

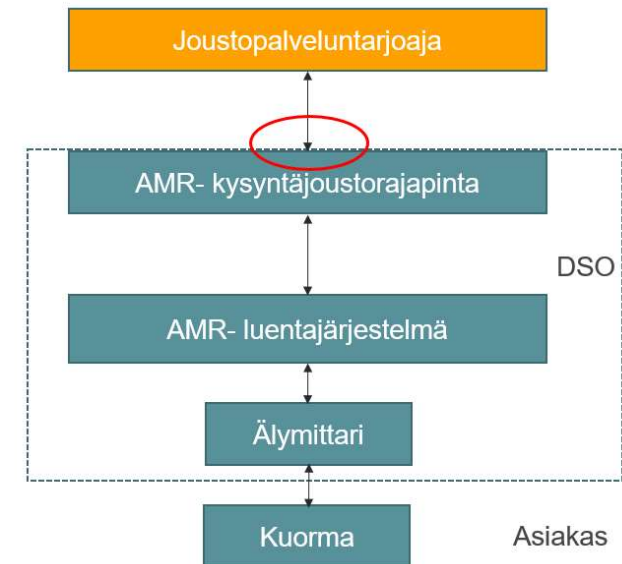
Kulutusjoustopalveluiden esteet ja avoin rajapinta

Älyverkkoforum 31.3.2021

Sirpa.repo@enerim.com

Kuormanohjausrajan pinnan määrittely -projekti

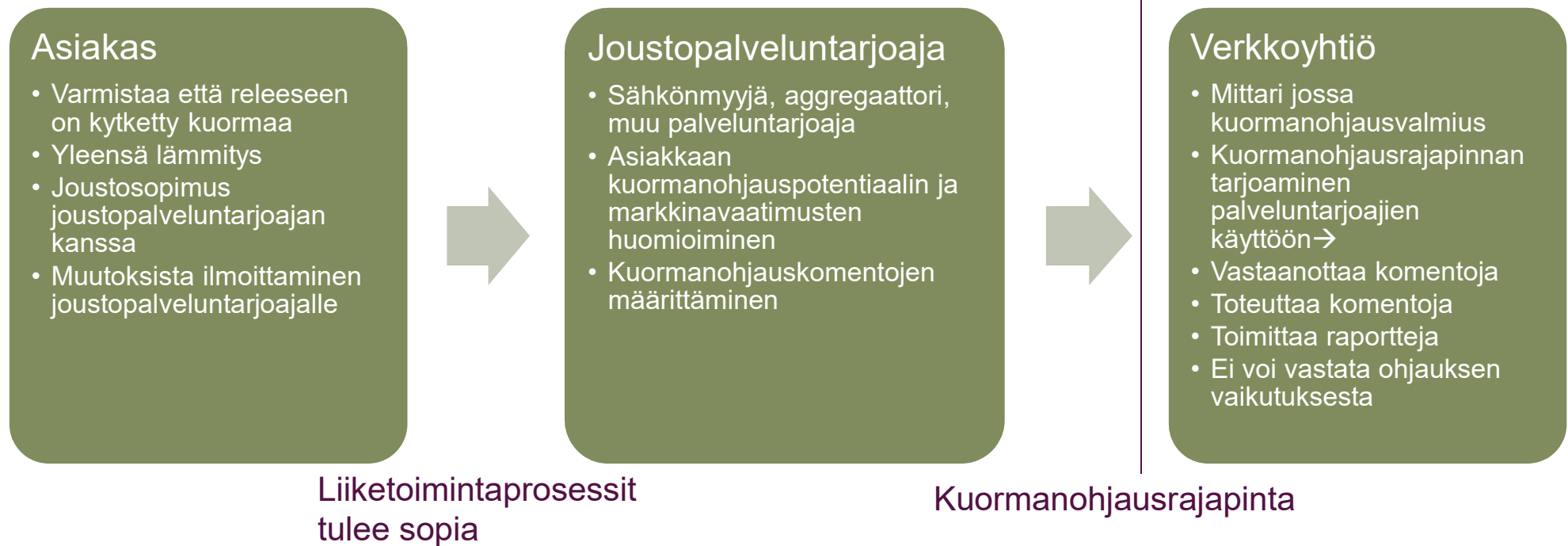
- Sähkötutkimuspoolin tilaama selvitys, jonka Empower IM Oy (nykyinen Enerim Oy) toteutti 9/2019-3/2020
 - Asiantuntijaselvitys, määrittelytyö
 - 3 avointa työpajaa
 - ST-poolin nimeämä ohjausryhmä
 - Taustalla Älyverkkotyöryhmän esitys
- Tavoitteet kuormanohjausrajan pinnalle:
 - Soveltuva tarkoitukseen
 - Kustannustehokkuus
 - Yksinkertaisuus
 - Mahdollisuuksien mukaan olemassa olevan sanomaliikenteen hyödyntäminen



Selvityksen sisältö

- Tulokset ([materiaalit Sähkö tutkimuspoolin nettisivuilla](#)):
 - Loppuraportti
 - Käyttötapaukset (yksittäis- ja kalenteriohjaus, raportointi, ohjauksien resetointi, valtuutuksen hallinta)
 - Soveltuva sanomamäärittely
- Rajattu rajapinnan määrittelyyn, ei sisäisten prosessien määrittelyä
- Seuraavan sukupolven älymittareille, mutta hyödynnettävissä myös muille ON/OFF tietoa hyödyntäville ohjausratkaisuille

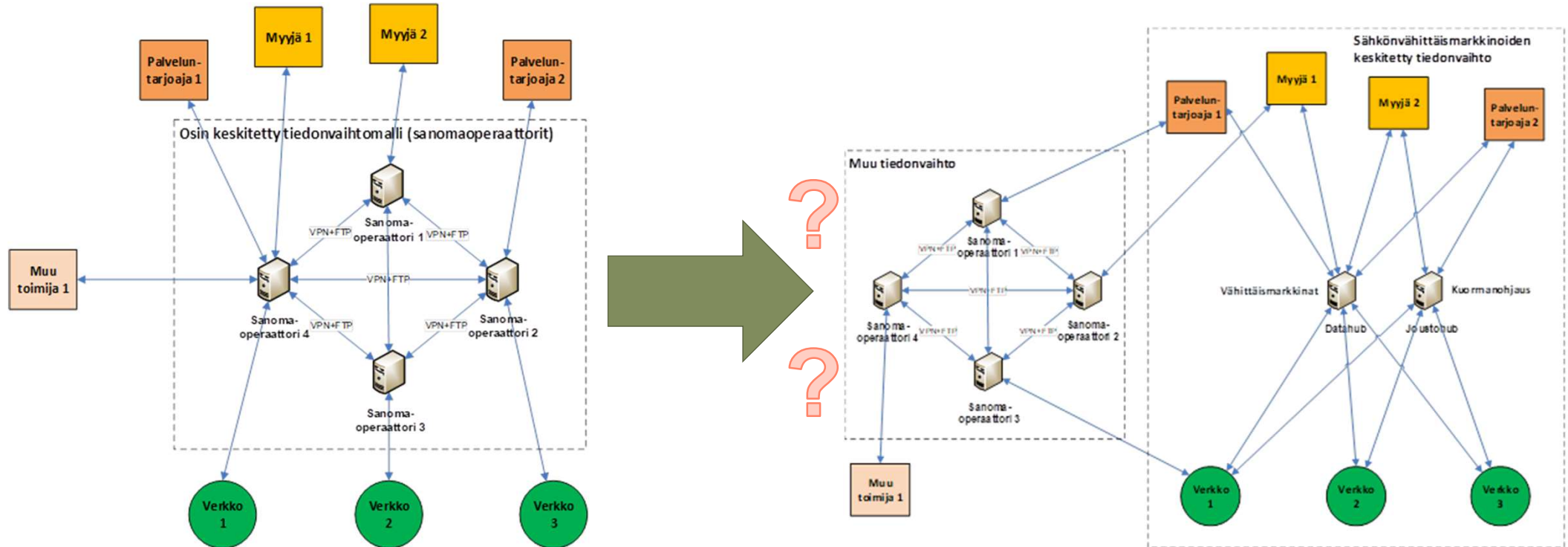
Markkinatoimijoiden muuttuvat roolit kuormanohjausrajapinnassa



Valtuutuksien hallinta

- Määrittelytyössä lähtökohtana että joustopalveluntarjoaja voi olla sähkönmyyjä tai muu palveluntarjoaja, jonka kanssa asiakas tekee sopimuksen
 - Yksi joustopalveluntarjoaja per kohde (ei esim. eri tahoilta yö/päiväohjausta ja spot-hintaohjausta)
 - Tilanteet jossa uutta sopimusta ei ole, onko velvoitteita?
- AMR-tapauksessa joustopalveluntarjoaja ei itse toteuta ohjausta vaan se on verkkoyhtiön tehtävä
- Sopimus jouston toteuttamisesta on kuitenkin käyttöpaikan haltijan ja joustopalveluntarjoajan välillä
- Sopimustiedon ylläpidon vaihtoehdot
 - Sanomaoperointimalli: tieto joustopalveluntarjoajan ja verkkoyhtiön välillä, verkkoyhtiöllä oma tietokanta
 - Datahub: sopimustieto ja valtuutukset keskitetysti
 - Joustohub: reaaliaikaisempi joustotiedon hallinta

Sanomaoperaattori-malli, Datahub vai Joustohub?



Muita avoimia kysymyksiä

- Markkinapaikkojen todennusvaatimukset aggregoidulle joustolle
 - Mittaus, baseline, tilastollinen... Mihin tarpeeseen millainen todennus?
- Aggregoinnin pelisäännöt
- Joustokohteesta vaadittavat tiedot ja niiden ylläpitäminen
- Millaisille asiakasryhmille rele asennetaan? Asiakkaiden potentiaali
- Sopimus- ja reklamaatiokäytännöt tulisi sopia lainsäädännön/alan toimesta, samaan tapaan kuin vähittäismarkkinoilla
- Verkkoyhtiöiden yhtenevät toimintatavat rajapintatoiminnallisuuden tarjoamisessa
- Verkkoyhtiön uudet velvoitteet ja niiden huomioiminen regulaatiossa
- Myyjien/joustopalveluntarjoajien toiveet rajapinnan kyvykkyydestä mahdollisimman reaaliaikaisia, AMR:n mahdollisuudet minuuttien-kymmenien minuuttien tasolla, toisaalta:

Lausuntopyyntö 4/2020: Valtioneuvoston asetus sähköverkkoihin asennettavien sähkön mittauslaitteistojen ja mittaustietoa käsittelevien tietojärjestelmien toiminnallisista vaatimuksista 2§: "...Verkonhaltijan tietojärjestelmien tulee mahdollistaa verkonhaltijan välittämän tai antaman kuormanohjaustoiminnon toteuttaminen *kuuden tunnin sisällä* ohjaukaskäskyn antamisesta."



Johtopäätökset

- Määritellyt käyttötapaukset kattavat markkinatoimijoiden tarpeet
- Ehdotus sanomaoperointimallista, mikäli näköpiirissä ei mahdollisuutta keskitettyyn reaaliaikaiseen joustohubiin/joustorekisteriin
- Tarkempi kustannushyötyanalyysi tehtävä
 - mikä on saavutettava hyöty joustoista
 - Järjestelmäkehitys- ja integraatiokustannukset
- Toimijoiden roolit ja liiketoimintaprosessit määriteltävä lainsäädännön ja alan toimesta
- Onko valmiuksia suureen kehityspanostukseen Datahubin ja muiden markkinakehitysprojektien lisäksi?
 - Kuormanohjausrajpinta ja siihen liittyvä logiikka vaatii kehitystyötä
- Seuraavan sukupolven mittareiden asennusaikataulut
- Päätös kuormanohjausrajpinnan toteuttamisesta ja sen mahdollinen aikataulu?