



18.8.2022

**Tasehallintahankkeen
referenssiryhmän
kokous 3/22**

FINGRID

Agenda

9:00–9:30, Tasehallintahankkeen tiekartta

9:30–10:00, PICASSO toteutusvaihtoehdot

10:00–10:10, Varttitaseprojektin ajankohtaiset

10:10–10:30, Varttiin siirtyminen Datahubissa

- *Tauko (10min)*

10:40–11:00, Tasepoikkeaman hinnoittelu

11:00–11:20, Pohjoismaiset mFRR kapasiteettimarkkinat

11:20–11:40, Regulaatioprosessit ja ehtomuutokset

Muut asiat:

- Pohjoismainen säätösähkön hintakatto, aikataulu ja tilanne
- *Lounas Triotossa kokouksen jälkeen*

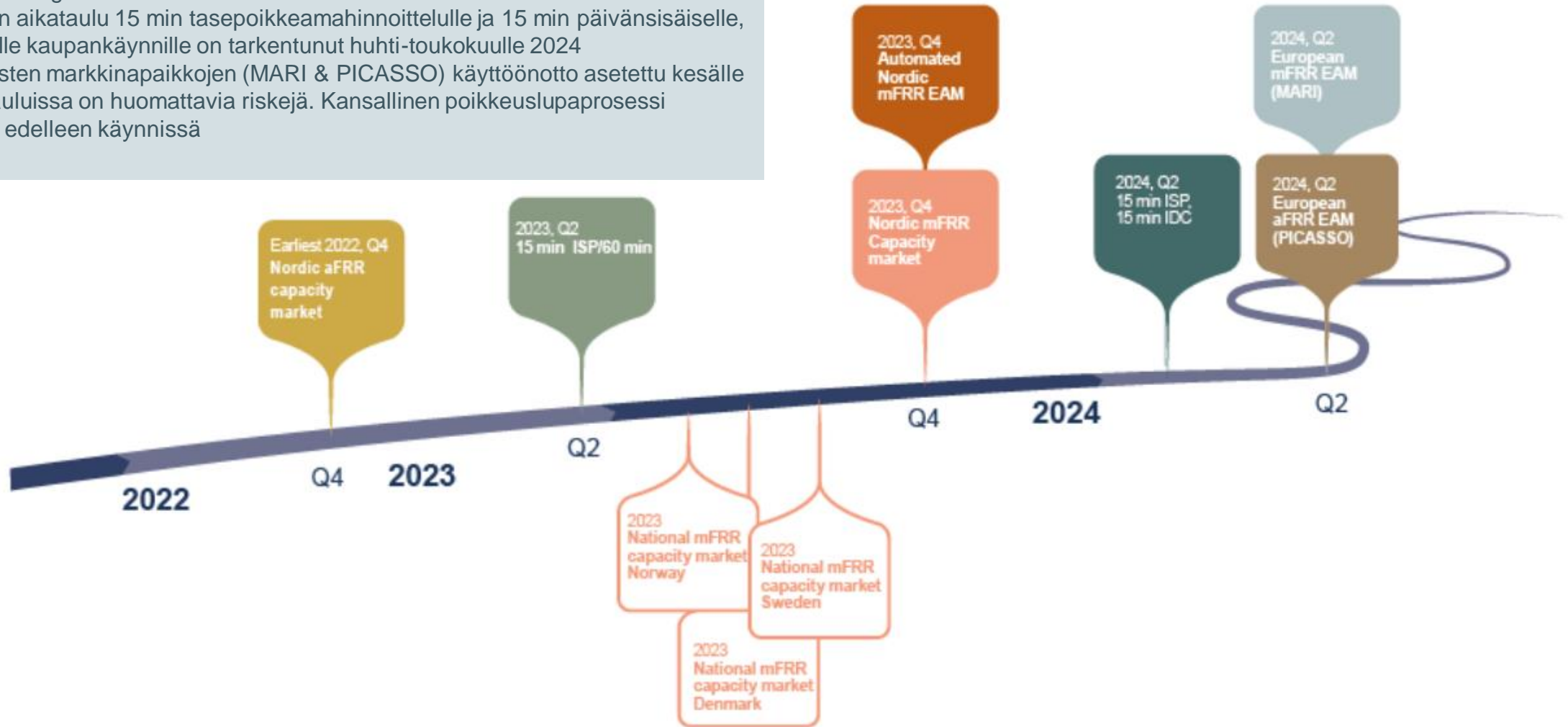


An aerial photograph of a dense forest with a network of power lines and a road. The power lines run vertically through the center of the image, with a road branching off to the right. The forest is lush green, and the sky is clear. The text 'Tasehallintahankkeen tiekartta' is overlaid in the center in white, bold font. The 'FINGRID' logo is in the bottom right corner.

Tasehallintahankkeen tiekartta

FINGRID

- **Päivitetty pohjoismainen tiekartta julkaistiin 29.6.2022**
- Pohjoismaisen aFRR kapasiteettimarkkinan käyttöönotto tänä vuonna edelleen epävarmaa. Day ahead Flow based rinnakkaisajon riittävän laadun merkitys korostuu. Lisätietoja odotettavissa ensi kuussa.
- Pohjoismainen varttitaseen käyttöönottoajankohta 22.5.2023 on nimetty uudelleen (15 min ISP/60 min). Suomen osalta ei muutosta suunnitelmaan.
- mFRR säätöenergiamarkkinan automatisointi edelleen loka-marraskuussa 2023
- Käyttöönoton aikataulu 15 min tasepoikkeamahinnoittelulle ja 15 min päivänsisäiselle, rajat ylittävälle kaupankäynnille on tarkentunut huhti-toukokuulle 2024
- Eurooppalaisten markkinapaikkojen (MARI & PICASSO) käyttöönotto asetettu kesälle 2024. Aikatauluissa on huomattavia riskejä. Kansallinen poikkeuslupaprosessi (derogaatio) edelleen käynnissä



An aerial photograph of a dense forest with a network of power lines and a road. The power lines run vertically through the center of the image, with a road branching off to the right. The forest is lush green, and the sky is clear. The text 'PICASSO toteutusvaihtoehdot' is overlaid in white, bold, sans-serif font across the middle of the image.

PICASSO toteutusvaihtoehdot

FINGRID



18.8.2022

Tuomas Mattila, Vesa Vänskä

PICASSO toteutus- vaihtoehdot

NBM referenssiryhmän kokous

FINGRID

Eurooppalainen aFRR markkinapaikka PICASSO

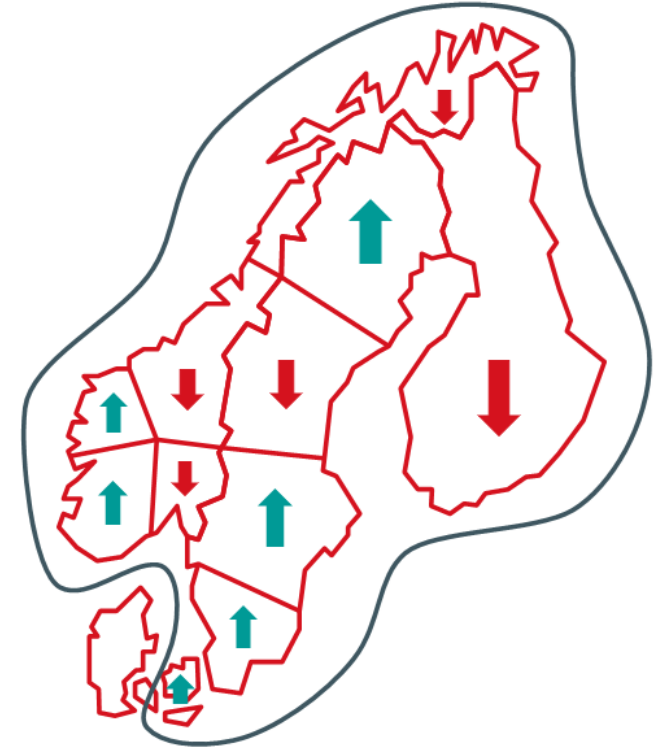
- Eurooppalainen markkinapaikka aFRR reserveille
- 15 min MTU, tarjousten optimointi tapahtuu reaaliajassa (4 s välein)
- Tasehallinnan suuntaviivojen (EB GL) määräaika käyttöönottoon 24.7.2022. Pohjoismaiset kantaverkkoyhtiöt ovat hakeneet 2 vuoden lykkäystä tähän viranomaisilta
- PICASSO käynnistyi kesäkuussa, toistaiseksi Tsekin, Saksan ja Itävallan kantaverkkoyhtiöt ovat liittyneet



Source - https://www.entsoe.eu/network_codes/eb/picasso/

PICASSO-liityntä – vaikutukset markkinatoimijoille

- aFRR energiamarkkina
 - Energiamarkkina, 15 min MTU, marginaalihinnoittelu
 - Tarjousten jättöaika 25 min ennen käyttöhetkeä Fingridille, joka toimittaa kootut tarjouslista PICASSO:on
 - Eurooppalainen markkina – kapasiteetin ja tarpeiden mukaisesti aktivointi siellä missä aFRR on halvinta
- Reaaliaikakommunikaatio
 - aFRR aktivointi nykyiseen tapaan reaaliaikaisignaaleilla, päivityssykli 4 sekuntia
 - Joitakin lisäsignaaleja, mm. ”watchdog” signaali
- Tasesähkön hintaan aFRR komponentti
- aFRR energian selvitys volyymin & hinnan mukaan per 4s



aFRR energiamarkkinan tarjoukset

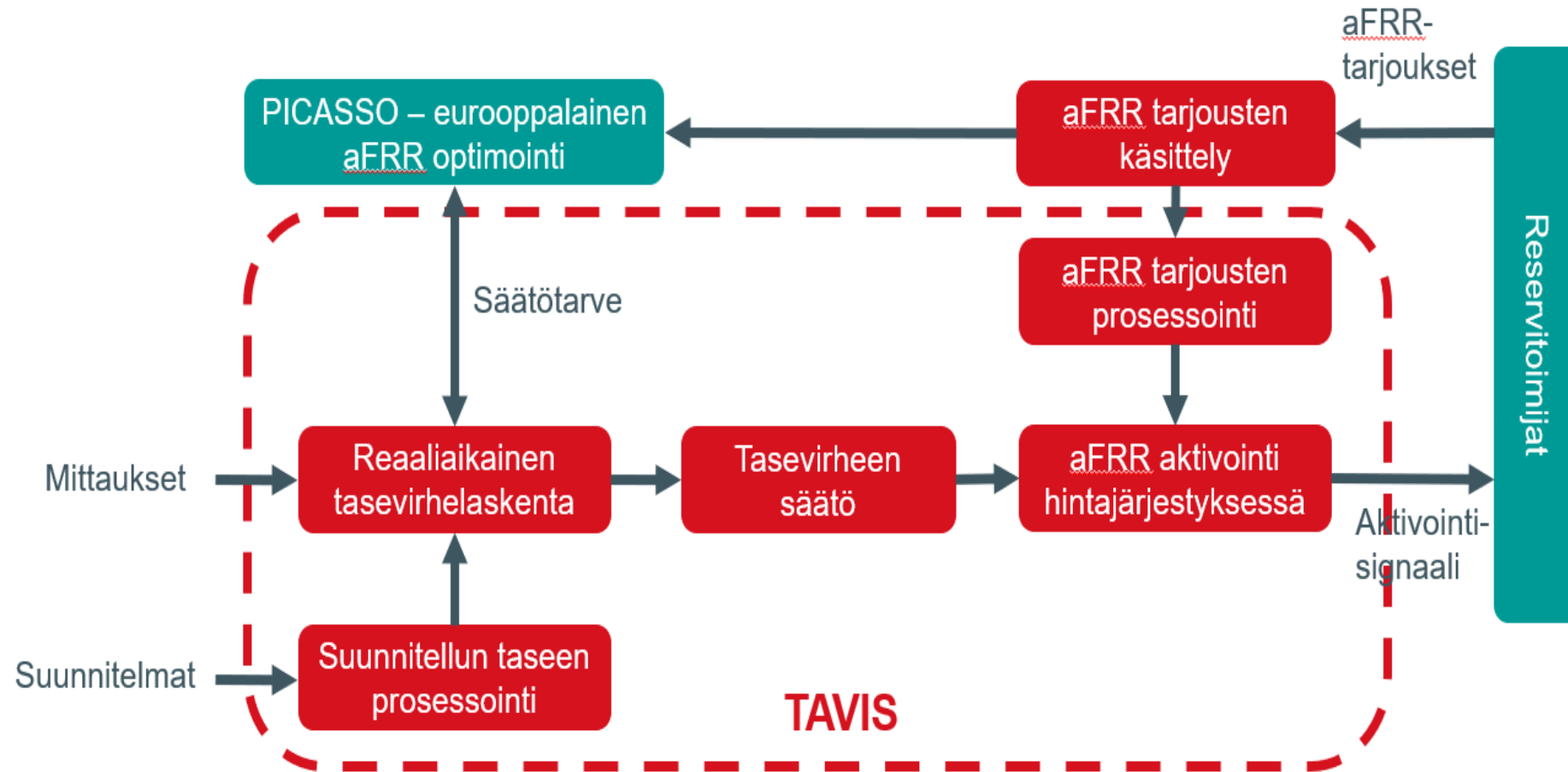
Reservitoimittaja jättää tarjoukset Fingridille

- Minimitarjous 1MW
- 15 min MTU
- Tarjouksia voidaan aktivoida osittain
- Samankaltaiset tarjoukset kuin mFRR energiamarkkinalle, samoin tekninen toteutus
 - Tarjousattribuuttien määrä tulee olemaan aFRR:ssä vähäisempi

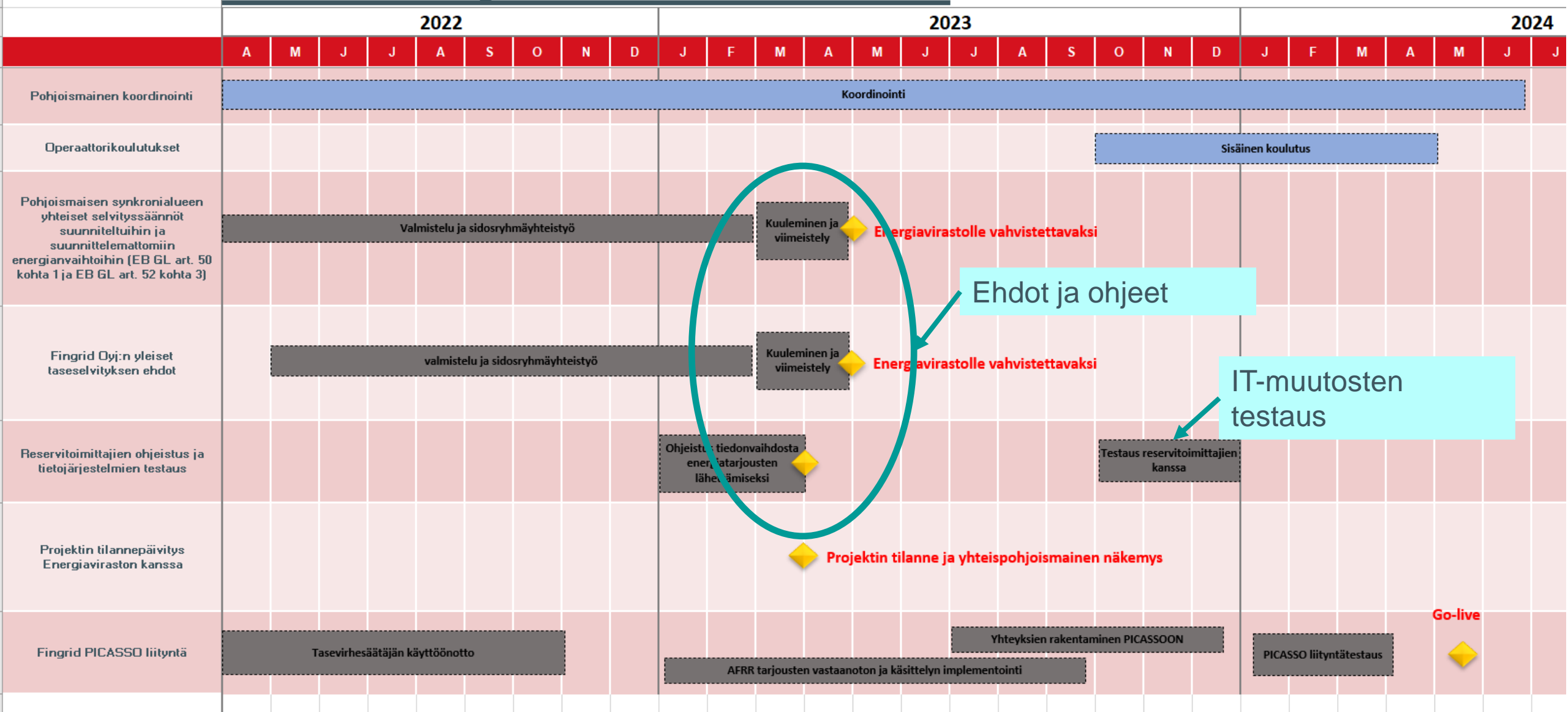
Fingrid toimittaa Suomen kootun tarjouslistan PICASSO:lle

- Fingrid anonymisoi PICASSO:lle toimitettavan tarjouslistan tarjoukset

PICASSO:n tietovirrat



PICASSO käyttöönottosuunnitelma





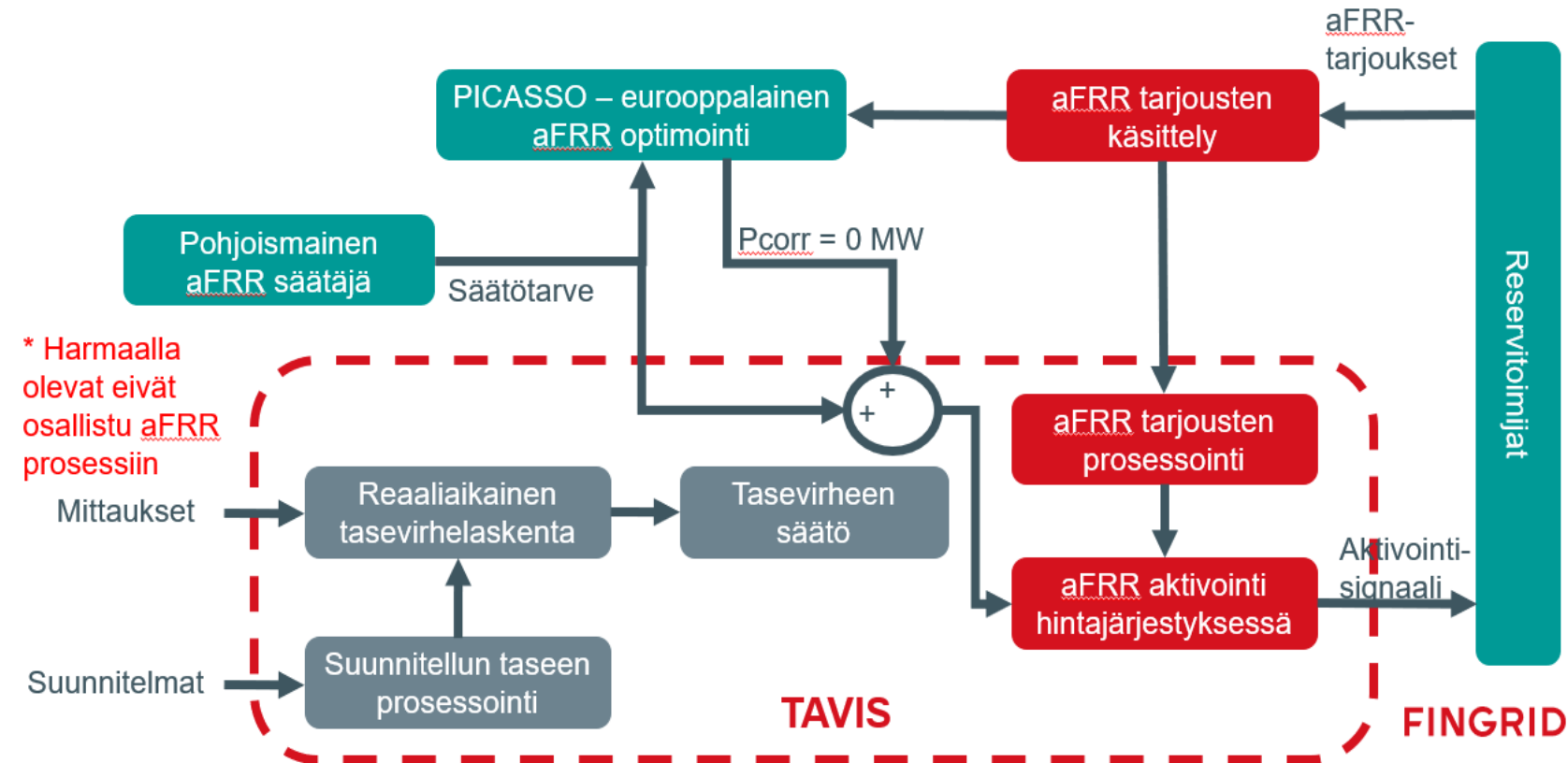
Plan B PICASSO Suomi

FINGRID

Plan B - ”PICASSO Suomi” arvioitavana

- On suuri riski, että siirtyminen PICASSOon Pohjoismaisessa aikataulussa on lainsäädännön ja viranomaispäätöksen vastainen.
- Fingridin on mietittävä vaihtoehtoisia malleja, niiden hyötyjä ja haittoja
- Energiaviraston kanssa on käyty alustavia keskusteluita itsenäisestä siirtymisestä PICASSO kaupankäyntialustalle
- MARI ja PICASSO poikkeamishakemuksiin ei ole vielä saatu päätöstä. EV:lle on toimitettu vastauksia lisätietokysymyksiin, joissa muun muassa vaaditaan tarkempaa riskien arviointia sekä riskienhallintaa ja projektisuunnitelmia, joilla etenemistä voidaan seurata.

PICASSO Suomi



- Reservitoimittajarajapinta PICASSO-mallin mukainen
- Fingrid osalta IT-ratkaisut pääosin PICASSO-mallin mukaiset
- Ei rajat ylittävää kauppaa aFRR-kauppaa -> kansallinen markkina
- Vaiheittainen käyttöönotto aFRR energiemarkkinan osalta
- TSO-TSO taseselvitys ja vaikutukset yhteiseen aFRR kapasiteettimarkkinaan merkittävimmät avoimet asiat

PICASSO Suomi – vaikutukset markkinatoimijoille

- Reservitoimittajan tekninen toteutus (aFRR tarjoukset, reaaliaikakommunikaatio) yhteneväinen PICASSO tavoiteratkaisun kanssa
- Kansallinen markkina
 - Nykyinen taajuuteen perustuva aFRR signaali jaetaan toimijoille hintajärjestyksessä perustuen aFRR energiatarjouksiin
 - Ei rajat ylittävää aFRR energiakauppaa
- Tasesähkön hintaan aFRR komponentti
- aFRR energian selvitys volyymin & hinnan mukaan per 4s
- Mahdollisuudet
 - aFRR energiamarkkinan käyttöönotto, yksinkertaistaa aFRR kapasiteetin hinnoittelua
 - Toimijat pääsevät käymään kauppaa eurooppalaisilla tuotteilla
 - Tuulivoimalle parempi mahdollisuus osallistua aFRR:ään
 - Aikataulun lukitseminen

Seuraavat askeleet

- Energiaviraston poikkeamapäätös PICASSO:on liittymisestä syyskuun loppuun mennessä
- Markkinatoimijoille lisäinfoa PICASSO:n vaikutuksista syksyn aikana
- Tarkempi keskustelu PICASSO:sta marraskuun referenssiryhmässä



Kiitos mielenkiinnosta!

Fingrid Oyj

Läkkisepäntie 21

FI-00620 Helsinki

P.O.Box 530

FI-00101 Helsinki, Finland

Tel. +358 30 395 5000

Fax. +358 30 395 5196

www.fingrid.fi

FINGRID

An aerial photograph of a dense forest with a road and power lines running through it. The text is overlaid in the center.

Varttitaseprojektin ajankohtaiset

FINGRID



18.8.2022

Meri Viikari

Varttitaseen ajankohtaiset

Tasehallintahankkeen referenssiryhmän kokous
18.8.2022

FINGRID

Ajankohtaiset

- Varttitaseeseen liittyvät tasevastaavien ja reservitoimittajien ehtomuutokset toimitettu Energiavirastolle vahvistettavaksi
 - [Varttitaseen käyttöönottoon liittyvät ehtomuutokset toimitettu vahvistettavaksi - Fingrid](#)
- Muutoksia tasevastaavien tuotantosuunnitelmien toimittamiseen varttitaseen käyttöönoton yhteydessä
 - [Muutoksia tasevastaavien tuotantosuunnitelmien toimittamiseen - Fingrid](#)
- Varttitaseen käyttöönoton tietopaketti julkaistu. Tietopakettia päivitetään sitä mukaa kun ohjeistukset ja aikataulut tarkentuvat.
 - [Varttitaseen käyttöönotto 22.5.2023 \(fingrid.fi\)](#)
- Varttimittaukseen siirtymisen suunnitelmien ensimmäinen päivitys oli 1.6.2022. Ei merkittäviä muutoksia verrattuna ensimmäisiin suunnitelmiin.



An aerial photograph of a vast, dense forest with a mix of green and brown trees. Several high-voltage power lines run vertically through the center of the image, supported by towers. The sky is clear and blue. The overall scene is a blend of nature and infrastructure.

Varttiin siirtyminen Datahubissa

FINGRID



18.8.2022

Teemu Hiekka

Varttiin siirtyminen datahubissa

Tasehallintahankkeen referenssiryhmä

FINGRID

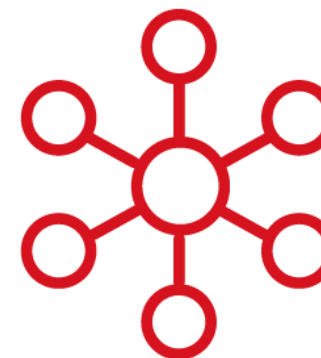
Agenda

- Datahub 2.0 yleisesti
- Mittaustiedot ja taseselvitys
- Projektin tilanne
- Testiympäristöt
- Käyttöönotto
- Dokumentaatio ja viestintä

FINGRID

Mitä on datahub 2.0

- Datahubiin vuoden lopussa tuleva 2.0 versio tuo tuen vähittäismarkkinoilla tapahtuviin muutoksiin:
 - 15 minuutin mittausajanjakso
 - 15 minuutin taseselvitys
 - Käyttöpaikan sisäinen netotus
 - Energiayhteisöt
- Lisäksi laajennetaan tukea olemassa olevien toiminnallisuuksien osalta:
 - Sopimusten päättämisen peruutus
 - Tiedostorajapinta mittaustiedon toimitukselle
 - Muutokset mittaus- ja taseselvitysprosesseihin
- Tarkemmat kuvaukset: [Datahub 2.0 Uudet ja muuttuneet prosessit 1.1](#)





Mittautiedot ja taseselvitys

FINGRID

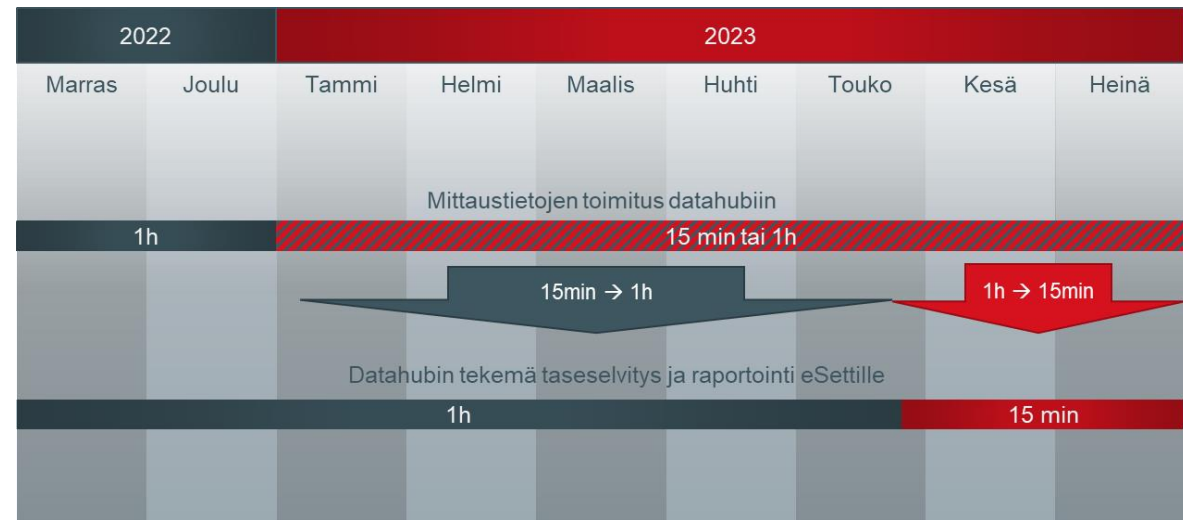
Mittaustiedot ja taseselvitys datahub 2.0:ssa

- Vuoden 2023 alusta lähtien datahubiin voi toimittaa mittaustietoa 15min tai 1h resoluutiolla
 - Resoluutiotietoa hallitaan käyttöpaikkakohtaisesti
- Datahub välittää mittaustiedon aina siinä resoluutiossa missä se on datahubille toimitettu
 - Vastaanottavan osapuolen varauduttava molempiin resoluutioihin, ja tätä vastaavaan datamäärään
- Datahubista voi hakutapahtumilla hakea mittaustietoaan haluamassaan resoluutiossa



Mittaustiedot ja taseselvitys datahub 2.0:ssa

- Taseselvitys tehdään ennen varttitaseeseen siirtymistä (22.5.2023) aina 1h resoluutiolla ja tämän jälkeen aina vartissa
- Datahub tekee tarvittavat laskutoimitukset
- Netotetut ja energiayhteisöiden tiedot välitetään aina käyttöpaikan resoluutiassa
- Varttitaseeseen siirtymisen jälkeen aina vartissa
- Myyjän on käytettävä laskettuja arvoja laskutuksessaan



An aerial night view of a city, likely Helsinki, featuring a prominent Ferris wheel in the background and various illuminated buildings. The scene is captured from a high angle, showing a mix of modern and traditional architecture. The lighting is a mix of warm city lights and the cool blue tones of the twilight sky. Two white diagonal lines cross the image, one from the top-left to the bottom-right, and another from the top-right to the bottom-left, framing the central text.

Kehityshanke tilanne

FINGRID

Ajankohtaiset toimet

- Kehitystyö pääosin valmis
- Suorituskykytestaus tehty
- Häiriötilanteista toipumisen testaukset
- Fingridin omat testaukset käynnissä alkukevästä lähtien
- Käyttöönoton suunnittelun tarkennukset työn alla





Testiympäristöt

FINGRID

DH2.0 testiympäristöjen aikataulu



Markkinaosapuolten testauksen tukeminen

- Järjestelmätoimittajien testiympäristö (VEN02) **avattu helmikuussa**
 - Viimeiset päivitykset tuodaan järjestelmään ilman järjestelmän "tyhjennystä"
- Markkinaosapuolten testiympäristö (CERT02) avattiin **kesäkuussa**
 - Mahdolliset päivitykset tuodaan järjestelmään ilman tyhjennystä
- CERT01 ja VEN01 jäävät tukemaan DH1.0 testausta
- Käyttöönottoon liittyvän testauksen osalta lisäympäristöjen **tarvetta kartoitetaan**





Sertifiointi

FINGRID

Sertifiointi

- Testaus- ja sertifiointipalvelu Tepas DH2.0 tuki **avattiin kesäkuussa**
- Uuden version myötä mahdollisuus ajaa **samasta Tepas – ympäristöstä** testejä ja sertifiointia sekä DH1.0 että DH2.0 versiota vasten
 - Tepas alustaa ja tarkastaa tiedot **valinnasta riippuen** joko CERT01 tai CERT02 ympäristöön
- Pakollisia DH2.0 -käyttötapauksia on DDM (3) ja MDR (1) rooleille
- DH2.0 sertifiointin **määräaika on 31.10.2022**





Dokumenttien päivityksestä

2.0 version käyttöönotto

Käyttöönoton alustava kokonaisaikataulu



Tuotantokäyttö välivaiheen aikana (14.12. – 31.12.)

Datahubin
täysimääräinen
tuotantokäyttö

Käyttöpaikkojen
mittauksen aika-
askeleen päivitykset 15
minuuttiin
(voimaantulo aikaisintaan
1.1.2023 00:00)

Energiayhteisöjen
luonti*
(voimaantulo aikaisintaan
1.1.2023 00:00)

Käyttöpaikkatietojen
päivitys netotusta
varten (joko netotuksen
mahdollistamiseksi tai
estämiseksi)

Huom!
Käyttöpaikkatietojen
päivityksiä tulee myös
tulevaisuuteen

* ml.
virtuaalikäyttöpaikat.
Jakeluverkonhaltijat
siirtävät
energiayhteisöjen
hallinnan datahubiin
viim. 30.6.2023



Dokumenttien päivityksestä

Dokumenttaatio ja viestintä

Dokumenttaatio

- Datahub 2.0 uudet ja muuttuneet tapahtumat 1.1 (6.6.2022)
- DH2.0 käyttöönottosuunnitelma (2.6.2022)
- Runbook
- Päivitetyt prosessi- ja tapahtumadokumentit



Viestintä

- Työryhmät
- Ajankohtaiswebinaarit
- Järjestelmätoimittajaklinikka
- Datahub-palvelut sivut
- Kysely Tittaani
- Tukipalvelu



Kiitos

Fingrid Oyj

Läkkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

Fax. 030 395 5196

www.fingrid.fi



FINGRID



Tauko

FINGRID

An aerial photograph of a dense forest with a network of power lines and a road. The power lines run vertically through the center of the image, with a road branching off to the right. The forest is lush green, and the sky is clear. The text 'Tasepoikkeaman hinnoittelu' is overlaid in white, bold font across the middle of the image.

Tasepoikkeaman hinnoittelu

FINGRID

Esityksen sisältö

- Tarkoitus esitellä vaihtoehtoja ja tulevia muutosajureita liittyen tasepoikkeamanhinnan muodostamiseen, kun liitytään Eurooppalaisille markkinapaikoille
- Muutokset koskevat:
 - Määräävän säätösuunnan määrittäminen (tasepoikkeaman hinnan muodostamista varten)
 - Tasepoikkeaman hinnan muodostaminen
 - Useampi säätöenergian hinta
 - Vältetyn aktivoinnin arvo
 - Hintakomponentit

FINGRID

Määrävä säätösuunta tasepoikkeamanhinnan muodostamista varten

- Nykyisin: Pullonkaulattoman alueen **aktivoitu mFRR energia** (useita tarjousalueita)
- Tulevaisuudessa: Ainakin mFRR:n ja aFRR:n täytetty säätötarve **tarjousalueella**

To be included	Volumes <i>From ISH article 8(1) and 9(5)</i>
Mandatory	Satisfied demand of standard and specific products
Optional	Additional volumes from balancing actions

Useita säätöenergian hintoja tulevaisuudessa

- Nykyisin: mFRR:n ylös- ja alassäätöhinta
- Tulevaisuudessa: mFRR ja aFRR tuotteiden hinnat

Product type	Activation type	Price setting and activation direction
Standard product mFRR – MARI	Scheduled activation (SA)	<ul style="list-style-type: none"> • One price per 15 min MTU • Activation direction: Up, Down, Up and down (both) or None
	Direct activation (DA)	<ul style="list-style-type: none"> • Up to four prices per 15 min MTU (two prices possible per direction as a DA activation will last for two quarter hours) • Activation direction: Up or Down
Standard product aFRR – PICASSO		<ul style="list-style-type: none"> • One price per MTU = control cycle \approx 4 sec = 225 prices per 15 min ISP • Activation direction: Up, Down or None
<p>Specific products are national only, and a local TSO responsibility to develop if needed. At least some of the Nordic TSOs are expected to develop specific products for mFRR.</p>		

Vältetyn aktivoinnin arvo (VoAA)

- VoAA tulee laskea kun alueen tarpeeseen ei ole aktivoitu säätöenergiaa
- VoAA:n avulla muodostetaan näissä tilanteissa tasepoikkeamanhinta
- Tilanteet, joissa tämä voisi tapahtua:
 - Ei säätö tarvetta mFRR:lle tai aFRR:lle tarjousalueella (ei kovin todennäköinen)
 - Tarjousalueen säätötarve on katettu netottamalla– **ei aktivointeja ko. tarjousalueen tarpeeseen** (todennäköisempi)
 - Säättötarve on yhtä suuri molempiin suuntiin ja selvä määräävä suunta puuttuu
- VoAA asetetaan tarjoushintojen perusteella, jotka ovat olleet TSO:n käytettävissä ko. jaksolle

Muut tasepoikkeaman hintakomponentit

Komponentit	Kommentti
Scarcity component	<ul style="list-style-type: none">Ei käytössä tänä päivänä (niukkuushinnoittelu)
Incentivising component	<ul style="list-style-type: none">Käytetään nykyisin taseselvitysjaksoilla joilla ei ole määräävää säätösuuntaa. Käytetään yhdessä VoAA:n kanssa asettamaan tasepoikkeaman hinta = vuorokausimarkkinahinta
Financial neutrality	<ul style="list-style-type: none">Tasepalvelumaksut kattavat nykyisin tämän



ESIMERKIT

FINGRID

Määrävä säätösuunta tasepoikkeamanhinnan muodostamista varten

- Esimerkissä tarjousalueilla tarve vain mFRR:lle

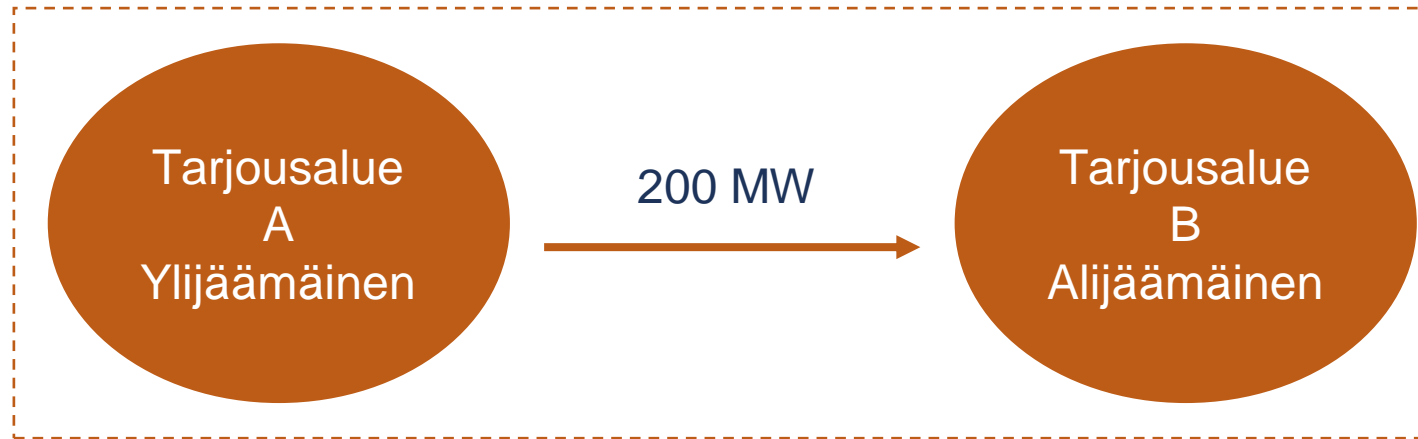


Nykyisin määritettäisiin suunta molemmille alueille aktivoitun mFRR energian perusteella

Alue A	
Pyyntö	50 MW Alas
Satisfied demand	50 MW Alas
Aktivointi volyymi	150 MW Ylös

Alue B	
Pyyntö	200 MW Ylös
Satisfied demand	200 MW Ylös
Aktivointi volyymi	0 MW

Esimerkki: VoAA



- Säättötarve on katettu pelkästään mFRR:llä
- Aktivointi suunta on ylös
- mFRR energiahinta= 50 EUR/MWh

- Tasepoikkeaman hinta alue B = 50 EUR/MWh (Ei muutosta verrattuna nykyiseen)
- Tasepoikkeaman hinta alue A= Vältetyn aktivoinnin arvo (VoAA)
 - Alueen A tarve on netotettu (ei aktivointeja alueen A tarpeeseen)
 - VoAA voidaan asettaa 50 EUR/MWh aktivointihinnan perusteella, mutta myös muitakin vaihtoehtoja on (esim. ensimmäisten tarjousten keskiarvot)
 - Huomiona, että BSP:lle alueella A maksetaan säädöstä 50 EUR/MWh

Useampi mFRR hinta



Alue B	Satisfied demand	Hinta €/MWh
SA	+100	40
DA ylös	+200	60

Tasepoikkeamanhinta alue B

- 60 EUR/MWh (marginaalihinta) tai 53,3 EUR/MWh (volyymipainotettu keskihinta*)

* $(100 \text{ MW} \cdot 40 \text{ €/MWh} + 200 \text{ MW} \cdot 60 \text{ €/MWh}) / 300 \text{ MW}$

A person wearing a red helmet and a dark jacket is riding a bicycle in a hallway. The hallway has a series of columns on the right side. The word "Kiitos" is overlaid in the center of the image.

Kiitos

FINGRID

An aerial photograph of a dense forest with a power line tower and its associated cables running through the center. The text is overlaid on the image.

Pohjoismaiset mFRR kapasiteettimarkkinat

FINGRID



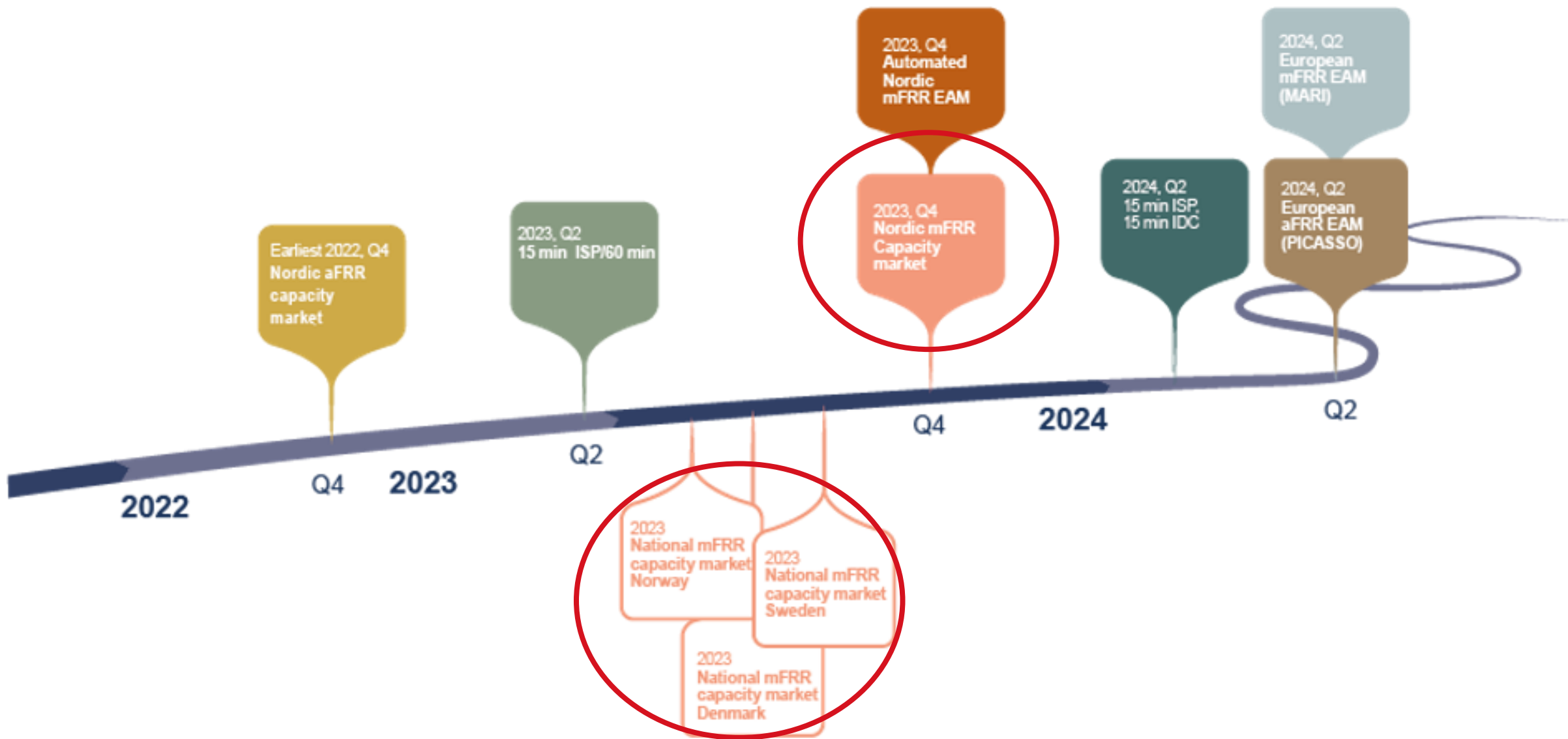
18.8.2022

Laura Ihamäki

Pohjoismaiset mFRR kapasiteetti- markkinat

NBM kansallinen referenssiryhmä 18.8.2022

FINGRID

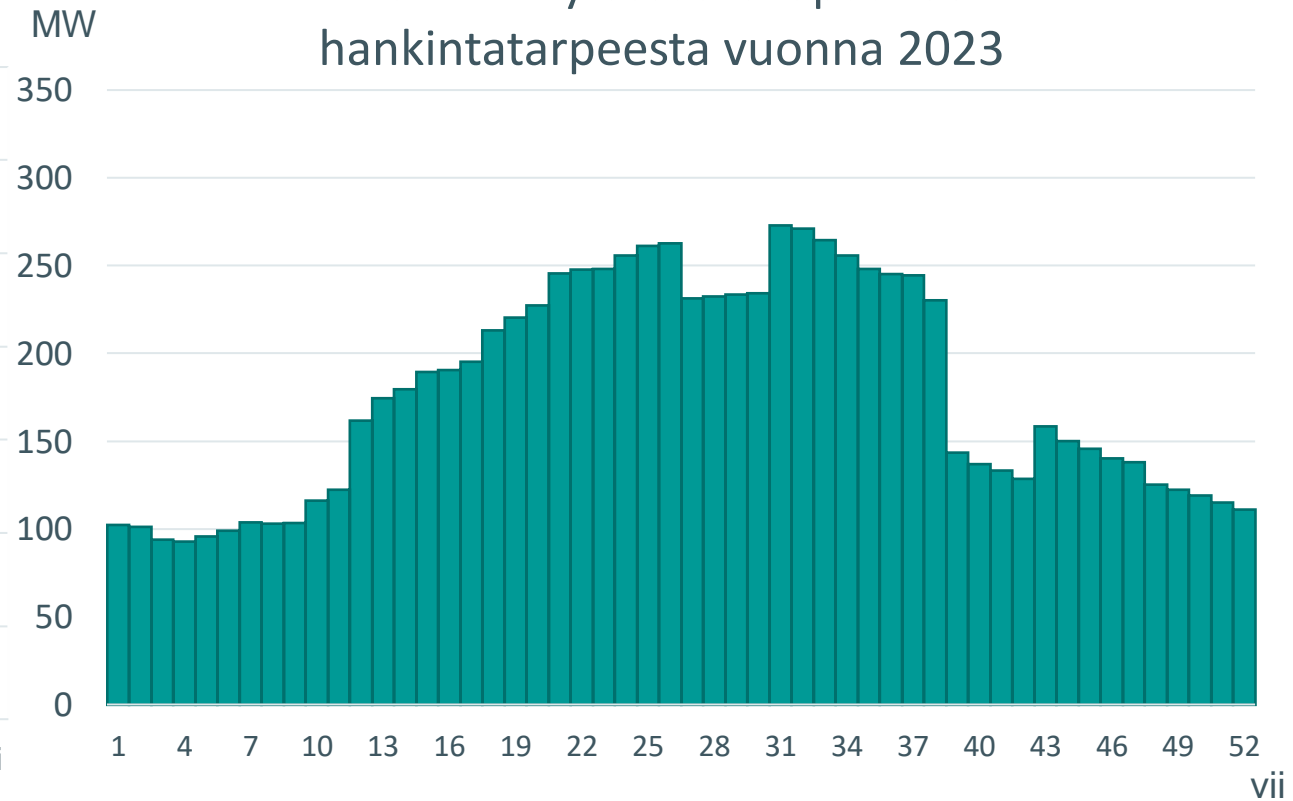


mFRR säätökapasiteetin hankinta kasvaa

Arvio mFRR ylössäätökapasiteetin hankintatarpeesta vuonna 2022



Arvio mFRR ylössäätökapasiteetin hankintatarpeesta vuonna 2023



<https://www.fingrid.fi/sahkomarkkinainformaatio/reservimarkkinainformaatio/saatokapasiteettimarkkina-arvio-hankintatarpeesta/>

Suomen säätökapasiteettimarkkinat uudistuvat alkuvuodesta 2023

- Suomen säätökapasiteettimarkkinat muuttuvat viikkomarkkinoista edellisvuorokauden aamuna käytäviksi tuntimarkkinoiksi arviolta alkuvuodesta 2023. Samalla aloitetaan myös alassäätökapasiteetin hankinta säätökapasiteettimarkkinoilta.
 - Tarjousten jättöaika 9:30 (EET), tulokset viimeistään 10:30 (EET).
 - Pysyvyyskäsittelystä luovutaan ja sanktiokerroin pienenee.
 - Tarjouksien sijaintitiedosta tulee sitova siirtoalueen (etelä / pohjoinen) osalta ja Fingridin erillisestä ilmoituksesta myös laitostiedosta voi tulla sitova.
- Käyttönotosta ja siihen liittyvästä testauksesta tiedotetaan tarkemmin lähiviikkojen aikana.
- 1 MW minimitarjouskoko otettiin käyttöön säätökapasiteettimarkkinoilla 20.7.2022.

Pohjoismaisten mFRR kapasiteettimarkkinoiden market design 1/2

- Pohjoismaisten mFRR kapasiteettimarkkinat vastaavat alkuvuonna 2022 käyttöönotettujen aFRR-kapasiteettimarkkinoiden ja tulevien pohjoismaisten aFRR markkinoiden market designia
 - Erikseen ylös- ja alassäätösuunta
 - Tuntikohtainen hankinta D-1
 - 1 MW minimitarjouskoko
 - Marginaalihinnoittelu
 - Tarjousten jättö 8:30 EET
 - Kaupankäyntiprosessi kuten aFRR:llä
- Jakamattomat tarjoukset, blokkitarjoukset, vaihtoehtoiset tarjoukset ja vaihtoehtoiset tarjoukset aFRR ja mFRR kesken mahdollisia, ei mahdollisuutta linkittää ylös- ja alassuuntaisia tarjouksia
 - aFRR hankinta tehdään ensin, joten vaihtoehtoisista tarjouksia aFRR ja mFRR kesken TSO:t käyttävät aFRR option ensin

Pohjoismaisten mFRR kapasiteettimarkkinoiden market design 2/2

- Tarjousalueiden välinen kaupankäynti vaatii siirtokapasiteettivarauksen, joka voi olla enimmillään 10 % siirtokapasiteetista sisältäen sekä aFRR:lle että mFRR:lle varatun kapasiteetin
 - aFRR varaus tehdään ensin, joten se käyttää ensisijaisesti siirtokapasiteettia, mutta pienemmät volyymit
- Kapasiteettimarkkinoiden kautta hankitun säätötarjouksen (energiatarjous) tulee olla suoraan aktivoitavissa koko tunnin ajan pohjoismaisilla säätösähkömarkkinoilla (mFRR EAM)
- Kapasiteetti hankitaan tarjousalueittain, poikkeuksena Suomi aFRR yksi alue ja mFRR useampia siirtoalueita (22.5.2023 alkaen kolme siirtoaluetta)
- Fifty Nordic Market Management System –kaupankäyntialustana, mahdollisesti Suomen reservitoimittajat jättävät tarjoukset edelleen Vaksin kautta, josta FG välittää ne eteenpäin
- Jatkossakin TSO:illa mahdollisuus hankkia säätökapasiteettia myös kansallisesti esim. pidempiaikaisilla sopimuksilla ja kapasiteettia, joka ei täytä standardituotteen vaatimuksia

Pohjoismaisten markkinoiden metodologiat

- TSO:t työstäneet ehdotukset pohjoismaisten markkinoiden säännöistä EBGL:n artiklojen 33, 34 ja 38 mukaisesti, niiden [sidosryhmäkonsultaatio](#) on käynnissä 22.8.2022 asti
 1. Methodology on the common and harmonised rules and processes for the exchange and procurement of mFRR balancing capacity for the Nordic LFC Block together with the DKW LFC Area *in accordance with Article 33(1)*
 2. Exemption to the obligation to allow transfer of mFRR balancing capacity for the Nordic LFC Block together with the DKW LFC Area *in accordance with Article 34(1)*
 3. Amendment of Methodology on the application of the Nordic CCR market-based allocation process of cross-zonal capacity for the exchange of mFRR balancing capacity for the Nordic LFC Block together with the DKW LFC Area *in accordance with Article 38(1)*
 - *The Amendment includes mFRR in the already approved methodology for the application of the Nordic CCR market-based allocation process*
- Pohjoismaisten markkinoiden käyttöönotto vaatii myös muutoksia kansallisiin reservitoimittajien ehtoihin, mFRR-ehdot tulossa konsultaatioon luultavasti loppuvuodesta 2022



Kiitos

Fingrid Oyj

Läkkisepäntie 21

FI-00620 Helsinki

P.O.Box 530

FI-00101 Helsinki, Finland

Tel. +358 30 395 5000

Fax. +358 30 395 5196

www.fingrid.fi

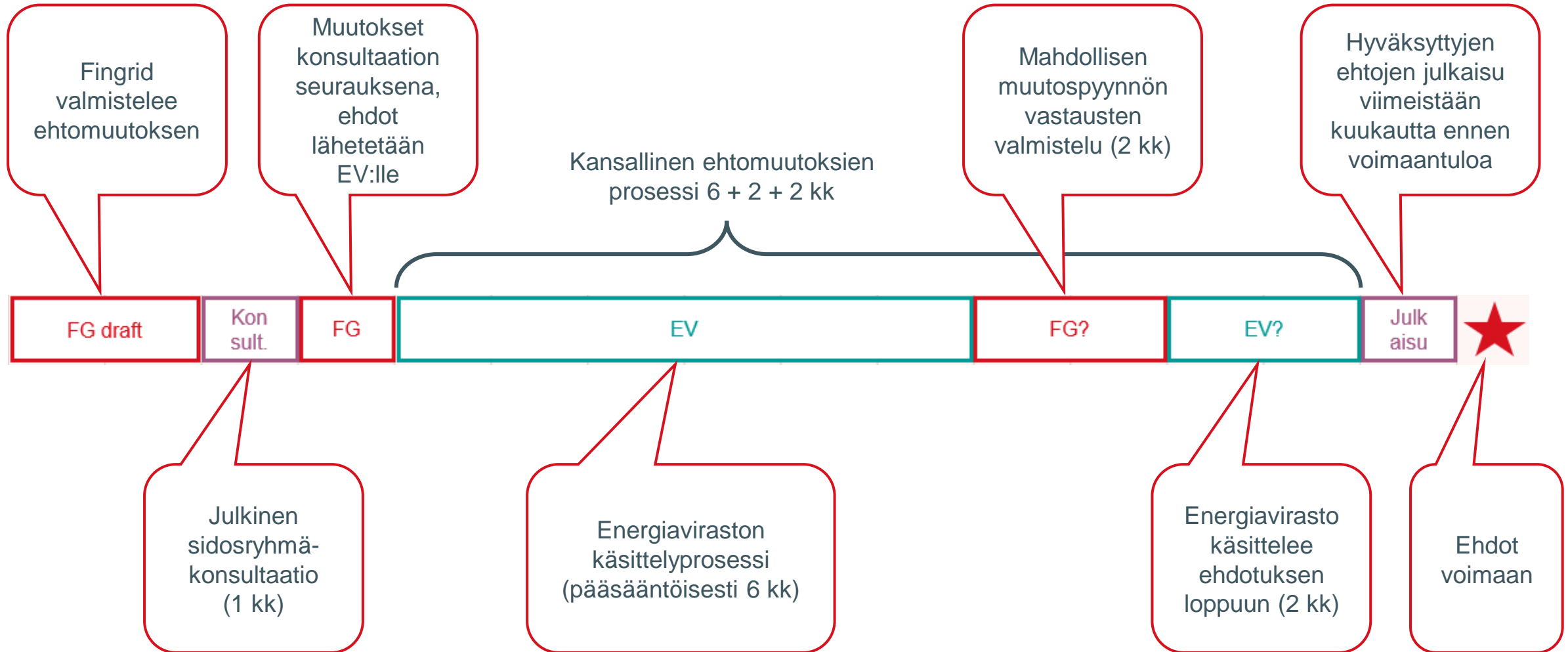
FINGRID

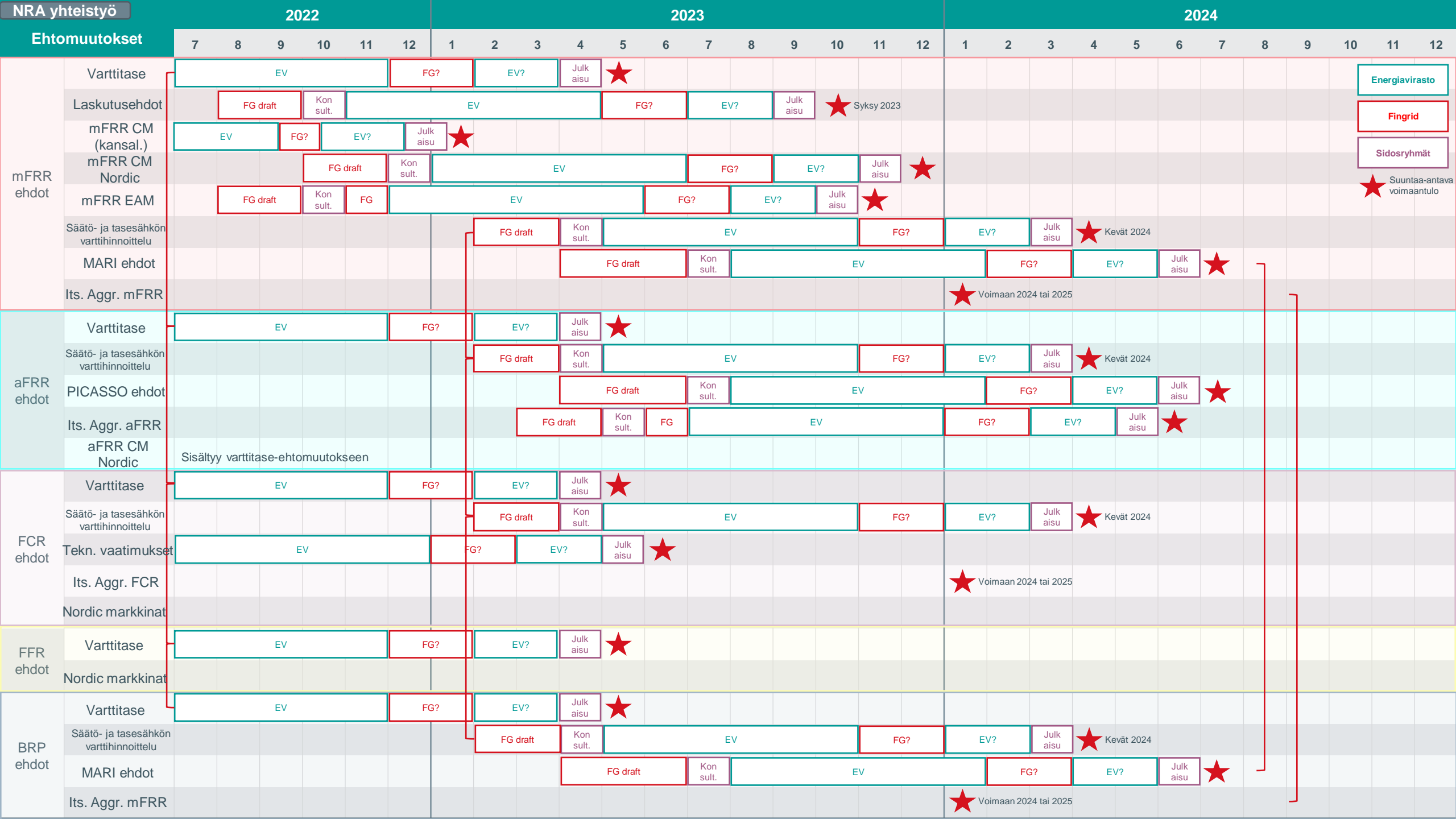
An aerial photograph of a dense forest with a road and power lines running through it. The text is overlaid in the center.

Regulaatioprosessit ja ehtomuutokset

FINGRID

Ehtomuutoksen NRA-prosessi





Tällä hetkellä

- Energiaviraston käsittelyssä:
 - Varttitase-ehdot (toimitettu toukokuun lopulla)
 - Varttitase-ehtoihin sisältyy pohjoismainen aFRR kapasiteettimarkkina
 - Kansallinen mFRR kapasiteettimarkkina (toimitettu maaliskuun puolivälissä)
 - FCR teknisten vaatimusten päivitys (toimitettu kesäkuun lopulla)
- Syksyllä tarkoitus aloittaa valmistelu
 - Uusista mFRR EAM -ehdoista
 - mFRR laskutusehdoista
 - Pohjoismaisen mFRR kapasiteettimarkkinan ehdoista
- Virallisen viranomaisprosessin lisäksi ylläpidetään sidosryhmäviestintää

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

Muut asiat

- Pohjoismainen säätösähkön hintakatto, tilanne





Pohjoismainen säätösähkön hintakatto

FINGRID

Säätösähkömarkkinan hintakatto pohjoismainen prosessi



Pohjoismainen TSO ryhmä on tutkinut mahdollisuutta ottaa yhteinen uusi hintaraja käyttöön 1.11.2022 alkaen



Ehdotettu +/-10 000 €/MWh hintarajaa mFRR -markkinalle



Tämän lisäksi säätötarjouksen enimmäis- ja vähimmäishinnoille ehdotetaan dynaamista korotusmekanismia vastaamaan kulloinkin voimassa olevia päivänsisäisten markkinoiden hintarajoja



Lisätoimenpiteitä, kuten mahdollisen lisäinformaation julkistamista, tutkitaan.

Tilanne

- Stattnet, Energinet, Fingrid ja Svenska Kraftnät ehdottavat ottavansa käyttöön uuden hintakaton 1.11.2022, vaatii viranomaishyväksynnät.
- Suomessa, Ruotsissa ja Tanskassa ehdotus uusista hintarajoista ollut konsultaatiossa kevään ja kesän aikana.
- Norjassa käynnistynyt 3 kuukauden konsultaatio kesäkuun alussa. Konsultaatio on auki 1.9.2022 saakka.*

*<https://www.statnett.no/for-aktorer-i-kraftbransjen/horing-og-konsultasjoner/systemansvaret-horing-om-oppdatererte-retningslinjer-22-2/>



Kiitos!

FINGRID