



14.9.2026

Tase- ja reservimarkkinapalvelu

Ajankohtaiswebinaari

FINGRID

Ajankohtaiswebinaarit

- Ajankohtaiswebinaarien tavoitteena on jakaa tietoa ajankohtaisista aiheista tase- ja reservimarkkinapalveluihin liittyen matalalla kynnyksellä
- Ajankohtaiswebinaarit eivät korvaa yhteen aiheeseen syventyviä webinaareja tai muita tilaisuuksia, vaan tulevat rinnalle
- Webinaareja järjestetään alustavasti kerran kvartaalissa, joka kvartaalin kolmannen kuukauden toisena maanantaina klo 14-15. 😊
- Kysymyksiä voi jättää chattiin, niihin vastataan kootusti materiaalin julkaisun yhteydessä
- Materiaalit julkaistaan netissä tapahtumat sivulla
- Webinaari tallennetaan

FINGRID Yhteystiedot Kirjautuminen

Kantaverkko Sähkömarkkinat Avoin data Sijoittajat Tietoa Fingridistä Uutiset ja tapahtumat

Etusivu / Uutiset ja tapahtumat / Tapahtumat / Tase- ja reservimarkkinapalvelu

Tapahtumat

- Toimikunnat ja työryhmät
- Kantaverkkopalvelut ja sähköjärjestelmä
- Sähkömarkkinat
- Tase- ja reservimarkkinapalvelu**
- Rakentamisen, kunnossapidon ja työturvallisuuden tilaisuudet
- Varautuminen
- Datahub
- Fingrid Current

Tase- ja reservimarkkinapalvelu

Vuoden 2026 tapahtumat

Tase- ja reservimarkkinapalvelun ajankohtaiswebinaari 9.3.2026

Webinaarissa käydään läpi ajankohtaisia aiheita tase- ja reservimarkkinapalvelun osalta. Webinaarin tarkempi agenda julkaistaan noin viikkoa ennen webinaaria.

Webinaariin liitytään oheisella Teams-linkillä, ei ennakkoilmoittautumista: [Ajankohtaiswebinaari 9.3.2026](#)

Esitelmämateriaali julkaistaan jälkikäteen.

Reservimarkkina- ja tasepalvelupäivät 2026

Reservimarkkina- ja tasepalvelupäivät 2026 järjestetään tänä keväänä **kaksipäiväisenä** tapahtumana Helsingissä. Merkitse ajankohta kalenteriisi jo nyt!

Ensimmäisenä päivänä käsiteltävien aiheiden pääpainopisteenä on reservimarkkinat ja toisena taseselvitys. Tiedossa on perinteiseen tapaan puheenvuoroja ja keskustelua ajankohtaisista asioista. Ohjelma julkaistaan myöhemmin.

Tilaisuus paikan päällä on tarkoitettu kutsuvieraille.

Palaute webinaarista:



FINGRID

Agenda

- Palveluiden ajankohtaiset
 - Reservimarkkinapalvelun ehtopäivitykset: toimitusvarmuusvaatimukset, FCR-D static
 - xJV tarkistukset markkinoilletuloprosessissa
 - Tasepalvelu ehtojen päivitykset sekä tuotannon ja kulutuksen volyymimaksun muutokset
- MARI & MIMOSA ajankohtaiset
- Tiedonvaihto-ohjeen muutokset: Vaksi tarjouskäsittelyn parannukset
- aFRR ACE – kohti tasevirheeseen perustuvaa aktivointia
- ~~aFRR kapasiteettimarkkinan marginaalihinnan leviäminen vs. rajakapasiteetin arvostus~~

FINGRID



14.9.2026

Tuomas Mattila

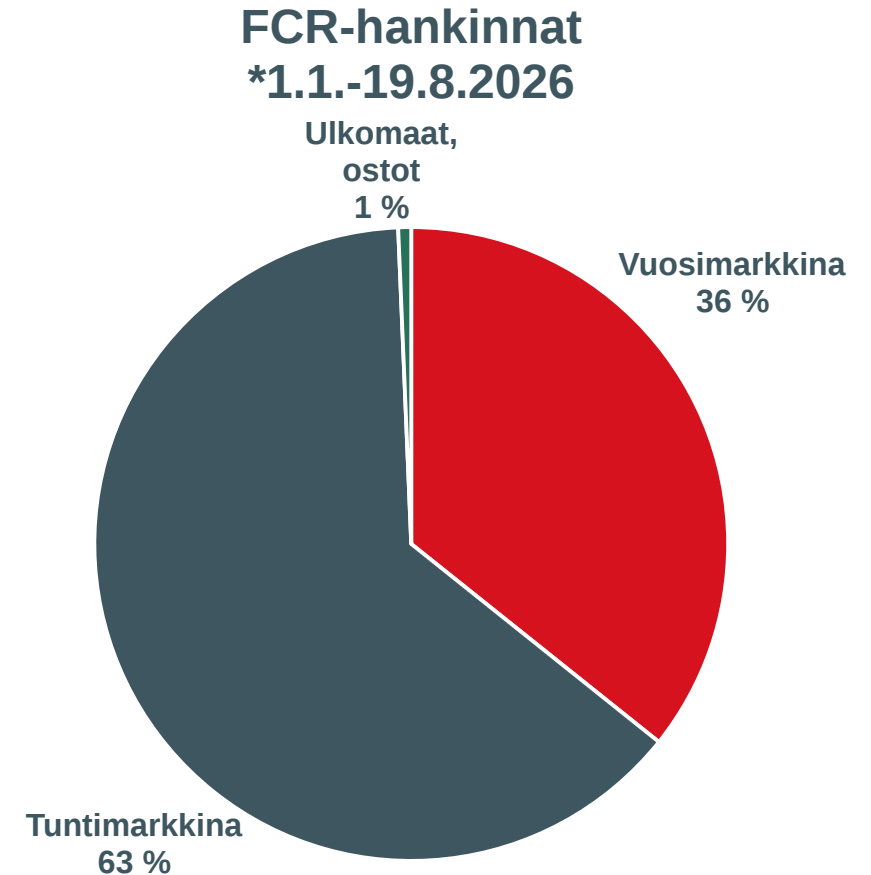
Reservimarkkina- palvelun ajankohtaiset

Tase- ja reservimarkkinapalvelun ajankohtaiswebinaari

FINGRID

Taajuusohjatun käyttö- ja häiriöreservin hankinta keskitetään tuntimarkkinoille 2027

- Perusteet päätökselle:
 - **Käyttövarmuus:** *Fingrid pyrkii yksinkertaistamaan markkinamallia reservitoimittajille ja täten parantamaan reservien saatavuutta tuntimarkkinalla.*
 - **Asiakaslähtöisyys:** *Muutoksella Fingrid huomioi asiakaspalautetta, lisää liiketoimintamahdollisuuksia sekä parantamaan tuntimarkkinan hankintamäärien ennustettavuutta, mikä helpottaa reservitoimittajien käytönsuunnittelua.*
 - **Kustannustehokkuus:** *Fingrid pyrkii minimoimaan asiakkaidensa kokonaiskustannuksia kuitenkin huolehtien siitä, että kokonaishankinta kattaa Fingridille asetetut reservivelvoitteet. Päätös keskittää FCR-hankinta tuntimarkkinoille perustuu ennustettuun kustannustasoon.*
- **Lisätietoja:** Taajuusohjatun käyttö- ja häiriöreservin hankinta keskitetään tuntimarkkinoille 2027 - Fingrid



FINGRID

xJV vaatimusten tarkistus markkinoilletuloprosessissa

- Pääperiaatteet
 - Liittymispisteen verkonhaltija (usein jakeluverkkoyhtiö) vastaa VJV/SJV/KJV vaatimusten tarkistamisesta.
 - Liittyjä on velvollinen hoitamaan vaatimusten mukaiset velvoitteet kuntoon
 - Reservitoimittaja selvittää markkinoilletuloprosessissa, että tarvittavat vaatimukset on hyväksytty
 - Liityntähankkeet tulee löytyä OmaFingrid liityntäpuolelta – myös jakeluverkkoon liityttäessä (1 MW raja)
- Reservimarkkinaprosessissa:
 - mFRR markkinalle pääsee ION-tasoisilla tai vastaavien vaatimusten täyttämällä. FON-suorittamiseen on määräaika
 - Automaattisille markkinoille pääsee FON-tasoisten vaatimusten täyttämällä, joitakin poikkeuksia tähän kuitenkin on
 - Tarkasti vaadittavat asiat löytyvät oheisesta dokumentista: [Reservimarkkinoille osallistumisen edellytysten arviointi Fingridin järjestelmäteknisten vaatimusten näkökulmasta](#)



14.9.2026

Joona Pesonen

Reservien toimitusvarmuus- vaatimukset

Tase- ja reservimarkkinapalvelun ajankohtaiswebinaari

FINGRID

Reservien toimitusvarmuusvaatimukset - käyttöönotto

- Uusille reservikohteille vaatimukset tulevat voimaan 30.9.2026.
 - Ennen dokumentin voimaantuloa hyväksytyille reservikohteille vaatimukset tulevat voimaan niiden säätökokeiden uusinnan yhteydessä tai viimeistään 5 vuoden kuluessa dokumentin voimaantulosta.
 - Mikäli reservikohde on riippuvainen keskitetystä kaupankäynti- tai ohjausjärjestelmästä, siirtyvät nämä järjestelmät vaatimusten piiriin kohteen säätökoeprosessin (ensimmäinen tai uusintakoe) tai markkinoille hyväksymisprosessin aikana.
- Vaatimusten käyttöönoton seurauksena FCR, FFR ja aFRR reserveissa otetaan käyttöön päivitetty hakemuslomake → uusi lomake sisältää osion Reservien toimitusvarmuusvaatimuksille.
- Koska mFRR:lle ei suoriteta varsinaisia säätökokeita → Otetaan sille käyttöön erillinen toimitusvarmuuslomake, joka tulee täyttää ja hyväksyttää osana mFRR markkinaprosessia.

Reservien toimitusvarmuusvaatimukset - keskeisimpiä muutoksia 28.10.2025 julkaistusta versiosta

- Yleiset toimitusvarmuusvaatimukset:
 - Muokattu operatiivisen tahon tavoitettavuusvaatimusta niin että se pätee kun reservitoimijalla voimassa olevia sitovia tarjouksia.
 - Lisätty ohjeistusta kahdennusvaatimusten tulkintaan.
- Kyberturvallisuus:
 - Lisätty esimerkkejä alan hyvistä käytänteistä.
 - Lisätty vaatimus lokien jatkuvasta seurannasta sekä laitteiden konfiguraatioiden koventamisesta.
 - Tarkennettu salaukseen liittyviä vaatimuksia sekä lisätty vaatimus suunnitelman laatimisesta kvanttiturvallisiin salausmenetelmiin siirtymisestä.
- Fyysinen turvallisuus:
 - Muutettu vaatimus Finanssialan turvallisuusohjeiden mukaisesta murtosuojauksesta suositukseksi.
 - Kevennetty kameravalvontajärjestelmän minimivaatimuksia niin että kameravalvonnan tulee kattaa vain kaikki sisäänkäynnit.



14.9.2026

Pasi Lintunen

Tasepalvelun ajankohtaiset

Tase- ja reservimarkkinapalvelun ajankohtaiswebinaari

FINGRID

Tasepalveluehtojen muutokset

- 30.9.2026 voimaan seuraava muutos koskien Tasevastaavien ehtojen liite 2: Maksukomponentit ja maksujen määräytyminen
 - Täsmennetty itsenäisen aggregoinnin kompensatiomallin korvauksen määrittystä koskien aFRR-reservimarkkinaa (kohta 5 Itsenäisen aggregoinnin kompensatiomallin korvaus)
- 1.11.2026 voimaan seuraavat muutokset koskien Tasevastaavien ehtojen ja edellytysten liite 1, osa 2: Yleiset taseselvityksen ehdot
 - Pientuotannosta (alle 1 MW) luopuminen taseselvityksen raportoinnissa (kohta 8.2.2 Tuotanto)
 - Energiavarastojen taseselvityksen ohjeistusta lisätty (kohta 8.2.4 Energiavarasto)
- Lisäksi sopimusehtojen ajantasaistamiseen liittyviä pienimuotoisia korjauksia ja tarkennuksia.

[Reservitoimittajien ja tasevastaavien sopimusehtojen muutokset syksyllä 2026 - Fingrid](#)

Tasepalvelun hinnoittelumuutoksista 2026

- Tasevastaavien tuotannon ja kulutuksen volyymimaksua on alennettu yhteensä neljä kertaa tämän vuoden 2026 aikana.
- Syy maksun muutoksiin on ollut voimajärjestelmän reservikustannusten ennustettua alhaisempi taso ja sähkökaupan tuloksen ennustettua korkeampi taso.
- Muut tasepalvelun maksut ovat olleet samalla tasolla koko tämän vuoden
- Hinnoittelumuutoksista on tiedotettu Fingridin tiedotteilla sekä suoraan tasevastaavien yhteyshenkilöitä

Tasepalvelun maksut 2026	1.1-28.2.	1.3.-30.4.	1.5.-30.6.	1.7.-30.9.	1.10.-31.10.
Kiinteä viikkomaksu [€/vko]	30	30	30	30	30
Tuotannon ja kulutuksen volyymimaksu [€/MWh]	1,35	1,05	0,65	0,40	0,00
Tasepoikkeaman volyymimaksu [€/MWh]	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15

Tasevastaavilta jätetään perimättä tuotannon ja kulutuksen volyymimaksu lokakuussa 2026 - Fingrid

FINGRID



14.9.2026

Otso-Ville Rinne &
Timo Halttunen

MARI & MIMOSA ajankohtaiset

Tase- ja reservimarkkinapalvelun ajankohtaiswebinaari

FINGRID

MARI-kauppapaikan käyttöönottoaikataulu siirtyy

Julkaistu: 2.9.2026

Pohjoismaiset kantaverkkoyhtiöt ovat päättäneet siirtää yhteistä liittymistään eurooppalaiselle mFRR-energian kauppapaikalle eli MARI-kauppapaikalle. Todennäköisimpänä uutena käyttöönottoaajankohtana pidetään syys-lokakuuta 2027.

Aikataulu mahdollistaa Pohjoismaiden kantaverkkoyhtiöiden yhteisen liittymisen MARI-kauppapaikalle sekä antaa riittävästi aikaa tarvittavien uusien pohjoismaisten markkinaominaisuuksien toteuttamiseksi eurooppalaiselle kauppapaikalle.

Pohjoismaiset kantaverkkoyhtiöt jatkavat valmisteluja MARI-kauppapaikkaan liittymiseksi ja tekevät samalla tiivistä yhteistyötä eurooppalaisen hankkeen kanssa varmistaakseen, että tarvittavat pohjoismaissa käytössä olevat markkinaominaisuudet saadaan valmiiksi MARI-kauppapaikalla ennen liittymistä. Tarvittavan kriittisen muutospyynnön toteutusaikataulu ei ole yhteensopiva aiemmin suunnitellun Pohjoismaiden MARI-liittymisaikataulun kanssa. Pohjoismaiset kantaverkkoyhtiöt odottavatkin, että ratkaisu on valmiina MARI-kauppapaikalla ennen liityntää.

Pohjoismaiset kantaverkkoyhtiöt arvioivat uuden tavoiteajankohdan olevan kesän 2027 jälkeen, ja syys-lokakuuta 2027 pidetään tällä hetkellä todennäköisimpänä ajankohtana. Tarkka ajankohta määräytyy MARI-kauppapaikan aikataulusta ja se vahvistetaan hankkeen edetessä.

Fingridin tiedote: <https://www.fingrid.fi/ajankohtaista/tiedotteet/2026/mari-kauppapaikan-kayttoonottoaikataulu-siirtyy/>

Pohjoismainen tiedote: <https://nordicbalancingmodel.net/changes-in-the-target-timeline-for-the-nordic-accession-to-the-mari-platform/>

FINGRID

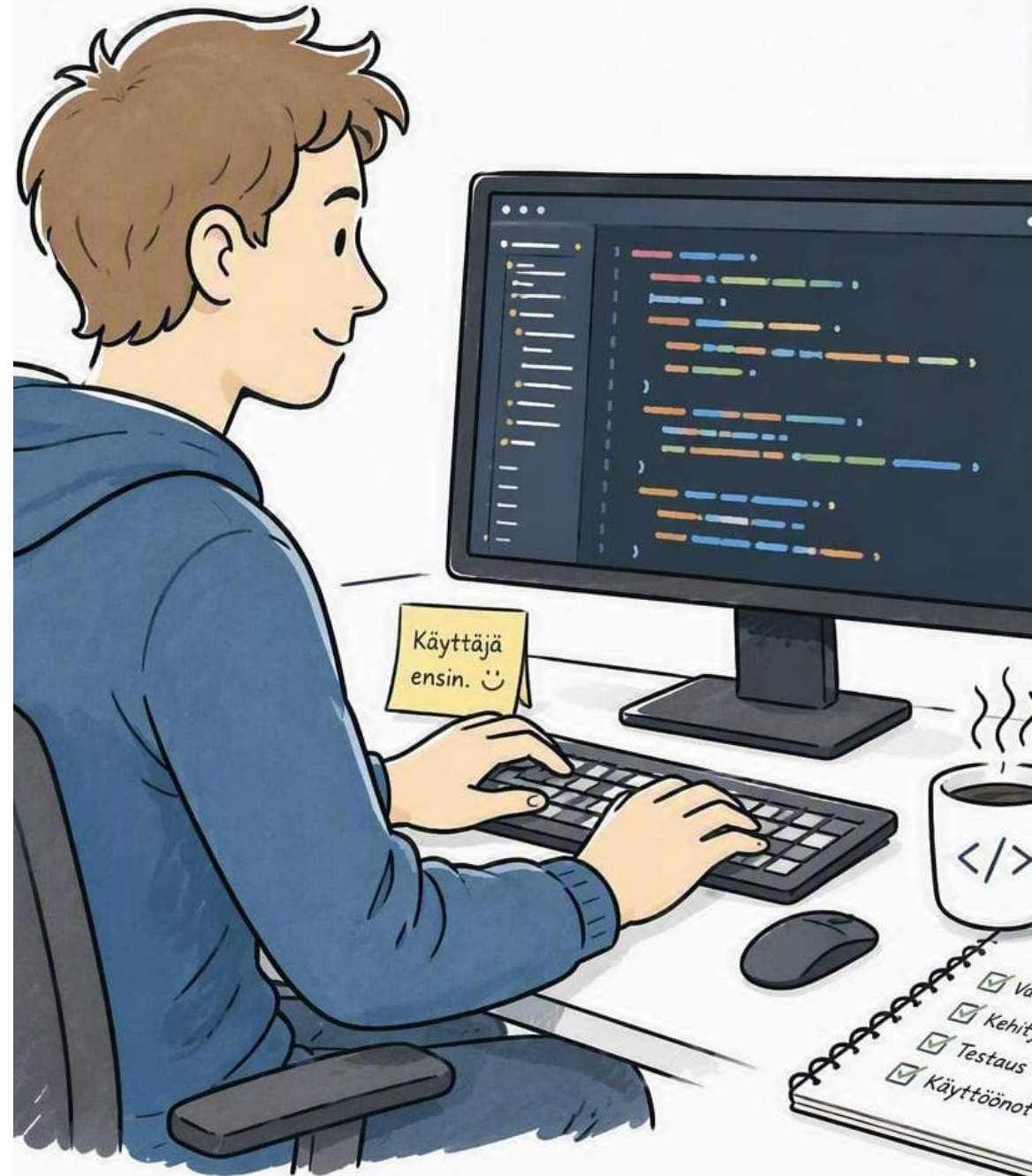
Mimosa-järjestelmän toteutus etenee

- Uusi markkinahallintajärjestelmä Mimosa korvaa nykyisen pitkään käytössä olleen VAKSI-alustan
 - Alusta otetaan operatiiviseen käyttöön energiamarkkinoiden osalta MARI-liittynän yhteydessä
 - Muun toiminnallisuuden osalta käyttöönotto on aikaisintaan 2028 alussa
- Elokuun 2026 loppuun mennessä Fingrid on toteuttanut MARI-kauppapaikan kannalta keskeiset järjestelmätoiminnallisuudet ja liityntää varten tarvittavat tekniset valmiudet Mimosaan
 - Mimosa-järjestelmän jatkokehitys ja testausvalmistelut etenevät loppuvuoden ajan



Markkinaosapuolten testikäyttö alkaa Q1/2027

- Mimosan testijärjestelmä markkinaosapuolten käyttöön julkaistaan vuoden 2027 alussa
- Testijärjestelmän julkaisun yhteydessä pidetään webinaari, jossa käydään läpi:
 - Mimosan testijärjestelmän toiminnot
 - Ohjeet testijärjestelmän käyttöön
 - Testitapaukset itsenäiseen testaukseen
- Julkaisun jälkeen pidetään kuukausittain webinaarit, joissa käydään läpi saatua palautetta, markkinaosapuolilta vaadittavia toimenpiteitä sekä järjestelmän kehitystä
- Ennen käyttöönottoa varmistetaan toimijakohtainen go-live –kyvykkyys



Hyödyllisiä linkkejä:

- Developers wiki: <https://developers.fingrid.fi/mimosa>
- Ajankohtaiset tapahtumat: <https://www.fingrid.fi/ajankohtaista/fingridin-tapahtumat/reservipaivat/>
- Tiedotteet ja artikkelit: <https://www.fingrid.fi/ajankohtaista/tiedotteet/>
- Sähköposti: mimosa@fingrid.fi



14.9.2026

Timo Halttunen

Tiedonvaihto-ohjeen muutokset

Tase- ja reservimarkkinapalvelun ajankohtaiswebinaari

FINGRID

mFRR energiamarkkinan tarjouskäsittelyn muutokset

- Tarjoussanomien tarjousten jättöportin validointitarkistus muutettu s.e. tarkistus tehdään siitä kun tarjoussanoma saapuu FG:n integraatioalustalle
 - Aiemmin tarkistettiin siitä hetkestä kun VAKSI alkoi sanomaa käsittelemään
- Tarjoussanomien toimijakohtainen käsittely
 - Kun sanomakäsittely ruuhkautuu, käsitellään tarjoussanomia jokaiselta toimijalta peräkkäin yksi kerrallaan.
- Kirjattiin myös tiedonvaihto-ohjeeseen FG:n näkemys siitä millaisella proseduurilla tarjousten jätön voi toimijoiden tarpeet huomioiden toteuttaa ilman että se aiheuttaa merkittävää kuormaa VAKSI:n sanomakäsittelyyn.

Aktivoidun reservitehon laskenta

- Fingrid vaatii reaaliaika –ja historiatietoja aktivoidusta reservin määrästä aFRR-tuotteessa. FCR-tuotteessa myös historiatieto.
- Fingrid suosittelee aktivoidun reservitehon laskentaan mallia, jossa hyödynnetään kohteen pätötehomittauksia
- Ideana on ensin laskea virhe (1) reservitoimittajan estimaatin ja pätötehomittauksen välillä ja jakaa se eri aktivointien kesken suhteessa niiden kokoon (2)
 - Näin mahdollinen virhe reservitoimittajan laskemassa reservin aktivointitehossa saadaan näkyviin portfolio tasolla
- Huom! Malli ei ole virheetön, ja kyseessä on suositus: jos toimijalla on tarkempi tapa laskea aktivoitu reserviteho sitä voidaan käyttää

Toimijan arvio aktivoinneista

$$P_{\text{pätöteho}} = P'_{\text{DA-kauppa}} + P'_{\text{ID-kauppa}} + P'_{\text{mFRR}} + P'_{\text{aFRR}} + P'_{\text{FCR}} + P'_{\text{FFR}} + P_{\text{estimointivirhe}}$$

$$(1) P_{\text{estimointivirhe}} = P_{\text{pätöteho}} - \sum_i P'_i$$

$$(2) P_i = P'_i + \frac{|P'_i|}{\sum_i |P'_i|} \times P_{\text{estimointivirhe}}$$

$i \in (\text{DA}, \text{ID}, \text{mFRR}, \text{aFRR}, \text{FCR}, \text{FFR})$

P'_i = toimijan estimoitu aktivointi

P_i = toimijan tallentama/raportoima aktivointi



14.9.2026

Tuomas Mattila

Kohti tasevirheeseen perustuvaa aFRR- aktivointia

Tase- ja reservimarkkinapalvelun ajankohtaiswebinaari

FINGRID

Kohti tasevirheeseen perustuvaa aFRR aktivointia

17.9.2026

- Nykyinen taajuuteen pohjautuva aFRR-aktivointi ei ole optimaalista
- Tasevirheeseen perustuva aFRR-aktivointi
 - Vähentää aFRR:n ja mFRR:n ristiinsäätöä
 - Tarkempi reaktiivisen tasevirheen korjaus
 - Mahdollistaa mFRR-säädön tilauksessa epävarmuuksien huomioonottamisen
 - Viimeistelee uuden tasehallintamallin
- Tulossa pohjoismaisesti käyttöön vuoden 2028 alussa. Fingrid selvittää käyttöönottoa jo vuoden 2027 aikana:
 - Vaikutukset markkinahintoihin ja tasevastaaviin
 - Keinot rajata aFRR aktivointipiikkejä
 - Optimaalinen aktivointistrategia mFRR:n ja aFRR:n välillä



FINGRID

Kiitos mielenkiinnosta!

Tulevia tapahtumia:

Reservimarkkinakoulutus 5.11. – ilmoittautuminen aukeaa pikapuoliin!

Sähkömarkkinaseminaari 17.11.

Ajankohtaiswebinaari 14.12.

Palaute webinaarista:

