



Itsenäinen aggregointi

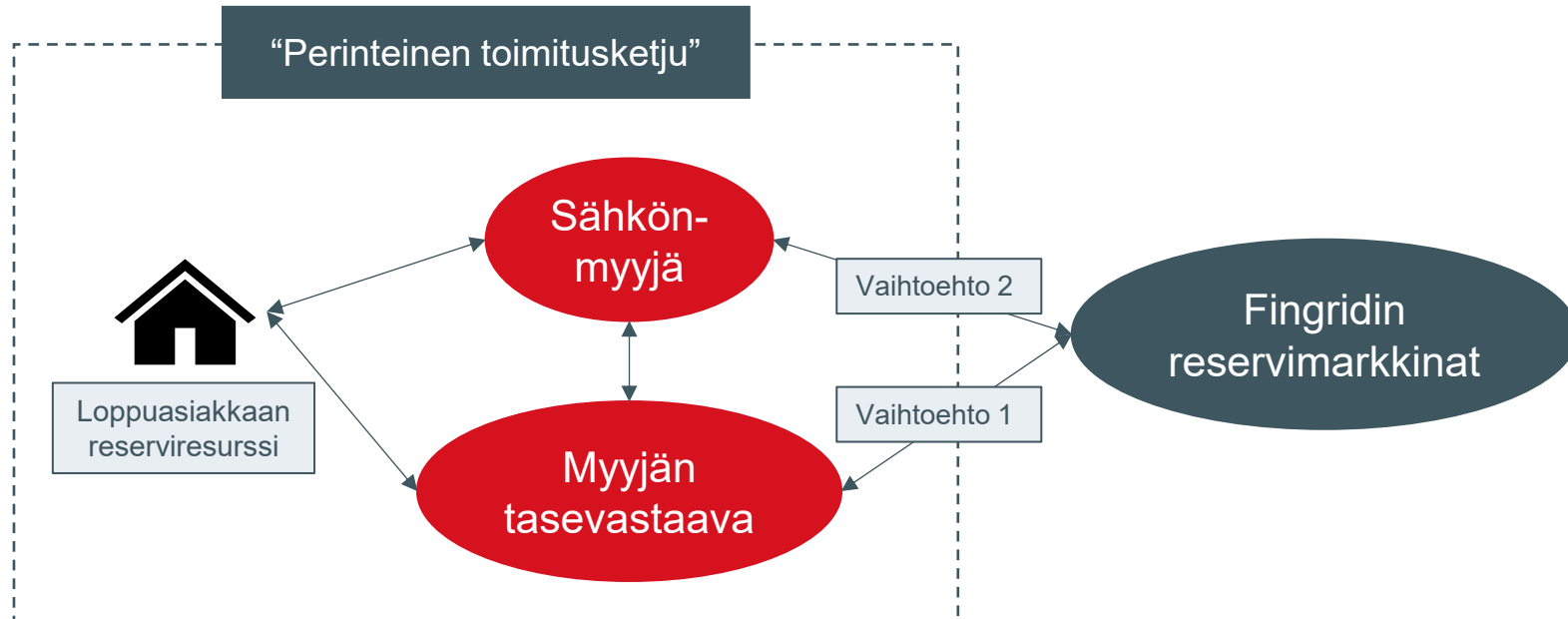
Tietopaketti

6/2025

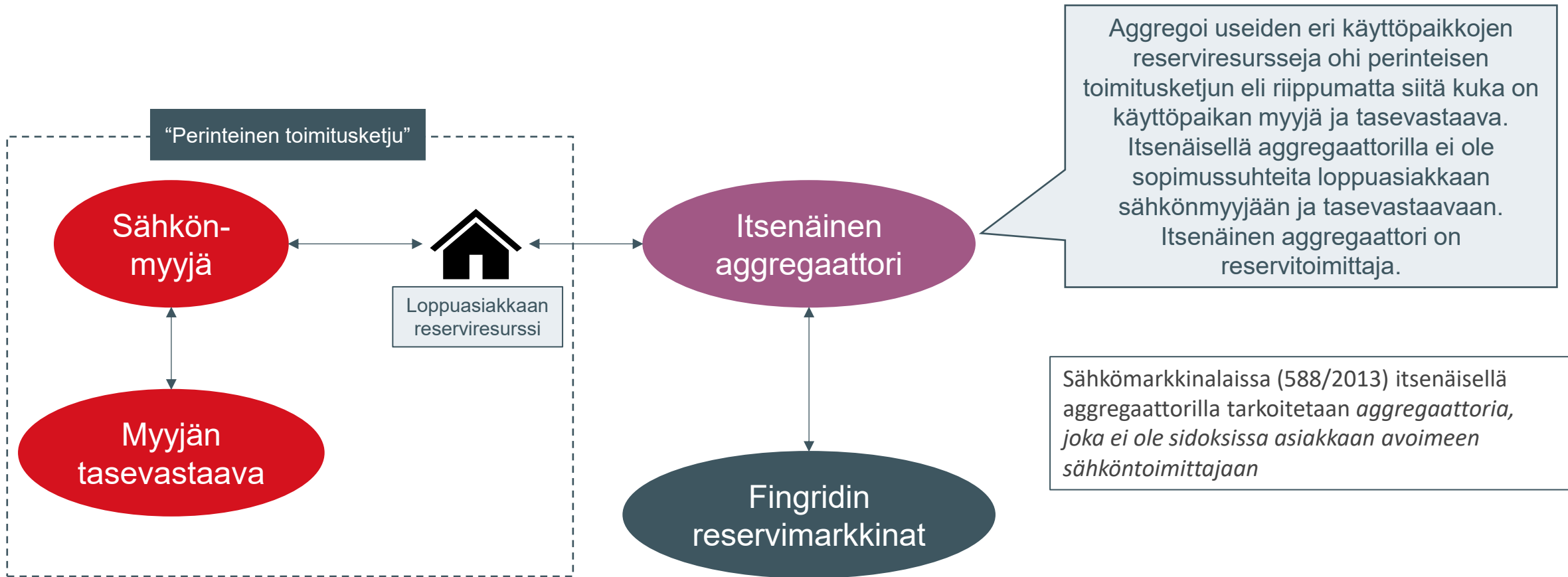
FINGRID

Aggregointi

- Sähkömarkkina-alueissa (588/2013) 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 resurssien aggregointia perinteisen toimitusketjun eli tasevastuuketjun sisällä eli aggregaattorina on toiminut resurssin sähkönmyyjä tai tasevastaava
 - Itsenäinen aggregaattori ja sopimuksellinen reservitoimittaja aggregoi reserviresursseja perinteisen toimitusketjun ulkopuolelta



Itsenäinen aggregaattori reservimarkkinoilla



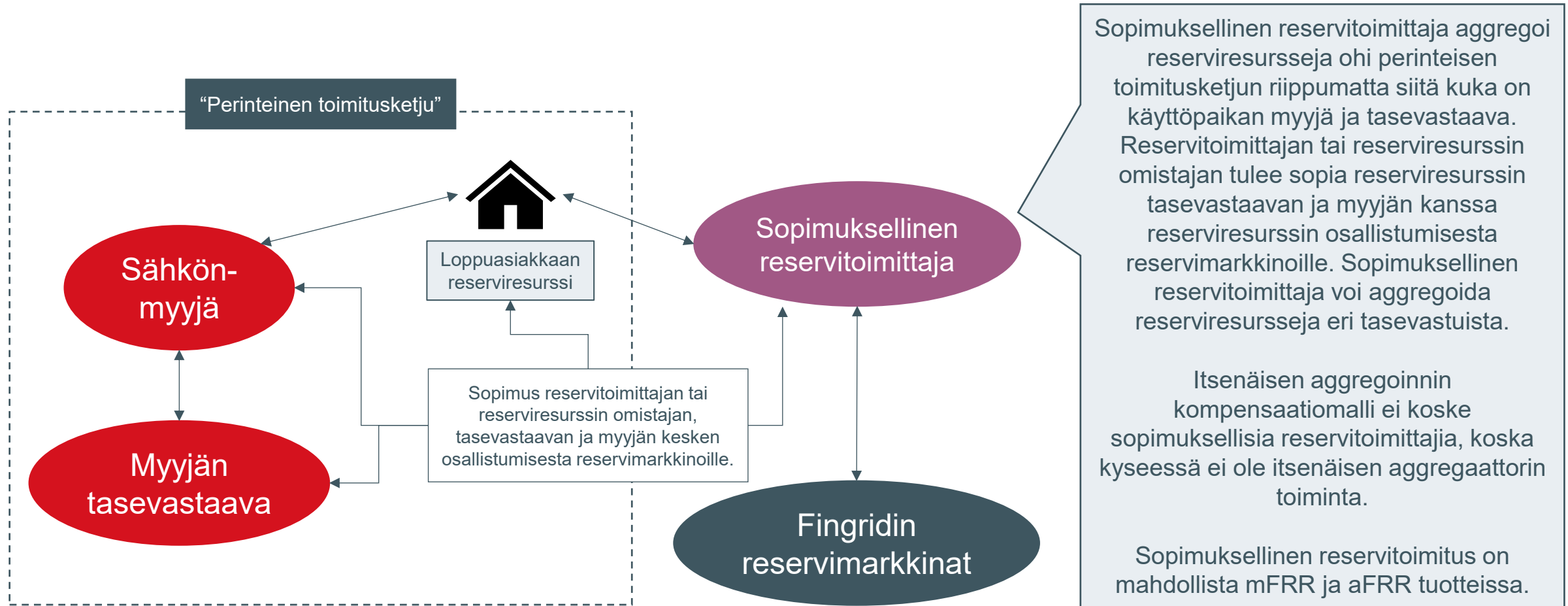
Itsenäinen aggregointi Fingridin reservimarkkinoilla

Tilanne 6/2025

FCR-D	FCR-N	FFR	aFRR
• Itsenäinen aggregointi sallittu 1.1.2017 alkaen • Minimitarjouskoko 1 MW • Kapasiteettikorvaus reservitoimittajalle • Ei energiamaksua tai tasepoikkeamakorjausta ➤ Aktivoinnin aiheuttama energiavaikutus on vähäinen • Itsenäisellä aggregaattorilla ei ole tasevastaavaa.	• Itsenäinen aggregointi sallittu 1.1.2018 alkaen • Minimitarjouskoko 0,1 MW • Kapasiteettikorvaus reservitoimittajalle • Energiamaksu ja tasepoikkeamakorjaus ➤ Tasepoikkeama korjataan reserviresurssin tasevastaavalle ➤ Energiamaksu korvataan reservitoimittajalle • Itsenäisellä aggregaattorilla ei ole tasevastaavaa.	• Itsenäinen aggregointi sallittu 12.5.2020 alkaen • Minimitarjouskoko 1 MW • Kapasiteettikorvaus reservitoimittajalle • Ei energiamaksua tai tasepoikkeamakorjausta ➤ Aktivoinnin aiheuttama energiavaikutus on vähäinen • Itsenäisellä aggregaattorilla ei ole tasevastaavaa.	• Itsenäinen aggregointi sallittu 5.6.2025 alkaen • Minimitarjouskoko 1 MW • aFRR kapasiteettimarkkina: • Kapasiteettikorvaus reservitoimittajalle • aFRR energiamarkkina: • Tasepoikkeama korjataan reserviresurssin tasevastaavalle • Energiamaksu reservitoimittajalle • Kompensaatiomaksu tasevastaavan ja itsenäisen aggregaattorin välillä kompensaatiomallin mukaisesti (eSettissä). Referenssihintana ko. taseselvitysjakson aikainen Suomen vuorokausimarkkinahinta. Tasevastaavalle on saatavilla (eSettissä) kompensaatiomaksusta myyjäkohtainen erittely. • Uusi säätösanoma: toimitettu säätöenergia • Itsenäisellä aggregaattorilla ei ole tasevastaavaa. Itsenäisellä aggregaattorilla on taloudellinen vastuu aiheuttamistaan säätöpoikkeamista.

Itsenäinen aggregointi ei ole vielä mahdollista mFRR-tuotteessa. Itsenäisen aggregoinnin käyttöönotto mFRR-tuotteessa on arviolta syksyllä 2026. Aggregointi saman tasevastaavan tasevastuiden piiristä on mahdollista.

Sopimuksellinen reservitoimittaja



Sopimuksellinen reservitoimittaja vs. itsenäinen aggregaattori

Sopimuksellinen reservitoimittaja

Sopimukset

- Sopimus tasevastaavan, sähkönmyyjän ja reservitoimittajan / reserviresurssin omistajan välillä reservimarkkinalle osallistumisesta. Reservitoimittajan tulee osoittaa Fingridille kirjallisesti, että sopimus reservitoimituksesta on tehty toimijoiden välillä.

Vastuu säätöpoikkeamista (ero toimitetun ja aktivoidun eli tilatun säätöenergian välillä)

- Tasevastaava on taseselvityksessä vastuussa sopimuksellisen reservitoimittajan aiheuttamista säätöpoikkeamista. Säätöpoikkeamiin kohdistuu tasevastaavan taseselvityksessä tasepoikkeaman hinta.

Kompensaatiomalli

- Itsenäisen aggregoinnin kompensaatiomallia ei sovelleta Fingridin toimesta Sopimukselliselle reservitoimitukselle

→ Tasevastaava, myyjä, sopimuksellinen reservitoimittaja / resurssin omistaja voivat sopia kahdenvälisesti tarvittavasta tiedonvaihdesta, mahdollisesta säätöpoikkeamien käsittelystä ja mahdollisista kompensaatioista. Lisätietoja sopimuksellisesta reservitoimituksesta: [Sopimuksellinen reservitoimitus – huomioitavia asioita](#) ja [Ilmoitus sovitusta reserviresurssin reservikäytöstä](#)

Itsenäinen aggregaattori

Sopimukset

- Ei sopimusta tasevastaavan, sähkönmyyjän ja itsenäisen aggregaattorin välillä

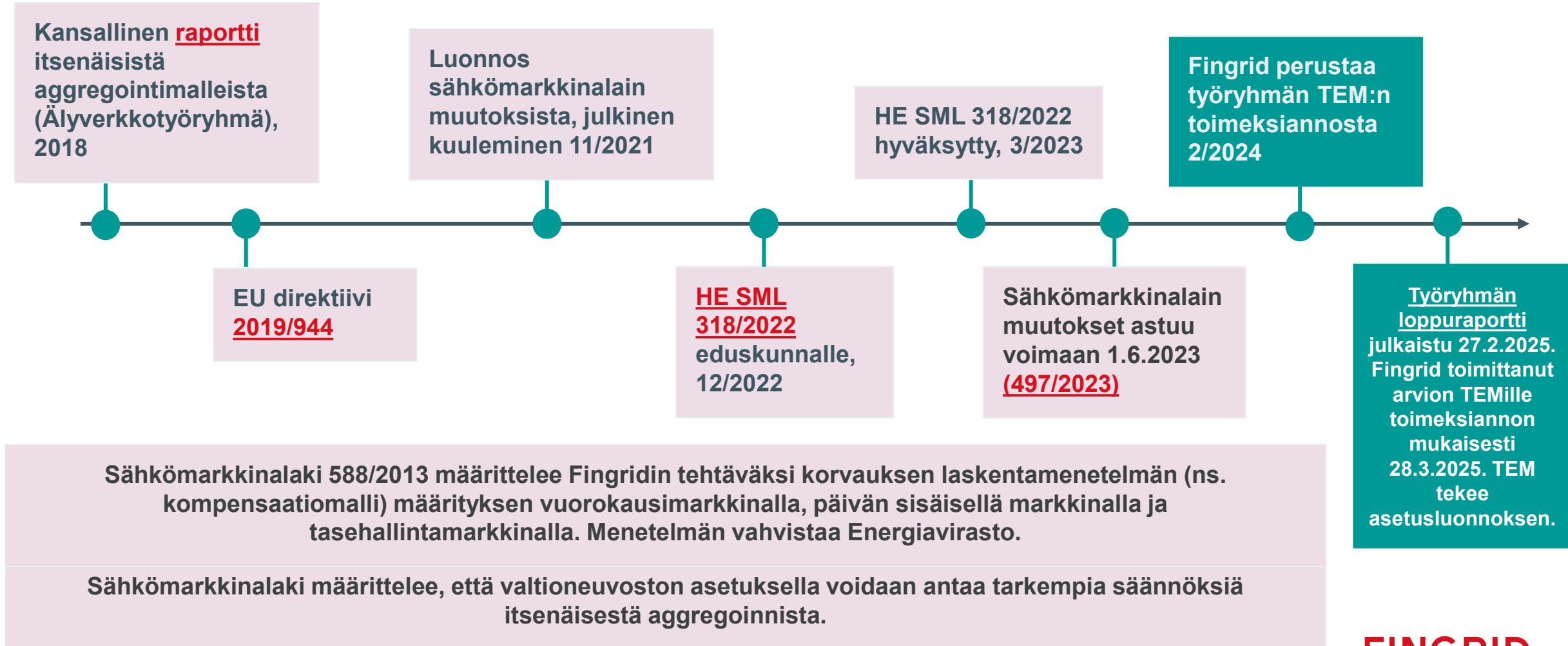
Vastuu säätöpoikkeamista

- Itsenäinen aggregaattori on vastuussa aiheuttamistaan säätöpoikkeamista. Säätöpoikkeamiin kohdistuu taseselvityksessä tasepoikkeaman hinta

Kompensaatiomalli

- Kompensaatiomaksu tasevastaavan ja itsenäisen aggregaattorin välillä kompensaatiomallin mukaisesti (eSettissä). Referenssihintana ko. taseselvitysjakson aikainen Suomen vuorokausimarkkinahinta. Lisätietoja: [Itsenäisen aggregoinnin kompensaatiomallin korvauksen laskentamenetelmä](#)

Itsenäisen aggregoinnin lainsäädännön eteneminen



Itsenäinen aggregointi Fingridin reservimarkkinoilla: termien selitykset

- **Energiamaksu**

- FCR-N, 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 FFR markkinoilla (vähäinen energiavaikutus)

- **Tasepoikkeamakorjaus**

- FCR-N, aFRR, mFRR: 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.
 - Ylössäädössä Reserviresurssin Tasevastaava saa itsenäiseltä aggregaattorilta kompensaation referenssihinnalla. Alassäädössä itsenäinen aggregaattori saa Reserviresurssin Tasevastaavalta kompensaation referenssihinnalla. Negatiiviset hinnat kääntävät maksusuunnan.
- 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 §*

Itsenäisen aggregoinnin aFRR malli

