



7.8.2020

Asta Sihvonen-Punkka

# Sähkömarkkinat – kehitys ja valmisteilla olevat muutokset

Fingridin neuvottelukunnan kokous 12.8.2020

**FINGRID**

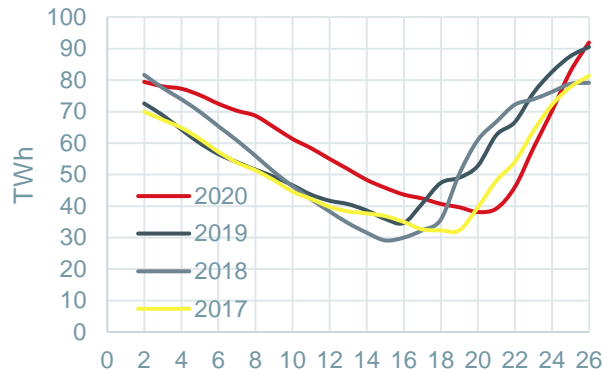
# Sisältö

- Lyhyt katsaus markkinoihin perustuen avoimeen dataan
- Markkinauudistuksia
- Tulevia/valmisteilla olevia muutoksia
- Joustomarkkinat



# Sähkötörkkinat H1/2020 – vettä, tuulta ja matalia hintoja

Pohjoismaiset vesivarastot

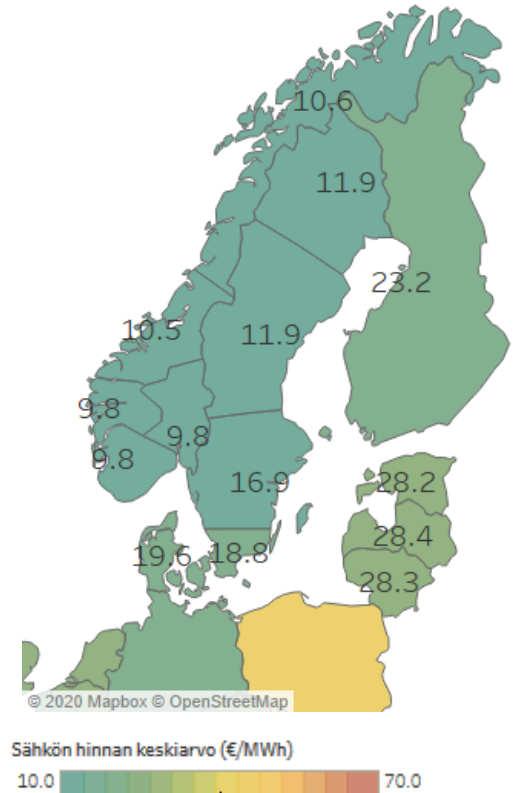
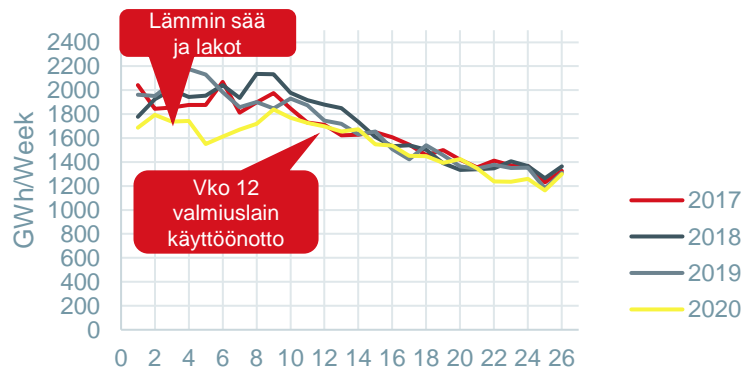


Vuorokausimarkkinoiden hintojen keskiarvot vuoden 2020 ensimmäisellä vuosipuoliskolla

Suomen tuulivoimatuotanto vuoden 2020 ensimmäisellä vuosipuoliskolla

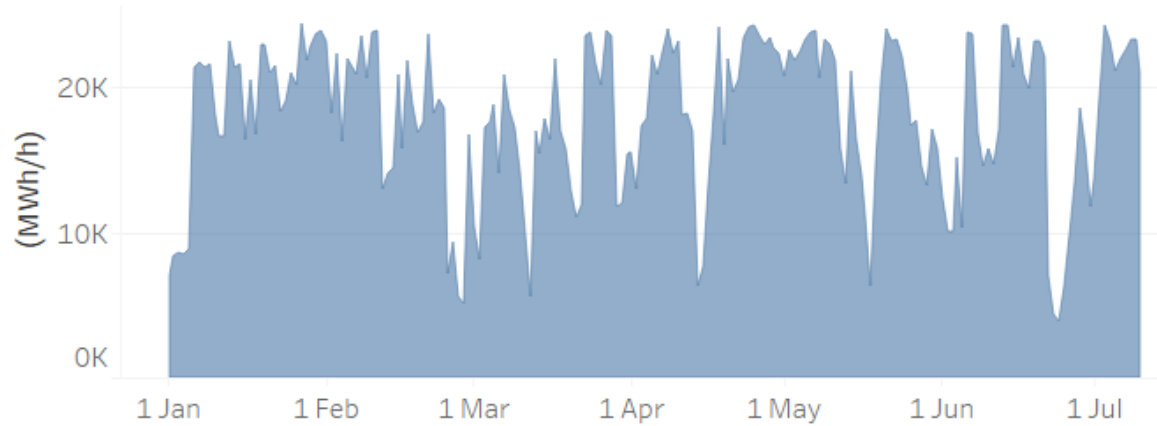


Sähkötörkkinä Suomessa

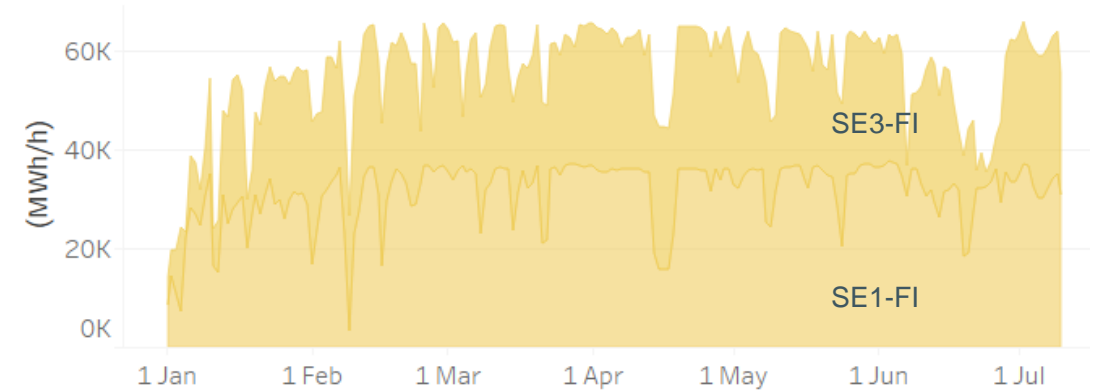


# Siirtoyhteysien käytettävyys ollut erinomainen

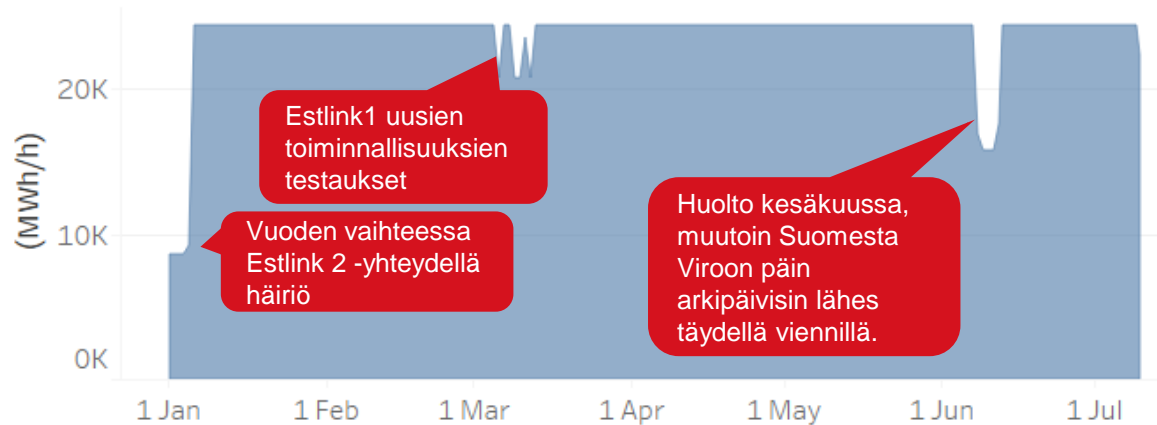
Day-ahead flow FI-EE (Finland exports)



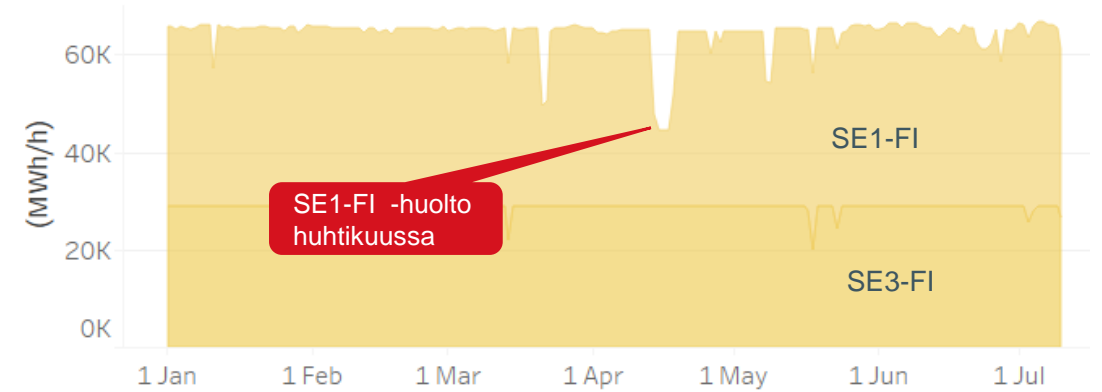
Day-ahead flow SE1-FI and SE3-FI (Finland imports)



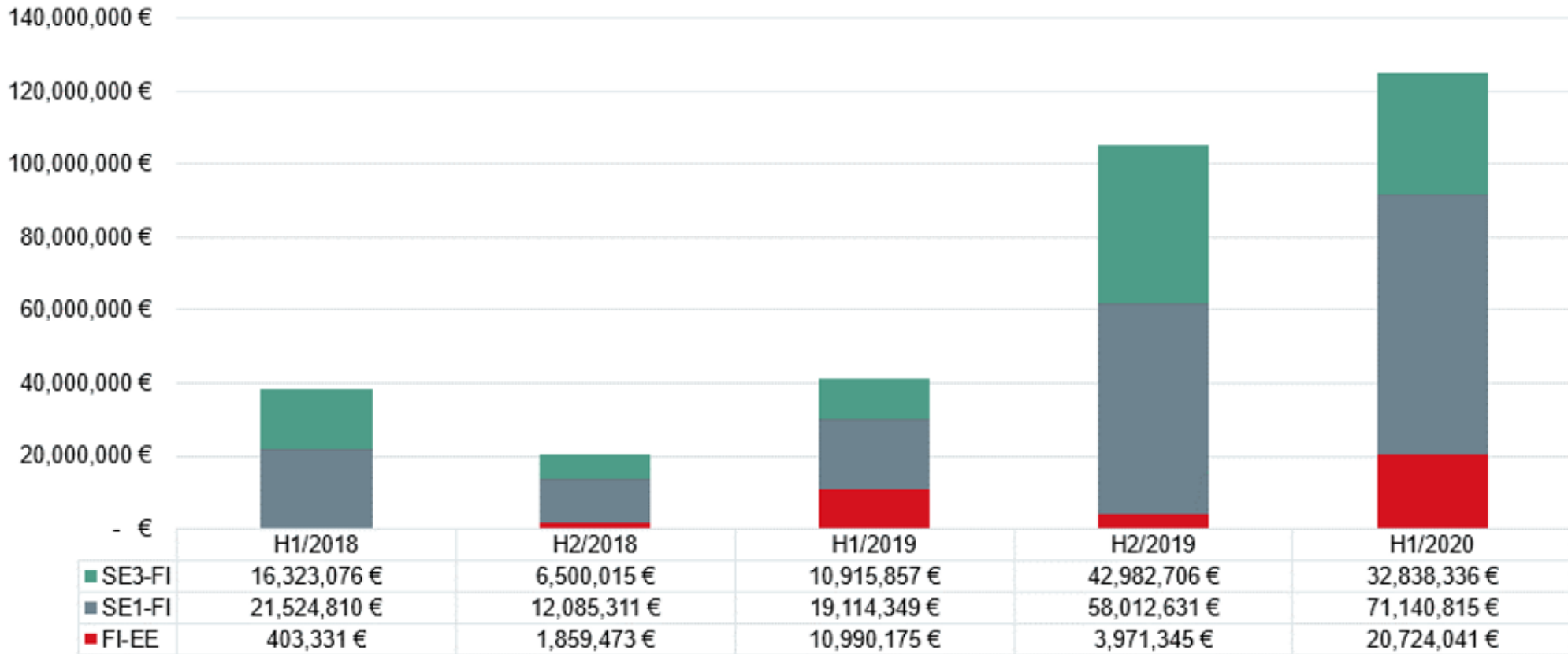
Day-ahead Capacity FI-EE (Finland exports)



Day-ahead Capacity SE1-FI and SE3-FI (Finland imports)



# Sähkömarkkinatilanne on näkynyt pullonkaulatuloissa



# Uudistukset ja pilotit vievät markkinoita eteenpäin

- Pörssikilpailu käynnistyi
- Päivänsisäisten markkinoiden pilotti Suomen tarjousalueella kaupankäynnistä käyttötuntiin asti jatkuu 31.3.2021 saakka
- Säätosähkömarkkinoiden itsenäisen aggregaattorin pilotti jatkuu laajennettuna

The screenshot shows the Fingrid website's news section. The article title is "Sähköpörssien välinen kilpailu käynnistynyt onnistuneesti Pohjoismaissa". The text discusses the start of a competition between power exchanges in the Nordic region, mentioning the EEX, Nord Pool, and Euronext. It notes that the competition will start on March 6, 2020, and will involve 12 Nordic bidding areas. The article also lists the participating power exchanges: EEX, Nord Pool, Euronext, and the Finnish Power Exchange (Fingrid).

The screenshot shows the Fingrid website's news section. The article title is "Päivänsisäisen kaupankäynnin pilotti jatketaan". The text states that the pilot project for day-ahead trading in Finland will continue until March 31, 2021. It mentions that the pilot has been successful and that the trading volume has increased significantly. The article also notes that the pilot will be extended to other Nordic countries in the future.

The screenshot shows the Fingrid website's news section. The article title is "Säätosähkömarkkinoiden itsenäisen aggregaattorin pilotti käyntiin 21.7.2020". The text announces the start of a pilot project for independent aggregation in the day-ahead market. It states that the pilot will start on July 21, 2020, and will involve the aggregation of power from various sources. The article also mentions that the pilot is part of a larger effort to improve the efficiency and flexibility of the power market.

# Laajat hankkeet tuovat muutoksia – tärkeää pitää markkinatoimijat ja muut sidosryhmät valmistelussa mukana

## Pohjoismainen tasehallintahanke

- Pohjoismainen laaja hanke muuttaa sähköjärjestelmän tasapainotusta: kantaverkkoyhtiöiden nykyistä itsenäisempi rooli ja automaation hyödyntäminen
- 15 minuutin markkinat ja taseselvitys
- Uudet pohjoismaiset ja eurooppalaiset markkinapaikat säätöenergialle ja – kapasiteetille
- Yksitase- ja yksihintamalli

## Siirtokapasiteetinlaskennan kehittäminen

- Siirtoihin perustuva (flow-based) menetelmä kehitteillä
- Määritellään kriittiset verkkoelementit ja niille maksimisiirrot. Nämä tiedot välitetään eurooppalaiseen vuorokausimarkkinoiden markkinakytkentään. Toteutuneet siirrot määräytyvät siirtotarpeiden ja verkonosien siirtokyvyn mukaan
- Rinnakkaisajot suunnitteilla joulukuussa
- Läpinäkyvyys haasteena

# Datahub-hanke etenee

- Datahub-hanke esillä viimekertaisessa neuvottelukunnan kokouksessa kesäkuun alussa
- **Sen jälkeen**
  - Prosessidokumentation versio 1.12 julkaistu
  - Datahub-asiat Oma Fingrid-portaaliin
  - Tietokonversion välitavoite saavutettiin erinomaisesti. Vain muutamalla osapuolella on haasteita tiedon laadun kanssa
  - Toimialan valmius edelleen suuri huoli
- Datahub 1.0 on määrä olla valmiina elokuun loppuun mennessä, minkä jälkeen alkaa tehdashyväksyntätestaus
- Datahubin sertifiointipalvelu on avattu toimialan käyttöön. Ensimmäinen sertifiointin välitavoite on 1.12.2020 ja viimeinen 7.5.2021, jonka jälkeen siirrytään kohti koekäyttöjaksoja

## Ajankohtaista datahub-projektista

- Datahub-järjestelmän osavaihe 6 valmistuu heinäkuun lopussa. Vaiheen kehitys on tällä hetkellä aikataulussa. Osavaiheen 6 jälkeen siirrytään tehdastesteihin.
- Prosessidokumentation versio 1.12 julkaistaan kesäkuun alussa (edellinen versio 1.11 tuli joulukuussa 2019). Sisältää toimialan pyynnöstä toteutettuja muutoksia ja tarkennuksia.
- Tällä hetkellä 12 järjestelmätoimittajalla on yhteydet testiympäristöihin, 5 testaa aktiivisesti datahub-prosesseja. Markkinaosapuolista 1 verkkoyhtiö ja 1 myyjä testaa datahub-prosesseja.
- Toimiala suoriutuu tietokonversiosta tällä hetkellä erinomaisesti. Tietokonversion välitavoite (DM-3-07, pri 1) määräaika 29.5.2020. Laatu näyttäisi olevan välitavoitteiden mukaisessa kunnossa.
- Datahub palvelusopimuksen ja sen liitteiden valmistelu etenee aikataulussa. Syksyllä toimialan kommentteille.
- Toimialan valmius pysyä välitavoitetaulukon tavoitteissa vaihtelee suuresti ja muodostaa suurimman riski datahubin käyttöönotolle 21.2.2022.
- Ediel.fi –portaali korvataan 1.6 alkaen uudella asiakasportaalilla osana Oma Fingridiä

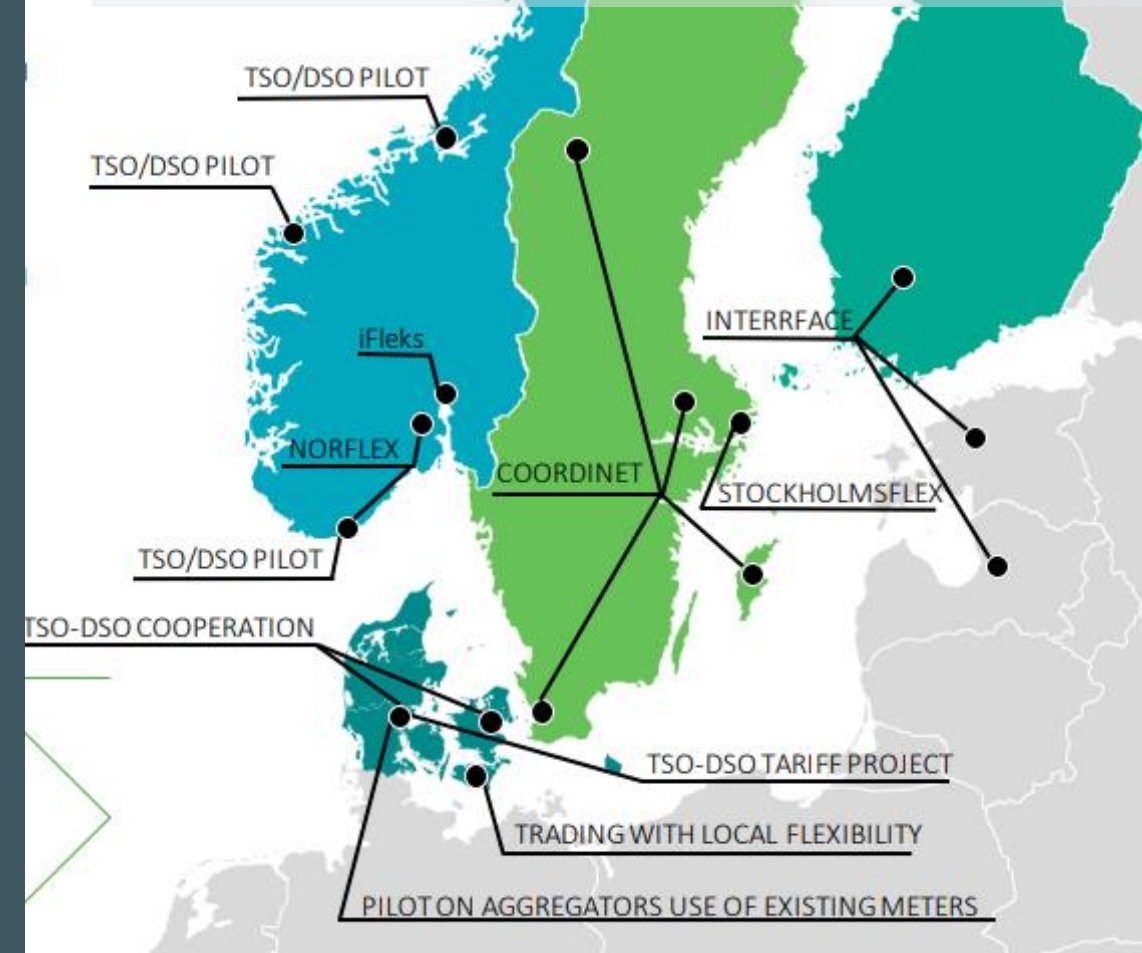


# Joustomarkkinat

- Jouston tarve tulee kasvamaan energiamurroksen myötä: joustoa tarvitsevat sekä siirto- että jakeluverkkoyhtiöt esimerkiksi siirtojenhallintaan ja tasehallintaan. Joustosta käydään kauppaa joustomarkkinoilla.
- **Joustomarkkinoilla tarkoitetaan sähkökaupan kokonaisuutta**, joka tukee sähköjärjestelmän joustavuutta kytkemällä eri markkinat enenevässä määrin yhteen. Näihin kuuluvat tukku- ja vähittäismarkkinat, säätösähkö-, reservi- ja tulevaisuudessa yleistyvät paikalliset markkinat. Kytkenästä seuraa likviditeetin kasvu, kun tarjonta pystyy siirtymään markkinapaikalta toiselle ja markkinat ohjaavat jouston sinne, missä sillä on suurin arvo.
- Joustomarkkinat eivät tarkoita uuden erillisen markkinapaikan luomista, vaan muutoksia markkinasääntöihin ja nykyisten tuotteiden parametreihin.

LOCAL FLEXIBILITY PROJECTS IN THE NORDICS. Experiences on R&D, pilot projects and local DSO-TSO cooperation

<https://www.fingrid.fi/globalassets/dokumentit/fi/sahkomarkkinat/kehityshankkeet/local-flexibility-nordics-june2020.pdf>



# Joustomarkkinoita pilotoidaan INTERFACE-hankkeessa



## INTERFACE

TSO-DSO-Consumer INTERFACE aRchitecture to provide innovative Grid Services for an efficient power system



*This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 824330*

- Tavoitteena on määrittää eurooppalainen joustomarkkina-arkkitehtuuri ja pilotoida joustomarkkinan toimintaa alueellisesti toteuttavilla demonstraatioilla
- Joustomarkkinoilla eri toimijat, kuten kanta- ja jakeluverkot sekä markkinatoimijat, käyttävät samaa joustoa eri tarkoituksiin. Hinta ohjaa jouston sinne missä sillä on suurin arvo.
- Fingrid on mukana hankkeen Suomi-Baltia demonstraatiossa, jossa pilotoidaan jouston koordinoitua verkkoyhtiöiden välillä
- Pilotissa tavoitteena on kokeilla intraday- ja mFRR-markkinoilta tulevien sijainnillisten tarjousten käyttöä verkkojen paikallisiin tarpeisiin
- Jotta jouston käyttöä voidaan koordinoida, tulee yhteiselle koordinaatioalustalle lähettää tietoa verkon topologiasta mukaan lukien verkkojen liittymisestä toisiinsa, sekä verkon tilasta



# 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](http://www.fingrid.fi)

# FINGRID