



Reservipäivä
2021

Otso-Ville Rinne

Säätösähkö- markkinan muutokset

12.5.2021

FINGRID

Säätösähkömarkkinoiden tiekartta



Yksitasemalli käyttöön 1.11.2021

- Muutokset mFRR-ehtoihin:
 - Tarjouksen minimikoko 5 MW
 - Edelleen sallittua jättää yksi alle 5 MW ylössäätö- ja yksi alassäätötarjous
 - Tällöin minimitarjouskoko on 1 MW
 - Elektroninen aktivointi edellytyksenä
 - Mahdollisuus muodostaa yhteis-RO-tunnus tuotannosta ja kulutuksesta
 - Nykyisiä RO-tunnuksia ei tarvitse muuttaa
 - Vaksin laitoslistalle kerätään RO:n tyyppi: tuotanto tai kulutus
 - Yhdistelmän tyyppi on se kumpaa se sisältää enemmän

mFRR-energiamarkkinan muutokset eri vaiheissa

Automaattinen pohjoismainen mFRR energiamaarkkina (Q3/2022)

- **Säätöenergiamaarkkinalla siirrytään aktivointiin varteittain**
- Varttitarjouksien jättämistä suositellaan, mutta tuntitarjoukset mahdollisia. Fingrid jakaa tuntitarjoukset varteiksi.
- Kantaverkkoyhtiöiden prosessit automatisoidaan: säätötarpeen määrittäminen aluekohtaisesti ja säätötarjousten tilaus
- Taseselvitys ja säätöenergian hinnoittelu vielä tuntitasolla

Varttitase (22.5.2023)

- **Säätöenergiamaarkkina täysin vartissa**
- Tarjoukset, aktivointi ja säätöenergian hinta vartissa
- Taseselvitys vartissa

MARI (2024)

- **Liittyminen eurooppalaiselle säätöenergiamaarkkinapaikalle**
- Pohjoismaiden yhtäaikainen liittyminen
- Derogaatioprosessi käynnistymässä

Säätötarjousten muutokset

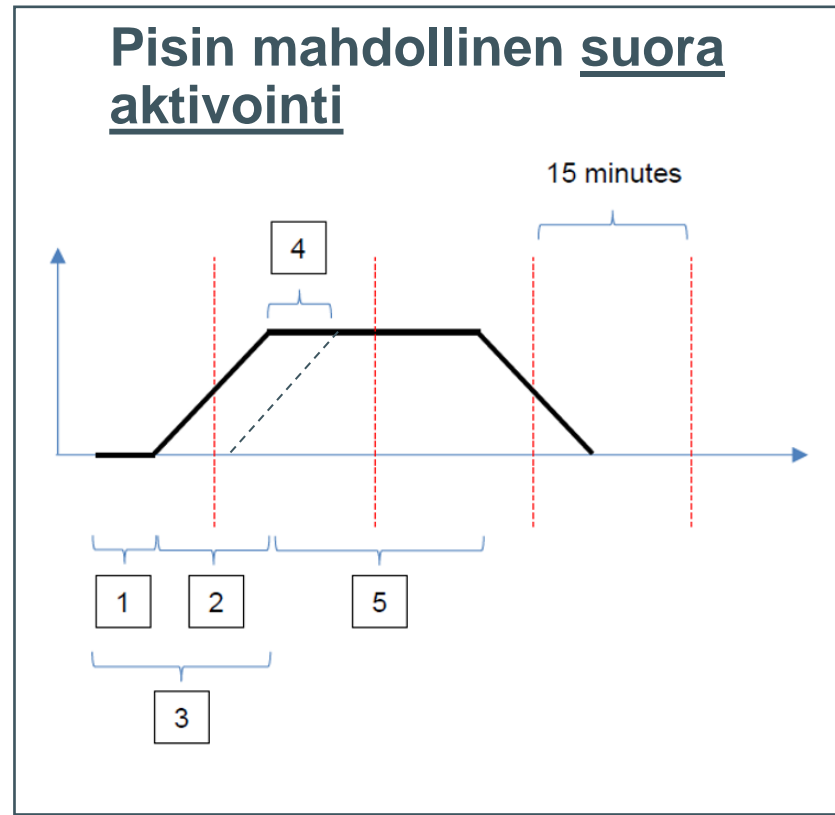
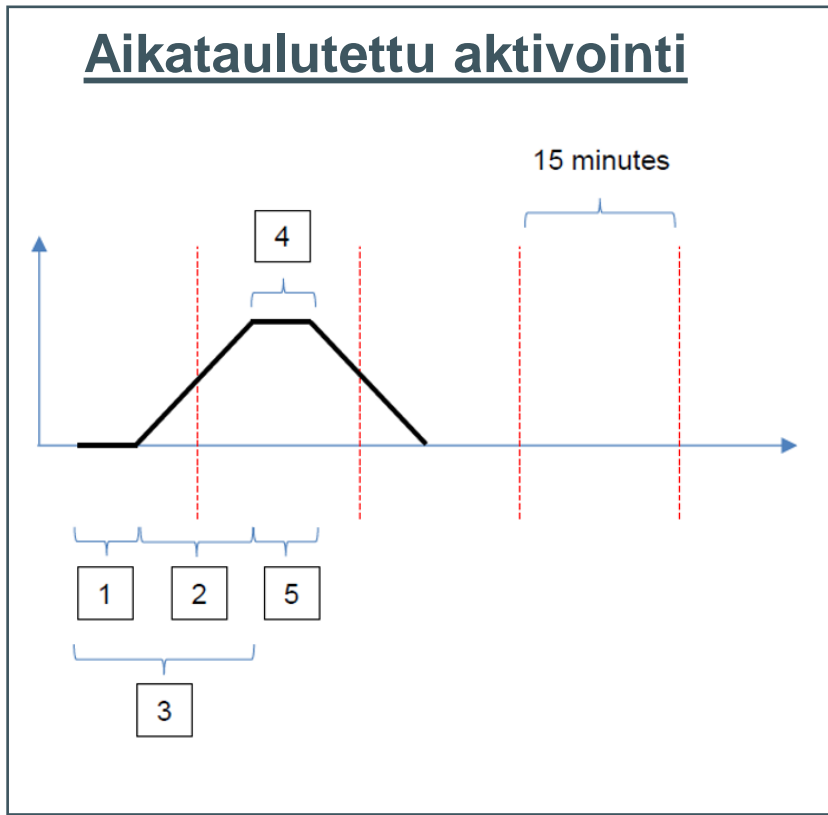
	Nykyhetki	Automaattinen käyttöjakso Q4/2022	Varttitase Q2/2023	MARI-liityntä 2024
Aktivointiaika (FAT)	15 min	15 min*	12,5 min	12,5 min
Tilausaika		qh - 7,5 min**	qh - 7,5 min	qh - 7,5 min
Tarjouskoko	1/5/10 MW	1 MW	1 MW	1 MW
Max/min hinta	5000 € / ei minimiä	5000 € / ei minimiä	5000 € / ei minimiä	+/- 99 999 €
Tarjousten resoluutio	1 h	1h/15 min	15 min	15 min
Marginaalihinta	1 h	1h (kallein/halvin 15 min)	15 min	15 min
Tarjousten jättöaika	h - 45 min	h - 45 min	qh - 25 min	qh - 25 min
MARI Tarjousattribuutit	-	Attribuutit käytössä***	Attribuutit käytössä	Attribuutit käytössä

* enintään, myös 12,5 min mahdollinen

** Aikataulutettu aktivointi

*** 15 min tarjouksille

Säätöenergiatuote: aikataulutettu- ja suora aktivointi



1. Valmisteluaika
2. Ramppi
3. Aktivointiaika (FAT)
4. Aktivoinnin minimikesto (5 min)
5. Aktivoinnin maksimikesto täydellä teholla:
 - a) 5 min aikataulutetussa aktivoinnissa
 - b) 20 min suorassa aktivoinnissa

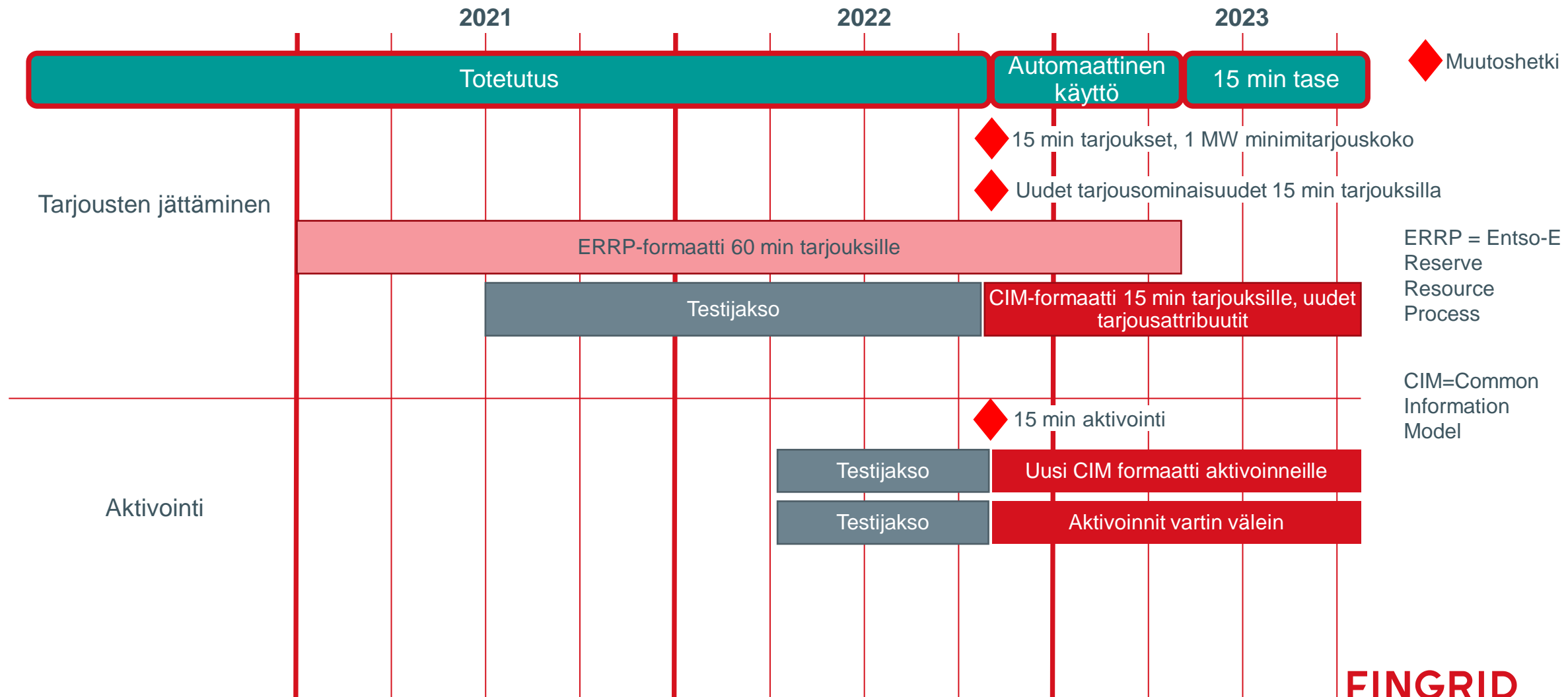
Tarjousattribuutit

Tyyppi	Tarjousattribuutti	Kuvaus
Perustarjoukset (Simple bids)	Pienin aktivointimäärä	Pienin tarjouksesta aktivoitavissa oleva määrä, vaikka tarjous olisikin jaettava.
	Jakamattomuus	Tarjous täytyy aktivoida kokonaisuudessaan, eli ei ole jaettavissa.
Kompleksit tarjoukset (Complex Bids)	Vaihtoehtoiset (toisensa poissulkevat) tarjoukset	Vain yksi useasta tarjouksesta voidaan aktivoida.
	Moniosaiset tarjoukset	Tarjouksesta on hyväksyttävä kaikki sen alemman hinnan tarjouksetkin
Linkitetyt tarjoukset (Bids linked in time)	Ehdolliset tarjoukset	Jos tarjous aktivodaan tälle vartille, siihen liittyvä tarjous ei ole enää käytettävissä seuraavalla vartilla tai tarjous on käytettävissä vain, jos siihen liittyvä tarjous on aktivoitu edellisellä vartilla
	Teknisesti linkitetyt tarjoukset	Jos saman resurssin tarjous aktivodaan suoraan tietyllä vartilla, tarjousta ei voida aktivoida seuraavalla vartilla, sillä se on jo aktivoituna
Aktivointityyppi (Activation type)	Suora aktivointi	Kertoo, onko tarjous käytettävissä suoraan aktivointiin (kaikki tarjoukset ovat käytettävissä aikataulutettuun aktivointiin)

Pohjoismaisen mFRR –energiamarkkinan toteutusaikataulu

Uusi prosessi

Nykyinen



FINGRID

Itsenäinen aggregaattori säätösähkömarkkinoilla

- Pilotti päättynyt 30.4.
 - Kokemukset jäivät vähäisiksi
- Eurooppalainen puhtaan energian lakipaketti edellyttää itsenäisten aggregaattoreiden toimintamallien käyttöönottoa
- Odotetaan Sähkömarkkinalain muutosten valmistumista ja toimeenpanoa
 - Sovellettava malli määritellään myöhemmin



Mitä tapahtuu tänä vuonna?

- Kysely mFRR-energiamarkkinan käyttöönottoon liittyen lähetetty tänään
 - Vastausaikaa 28.5. saakka
- Pohjoismainen mFRR-energiamarkkinawebinaari 16.6, jossa aiheina:
 - Pohjoismaisen implementointiohjeen uusi versio
 - Ohjeeseen lisätty tarjousten epäkäytettävyys- ja tulosten raportointisanomat
 - Markkinapaikan tarjousten valinta-algoritmi
- mFRR-ehdot ja edellytykset automaattisen käyttöjakson ajalle tulossa konsultaatioon syksyllä
- 15 minuutin säätötarjousten testaaminen mahdollista syksyllä

Kiitos!

Fingrid Oyj

Läkkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

Fax. 030 395 5196

www.fingrid.fi



FINGRID