

Markkinaratkaisut / Pakalén Petteri

20.12.2019

Julkinen

## Energiamittaustyöryhmän 2. kokous

Aika	Torstai 5.12.2019 klo 09.00–12.00
Paikka	Helsinki, Fingrid
Läsnä	Kalle Hammar, Rejlers Matti Hirvonen, Tampereen Sähköverkko Jari Hovila, Vaasan Sähkö Olli Huotari, Fortum Spring Mika Laakkonen, Power-Deriva Suvi Lehtinen, Energiavirasto Ina Lehto, Energiateollisuus Kreetta Manninen, Ramboll Saku Ruottinen, Caruna Juha Viherjäläakso, Rauman Energia  Maria Joki-Pesola (pj.), Fingrid Petteri Pakalén (siht.), Fingrid Heidi Uimonen, Fingrid
Poissa	Jani Piipponen, Fingrid

Markkinaratkaisut / Pakalén Petteri

20.12.2019

Julkinen

## 1 Kokouksen avaus

Puheenjohtaja avasi kokouksen klo 9.08 esittelemällä kilpailuoikeudellisen ohjeistuksen. Ohjeen mukaisesti kiellettyjä ovat päätökset ja toimenpiteet, jotka merkittävästi estävät, rajoittavat tai vääristävät kilpailua tai joista seuraa, että kilpailu merkittävästi estyy, rajoittuu tai vääristyy.

## 2 TEMin mittari- ja energiayhteisöryhmän keskustelua ja alustavaa linjanvetoa

Heidi Uimosen esitys kertoi ajankohtaisia kuulumisia työ- ja elinkeinoministeriön mittari- ja energiayhteisöryhmän keskusteluista ja alustavista linjanvedoista. TEM:in työryhmän keskusteluissa on noussut esille merkittävän kuormanohjauspotentiaalin määritelmä eli se kenelle relemittari tulisi asentaa. Toisaalta Energiateollisuus ry:n näkemys varttimittaukseen siirtymisestä pitää myös sisällään käsitteen riittävästä joustopotentiaalista: Yksittäisellä asiakkaalla on mahdollisuus päästä varttimittaukseen ottaen huomioon asiakkaan joustopotentiaali. Eri tahot keskustelevat siis samankaltaisesta määritelmästä, mutta eri näkökulmista.

TEM:in työryhmän näkemysten mukaan relemittareiden asennukselle ja joustopotentiaalille tarvitaan yksiselitteinen määritelmä niin, että siitä ei koituisi kuluttaja-asiakkaalle ylimääräistä vaivaa ja niin, että määritelmä olisi selkeä jakeluverkkoyhtiöille ja Energiavirastolle. TEM:in keskusteluissa oli päädytty siihen, että relemittarit asennettaisiin pientaloihin kuluttaja-asiakkaille. Energiamittaustyöryhmässä kommentoitiin, että absoluuttisen oikeaa määritelmää ei ole mahdollista tehdä vaan tarvitaan kompromissi.

Uimonen kertoi myös TEM:in työryhmän keskusteluista verkkoyhtiöiden ohjausrajapintaa ja sen toteutettavuutta sekä energiayhteisöjä ja niiden toteutettavuutta koskien. Näihin liittyen tarkempia siirtymäaikoja ei ole määritetty. Energiamittaustyöryhmässä nousseen näkemysten mukaan oleellinen asia on, että hyödyt ylittävät kustannukset ja kovin keveästi ei tulisi sivuuttaa vaihtoehtoa, jossa Datahub toteuttaisi energiayhteisöt. Uimonen painotti, että EU-lainsäädännön, poliitikkojen ja älyverkkotyöryhmän vaatimuksia: Maineriski on suuri, jos energiayhteisöjä ei toteuteta.

## 3 Pohjoismaisen tasehallintahankkeen ja datahubin tilannekatsaus

Puheenjohtaja piti esityksen pohjoismaisen tasehallintahankkeen päivitetystä tiekartasta ja datahubin käyttöönottoajankohdasta, jotka vaikuttavat varttimittaukseen ja sen määrittäisiin.

Sidosryhmäkonsultaatiossakin ollut tiekartta esittää varttitaseen käyttöönottoajankohdaksi Q2/2023. Pohjoismaiset kantaverkkoyhtiöt ovat käynnistäneet koordinoitun derogaatio-prosessin, jolla haetaan lupa ottaa varttitase käyttöön esitettynä ajankohtana. Derogaatio on kansallinen prosessi, jossa Fingrid hakee derogaatiota ja Energiavirasto tekee asiasta päätöksen. Derogaatiohakemus on suunnitelmien mukaan valmis maaliskuussa 2020. Sen jälkeen viranomaisella on kuusi kuukautta aikaa arvioida hakemusta, minkä aikana toteutetaan todennäköisesti toimialan sidosryhmien kuuleminen. Tämän jälkeen on mahdollista, että Fingrid joutuu täydentämään derogaatiohakemusta muutospyyntön mukaisesti, minkä jälkeen viranomaisen arvioi täydennettyä hakemusta. Koko prosessi on aikaisintaan valmis Q3/2020 ja viimeistään Q1/2021.

Puheenjohtaja kertoi myös, että valtioneuvoston asetus sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihdon palvelujen käyttöönotosta määrää datahubin käyttöönottoajankohdaksi 21.2.2022. Täten datahubin ja varttitaseen käyttöönottoajankohtien välillä on aikaa yli vuosi.

#### 4 Kustannusten määrittely

Matti Hirvonen (Tampereen Sähköverkko Oy) piti esityksen varttitaseesta jakeluverkonhaltijan näkökulmasta. Tampereen Sähköverkko Oy toimii jakeluverkonhaltijana Tampereella ja naapurikuntien alueella. Mittauspisteitä on yhteensä noin 158 000 kappaletta ja uusia käyttöpaikkoja tulee vuosittain 2000-4000 kpl. Asiakaslähtöisesti mittareiden vaihtoja toteutetaan noin 2000 kpl/vuosi ja ylläpitotöiden vuoksi noin 2000 kpl/vuosi.

Tampereen Sähköverkko Oy hyödyntää kahta eri luentapalvelua. Molempien kohdalla PLC-luentatekniikkaa käyttävät mittarit eivät ole etäpäivitettävissä, joten etäpäivitettävissä olevien mittareiden lukumäärä on noin 50 000 kappaletta, minkä lisäksi kaikki uudet mittarit ovat etäpäivitettävissä. Etäpäivityksen kustannus on myös kohtuullinen. Yhtiö on suunnitellut mittareiden massavaihdon aloitettavaksi 2023/2024.

Tampereen Sähköverkko Oy:n näkökulmasta siirtämällä kaikki yli 3x63A kohteet ja etäpäivitettävät mittarit varttimittaukseen mahdollisimman nopeasti saadaan pienimmillä kustannuksilla jo iso hyöty, sillä ne vastaavat suhteellisen suuresta määrästä siirrettyä energiaa. Toisaalta yksittäisten asiakkaiden pyynnöstä mittari voidaan vaihtaa ennenaikaisesti eikä siitä ole ennenkään peritty erillistä veloitusta.

Juha Viherjäläakso (Rauman Energia Oy) piti omalta osaltaan esityksen varttitaseesta verkkoyhtiön näkökulmasta. Rauman Energia Oy hyödyntää yhteisiä järjestelmiä toisen verkkoyhtiön kanssa. AMR-mittarit hankittiin ja asennettiin viimeisten verkkoyhtiöiden joulukossa 2012-2014 ja mittareiden luenta hankitaan kokonaispalveluna, jossa toimittaja vastaa järjestelmästä, luennasta ja tiedonsiirrosta. Täten lähtökohdat 15 minuutin luentaan ovat todennäköisesti keskimääräistä verkkoyhtiötä paremmat.

Massa-asennuksessa kuluttaja-asiakkaille asennetut mittarit ovat valmistajan antamien tietojen mukaan etäpäivitettävissä 15 minuutin luentaan. Etäpäivityksen kustannusarviota ei ole kuitenkaan tiedossa. Kustannuksen komponentteja: Mitä mittalaitteen uusi ohjelma maksaa? Mitä etäpäivitys itsessään maksaa? Mitä tehdään mittareille, jotka ovat sähköttöminä?

Rauman Energia Oy:n seuraava mittareiden massa-asennus alkaa todennäköisesti vasta 2020-luvun loppupuolella. Mittareita tulee kuitenkin vaihtaa jatkuvasti esimerkiksi vikaantumisien vuoksi. Juha Viherjäläakso pohtikin sitä, milloin uusien mittareiden vaatimukset ovat selvillä ja missä vaiheessa mittareita on ostettavissa.

Esitysten jälkeen energiamittaustyöryhmässä heräsi keskustelu siitä, miten mittareiden muisti riittää ja miten muistin riittävyys tulisi määrittää – esimerkkinä tasejakson pituus. Toisaalta muistissa olisi hyvä varautua myös tuleviin muutoksiin ja vieläkin tiheämpään luentaan. Heidi Uimonen kommentoi, että TEM:in mittari- ja energiayhteisöryhmä käy läpi mittareiden minimivaatimuksia ja asetus on tarkoitus päivittää Q2/2020.

Toinen aihe, joka herätti keskustelua, oli mittareiden etäpäivitettävyyden. Tampereen Sähköverkko Oy:n tapauksessa PLC-luentatekniikan takana olevat mittarit eivät ole etäpäivitettävissä, koska luentapiiriä ei voi päivittää, sillä sopivia keskittimiä ei ole enää saatavilla. Ryhmään kuuluva toinen verkkoyhtiön edustaja kertoi, että heidän PLC-luentatekniikka puolestaan mahdollistaa etäpäivityksen keskittimiä lisäämällä. Tämä toikin esiin kysymyksen siitä, miten etäohjelmitavuus määritellään ja kenen toimesta.

## 5 Ehdotus varttimittaukseen siirtymisestä

Puheenjohtaja piti esityksen energiamittauksen siirtymisestä varttiin. Ehdotus mukaili pitkälti Energiateollisuus ry:n näkemystä varttimittaukseen siirtymisestä. Keskeisin ero liittyi markkinoille osallistuviin kulutuskohteisiin: Ehdotuksen mukaan kaikki kulutuskohteet, jotka osallistuvat markkinoille X kuukautta ennen varttitaseen käyttöönottoa, tulee siirtää varttimittaukseen varttitaseen käyttöönottohetkellä. Tämä vähentäisi virheellisten tasepoikkeamien muodostumista.

Ehdotus herätti runsaasti keskustelua siitä, miten selvitetään kaikki kulutuskohteet, jotka osallistuvat markkinoille. Osaan markkinapaikoista osallistuu aggregaattoreita, jotka ohjaavat tuhansia käyttöpaikkoja ympäri Suomea. Sen vuoksi vähintään vuotta ennen on saatava tietää kyseisten kohteiden määrä, jotta niiden mittarivaihdot voi suunnitella ja varmistaa mittareiden riittävyys. Käyttöpaikkakohtainen tieto on myös edellytys mittareiden sijainnin vuoksi. Keskustelua herätti myös kustannushyöty, joka tämänkaltaisella mittarien vaihdolla saavutetaan. Ryhmässä esitetyn kommentin mukaan tulisi miettiä olisiko mahdollista, että varttimarkkinoille ja varttimittaukseen haluavat kulutuskohteet maksaisivat itse mittarin vaihdosta.

## 6 Seuraavat kokoukset

Seuraava kokous pidetään 29.1.2020.

Varsinaisten jäsenten lisäksi kokoukseen kutsutaan Pasi Lintunen (Fingrid Datahub Oy), Tatu Pakkala (TEM) ja Tommi Riski (S-Voima).

Selvitettäviä asioita seuraavaan kokoukseen:

- 1) Kulutusjouston kehitys Suomessa ja miten kulutusjousto osallistuu sähkömarkkinoille (Fortum Spring ja Ramboll)
- 2) Reservimarkkinoille osallistuvat kulutuskohteet ja markkinapaikkojen veloitteet tulevaisuudessa (Fingrid)
- 3) Keskimääräinen kustannus yksittäisen asiakkaan mittarinvaihdosta (Energiateollisuus ja verkkoyhtiöt)