



# Itsenäinen aggregointi

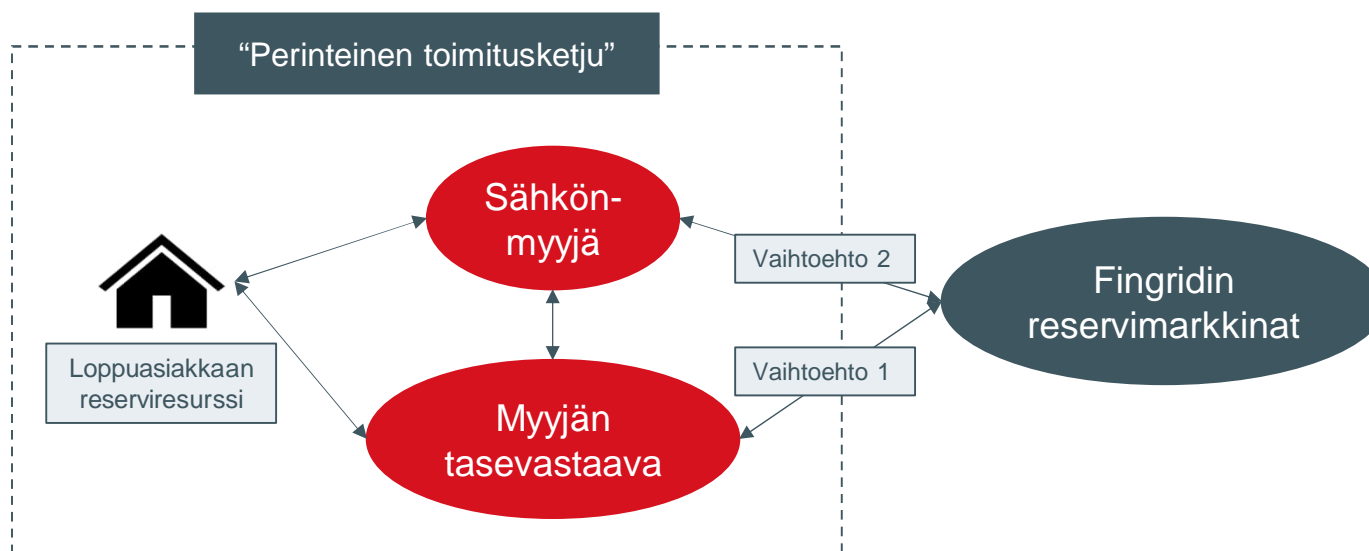
Tietopaketti

2/2024

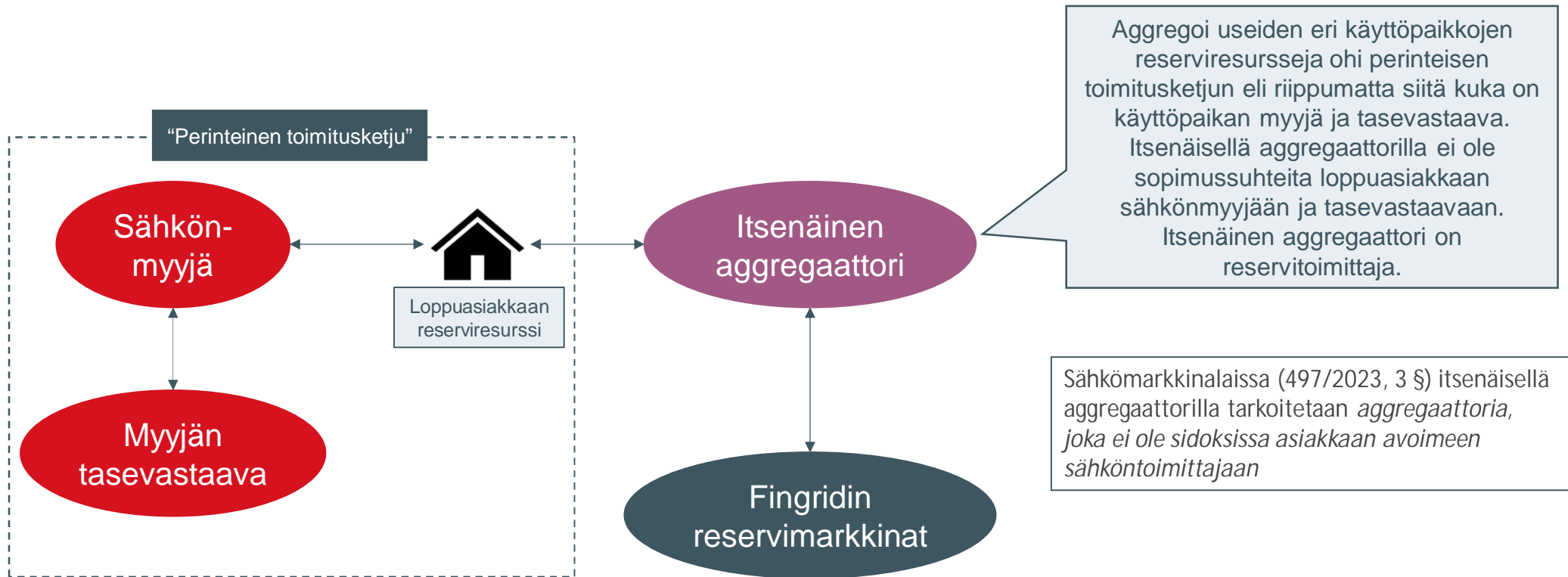
**FINGRID**

# Aggregointi

- Sähkötalouden muutoslain (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



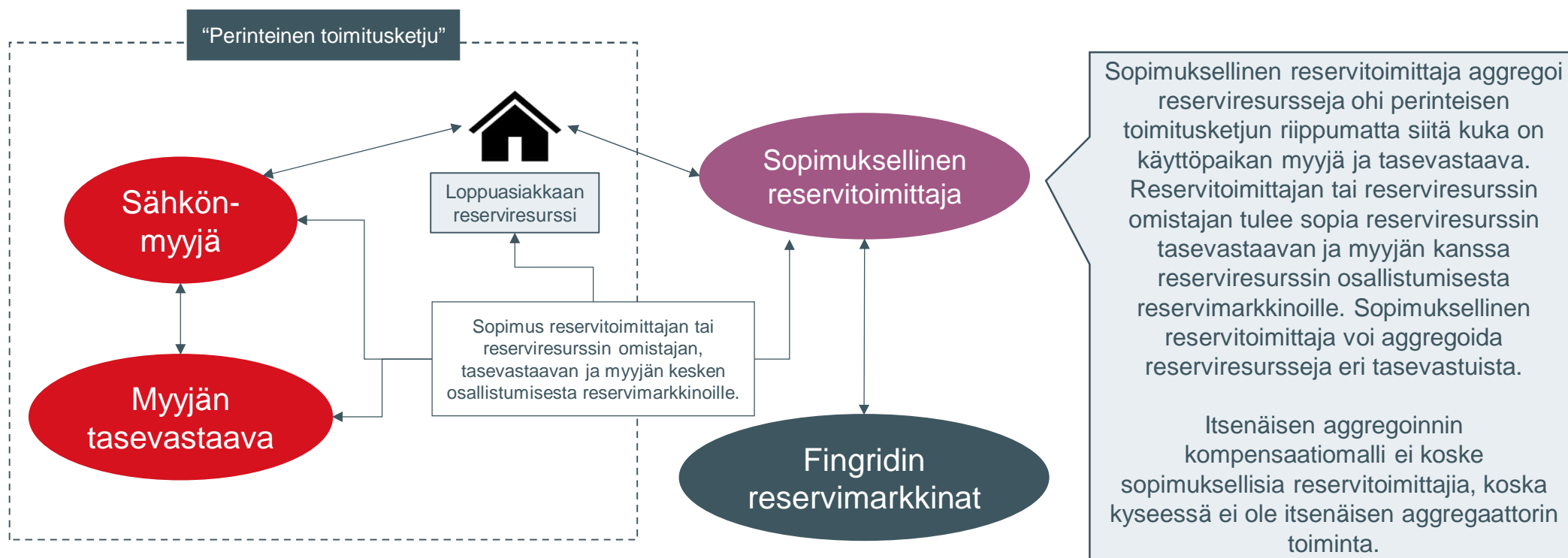
# Itsenäinen aggregointi Fingridin reservimarkkinoilla

Tilanne 2/2024

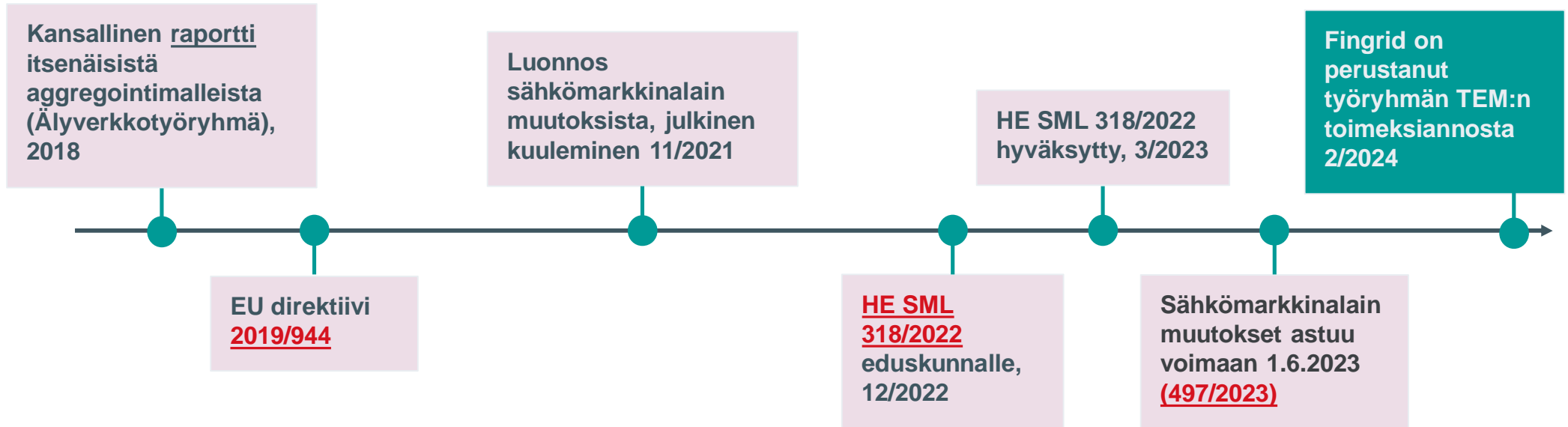
FCR-D	FCR-N	FFR	aFRR kapasiteettimarkkina
<ul style="list-style-type: none"><li>• Itsenäinen aggregointi sallittu 1.1.2017 alkaen</li><li>• Minimitarjouskoko 1 MW</li><li>• <b>Kapasiteettikorvaus reservitoimittajalle</b></li><li>• <b>Ei energiamaksua tai tasepoikkeamakorjausta</b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ Aktivoinnin aiheuttama energiavaikutus on vähäinen</li></ul></li><li>• Itsenäisellä aggregaattorilla ei ole tasevastaavaa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Itsenäinen aggregointi sallittu 1.1.2018 alkaen</li><li>• Minimitarjouskoko 0,1 MW</li><li>• <b>Kapasiteettikorvaus reservitoimittajalle</b></li><li>• <b>Energiamaksu ja tasepoikkeamakorjaus</b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ Säätoenergia korjataan ja korvataan (tasepoikkeaman hinnalla) kokonaisuudessaan reserviresurssin sähkönmyyjän tasevastaavalle</li></ul></li><li>• Itsenäisellä aggregaattorilla ei ole tasevastaavaa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Itsenäinen aggregointi sallittu 12.5.2020 alkaen</li><li>• Minimitarjouskoko 1 MW</li><li>• <b>Kapasiteettikorvaus reservitoimittajalle</b></li><li>• <b>Ei energiamaksua tai tasepoikkeamakorjausta</b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ Aktivoinnin aiheuttama energiavaikutus on vähäinen</li></ul></li><li>• Itsenäisellä aggregaattorilla ei ole tasevastaavaa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Itsenäinen aggregointi sallittu 22.5.2023 alkaen. Malli väliaikainen, voimassa 28.5.2024 asti.</li><li>• Minimitarjouskoko 1 MW<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Resursseja eri tasevastaavien taseesta ei voi yhdistellä samaan tarjoukseen. Minimitarjoukseen tulee täytyä saman tasevastaavan taseessa olevista resursseista.</li></ul></li><li>• <b>Kapasiteettikorvaus reservitoimittajalle</b></li><li>• <b>Energiamaksu ja tasepoikkeamakorjaus</b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ Säätoenergia korjataan ja korvataan (tasepoikkeaman hinnalla) kokonaisuudessaan reserviresurssiin sähkönmyyjän tasevastaavalle</li></ul></li><li>• Itsenäisellä aggregaattorilla ei ole tasevastaavaa.</li><li>• <b>Itsenäisen aggregaattorin malli aFRR kapasiteettimarkkinalla on väliaikainen ja malli tulee muuttumaan aFRR energiamarkkinan käyttöönoton myötä.</b></li></ul>

Itsenäinen aggregointi ei ole vielä mahdollista mFRR-tuotteessa. Sen käyttöönotto mFRR ja aFRR energiamarkkinoilla vaatii kompensatiomallin kehityksen sekä tietojärjestelmämuutoksia.

# Sopimuksellinen reservitoimittaja



# 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.

**FINGRID**

# 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 §*