



11.12.2024

**Tasehallintahankkeen
referenssiryhmän
kokous 4/24**

FINGRID

Agenda 11.12.2024

Hankkeen kokonaiskuva

mFRR-energiamarkkinan tilannekuva

mFRR-kapasiteettimarkkinan tilannekuva

Muut asiat





11.12.2024

Karri Mäkelä

Hankkeen kokonaiskuva

Referenssiryhmä 4/2024

FINGRID

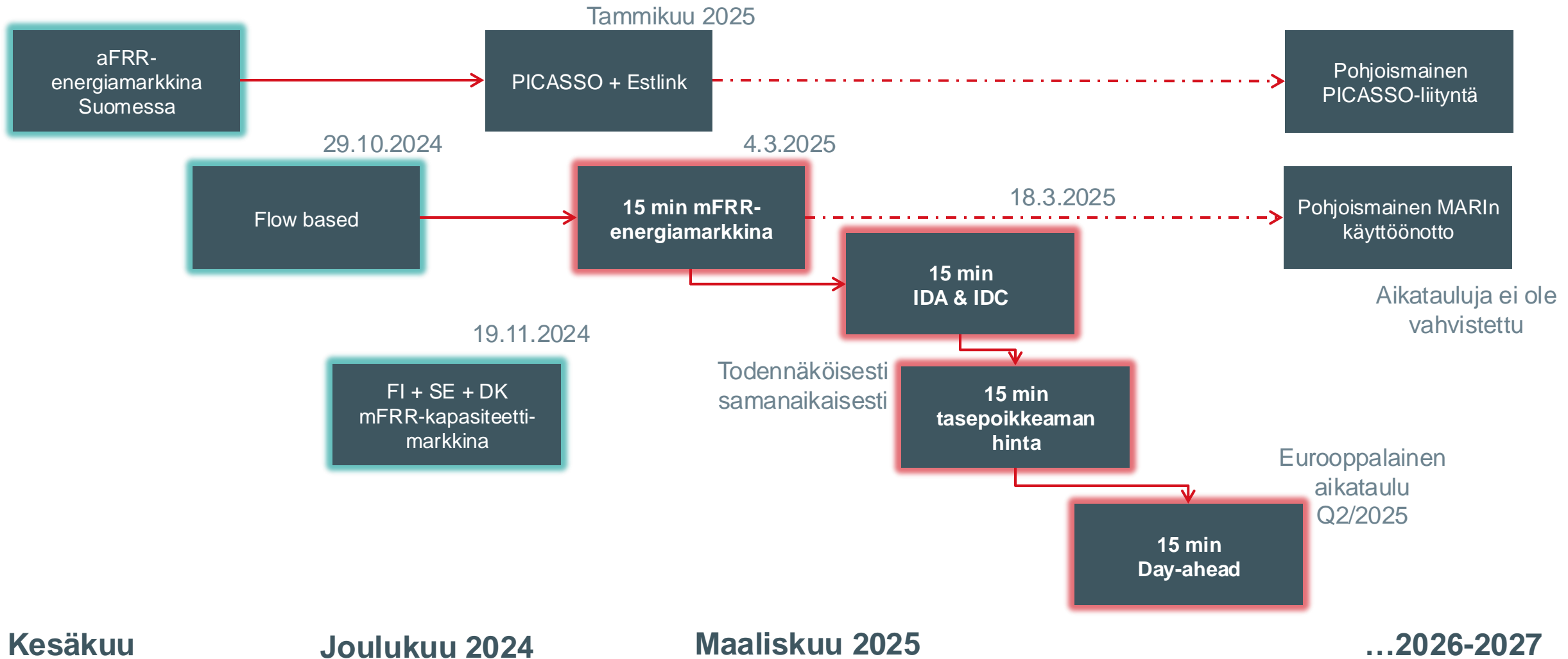
Tulevat markkinamuutokset ja niiden tilanne

Pvm.	Projekti	Mitä?	Tilanne	
12.11.2024	mFRR kapasiteettimarkkina	Tekninen uudistus uudelle alustalle	Valmis	●
19.11.2024	mFRR kapasiteettimarkkina	Markkina-alueen laajennus FI-SE-DK	Valmis	●
Tammikuu 2025	PICASSO Suomi	Tekninen laajennus eurooppalaiselle alustalle	Tarkka aikataulu vahvistamatta. Paras arvio on tammikuun lopulla.	●
Tammikuu 2025	PICASSO Estlink	aFRR energiamarkkinan käyttöönotto Estlinkille	Tarkka aikataulu riippuu Fingridin ja Eleringin PICASSO valmiudesta	●
22.1.2025	15 min päivän sisäiset markkinat Estlinkille	15 min kaupankäynnin laajentaminen Estlinkille	Aikataulussa	●
4.3.2025	15 min mFRR energiamarkkina	Uuden markkinan käyttöönotto	Aikataulussa	●
19.3.2025	15 min Tasepoikkeaman hinnoittelu	Hinnoittelumallin uudistus	Noin samaan aikaan 15 päivän sisäisten markkinoiden käyttöönoton kanssa	●
18.3.2025	15 min päivän sisäiset markkinat	15 min käyttöönotto	Aikataulussa	●
06/2025	15 min vuorokausimarkkinat	15 min käyttöönotto	Tarkka aikataulu vahvistamatta	●
2026-2027	MARI & PICASSO	mFRR- ja aFRR-energiemarkkinoiden laajennus Pohjoismaihin	Tarkka suunnitelma tekemättä.	●

MARI & PICASSO tilanne

- Svenska kraftnät on paikallisen energiaviranomaisen velvoittamana toimittanut 29.11.2024 oman arvionsa heidän liittymiskyvystänsä MARI- ja PICASSO-markkinoille. ([Linkki](#))
- Svk on tehnyt analyysit itsenäisesti ilman pohjoismaista koordinaatiota.
- Svk arvioi, että liittymiset voisivat tapahtua vuosina 2027-2028:
 - MARI: Q1 2027-Q1 2028
 - PICASSO: Q4 2027-Q3 2028.
- Pohjoismainen käyttöönotto MARI ja PICASSO-markkinoille täytyy tapahtua koordinoitusti.
- Pohjoismainen hanke aloittaa tarkemman yhteisen suunnittelun MARIn ja PICASSO:n toteutuksista keväällä 2025. Tämän pohjalta myös Fingrid tulee tekemään uuden arvionsa MARIn liityntäaikataulusta.
- PICASSO liityntä toteutetaan talvella 2025, mutta täysimääräinen hyöty saadaan pohjoismaisen liitynnän myötä.

Markkinamuutosten keskinäisriippuvuudet





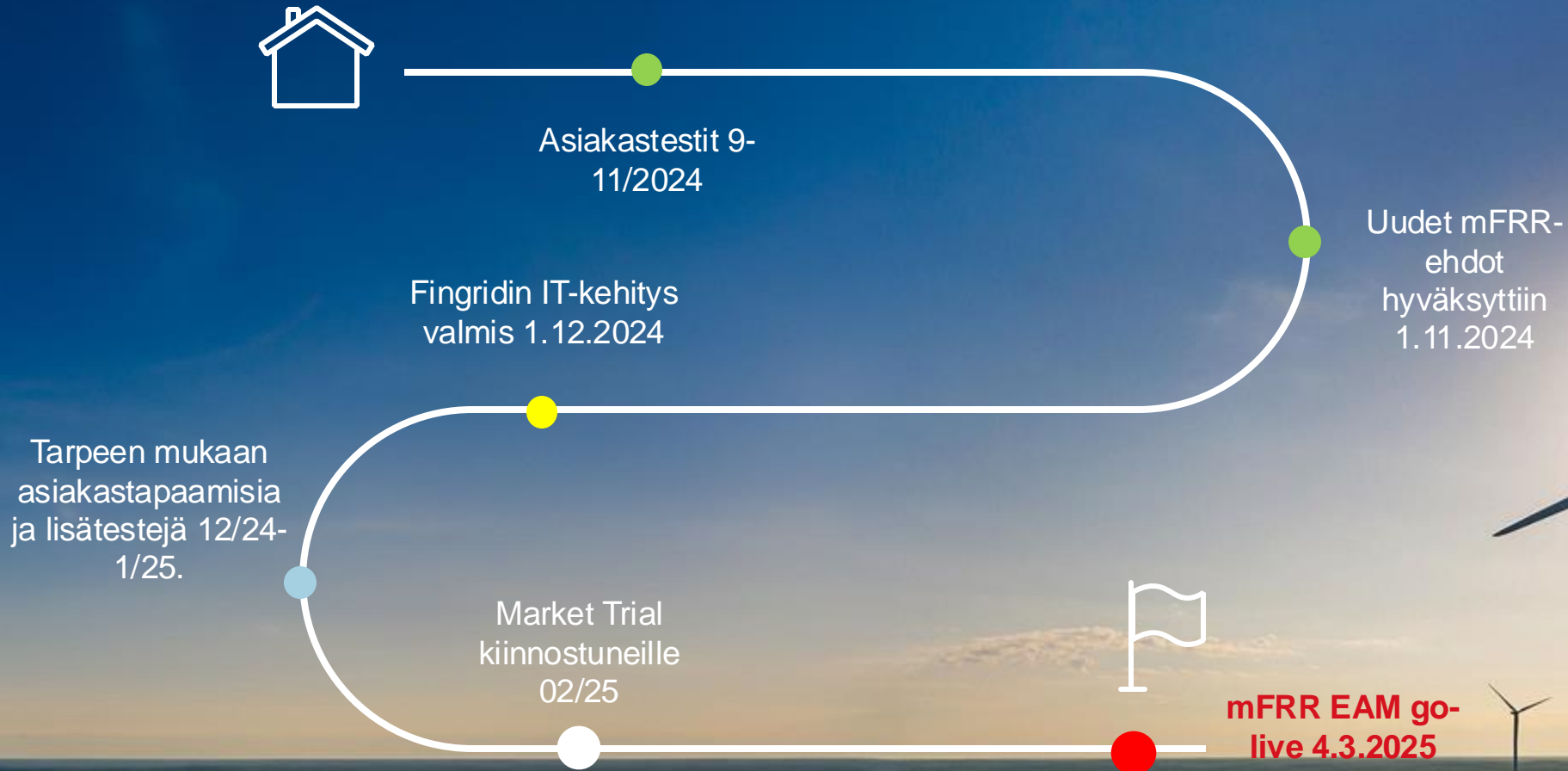
11.12.2024

Marina Nordström

mFRR- energiainmarkkinan tilannekuva

FINGRID

mFRR-energiamarkkinaprojektin tärkeät päivämäärät vuonna 2024-2025



FINGRID

Tilannekuva

- IT-kehitys on Fingridissä tehty, ja myös testattu.
- Varjo-operointi on pyörinyt syyskuusta 2024 asti enemmän valvomon voimin, ja tämä on toiminut hyvin valmistelevana prosessina käyttöönottoa ajatellen.
- Viikoittain järjestetään kaksi yhteispohjoismaista operaattoriharjoitusta, missä käydään läpi erinäisiä operatiivisia skenaarioita.
- Fingridin market trial on suunnitteilla helmikuulle – siitä lisää ensi viikolla.
- Projektin käyttöönoton riskejä on tällä hetkellä mm.:
 - Flowbasedin käyttöönoton myötä varsinkin Norjassa lisääntyneet säätötarpeen täyttämättömyystilanteet, kun tarjouksia ei voida käyttää kun ovat Norjan verkon sisäisten pullonkaulojen väärällä puolella. Tilanteita ei kuitenkaan ole ollut kovin usein.
 - Tietyissä tilanteissa nähdyt hintapiikit.
 - Käyttöönoton myöhästymisen riski on kuitenkin arvioitu nykytilanteen mukaan alhaiseksi.

Uuden mFRR-energiamarkkinan käyttöönotto siirtyy maaliskuun alkuun

- Monivaiheisten keskustelujen jälkeen päädyttiin siihen, että paras päivä käyttöönotolle on tiistai 4.3.2025.
 - Tarkka käyttöönottohetki on edelleen kello 14 EEST, eli ensimmäinen vartti joka lasketaan käyttäen AOF:ää on 14:00-14:15 EEST.
- Rollback-vaihe, eli mahdollisuus palata nykyiseen, tulee kestämään kolme vuorokautta.
 - Iltapäivän 7.3.2025 jälkeen ei ole mahdollista palata takaisin.
 - Viikonlopun 8-9.3.2025 yli ei ole tarvetta ylläpitää kykyä palata takaisin nykyiseen.
- Intraday Pohjoismaissa tulee siirtymään varttiin 18.3.2025.

Entä jos 4.3.2025 ei onnistu säätilan tai sähköjärjestelmän tilanteen vuoksi?

- Projekti on määrittänyt backup-käyttöönottopäivän, jos käyttöönottoa joudutaan esimerkiksi myrskyn tai vaikean sähköjärjestelmän tilanteen vuoksi.
 - Backup-käyttöönottopäivää ei siis ole tarkoitus käyttää projektin lisäajan tarpeeseen, vaan takaportiksi tilanteessa jossa käyttöönotto ei ulkoisista syistä ole turvallista.
- Backup-käyttöönottopäivä on torstai 6.3.2025.
 - Mikäli backup-käyttöönottopäivää joudutaan käyttämään, tulee myös rollback-vaihe venymään viikonlopun (8-9.3.2025) yli.
- Toinen backup-käyttöönottopäivä on tiistai 11.3.2025
 - Mikäli toista backup-käyttöönottopäivää joudutaan käyttämään, rollback-vaihe tulee päättymään perjantai-iltapäivänä 14.3.2025.

Vuorokausimarkkinan hinta ei ole jatkossa mFRR-energian referenssihintana 4.3.2025 alkaen. Tasepoikkeamien hinnoittelu edelleen tunnissa 18.3.2025 asti

- Uuden mFRR-energiamarkkinan käyttöönoton jälkeen, noin kahden viikon ajan, hinnat ovat edelleen tunnissa
- Energiaviraston 1.11.2024 vahvistamien mFRR-ehtojen mukaan:
 - Tunnin ylössätöhinta on kallein seuraavista:
 - a) kalleimman aktivoitun ylössätötarjouksen hinta
 - b) kalleimman edeltävän tunnin viimeisellä vartilla suoralla aktivoinnilla aktivoitun ylössätötarjouksen hinta.
 - Tunnin alassätöhinta on matalin seuraavista:
 - a) edullisimman aktivoitun alassätötarjouksen hinta
 - b) edullisimman edeltävän tunnin viimeisellä vartilla suoralla aktivoinnilla aktivoitun alassätötarjouksen hinta.
- Ylössätöhinta Suomessa voi olla alle vuorokausimarkkinan hinnan ja alassätöhinta sen yli.
- Vastaavasti tasepoikkeaman hinta voi olla ylössätötunnilla alle vuorokausimarkkinoiden hinnan ja alassätötunnilla sen yli
 - Riippuen aFRR-energian hinnasta ja säätösuunnasta

Vuorokausimarkkinan hinta ei ole jatkossa mFRR-energian referenssihintana 4.3.2025 alkaen. Intradayn siirtyessä varttiin myös tasepoikkeaman hinnoittelu siirtyy varttiin 19.3.2025.

- Energiaviraston 1.11.2024 vahvistamien mFRR-ehtojen mukaan:
 - Vartin ylössäätöhinta on on kallein seuraavista:
 - a) kalleimman aktivoitun ylössäätötarjouksen hinta
 - b) kalleimman edeltävän tunnin viimeiselle/edeltävälle vartille suoralla aktivoinnilla aktivoitun ylössäätötarjouksen hinta.
 - Vartin alassäätöhinta on matalin seuraavista:
 - a) edullisimman aktivoitun alassäätötarjouksen hinta
 - b) edullisimman edeltävän tunnin viimeiselle/edeltävälle vartille suoralla aktivoinnilla aktivoitun alassäätötarjouksen hinta.
- Ylössäätöhinta Suomessa voi olla alle vuorokausimarkkinan hinnan ja alassäätöhinta sen yli.
- Vastaavasti tasepoikkeaman hinta voi olla ylössäätövirtilla alle vuorokausimarkkinoiden hinnan ja alassäätövirtilla sen yli
 - Riippuu aFRR-energian hinnasta ja säätösuunnasta



11.12.2024

Joonas Muikku

mFRR- kapasiteettimarkkinan tilannekuva

FINGRID

Pohjoismainen mFRR kapasiteettimarkkina

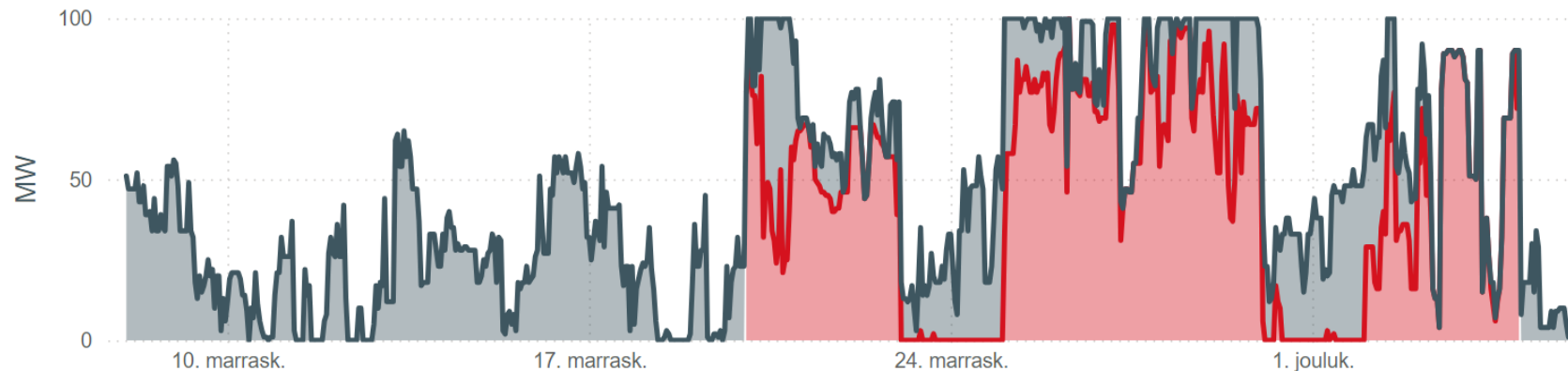
- Pohjoismainen mFRR kapasiteettimarkkina otettiin käyttöön 19.11. ja markkina on ollut onnistuneesti käynnissä siitä asti
- Suomalaisten reservitoimittajien osallistuminen testaamiseen ennen käyttöönottoa, sekä markkinalle käyttöönoton jälkeen on ollut kiitettävällä tasolla, mikä edesauttoi uuden markkina-alustan käyttöönottoa
- Kapasiteettimarkkinaprojekti tulee päätökseensä nyt kun aFRR- sekä mFRR-kapasiteettimarkkinat on siirretty Fifty NMMS alustalle
 - Tehtäväksi jää edelleen rajasiirtokapasiteetin allokoinnin mahdollinen kasvattaminen 10% / 10% tasolle

Pohjoismainen mFRR kapasiteettimarkkina

- SE1 – FI rajasiirtokapasiteetin allokointi kapasiteettimarkkinoille on kasvanut pohjoismaisen markkinan aloituksen jälkeen
- Suomi on pääsääntöisesti ylössäätökapasiteetin viejä, mutta vähätuulisina päivinä alassäätökapasiteettia tuodaan myös SE1 alueelta Suomeen

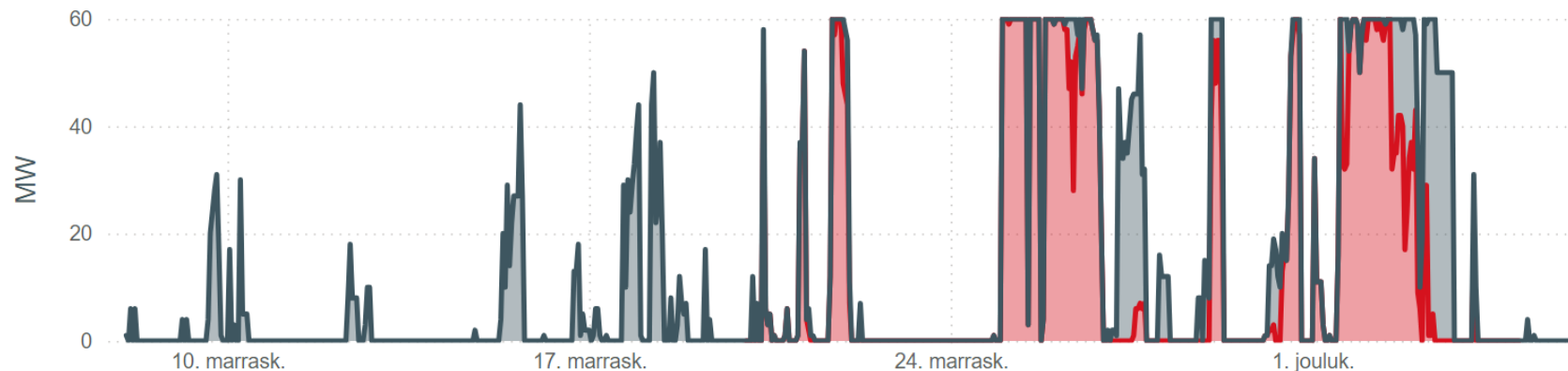
FI-SE1

● mFRR ● aFRR



SE1-FI

● mFRR ● aFRR



An aerial photograph of a dense forest with a dirt road and power lines. The text 'Muut asiat' is overlaid in the center. The image is framed by white diagonal lines in the corners.

Muut asiat

FINGRID

Tulevat kokoukset

- Helmikuussa 13.2.2025
- Toukokuussa 8.5.2025



Kiitos!

FINGRID