



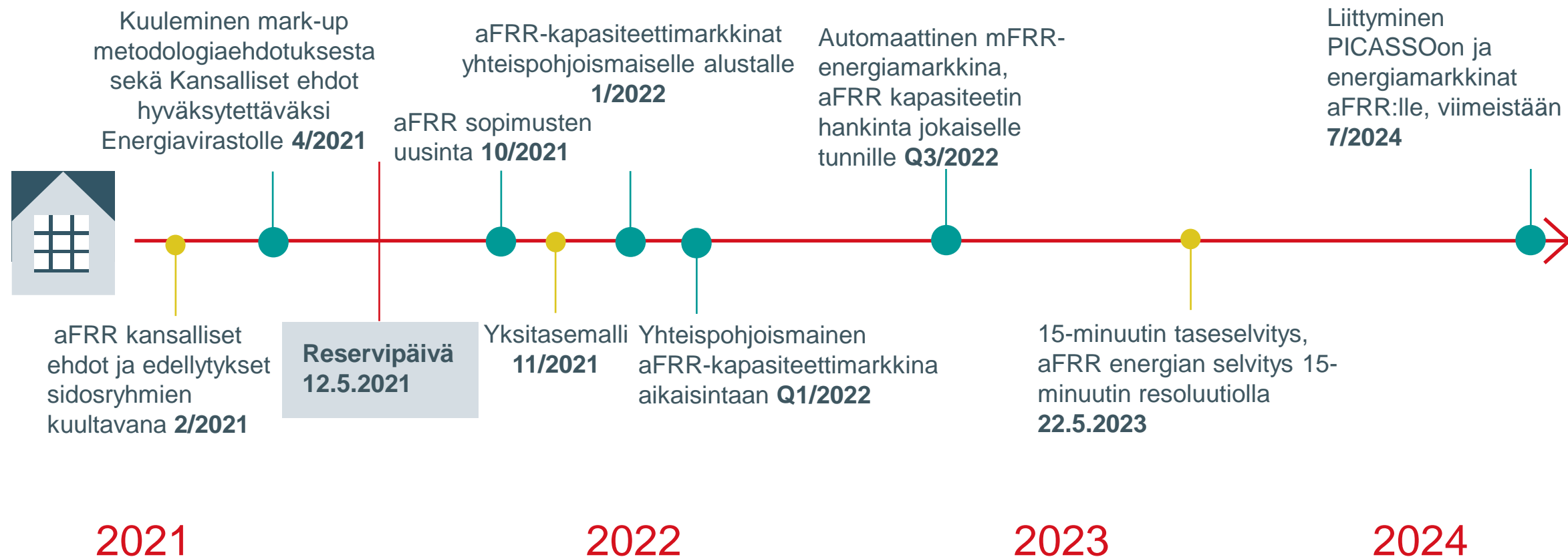
12.5.2021

Vesa Vänskä

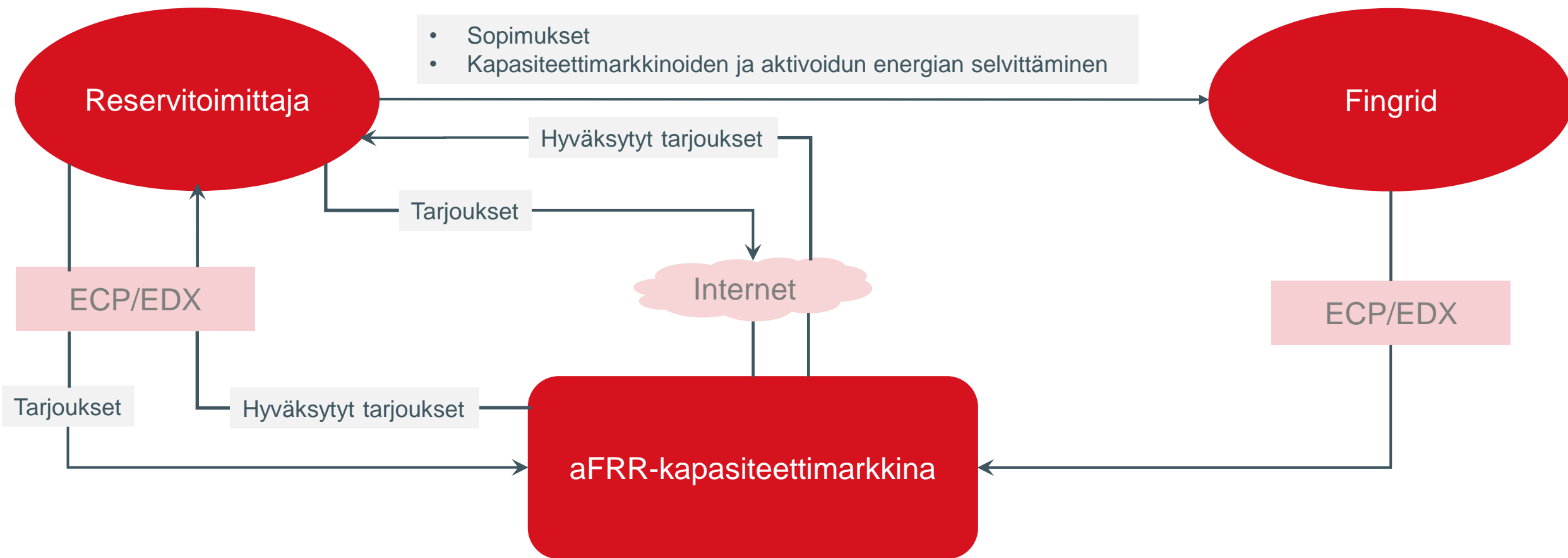
# Automaattisen taajuuden palautusreservin markkinamuutokset

**FINGRID**

# Tulevat muutokset aFRR-markkinoilla



# Yhteispohjoismainen markkinapaikka



# aFRR kapasiteettimarkkinan aikataulu

- Yhteispohjoismaisen aFRR kapasiteettimarkkinan aloitus aikaisintaan Q1/2022
  - Pohjoismaisten aFRR kapasiteettimarkkinoiden ja siirtokapasiteetin allokoinnin käyttöönotto edellyttää Flow based kapasiteetinlaskennan rinnakkaisajon evaluoinnin ja toiminnan hyväksyntää viranomaisilta. Flow Based rinnakkaisajon aloitus Q3/2021 lopussa.
- Yhteispohjoismaisten markkinoiden aloituksen sujuvoittamiseksi sekä reservitoimijoiden toivomien muutosten nopeamman käyttöönoton vuoksi kansalliset aFRR-kapasiteettimarkkinat siirretään yhteiselle markkinapaikalle jo ennen pohjoismaisten markkinoiden aloitusta.
  - Fingrid siirtää kansalliset markkinat yhteispohjoismaiselle alustalle 01/2022

# Kansalliset markkinat yhteispohjoismaisella markkinapaikalla

- Noudatetaan ACER:n 08/2020 päätöksen mukaisia markkinasääntöjä
- Rajasiirtokapasiteetin allokointi ei ole käytössä.

## **Merkittävimmät muutokset verrattuna nykyisiin aFRR-kapasiteettimarkkinoihin:**

- Marginaalihinnoittelu, korvaus maksetaan kalleimman hyväksytyt tarjouksen mukaisesti
- Minimitarjouskoko 1 MW
- Mahdollistetaan esim. blokkitarjoukset
- Tarjous mahdollista merkittä jakamattomaksi, jos tarjous pienempi kuin 50 MW
- Tarjousten jättöaika D-1 klo 8:30
- Reservivelvoitteen siirto mahdollista reservitoimittajien kesken

# Kansalliset markkinat yhteispohjoismaisella markkinapaikalla

## Tarjousten jättäminen

- Tarjouksia mahdollista jättää sekä sanomilla että web-käyttöliittymän kautta
- Tarjouksia voi jättää 7 vuorokautta ennen toimitushetkeä
- Tarjousten jättöaika viimeistään D-1 klo. 8:30 (7:30 CET)
  - Tarjousten jättöaikaa voidaan pidentää, jos siitä on ilmoitettu Fingridille ennen virallista sulkeutumisaikaa. Syynä sulkeutumisaajan pidentämiselle on aFRR markkinapaikan tekniset ongelmat
  - Markkinat voidaan myös avata uudelleen teknisten ongelmien tai tarjousten riittämättömyyden vuoksi. Tällöin sulkeutumisaikaa voidaan siirtää tunnilla klo 9:30 asti (8:30 CET).
  - Jos tarjoukset on jätetty sanomilla, hyväksytyt tarjoukset lähetetään reservitoimittajalle sanomana

# Tarjousten jättäminen



# Reservivelvoitteen siirto

## Reservivelvoitteen siirto toiselle reservitoimittajalle

- Reservivelvoitteen siirto toiselle reservitoimittajalle mahdollista
- Siirto mahdollista tehdä viimeistään 1 tunti ennen reservivelvoitteen ylläpitoa koskevaa toimitusjaksoa
- Korvaus kapasiteetista reservitoimittajalle jolle velvoite on siirretty.
- Energiamaksu reservitoimittajan tasevastaavalle
- Velvoitteen siirto tulee tehdä sanomilla ja vahvistus siirrosta tulee vastaanottaa molemmilta osapuolilta



# Rajasiirtokapasiteetin allokointi yhteispohjoismaisilla aFRR-kapasiteettimarkkinoilla

- Siirtokapasiteettia tarjousalueiden välillä voidaan allokoida aFRR-kapasiteetille:
  - Verrataan Day ahead markkinoiden ennustettua hintaeroa ja saatujen aFRR kapasiteettitarjousten hintaeroa tarjousalueiden välillä → jos aFRR kapasiteettitarjousten hintaero suurempi kuin ennustettu DA markkinoiden hintaero, allokoidaan siirtokapasiteettia aFRR kaupankäynnille max. 10% siirtokapasiteetista.
  - Priorisoidaan DA markkina → käytetään dynaamista lisähintakomponenttia ennustettaessa DA markkinan hintaeroa. ACER päätöksessä lisähintakomponentti on 1-5 €/MW, jos tarjousalueiden välillä on ennustettu hintaeroa.
- ACER-päätös velvoitti kantaverkkoyhtiöitä tekemään täydennyksen liittyen lisähintakomponenttiin, täydennys toimitettava viimeistään 08/2021
  - Ehdotus oli kuultavana 6.4. – 7.5.2021 ja ehdotuksesta järjestettiin webinaari 27.4.2021
  - Kantaverkkoyhtiöt ehdottavat että lisähintakomponentin laskentaan ei tehdä muutosta

# Rajasiirtokapasiteetin allokointi yhteispohjoismaisilla aFRR-kapasiteettimarkkinoilla

- Dynaamisen lisähintakomponentin laskennassa tarkastellaan edellisen 30 vuorokauden ennustevirhettä.
  - Pidemmän aikavälin huomioiminen ei tuonut merkittävää parannusta
- Referenssipäivänä säilyy tarkasteltavaa päivää edeltävä vuorokausi
  - Tarkasteltaessa eri vaihtoehtoja referenssipäiväksi, parannusta saatiin vain maanantain ja lauantain osalta. Muutokset eivät kuitenkaan ole merkittäviä
- Rajasiirtokapasiteetin hintaennustetta voitaisiin parantaa esim. koneoppimisen malleilla ja lisäämällä ennustemalliin mm. tuuliennusteita jne...
  - Jos ennustemallista tehdään monimutkainen, menetetään mallin läpinäkyvyys.

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

**Kiitos!**

**FINGRID**