



Itsenäinen aggregointi

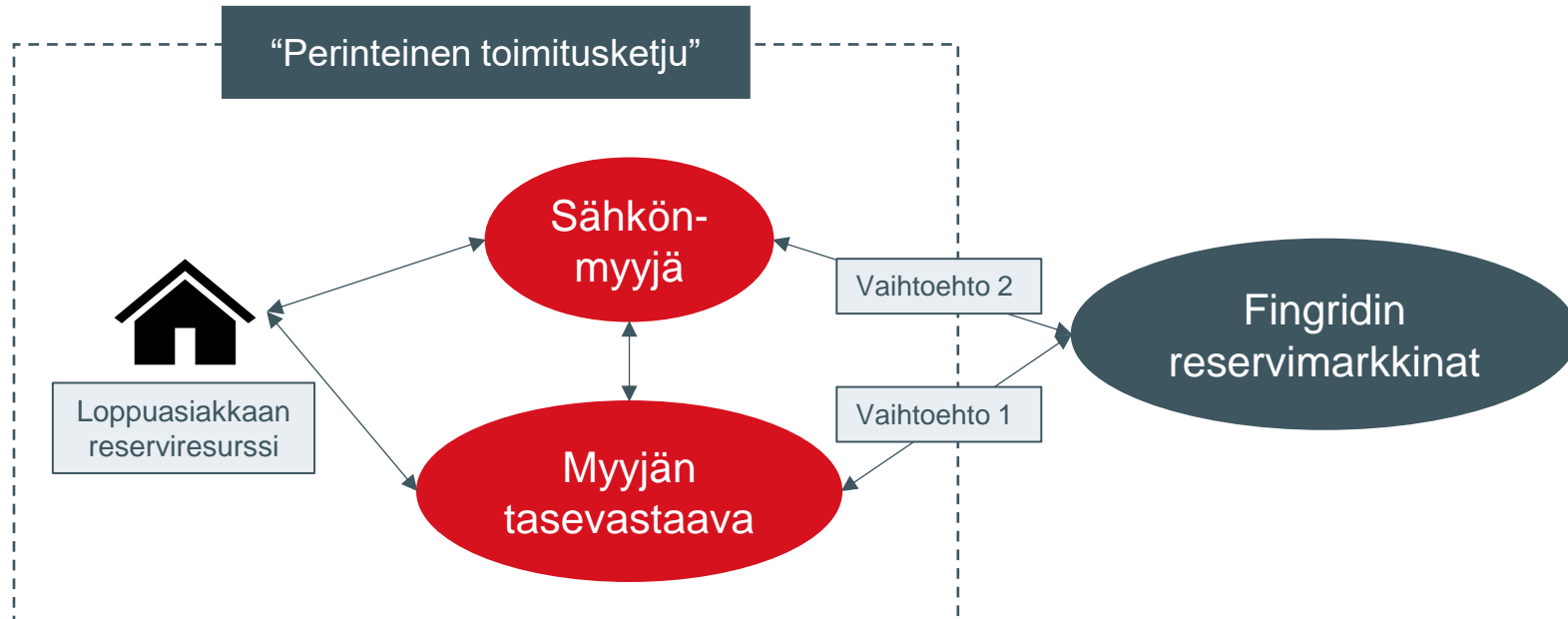
Tietopaketti

2/2025

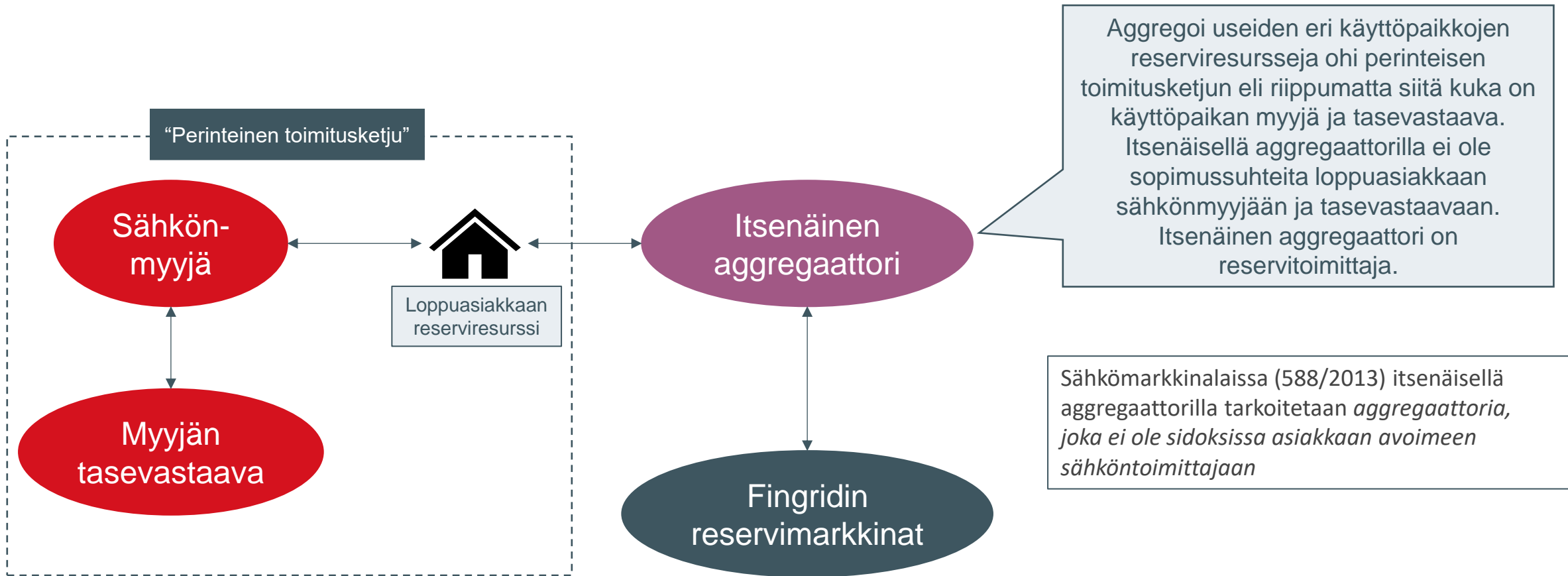
FINGRID

Aggregointi

- Sähkömarkkinalaissa (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 reserviresurssien aggregointia perinteisen toimitusketjun sisällä eli aggregaattorina on toiminut reserviresurssin sähkönmyyjä tai tasevastaava
 - Itsenäinen aggregaattori ja sopimuksellinen reservitoimittaja aggregoi reserviresursseja perinteisen toimitusketjun ulkopuolelta



Itsenäinen aggregaattori reservimarkkinoilla



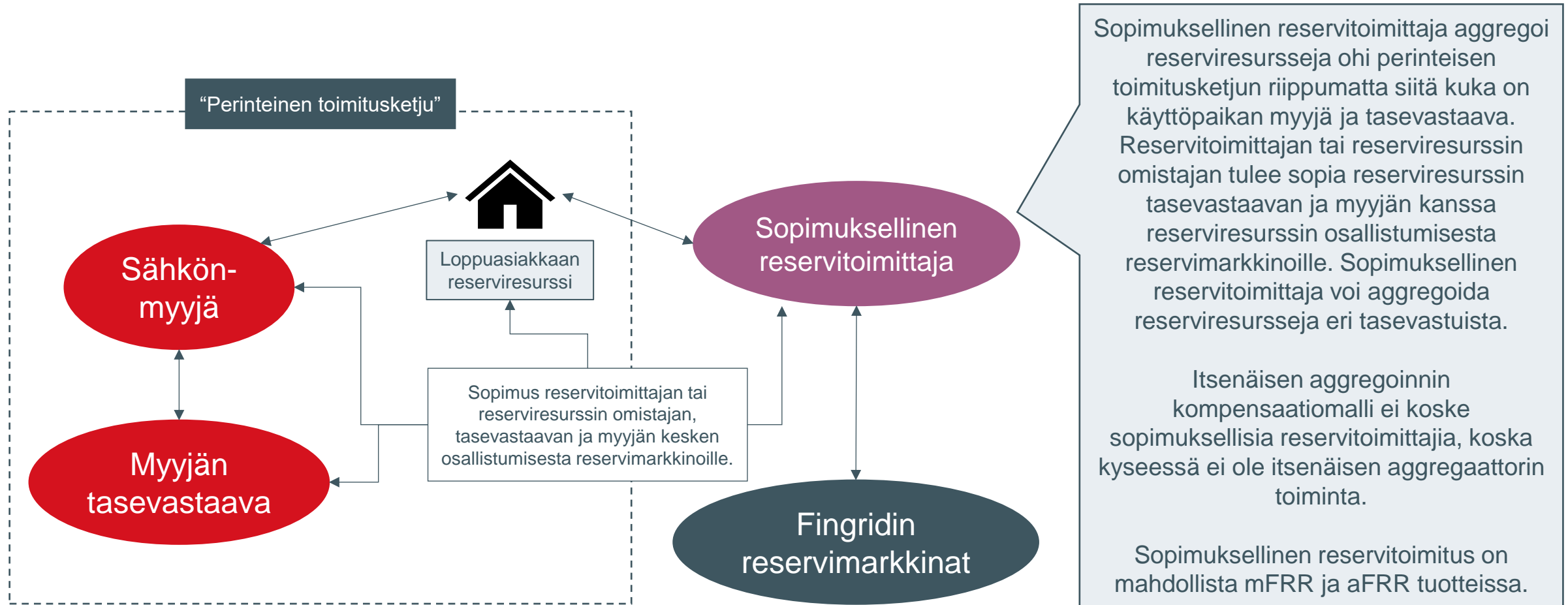
Itsenäinen aggregointi Fingridin reservimarkkinoilla

Tilanne 2/2025

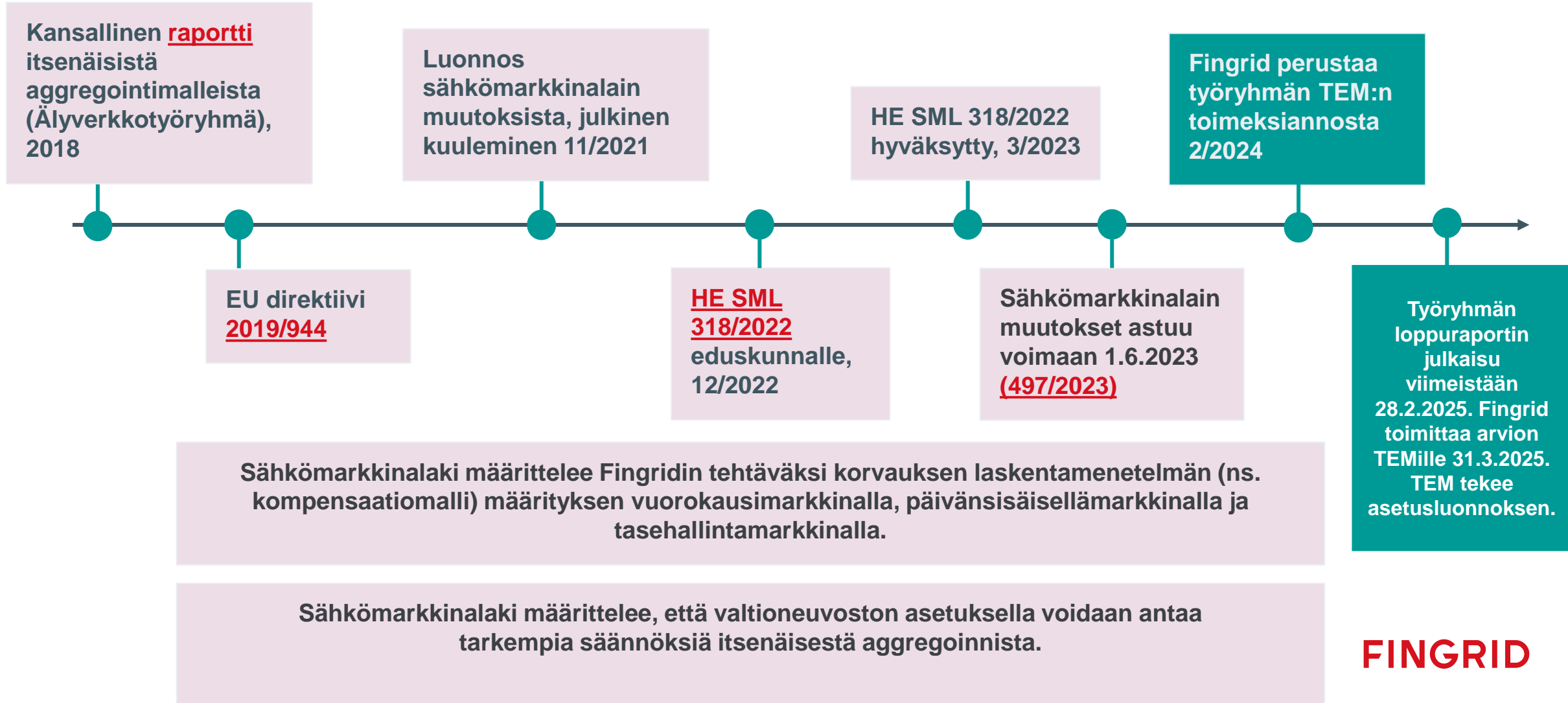
FCR-D	FCR-N	FFR	aFRR
<ul style="list-style-type: none">• Itsenäinen aggregointi sallittu 1.1.2017 alkaen• Minimitarjouskoko 1 MW• Kapasiteettikorvaus reservitoimittajalle• Ei energiamaksua tai tasepoikkeamakorjausta<ul style="list-style-type: none">➤ Aktivoinnin aiheuttama energiavaikutus on vähäinen• 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">➤ Tasepoikkeama korjataan reserviresurssin tasevastaavalle➤ Energiamaksu korvataan reservitoimittajalle• 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 toukokuu 2025

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

Sopimuksellinen reservitoimittaja



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.
- 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 §*