



24.10.2024

**Tasehallintahankkeen
referenssiryhmän
kokous 3/24**

FINGRID

Agenda 24.10.2024

- 13:00 Hankkeen kokonaiskuva - Karri
- 13:30 15 min markkinoiden tilannepäivitys - Marja
- 13:50 mFRR-energiamarkkinan tilannekuva - Marina
- 14:10 Ehtomuutosten tilanne - Otso
- 14:20 Tauko
- 14:40 aFRR-energiamarkkinan status - Tuomas
- 15:10 mFRR-kapasiteettimarkkinan tilannekuva ja uuden alustan käyttöönotto - Joonas
- 15:40 Muut asiat





24.10.2024

Karri Mäkelä

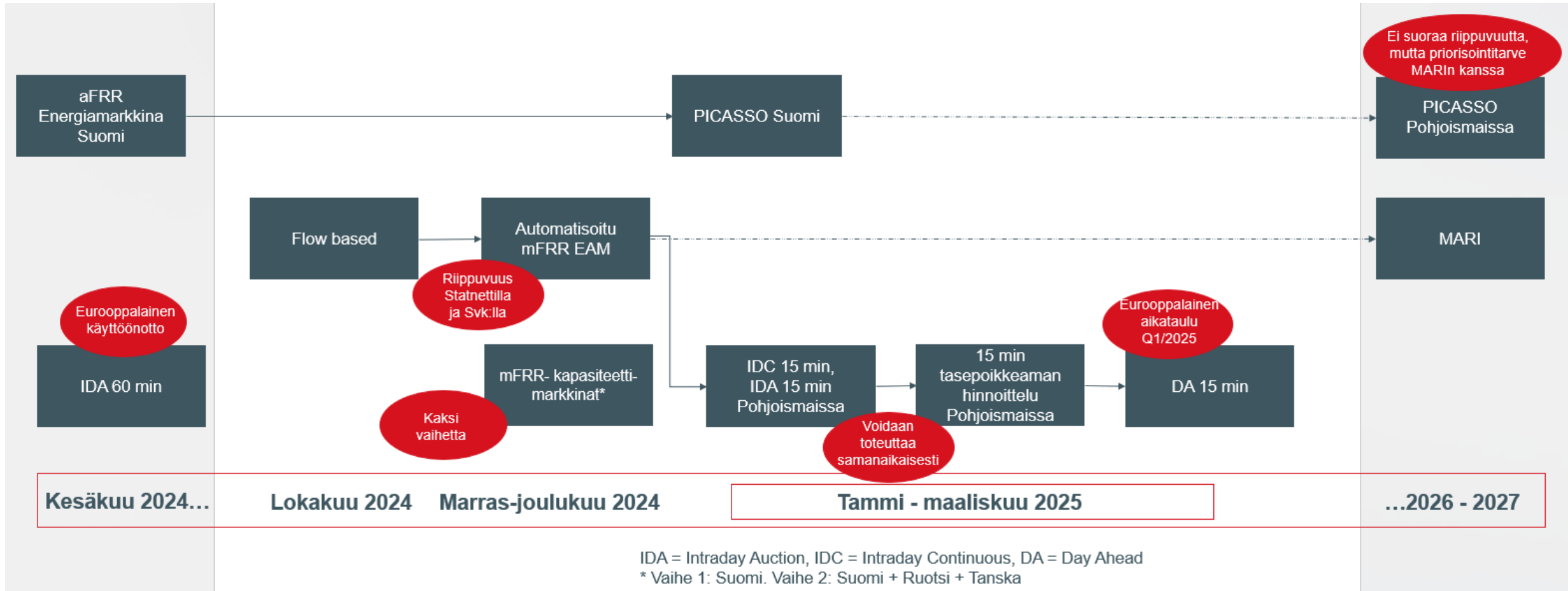
Hankkeen kokonaiskuva

FINGRID

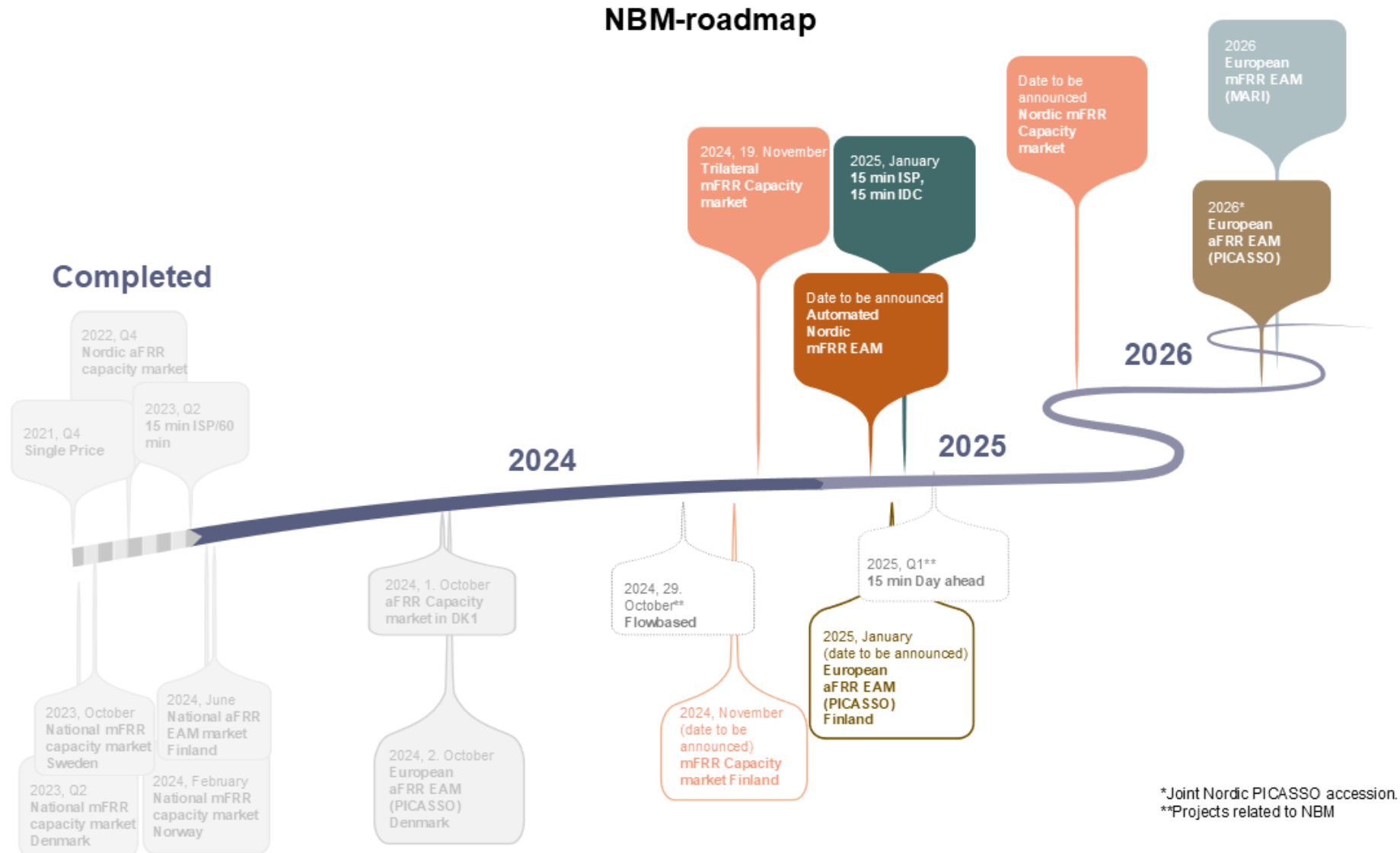
Tulevat markkinamuutokset ja niiden tilanne

Pvm.	Projekti	Mitä?	Tilanne
29.10.2024	Flow-based	Käyttöönotto	Aikataulussa
12.11.2024	mFRR kapasiteettimarkkina	Tekninen uudistus uudelle alustalle	Aikataulussa. (22.10.2024 aiempi pvm)
19.11.2024	mFRR kapasiteettimarkkina	Markkina-alueen laajennus FI-SE-DK	Aikataulussa
Tammikuu 2025	PICASSO Suomi	Tekninen laajennus eurooppalaiselle alustalle	Tarkka aikataulu vahvistamatta (aiempi arvio oli lokakuu 2024)
Tammikuu 2025	PICASSO Estlink	aFRR energiamarkkinan käyttöönotto Estlinkille	Tarkka aikataulu riippuu Fingridin ja Eleringin PICASSO valmiudesta
Tammikuu 2025	15 min päivän sisäiset markkinat Estlinkille	15 min kaupankäynnin laajentaminen Estlinkille	Tarkka aikataulu riippuu eurooppalaisesta valmiudesta
Tammikuu 2025	15 min mFRR energiamarkkina	Uuden markkinan käyttöönotto	Tarkka aikataulu vahvistamatta (3.12.2024 aiempi pvm)
Q1-2025	15 min Tasepoikkeaman hinnoittelu	Hinnoittelumallin uudistus	Tarkka aikataulu vahvistamatta
Q1-2025	15 min päivän sisäiset markkinat	15 min käyttöönotto	Tarkka aikataulu vahvistamatta
Q1-2025	15 min vuorokausimarkkinat	15 min käyttöönotto	Tarkka aikataulu vahvistamatta
2026-2027	MARI & PICASSO	mFRR ja aFRR energiamarkkinoiden laajennus	Tarkka suunnitelma tekemättä

Kokonaiskuva



Pohjoismainen kokonaiskuva





24.10.2024

Marja Eronen

15 min markkinoiden tilannepäivitys

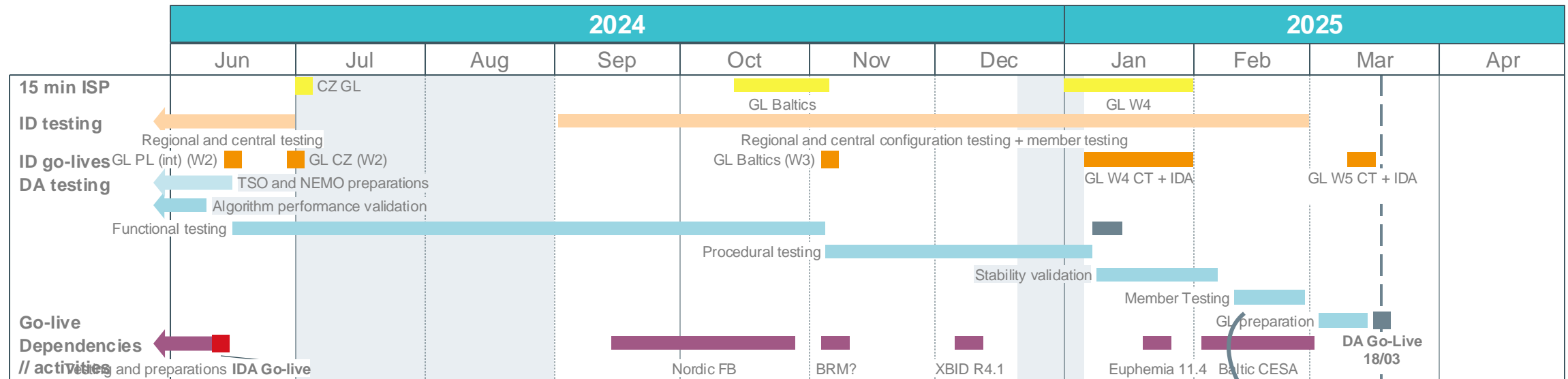
FINGRID

15 min MTU

15 min MTU test planning

Implementation planning of 15 min MTU

- The switch to 15 min MTU requires changes in almost all local, regional and central systems.
- Important changes are 15 min ISP and 15 min MTU in the ID markets. IDCT & IDA systems will be adapted to 15min resolution as per the timeline below.

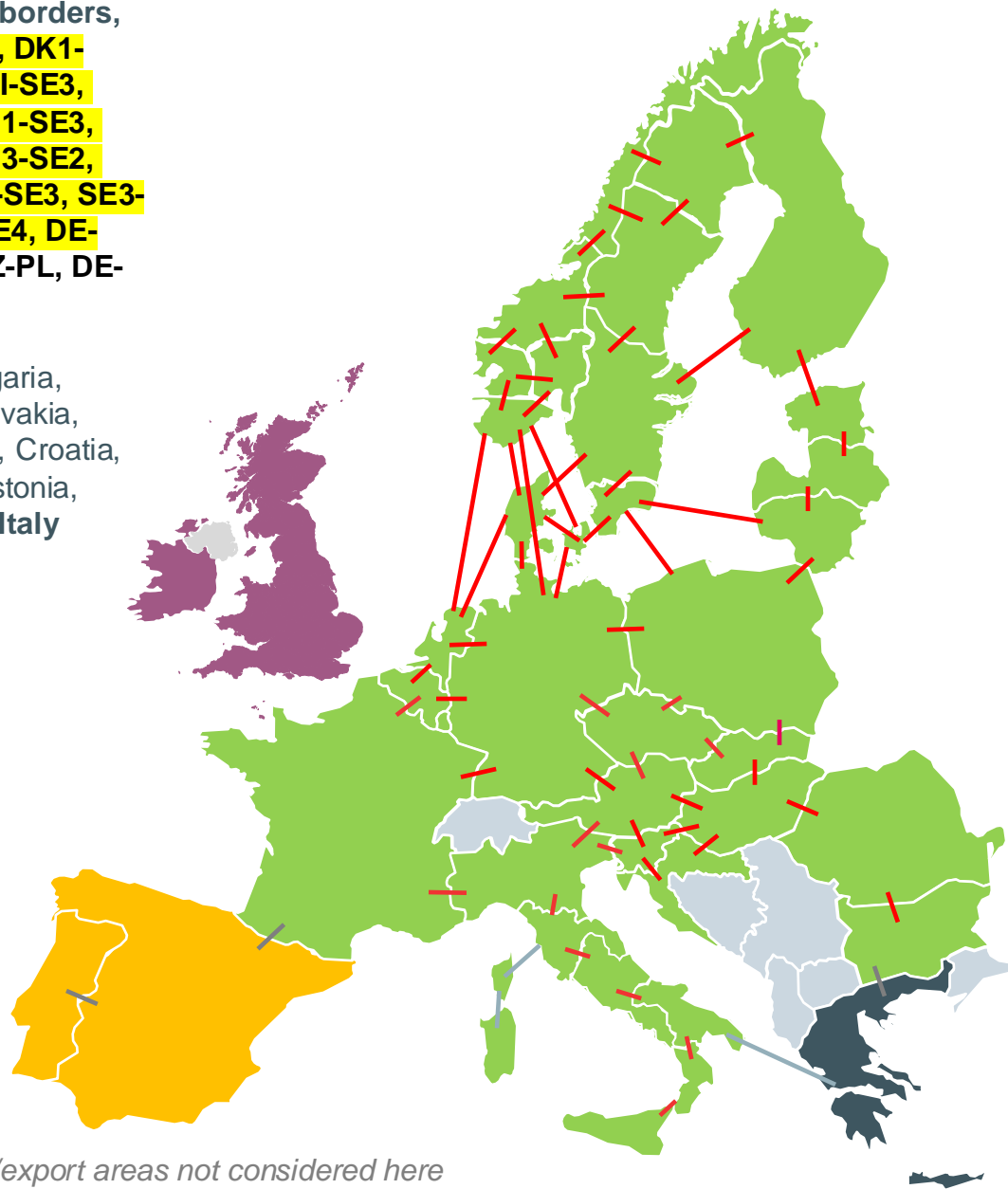


Note: Designations 'W2', 'W3', etc., refer to go-live 'Window 2', 'Window 3', etc.

More details on member testing will be shared in **FINGRID** **FAL 2024**

Borders: DE-BE, BE-NL, DE-NL, HU-AT, HU-RO, HU-SI, DE-AT, SI-AT, SK-HU, RO-BG, SI-HR, HR-HU, CZ-AT, CZ-DE, SK-CZ, LV-LT, EE-LV + IT-CP-AT, IT-CP-SI; IT internal borders, IT-CP-FR, DE-FR, FR-BE, **DK1-DK2, DK1-NO2, DK1-SE3, DK2-SE4, FI-SE1, FI-SE3, NO1-NO2, NO1-NO3, NO1-NO5, NO1-SE3, NO2-NO5, NO3-NO4, NO3-NO5, NO3-SE2, NO4-SE1, NO4-SE2, SE1-SE2, SE2-SE3, SE3-SE4, DE-DK2, DK1-NL, EE-FI, LT-SE4, DE-DK1, PL-SE4, DE-NO2; NO2-NL, CZ-PL, DE-PL, LT-PL, SK-PL**

Bidding zones: Austria, Belgium, Bulgaria, Germany, Netherlands, Romania, Slovakia, Slovenia, Denmark, Sweden, Finland, Croatia, Hungary, Poland, Czech Republic, Estonia, Latvia, Lithuania + **Norway, France, Italy**



— Border on 15 min MTU
— Border on 30 min MTU
— Border on 60 min MTU

■ BZ on 15 min MTU
■ BZ on 30 min MTU
■ BZ on 60 min MTU
■ Not part of SIDC coupling

Nordic-rajat siirtyvät maaliskuun käyttöönotto "aaltoon (wave 5)"

Estlink 15 min ID käyttöön tammikuussa 2025

note: import/export areas not considered here



24.10.2024

Marina Nordström

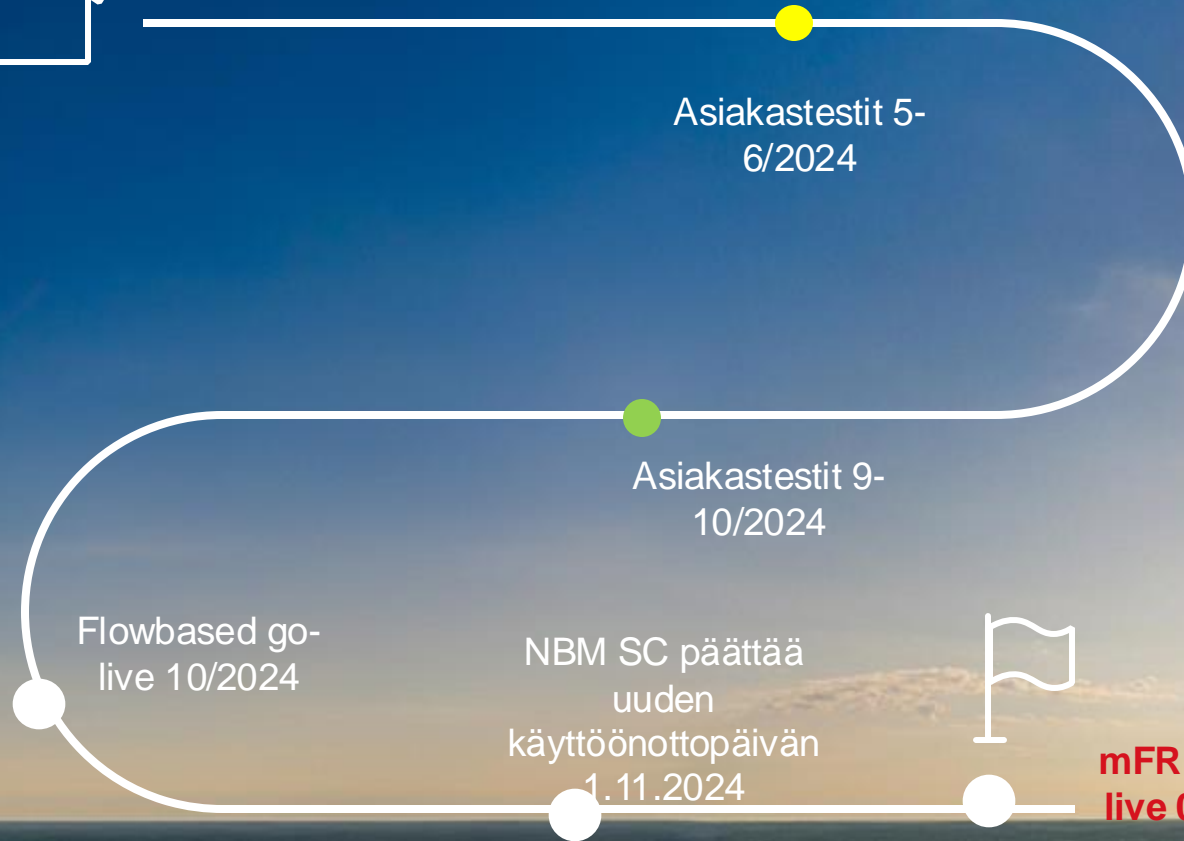
mFRR- energiainmarkkinan tilannekuva

FINGRID

Uuden mFRR-energiamarkkinan käyttöönotto lykkääntyy

- Lokakuun alussa Statnett alkoi varoitella lisääjän tarpeesta, ja uuden mFRR-energiamarkkinan käyttöönottoa jouduttiin lykkäämään.
- Markkinaa ei voida ottaa käyttöön vielä 3. joulukuuta 2024, sillä uuden automatisoidun tasehallintaprosessin turvallisen toiminnan varmistamiseksi tarvitaan enemmän aikaa Norjan kantaverkkoyhtiössä Statnettissä.
- Lykkäys on valitettavaa sekä Fingridille että markkinatoimijoille, jotka ovat valmistautuneet muutokseen vielä tämän vuoden puolella.
- Tulevat viikot käytetään aikatauluvaihtoehtojen arviointiin ja koekäyttöön suunniteltujen toimintojen loppuunsaattamiseksi.
- Pohjoismaiset kantaverkkoyhtiöt arvioivat, että todennäköisin ajankohta mFRR-energiamarkkinan käyttöönotolle on tammikuun 2025 lopulla. Oletus on, että tämä ei häiritse päivänsisäisen ja vuorokausimarkkinan 15 minuutin markkinamuutosten aikatauluja.
- Uusi käyttöönottopäivä ilmoitetaan marraskuun alussa.

mFRR-energiamarkkinaprojektin tärkeät päivämäärät vuonna 2024 ja 2025



Käyttöönoton vaiheet

Käyttöönottovaihe tarkentuu kun uusi käyttöönottopäivä varmistuu.

Tällä hetkellä oletus on kuitenkin, että valmiiksi tehty suunnitelma käytetään myös uudella päivämäärällä. Jos näin on, Alkuvalmistelu-vaihe alkaa tammikuun alusta.



Päätöspisteissä 1 ja 2 "No Go"-päätös tarkoittaa ettei uutta mFRR-energiamarkkinaa oteta käyttöön suunniteltuna käyttöönottopäivänä.

Ennen päätöspistettä 3, eli ~50h ajan käyttöönoton jälkeen, on vielä mahdollista palata tuntimarkkinalle.

Hypercare-vaiheiden alkamisen jälkeen ei ole enää mahdollista palata tuntimarkkinalle. "No Go"-päätös tässä vaiheessa tarkoittavat intensiivisemmän tuen vaiheen jatkamista.

Käyttöönottopäivä

- Käyttöönotto tapahtuu iltapäivällä.
- Ensimmäinen uudella AOF:llä laskettu vartti on Suomen aikaa 14:00-14:15.
- Alla tarkemmin ajankohdat jotka koskettavat reservitoimittajia.

Reservitoimittajien tarjosten sulkeutumisaikajankohta (GCT) ensimmäiselle AOF-prosessille.	13:15
Kantaverkkoyhtiöiden tarjosten sulkeutumisaikajankohta (GCT) ensimmäiselle AOF-prosessille.	13:45
Kantaverkkoyhtiöiden sulkeutumisaikajankohta muille AOF-inputeille (mFRR-pyyntö ja ATC) ensimmäiselle AOF-prosessille.	13:46
AOF:n tulokset saapuvat kantaverkkoyhtiöille ensimmäisestä AOF-prosessista	13:47
Reservitoimittajat saavat ensimmäisestä AOF-prosessista sähköisen aktivointipyynnön	13:52:30
Reservitoimittajat aloittavat ensimmäisen AOF-prosessin aktivoinnit	13:55
Uusi automaattinen mFRR-energiamarkkina aloittaa toimintansa kello 14:00 (Q1).	14:00



24.0.2024

Otso-Ville Rinne

Ehtomuutosten tilanne

FINGRID

Yleiskuva tasehallintahankkeeseen liittyvistä käsittelyssä olevista ehdoista

Ehdot	Muutos	2024												2025				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
aFRR	Pohjoismainen aFRR-kapasiteettimarkkina -			Kons.	Pohjoismaisten viranomaisten käsittely							★						
mFRR	Pohjoismainen mFRR-kapasiteettimarkkina -			Kons.	Pohjoismaisten viranomaisten käsittely							★						
	15 min mFRR-energiamarkkina		Kons.	EV käsittely											★			
	15 min hinnoittelu mFRR-energialle		Kons.	EV käsittely													★	
Tasehallinta	Tuotantosuunnitelmien muutokset ja tehokaupat		Kons.	EV käsittely														★

- aFRR- ja mFRR-kapasiteettimarkkinoiden menetelmät vahvistettu 23.10.
 - mFRR-ehtoihin täydennetty kapasiteettimarkkinamuutokset, Energiavirasto vahvistanut 11.10.
- 15 minuutin mFRR-energiamarkkina, 15 min hinnoittelu mFRR-energialle ja Tasehallinnan ehtojen muutokset vahvistettavana, vastine täydennyspyyntöön toimitettu elokuussa



24.10.2024

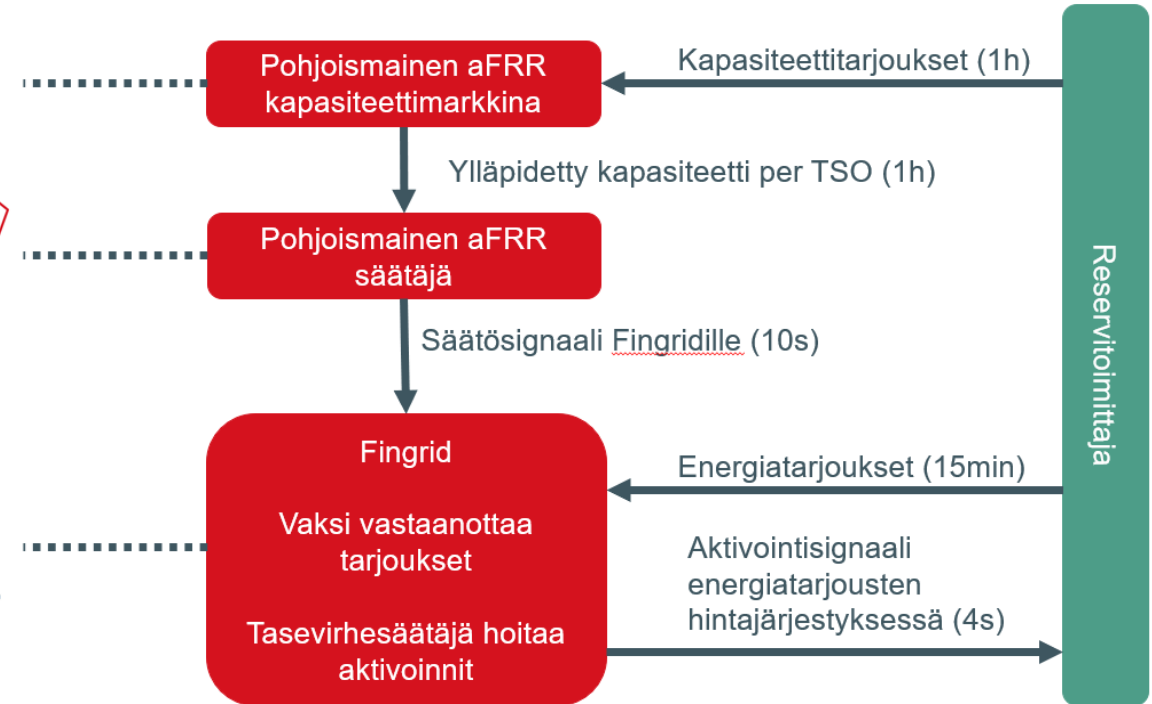
Tuomas Mattila

aFRR- energiamarkkinan status

FINGRID

Kokemuksia markkinasta

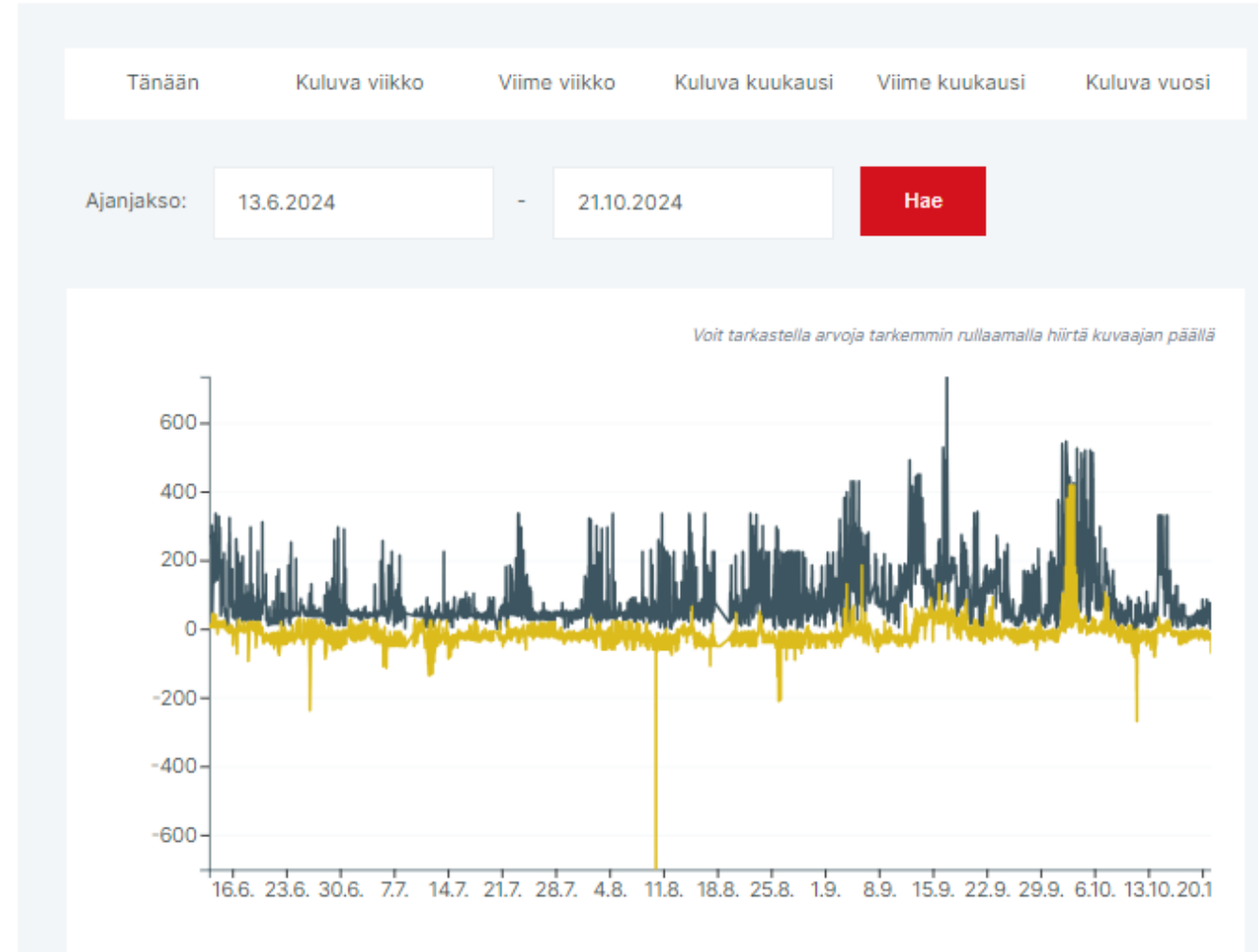
- PICASSO-valmis markkina
- Marginaalihinnoiteltu, 15min tarjousten voimassaoloaikajakso
- aFRR-energian hinta mukana tasepoikkeaman hinnassa
- 10+ reservitoimittajaa, sertifioitu aFRR kapasiteetti 325 MW
- Markkinavalvonta



Kokemuksia markkinasta

- Markkinalla koettu 4 kpl yli 1h mittaista katkoa
 - Syynä erilaiset IT-viat
 - Katkoista tehty markkinaviestit ja tiedotteet
 - Myös tasepoikkeaman hintaa jouduttu jälkikäteen korjaamaan vikatilanteesta johtuen
- aFRR energian volyymipainotetut keskihinnat ensimmäiset reilu 4 kk:
 - Ylös ka. 97 EUR/MWh
 - Alas ka. -18 EUR/MWh

aFRR-energian volyymipainotettu keskihinta



Tasepoikkeaman hinta

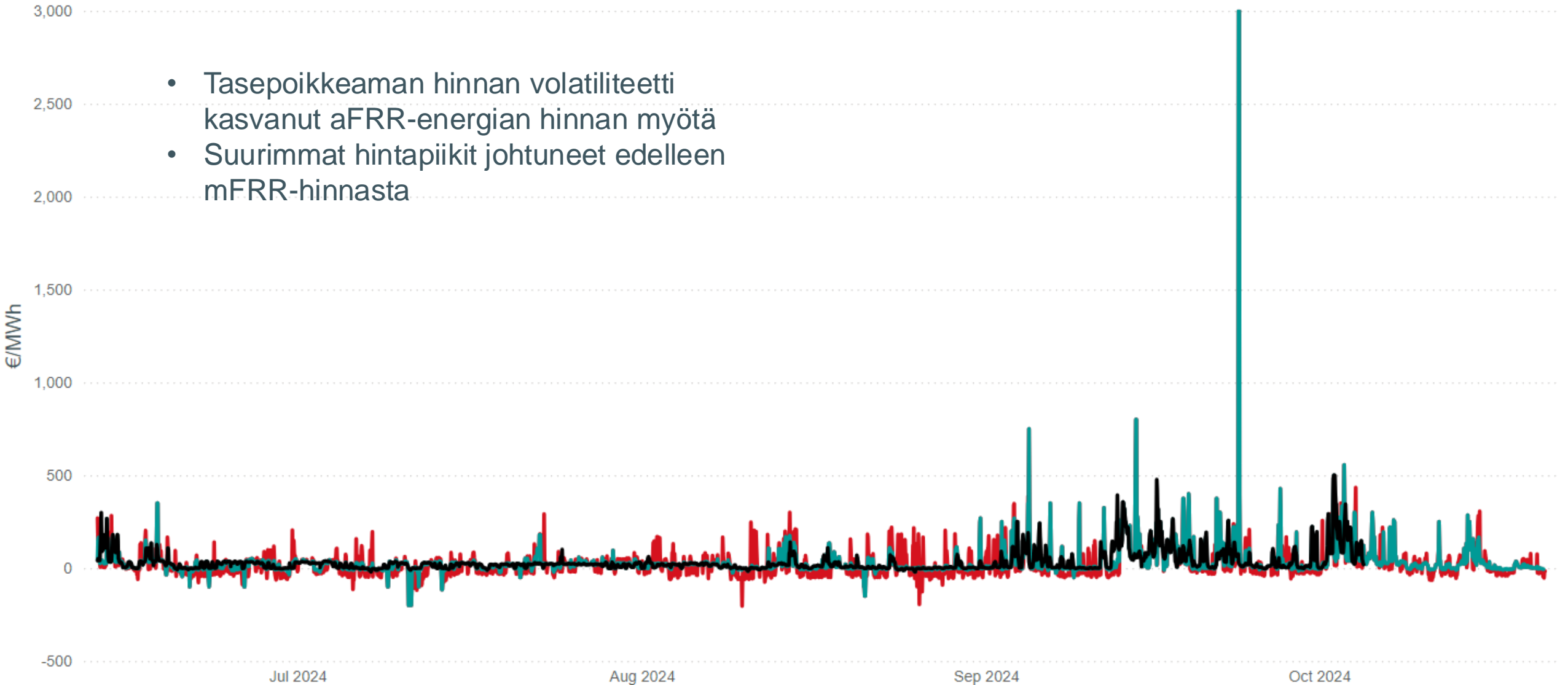
Uudella ja vanhalla tavalla

6/13/2024

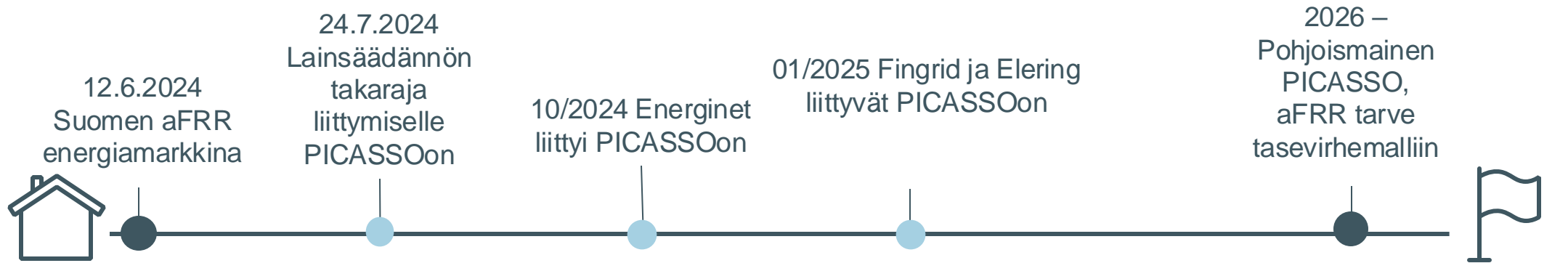
10/21/2024

Hinnat €/MWh

● Tasepoikkeaman hinta, ka. (€/MWh) ● Tasepoikkeaman vanha hinta, ka. (€/MWh) ● Suomen DA-hinta, ka. (€/MWh)



Askeleet kohti tavoitemallia



aFRR energialle hinta,
tasepoikkeaman hinta,
tekninen toteutus

aFRR energiamarkkina
aukeaa Suomen ja Viron
välillä, ei vaikutuksia
rajapintoihin. aFRR siirto
mahdollista, kun kapasiteettia
vapaana.

aFRR energiamarkkina
aukeaa pohjoismaissa, aFRR
tarpeen määrittely muuttuu, ei
vaikutuksia rajapintoihin

FRR hinnoittelumetodologia mahdollistaa hintajoustavan kysynnän – pohdittavaksi 2025 aikana, tulisiko ottaa Suomessa käyttöön?



24.10.2024

Joonas Muikku

mFRR- kapasiteettimarkkinan tilannekuva ja uuden alustan käyttöönotto

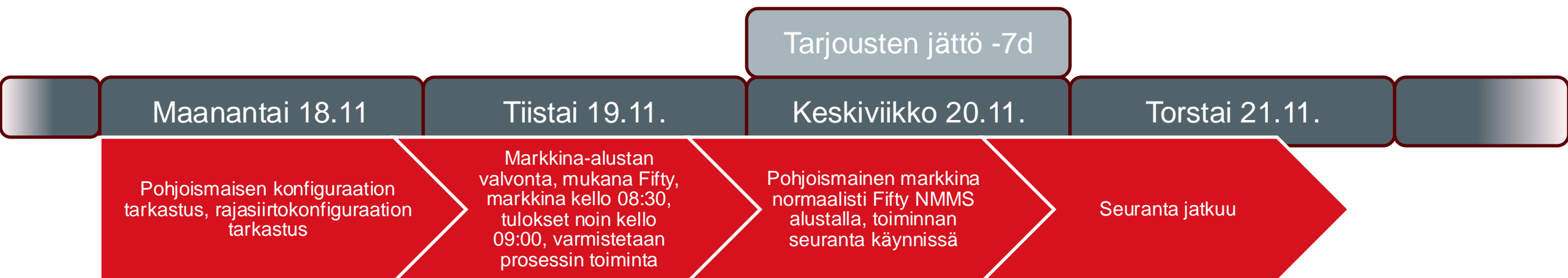
FINGRID

mFRR-kapasiteettimarkkinan tilannekuva

- Energiavirasto on hyväksynyt uudet mFRR-markkinaehdot 11.10. jolloin uusien ehtojen käyttöönotosta on myös tiedotettu reservitoimittajia
- Uudet mFRR markkinaehdot tulevat voimaan 12.11. samana päivänä kuin kansallinen mFRR-markkina siirtyy Fifty NMMS markkina-alustalle
- Pohjoismainen mFRR-kapasiteettimarkkina otetaan käyttöön 19.11.

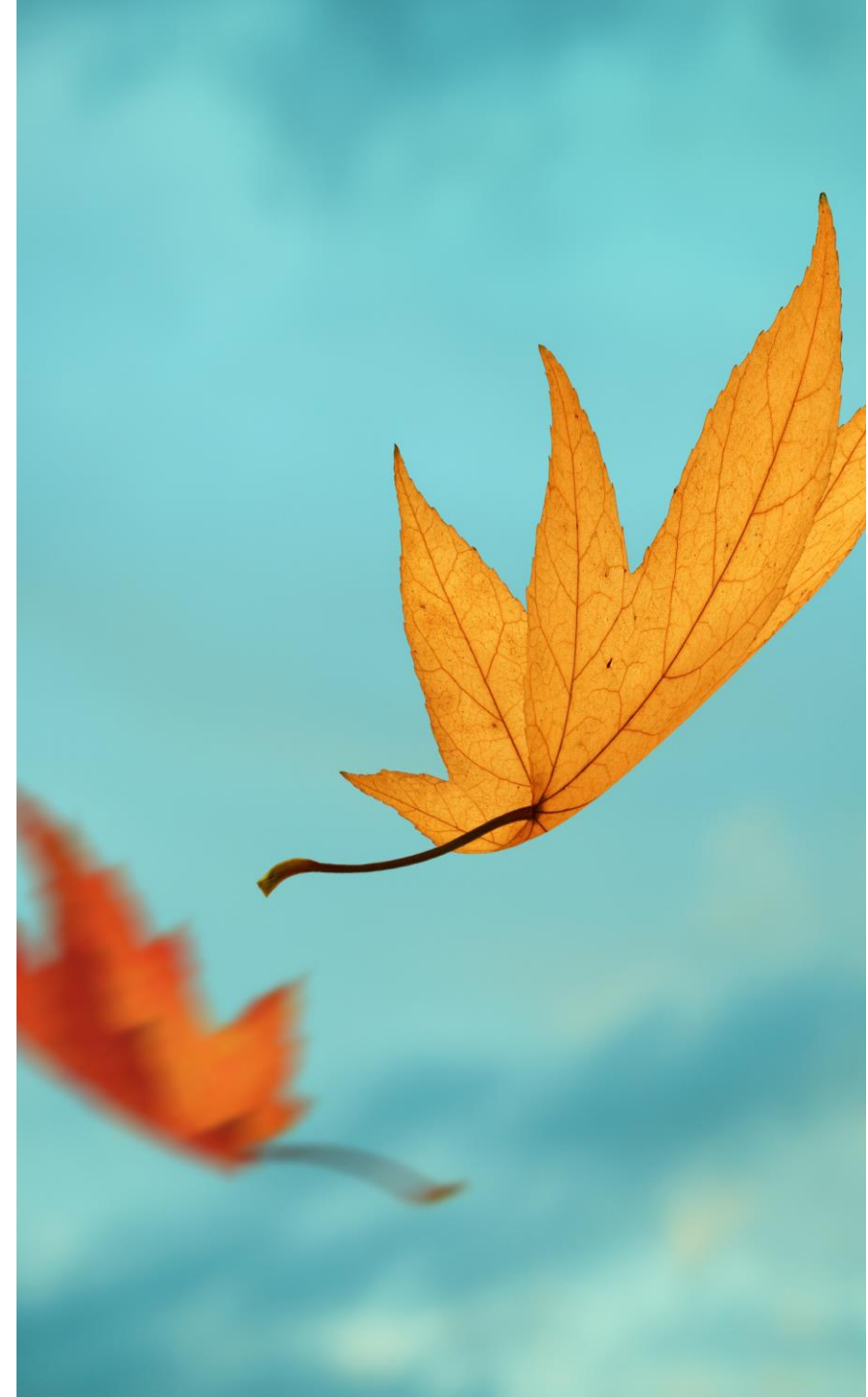


mFRR-kapasiteettimarkkinan tilannekuva



mFRR-kapasiteettimarkkinan muutokset

- 12.11. kansallisen markkinan siirtyessä uudelle markkina-alustalle
 - Tarjoustenjättöaika pienenee, tarjouksia voi jättää -7d ennen käyttövuorokautta ja tarjousten jättäminen päättyy 08:30 käyttövuorokautta edeltävänä päivänä
- 19.11. Pohjoismaisen markkinan alkaessa
 - Vaihtoehtoiset aFRR / mFRR tarjoukset mahdollistuvat reservitoimittajille
 - Blokkitarjoukset mahdollistuvat reservitoimittajille
 - SE1-FI rajasiirtokapasiteetin allokointi mFRR-kapasiteettimarkkinalle alkaa, FB:n jälkeen max 10% molempiin suuntiin, aFRR prioriteetilla



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

- Joulukuussa 11.12.2024
- Helmikuussa 13.2.2025
- Toukokuu 2025



Kiitos!

FINGRID