



28.11.2022

Asta Sihvonen-Punkka

Sähkömarkkinoiden kehityssasiat: EU, Pohjoismaat, Suomi

5.12.2022

FINGRID

Euroopassa energia- ja sähkömarkkinat turbulenssissa

Eurooppalaiseen sähkömarkkinamalliin kohdistuu muutospaineita

Commentary By Gabriela Baczyńska

Clean Energy Climate Change LNG Gas Governance

3 minute read · November 24, 2022 1:36 PM GMT+2 · Last Updated 3 days ago

EU countries unhappy with 275 euro gas cap proposal

Summary

- Proposed cap of 275 euros/MWh by EU Commission fails to impress
- Joint gas purchases and quicker renewables procedures delayed
- EU divided between backers and opponents of gas price cap

BRUSSELS, Nov 24 (Reuters) - European Union energy ministers locked horns on Thursday over a proposed gas price cap at 275 euros per megawatt hour (MWh), grappling over its effectiveness at that level and the impact on supplies and incentives to cut consumption.

The long-standing disagreements were holding up other policies to alleviate the acute energy crisis, such as the launch of joint EU gas purchases and a quicker permit process for renewables.

ENERGY & CLIMATE

The 5th EU electricity market reform: a renewable jackpot for all Europeans package?

This is the second instalment of the Topic of the Month: Reforming energy markets

Soaring energy costs trigger radical market shake-up in Brussels

Ursula von der Leyen wants to rip up electricity markets and raise cash from power firms to help consumers.



European Commission President Ursula von der Leyen delivering her State of the European Union speech at the in Strasbourg, France, on September 14, 2022 | Christophe Petit Tesson/EPA-EFE



RELATED

TOPIC OF THE MONTH: cap on EU gas ma

TOPIC OF THE MONTH: Mechanisms and t Package

COVER THE BASICS: TI Energy for all Euro Package

remely high. We are short of gas in Europe, and gas power plants are pushing y. It is also unfortunate that an unprecedented number of nuclear power plants

A photograph of four national flags flying on tall poles against a clear blue sky. From left to right, the flags are: the Swedish flag (blue with a yellow cross), the Finnish flag (white with a blue cross), the Norwegian flag (red with a white and blue cross), and the Danish flag (red with a white cross). The flags are slightly blurred, suggesting they are in motion. A small red dot is visible on the left side of the image.

Pohjoismaissa isoja hankkeita meneillään

Siirtoihin perustuva laskenta (Flow-based)

hyödyntää verkkoa tehokkaammin ja tarjoaa enemmän kaupankäynnin mahdollisuuksia



Nykyinen menetelmä:
Markkinoille ilmoitetaan **maksimi rajakapasiteetit**

Flow-based –menetelmä:
Markkinoille ilmoitetaan myös tarjousalueiden riippuvuudet sekä **sisäiset rajoitteet (satoja)**

Pohjoismaissa käytössä olevat reservituotteet

FFR

FCR-D

FCR-N

aFRR

mFRR

	Nopea taajuus-reservi (käyttöön kesällä 2020)	Taajuusohjattu häiriöreservi	Taajuusohjattu käyttöreservi	Automaattinen taajuudenhallinta-reservi	Manuaalinen taajuudenhallinta-reservi
Mitoitus	Suomi 20 %, Pohjoismaissa yht. 0-300 MW (arvio)	Suomi 290 MW, Pohjoismaissa 1 450 MW	Suomi 120 MW, Pohjoismaissa 600 MW	Suomi 60-80 MW, Pohjoismaissa 300-400 MW	Mitoittava vika + tasevastaavien tasevirhe
Käyttö	Suurissa taajuuspoikkeamissa (käytössä pienen inertian tilanteissa)	Suurissa taajuuspoikkeamissa	Käytössä jatkuvasti	Käytössä kohdistetuilla tunneilla	Tarvittaessa
Nopeus	Sekunnissa	Sekunneissa	Parissa minuutissa	Viidessä minuutissa	Vartissa



Automaattisen taajuudenpalautusreservin markkinat laajenevat pohjoismaisiksi



NEWS ROADMAP AND PROJE

The Nordic aFRR capacity market proceeds planned on 7 December 2022

POSTED ON NOVEMBER 8, 2022 BY NORDIC BALANCING MODEL

The Nordic TSOs are ready to launch the Nordic aFRR capacity market. This will improve security of supply in the Nordic region while at the same time contribute to significant socio-economic welfare gains across the Nordic borders.

Svenska kraftnät, Energinet and Statnett will go-live with the common Nordic procurement of aFRR capacity on 7 December 2022. First delivery date is thus 8 December 2022.

Fingrid is expected to join the market when the amended national terms and conditions have been approved by the Finnish regulator. The amended national terms and conditions for Finland is out for public consultation 4 – 18 November 2022. These terms and conditions would allow the procurement of Nordic aFRR capacity without reservation of cross-zonal transmission capacity, i.e., buying of aFRR capacity for downregulation and selling aFRR capacity for upregulation.

Fingrid liittyy pohjoismaiselle aFRR-kapasiteettimarkkinalle 24.12.2022

Energiavirasto on vahvistanut 23.11.2022 uudet ehdot ja edellytykset automaattisen taajuuden palautusreservin toimittajille. Uudet ehdot mahdollistavat Fingridin osallistumisen pohjoismaisille aFRR-kapasiteettimarkkinoille sekä allokoimaan Suomen ja Ruotsin SE1 hinta-alueiden välistä rajasiirtokapasiteettia aFRR-kapasiteetin kaupankäynnille. Rajasiirtokapasiteettia reservikapasiteetin kaupankäynnille voidaan allokoida vain vallitsevaa siirtosuuntaa vastaan, mikä tarkoittaa, että siirtokapasiteettia voidaan allokoida Suomesta Ruotsiin päin. Ensimmäinen huutokauppa pohjoismaisilla markkinoilla on 24.12.2022.

Pohjoismaiset aFRR-kapasiteettimarkkinat aloittavat toimintansa 7.12.2022. Ensimmäisessä vaiheessa kapasiteettimarkkinoille osallistuvat Ruotsi, Tanska ja Norja. Suomi liittyy markkinoille siten että ensimmäinen huutokauppa on aamulla 24.12. seuraavan vuorokauden tunneille. Muista pohjoismaista poiketen Suomessa rajasiirtokapasiteettia voidaan allokoida ainoastaan sähkön vuorokausimarkkinoiden vallitsevaa siirtosuuntaa vastaan. Tämä tarkoittaa, että Fingrid voi ostaa vain aFRR-alassäätökapasiteettia muista pohjoismaista ja vastaavasti muut pohjoismaiset kantaverkkoyhtiöt voivat ostaa Suomesta vain aFRR-ylössäätökapasiteettia.

Samassa yhteydessä, kun pohjoismaiset aFRR-kapasiteettimarkkinat aloittavat toimintansa, myös aFRR ylläpitovelvoite jaetaan tarjousaluekohtaisesti. Tällä on vaikutusta myös Fingridin ylläpitovelvoitteisiin. Tarjousaluekohtaisista ylläpitovelvoitteista lisää Fingridin julkaisemassa [tiedotteessa](#).

Pohjoismaiset kantaverkkoyhtiöt järjestävät ennen markkinoiden aloitusta webinaarin, jossa sidosryhmillä on mahdollista esittää kysymyksiä markkinoihin liittyen. Webinaari järjestetään 28.11.2022 klo 11:00. Lisätietoja webinaarista ja linkki webinaariin: [aFRR Capacity Market Webinar – nordicbalancingmodel](#).

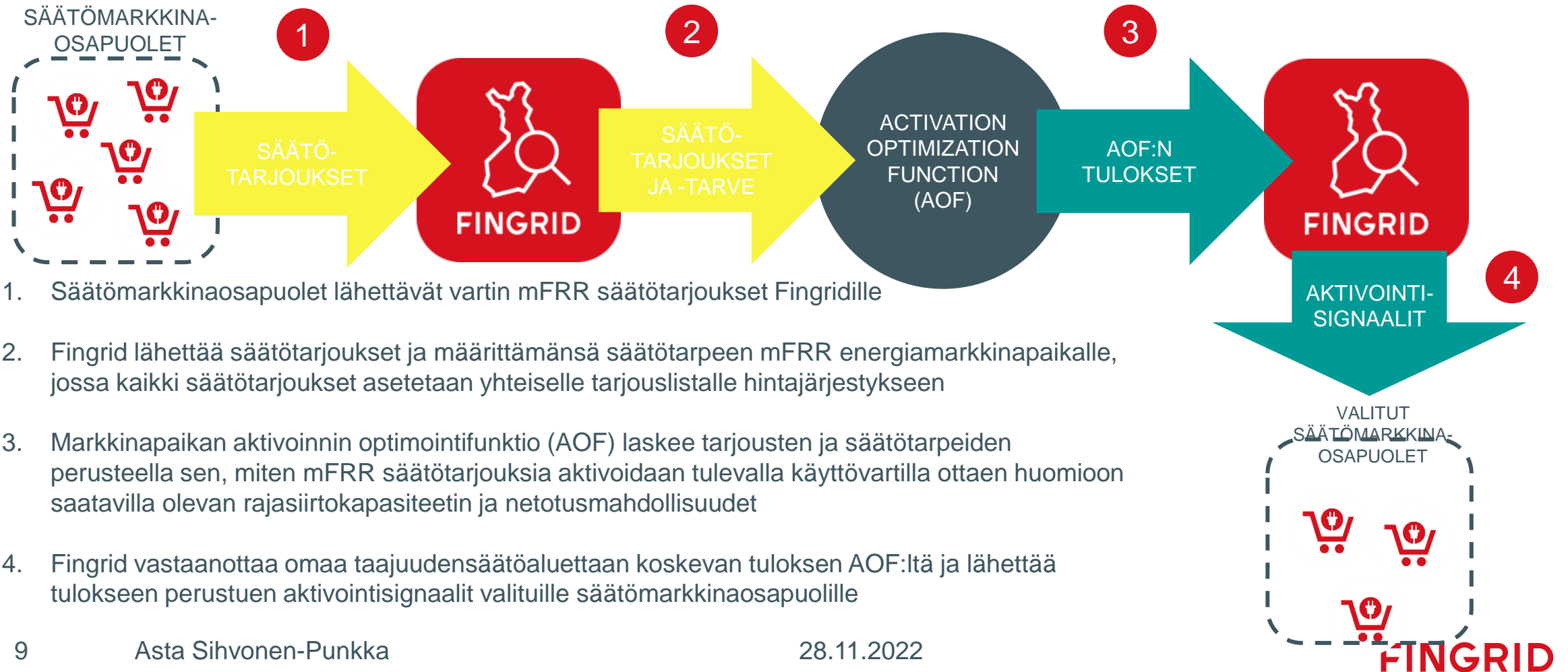
Aiempi tiedote pohjoismaisista aFRR kapasiteettimarkkinoista: [Automaattisen taajuudenpalautusreservin pohjoismaisen kapasiteettimarkkinan käyttöönotto varmistumassa](#)

Säätösähkömarkkinat pohjoismaisista eurooppalaisiksi – työtä vielä riittää



Euroopassa käyttöön yhteiset markkinapaikat säätösähkölle (mFRR ja aFRR).

Tuleva mFRR-prosessi



1. Säätomarkkinaosapuolet lähettävät vartin mFRR säätötarjoukset Fingridille
2. Fingrid lähettää säätötarjoukset ja määrittämänsä säätötarpeen mFRR energiamarkkinapaikalle, jossa kaikki säätötarjoukset asetetaan yhteiselle tarjouslistalle hintajärjestykseen
3. Markkinapaikan aktivoinnin optimointifunktio (AOF) laskee tarjousten ja säätötarpeiden perusteella sen, miten mFRR säätötarjouksia aktivoidaan tulevilla käyttövarilla ottaen huomioon saatavilla olevan rajasiirtokapasiteetin ja netotusmahdollisuudet
4. Fingrid vastaanottaa omaa taajuudensäätöaluettaan koskevan tuloksen AOF:ltä ja lähettää tulokseen perustuen aktivointisignaalit valituille säätomarkkinaosapuolille

Eurooppalainen aFRR markkinapaikka PICASSO

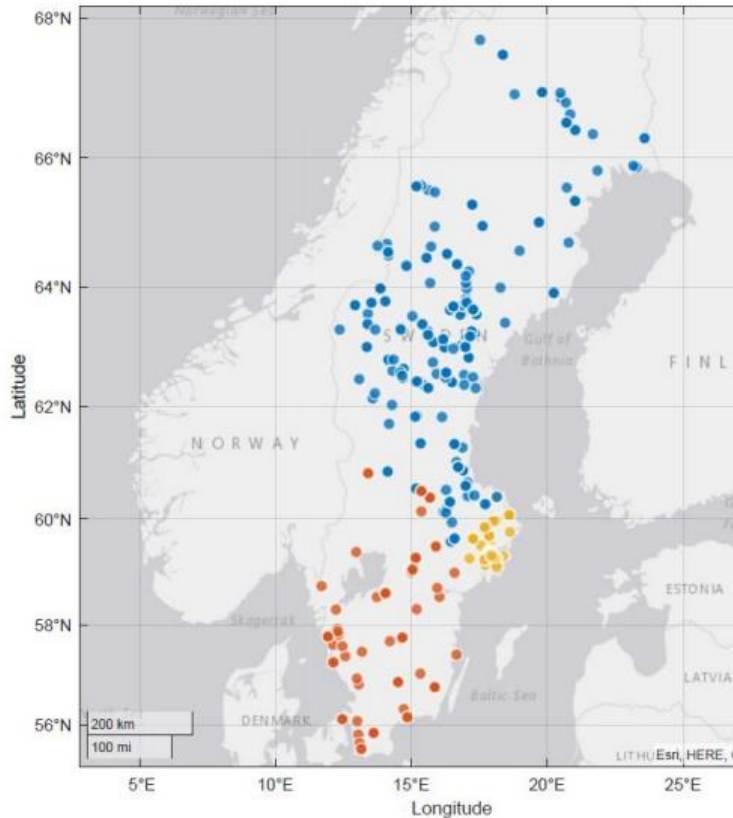
- Eurooppalainen markkinapaikka aFRR reserveille
- 15 min MTU, tarjousten optimointi tapahtuu reaaliajassa (4 s välein)
- Tasehallinnan suuntaviivojen (EB GL) määräaika käyttöönottoon 24.7.2022. Pohjoismaiset kantaverkkoyhtiöt ovat hakeneet 2 vuoden lykkäystä tähän viranomaisilta
- PICASSO käynnistyi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



Ruotsin analysoitavat tarjousalue-ehdotukset

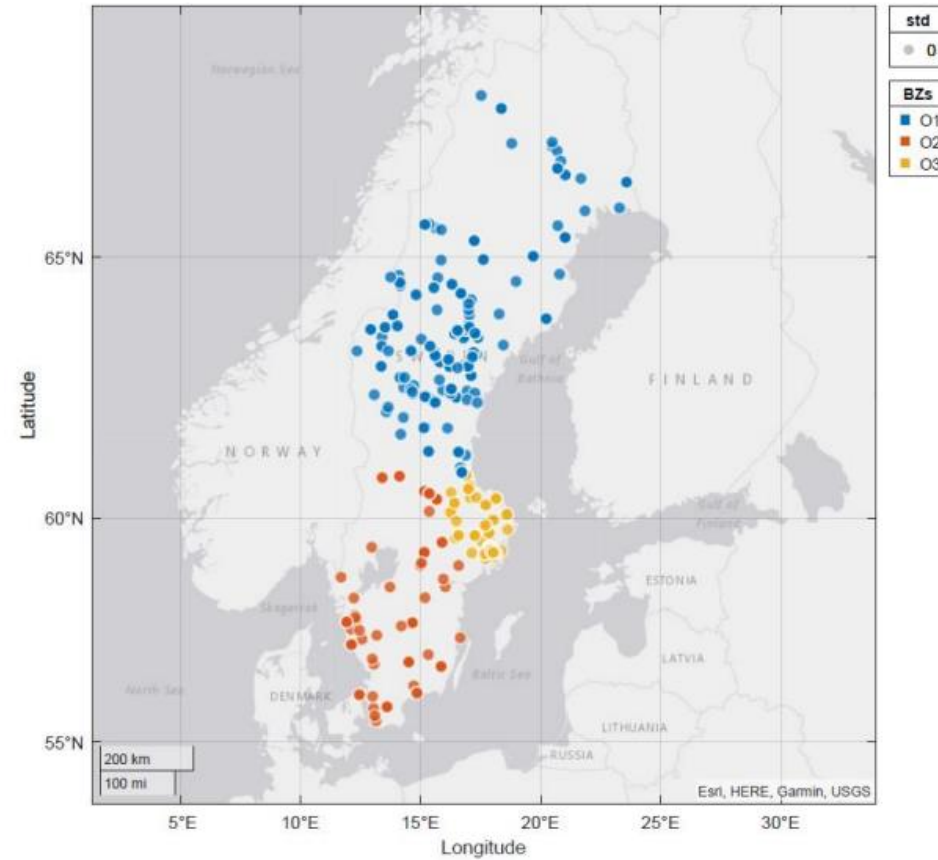
BZRR Nordic:

8. SE3 (Spectral P1)

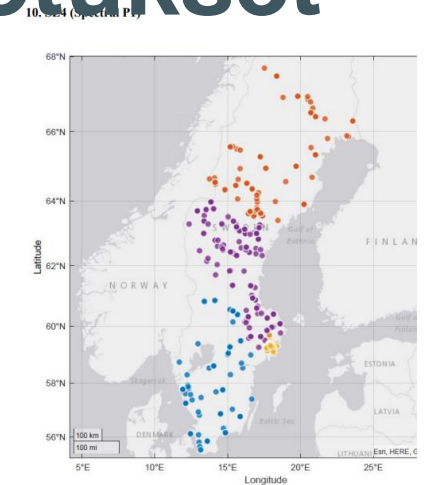


Note: O1, O2 and O3 are the three newly-defined Swedish bidding zones.

9. SE3 (Modified version of Spectral P1 following remarks provided by Svenska Kraftnät)

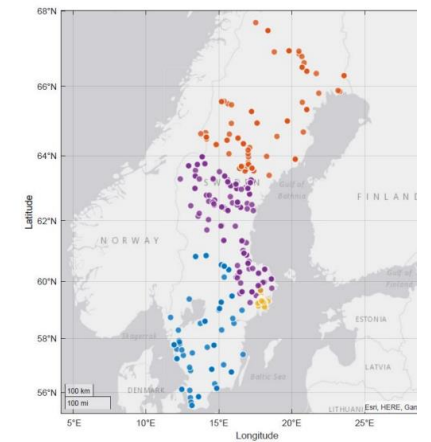


Note: O1, O2 and O3 are the three newly-defined Swedish bidding zones.



Note: O1, O2, O3 and O4 are the four newly-defined Swedish bidding zones.

10. SE4 (Spectral P1)



Note: O1, O2, O3 and O4 are the four newly-defined Swedish bidding zones.

Energiajärjestelmän modernisointi vaatii verkon kehittämistä myös naapurissa

2.10.3 Förslag avseende Svenska kraftnäts verksamhet Investerings- och finansieringsplan för 2023–2025

Regeringens förslag: Investeringsplanen för elförsörjningen för 2023–2025 godkänns som en riktlinje för Affärsverket svenska kraftnäts investeringar (tabell 2.39).

Skälen för regeringens förslag: Svenska kraftnät har redovisat sitt förslag till investerings- och finansieringsplan för treårsperioden 2023–2025 som omfattar åtgärder i transmissionsnätet inklusive utlandsförbindelser och utrustning för elektronisk kommunikation (I2022/00630). De planerade investeringarna under perioden 2023–2025 beräknas uppgå till 27 300 miljoner kronor varav 6 350 miljoner kronor avser 2023. Tidsmässiga förskjutningar kan förekomma som kan påverka investeringsnivåerna de enskilda åren. Regeringen delar Svenska kraftnäts bedömning av vilka investeringar som bör göras de närmaste åren. Regeringen föreslår därför att investeringsplanen för Svenska kraftnät godkänns som en riktlinje för affärsverkets investeringar. Svenska kraftnät har under föregående år haft en betydligt lägre investeringstakt än planerat vilket i huvudsak orsakats av förseningar i projekt. Av myndighetens verksamhetsplan framgår att förseningarna orsakats av många olika händelser som Svenska kraftnät har mer eller mindre rådighet över. Regeringen konstaterar dock att den höga investeringsvolymen ställer krav på planering, analys av resursåtgång samt uppföljning och kontroll i verksamheten. Det är därför viktigt att Svenska kraftnät redovisar ekonomiska bedömningar, motiv för och konsekvenser av investeringar, underlag för prioriteringar och utfall av föregående investeringsplan.



Reservimarkkinat ja suojausmahdollisuudet kehityksen kohteena Suomessa ja Suomen rajoilla

Lisää likviditeettiä reservimarkkinoille

TILAAJILLE

Uutinen

Sähkön reservimarkkinat murroksessa: Hinnat pilvissä ja niukkuuteen varaudutaan – ”Varavoimaloita ei ole koskaan käytetty paikkaamaan sähköpulaa”

Lotta Jalli 10.8.2022 09:27 | päivitetty 10.8.2022 15:49 ENERGIA SÄHKÖ YHTEISKUNTA

Reservimarkkinoilla ylläpidetään sähkön tuotannon ja kulutuksen tasapainoa. Fingridin asiantuntijat kertovat, miten vikatilanteita ja niukkuutta ennakoidaan markkinatilanteen muuttuessa.



Länsisalmen sähköasema. Fingrid ylläpitää muiden pohjoismaisten kantaverkkoyhtiöiden kanssa säätösähkömarkkinoita. TIINA SOMERPURU

Ajankohtaista ▾ Sähkömarkkinat ▾ Kantaverkko ▾ Avoin data ▾

Säätökapasiteettimarkkinat uudistuvat viikkohankinnasta tuntimarkkinoiksi 1.12. alkaen

FINGRID

Fingrid Oyj @fingrid_oyj · 21. marrask.

Keskustelutilaisuus 8.12. tuulivoiman osallistumisesta reservimarkkinoill Sääriippuvan tuotannon lisääntyessä #sähköjärjestelmä'n hallinnan haasteet lisääntyvät. Sen vuoksi #tuulivoima'a toivotaan mukaan reservimarkkinoille.

Ilmoittadu tilaisuuteen:
[fingrid.fi/ajankohtaista/...](https://fingrid.fi/ajankohtaista/)



Säätökapasiteettimarkkinat uudistuvat viikkohankinnasta tuntimarkkinoiksi 1.12. alkaen

Suomen kansalliset mFRR-kapasiteettimarkkinat (säätökapasiteettimarkkinat) ovat muuttumassa viikkotason hankinnasta edellisvuorokautena käytäviksi tuntimarkkinoiksi. Markkinaudistus on tarkoitus ottaa käyttöön joulukuun alusta ja siihen liittyvä markkinoiden testikäyttöjakso on suunniteilla viikolle 45.

Uudistuksen käyttöönotto oli alun perin suunniteltu alkuvuodelle 2023. Reservimarkkinoiden ennakoituista niukkuustilanteista johtuen mFRR-kapasiteettimarkkinoiden uudistus on aikaistettu marras-joulukuun vaihteelle. Ensimmäinen tarjouskilpailu uusilla markkinasäännöillä järjestetään 30.11. aamulla. Toteutuvat kaupat koskevat seuraavaa CET-aikavyöhykkeen mukaista vuorokautta eli alkaen 1.12 Suomen aikaa tunnista 01:00 (EET).

Markkinaudistuksen myötä VAKSI-järjestelmä säilyy edelleen kaupankäyntijärjestelmänä ja säätökapasiteettitarjouksia voi jättää jatkossakin manuaalisesti VAKSIn käyttöliittymän kautta. Fingridin julkaisee syys-lokakuun vaihteessa reservitoimittajille tarkemman ohjeistuksen kaupankäynnistä. Tarjousten jättöön on kehitteillä myös sähköinen rajapinta, joka saadaan käyttöön vuoden 2023 alkupuolella. Rajapinnan eriaikainen käyttöönotto johtuu markkinamuutoksen käyttöönoton aikaistamisesta.

Markkinoiden testijakso on suunniteltu järjestettävän 7. - 11.11.2022. Sen aikana uudistettujen mFRR-kapasiteettimarkkinoiden toimintaa simuloidaan siten, että markkinatoimijat voivat jättää päivittäin testitarjouksia klo 9.30 asti ja Fingrid tekee testihankinnat klo 10.30 mennessä.

Kerromme tarkemmin käyttöönotosta ja käymme läpi reservitoimittajille suunnattua ohjeistusta webinaarissa 6.10.2022 klo 9.30-10.30 >

Alassäätökapasiteetin hankinta aloitetaan mFRR-kapasiteettimarkkinoilla vuoden 2023 alussa kuten on aiemmin tiedotettu. Odotamme Energiaviraston vahvistavan mFRR-kapasiteettimarkkinoiden uudistuksen käyttöönottoa varten tarvittavat ehtomuutokset lokakuun loppuun mennessä.

Suojausmahdollisuuksia parannetaan

Johdannaissiirto-oikeustuotteiden (FTR) huutokaupat Suomen ja Viron rajalla alkavat 1.12.2022

Sähkömarkkinatoimijat voivat jatkossa suojautua Suomen ja Viron välisiltä sähkön hintavaihteluilta johdannaissiirto-oikeustuotteiden avulla. Siirto-oikeuksien huutokaupat alkavat 1.12.2022.

Fingrid on Energiaviraston päätöksen mukaisesti veloitettu myöntämään pitkän aikavälin siirto-oikeuksia Suomen ja Viron välillä. Siirto-oikeudet lisäävät sähkömahdollisuuksia suojautua alueiden välisiltä hintaeroilta.

Vuoden 2023 alusta alkaen Virossa toimivat markkinatoimijat voivat suojautua Suomen ja Viron väliseltä aluehintaerolta osallistumalla johdannaissiirto-oikeustuotteiden huutokauppaan. Ensimmäiset huutokaupat aukeavat 1.12.2022 vuoden 2022 siirto-oikeustuotteelle, ja tiedotteen lopussa olevassa taulukossa on esitetty huutokauppakalenteri vuodelle 2023.

Suomen ja Viron välillä käyttöönotettavat pitkän aikavälin siirto-oikeustuotteet ovat kantaverkkoyhtiöiden myöntämiä rahalli selvitettäviä finanssiirto-oikeuksia (*Financial Transmission Right, FTR*) Suomesta Viroon, joiden kohde-etuutena on Suomen ja Viron hinta-alueiden välinen hintaero. Siirto-oikeuden omistaja on oikeutettu maksuun hintaeron ollessa positiivinen siirto-oikeuden suuntaan.

Siirto-oikeudet jaetaan ostajien kesken huutokaupassa eurooppalaisella markkinapaikalla, jossa hinta määräytyy marginaalihinnoittelun mukaisesti kysynnän ja tarjonnan leikkauspisteessä. Huutokauppojen toteutuksesta ja markkinapaikasta vastaa Euroopassa Joint Allocation Office (JAO), jonka verkkosivuilta löytyvät tarkemmat ohjeet huutokauppaan osallistumista varten.

Fingrid valitti Suomen ja Ruotsin välisiä pitkän aikavälin hintasuojausmahdollisuuksia koskevasta ACERin päätöksestä

Euroopan unionin energia-alan sääntelyviranomaisten yhteistyövirasto ACER teki 14.9.2022 päätöksen pitkän aikavälin hintasuojausmahdollisuuksista Suomen ja Ruotsin välillä. Fingrid on valittanut päätöksestä ACERin valituslautakuntaan.

Komission asetus (EU) 2016/1719 pitkän aikavälin kapasiteetin jakamista koskevista suuntaviivoista veloitaa sähkön siirtoverkonhaltijat myöntämään siirto-oikeuksia sähkön tukkumarkkinoiden tukemiseksi. Siirto-oikeuksien myöntämisveloitteesta on mahdollista poiketa, jos markkinaosapuolten hintasuojausmahdollisuudet ovat muutoin riittävät, tai jos asianomaiset viranomaiset pyytävät siirtoverkonhaltijoita varmistamaan, että saataville asetetaan muita tarjousalueiden välisiä pitkän aikavälin suojaustuotteita sähkön tukkumarkkinoiden tukemiseksi.

ACER veloitti 14.9.2022 tekemässään päätöksessä Suomen ja Ruotsin siirtoverkonhaltijoita varmistamaan muiden suojaustuotteiden saatavuuden ja kehittämään tarvittavat järjestelyt suojaustuotteiden tarjoamiseksi. Erityisesti ACER ohjeistaa siirtoverkonhaltijoita selvittämään niin sanottua EPAD coupling -vaihtoehtoa. Päätöksen edellyttämistä järjestelyistä ei ole ennakkotapauksia, mistä aiheutuu lukuisia käytännöllisiä ja oikeudellisia haasteita. Järjestelyjen kehittäminen ja käyttöönotto, jos se ylipäänsä on lainkaan mahdollista, vaatii huomattavasti pidemmän ajan kuin siirto-oikeuksien käyttöönotto.

ACERin päätös on ristiriidassa konsultaation osallistuneiden suomalaisten markkinaosapuolten enemmistön näkemysten kanssa, joiden mukaan Suomen ja Ruotsin välillä tulisi myöntää siirto-oikeuksia.

Fingrid kannattaa siirto-oikeuksia, jotka ovat tunnettuja ja käytännössä toimivaksi todettu ratkaisu, ja jotka täydentävät Itämeren alueen sähkömarkkinoilla nykyisin tarjolla olevia suojaustuotteita sekä tarjoavat suomalaisille markkinaosapuolille uusia keinoja hintasuojausten toteuttamiseen.

Fingrid on huolissaan ACERin päätöksen aiheuttamasta viiveestä pitkän aikavälin hintasuojaustuotteiden käyttöönottoon Suomessa ja on 14.11.2022 valittanut päätöksestä ACERin valituslautakuntaan. Valituslautakunta ratkaisee asian neljän kuukauden kuluessa valituksen tekemisestä.

Fingridin on noudatettava ACERin päätöstä valituksesta huolimatta. Fingrid valmistele ACERin päätöksen mukaisesti yhdessä Ruotsin kantaverkkoyhtiö Svenska kraftnätin kanssa ehdotusta muiden suojaustuotteiden saatavuuden varmistamiseksi. Ehdotus on toimitettava Suomen ja Ruotsin energiaviranomaisille hyväksyttäväksi kuukauden kuluessa ACERin päätöksestä. Tämä ei vaikuta Fingridin näkemykseen siitä, että siirto-oikeudet ovat parempi ratkaisu Suomen sähkömarkkinoille.

Kiitos!



FINGRID