



10.3.2023

Rinta-Luoma / Ryhänen / Simola

# Joustoa yhteistyöllä

Lähienergialiiton ja Fingridin järjestämä verkkotyöpaja

**FINGRID**

# Joustoja yhteistyöllä - Ohjelma

- 9:00 Avaus **Tapio Tuomi**
- 9:05 Kommenttipuheenvuoro **Kai Mykkänen**
- 9:15 Jouston kehittyminen ja sääntely – alustus ja keskustelu, **Jukka Rinta-Luoma, Fingrid**
- 9:35 Tauko
- 9:40 Kulutusjouston roolit ja arvoketjut – alustus ja keskustelu, **Anette Ryhänen, Fingrid**
- 10:25 Yhteenveto **Tapio Tuomi**



# Tilaisuuden tavoitteesta

FINGRID



# Screen.io viestiseinä käytössä tilaisuuden ajan

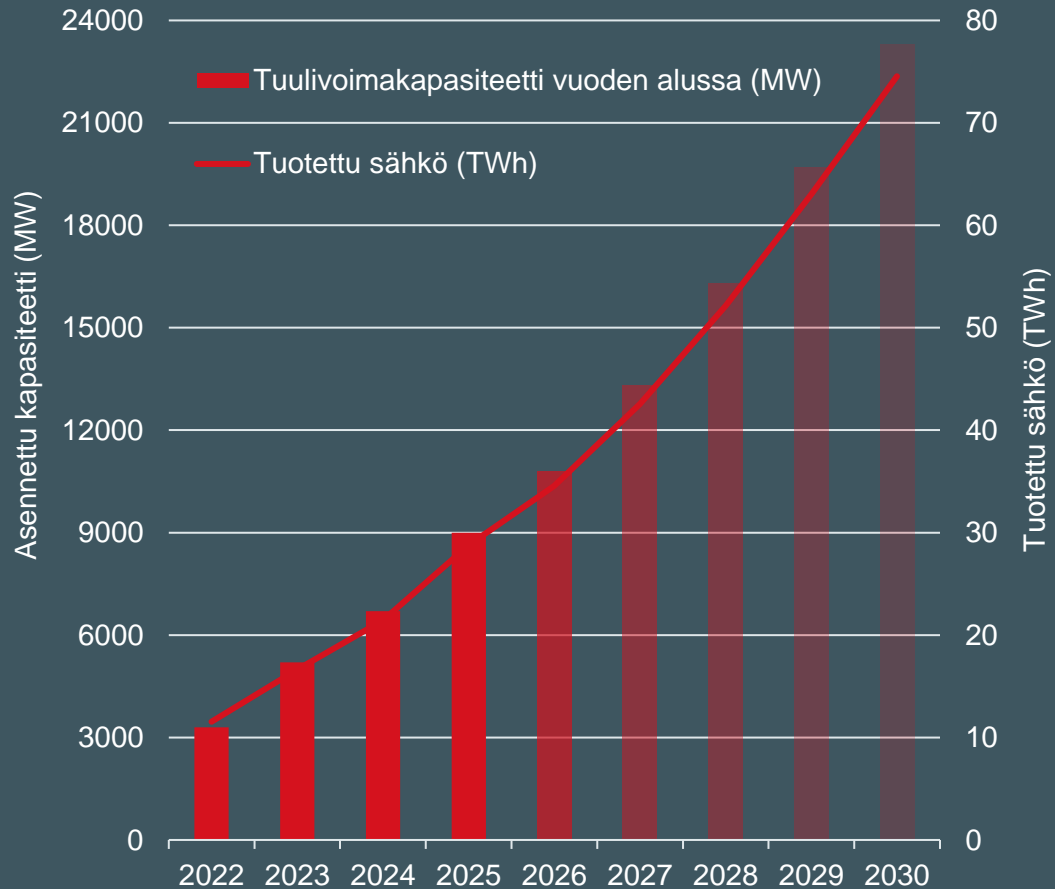
<https://fingrid.screen.io/jousto>



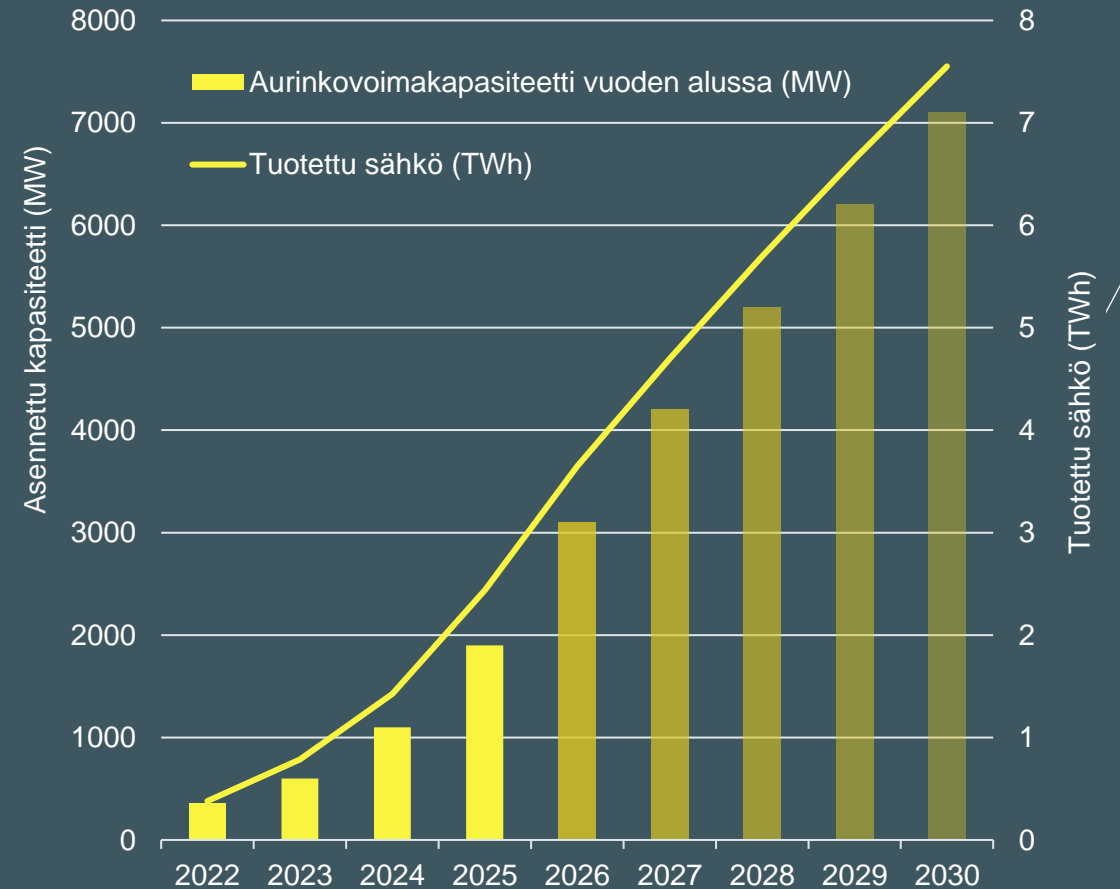
FINGRID

# Uusiutuvan energian kasvuvauhti kiihtyy

## Tuulivoimakapasiteetin kasvuennuste



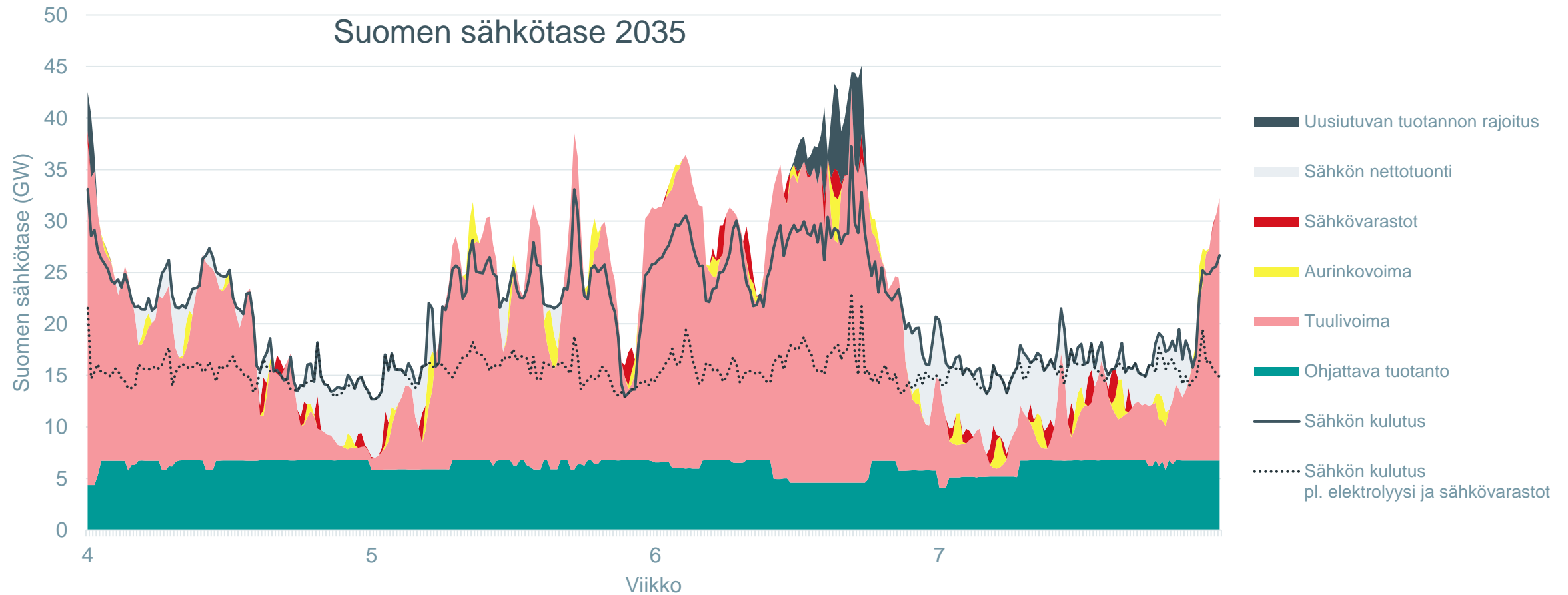
## Aurinkovoimakapasiteetin kasvuennuste



Lähde: Fingrid Best estimate skenaario H1/2023

**FINGRID**

# Uudessa sähköjärjestelmässä tasapainon ylläpitoon tarvitaan kaikki ratkaisut





# Kulutusjouston arvonlähteet



Hintajouston kustannussäästöt

Joustopalvelut  
Joustopalvelut jakeluverkkoyhtiölle

Energianhinnan optimointi

Verkkotariffin optimointi

Joustopalvelut kantaverkkoyhtiölle

Joustopalvelut jakeluverkkoyhtiölle

Joustopalvelut  
Joustopalvelut tukkumarkkinoille

# Joustavuutta edistävä sääntely

- EU-tason sääntelyssä edistetään vahvasti kulutuksen ja loppukuluttajien mahdollisuuksia osallistua sähkömarkkinoille
  - Pohja Puhtaan energian paketista (Sähkömarkkinadirektiivi 2019/944)
    - Itsenäinen aggregointi
    - Verkkoyhtiöiden jouston käyttö
    - Demand-side Flexibility -verkkokoodi konkretisoi näitä
  - Markkinoiden kehityssuunta myös joustavuuteen kannustavaksi
    - Lyhempään markkinajaksoon siirtyminen ja aikaisemmin käyttöönotettu yksitasemalli kannustavat markkinatoimijoita aktiiviseen taseen hallintaan




# Keskusteluosuus

- Teamsissa viittaamalla puheenvuoro
- Sceen.io viestiseinä käytössä

*Mitkä ovat sääntelyn kannalta tärkeimpiä kehityskohteita kulutusjouoston esteiden poistamiseksi?*







# Tauko

## 5 min



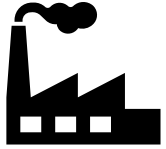
An aerial night view of a city, likely Helsinki, featuring a prominent Ferris wheel, a large cathedral, and various urban buildings. The scene is illuminated by city lights, creating a vibrant blue and white color palette. The text 'Kulutusjouston roolit ja arvoketjut' is overlaid in the center in a large, white, sans-serif font. The background shows a dense urban landscape with a mix of modern and traditional architecture, including a large Ferris wheel and a prominent cathedral with a golden spire. The overall atmosphere is that of a bustling city at night.

# Kulutusjouston roolit ja arvoketjut

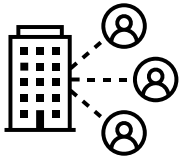
FINGRID



# Kulutusjoustossa edelleen paljon potentiaalia



- Suuremmat kulutusjoustokohteet osallistuvat jo reservimarkkinoille



- Miten saadaan hajautetut resurssit, kuten kotitaloudet, osallistumaan joustoon?



- Kotitalouksilla merkittävä hyödyntämätön joustopotentiaali
  - Kattaa talven huippukulutuksesta (15 000 MW) 25-30% → jo 10% joustokyvyllä merkittävä vaikutus sähköjärjestelmään

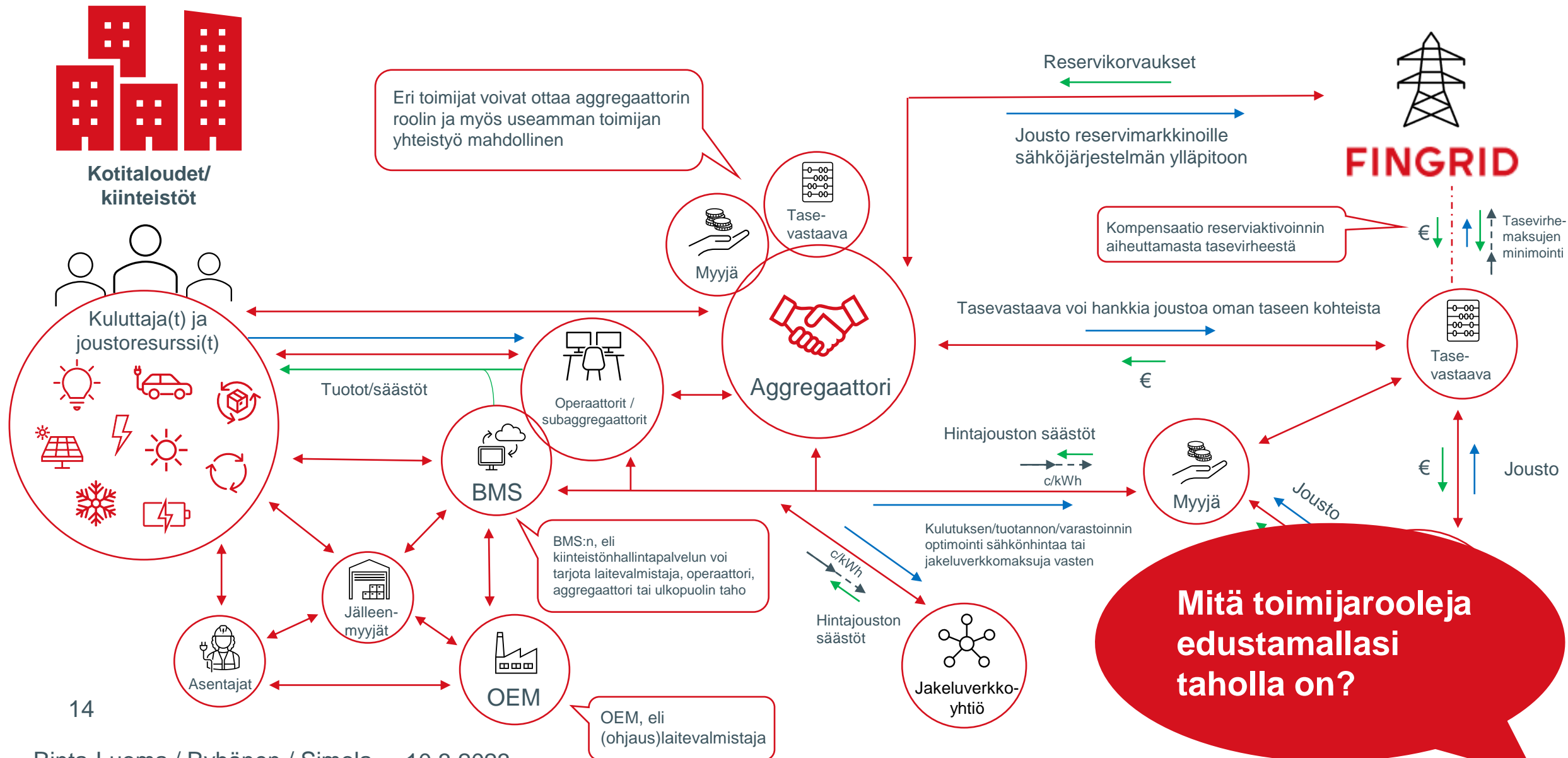


- Energiakriisi ja nousseet hinnat lisänneet tietoisuutta ja kiinnostusta joustoon → otollinen aika edistää jouston kehitystä



# Kulutusjouston roolit ja arvoketjut

- Jousto
- Jouston arvo
- ↔ Kommunikaatio



# Keskustelua haasteista ja ratkaisuista

- Eri toimijoiden yhteistyö onnistumisen keskiössä
- Haasteet/kehityskohteet
  - Itsenäisen aggregaattorin sääntely
  - Myyjän rooli joustopalveluiden tarjoajana
- Minkä näet suurimpana esteenä kulutusjoustopalveluiden yleistymiselle omasta näkökulmastasi?



# Kiitos!

## Yhteystiedot:

**Jukka Rinta-Luoma**

**[jukka.rinta-luoma@fingrid.fi](mailto:jukka.rinta-luoma@fingrid.fi)**

**Visa Simola**

**[visa.simola@fingrid.fi](mailto:visa.simola@fingrid.fi)**

**Fingrid Oyj**

Läkkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

Fax. 030 395 5196

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

**Anette Ryhänen**

**[anette.ryhanen@fingrid.fi](mailto:anette.ryhanen@fingrid.fi)**



**FINGRID**