätöhinta on negatiivinen, niin maksusuunta kääntyy eli Fingrid maksaa reservitoimittajalle.
- Energiamaksua ei ole FCR-D ja FRR markkinoilla (vähäinen energiavaikutus)

- **Tasepoikkeamakorjaus**

- Toimitetun säätöenergian aiheuttama tasepoikkeama oikaistaan Tasevastaavan taseessa tasepoikkeamakorjauksella
- *Kulutusjouston aktivoinnista aiheutunut tasepoikkeama on lisäksi oikaistava asiakkaan avoimen toimittajan tai tasevastaavan sähkötaseessa – Laki sähkömarkkinan muuttamisesta 497/2023, 72 a §*

- **Kompensaatiomaksu**

- Kompensaatiomaksulla tarkoitetaan Fingridin veloittamaa tai maksamaa Itsenäisen aggregoinnin kompensaatiomalliin liittyvää kompensaatiomaksua.
- Kompensaatiomallilla tarkoitetaan Itsenäisen aggregaattorin toimittaman alas- ja ylössäädön toimituksen aikana aiheutuneiden kustannuksien korvaamista Reserviresurssin Tasevastaavalle. Lisäksi toimitetun säätöenergian aiheuttama tasepoikkeama oikaistaan Tasevastaavan taseessa tasepoikkeamakorjauksella.
- *Itsenäisen aggregaattorin on korvattava vuorokausimarkkinalla, päivän sisäisellä markkinalla tai tasehallintamarkkinalla toteuttamansa kulutusjouston aktivoinnin aikana aiheutuneet kustannukset asiakkaansa avoimelle toimittajalle tai tämän tasevastaavalle – Laki sähkömarkkinan muuttamisesta 497/2023, 72 a §*