

Markkinaratkaisut / Pakalén Petteri

31.10.2019

Julkinen

Energiamittaustyöryhmän 1. kokous

Aika	Torstai 24.10.2019 klo 09.00–12.00
Paikka	Helsinki, Fingrid Oyj
Läsnä	Kalle Hammar, Rejlers Finland Oy Matti Hirvonen, Tampereen Sähköverkko Oy Jari Hovila, Vaasan Sähkö Oy Olli Huotari, Fortum Spring Mika Laakkonen, Power-Deriva Oy Suvi Lehtinen, Energiavirasto Ina Lehto, Energiateollisuus ry Kreetta Manninen, Ramboll Saku Ruottinen, Caruna Oy Juha Viherjäläakso, Rauman Energia Oy Maria Joki-Pesola (pj.), Fingrid Oyj Petteri Pakalén (siht.), Fingrid Oyj Jani Piipponen, Fingrid Oyj Heidi Uimonen, Fingrid Oyj
Poissa	Olli Taipale, Energiavirasto

1 Järjestäytyminen

Puheenjohtaja avasi kokouksen 09:00 ja ryhmän jäsenet esittäytyivät.

2 Työn tavoite

Puheenjohtaja esitteli energiamittaustyöryhmän tavoitteet. Työryhmän keskeisimpänä tavoitteena on tarkastella energiamittausta suhteessa pohjoismaiseen tasehallintahankkeen tiekarttaan, Suomen datahubiin, älyverkkotyöhön ja suomalaisten verkkoyhtiöiden mittareiden roll-out –aikatauluihin sekä löytää yhteinen näkemys perusteluineen energiamittauksen vaiheittaiselle siirtymiselle 15 minuutin mittausresoluutioon. Lopputulos on osa Suomen varttitaseen toteutussuunnitelmaa ja toimii kansallisten siirtymäsäädösten pohjana.

3 Energiateollisuus ry:n kantapaperi

Ina Lehto esitteli Energiateollisuus ry:n näkemyksen varttimittaukseen siirtymisestä. ET:n tavoitteena on ollut luoda siirtymämalli, joka on mahdollisimman kustannustehokas, sillä kaikki siirtohintoja nostavat toimenpiteet ovat poliittisesti hankalia ja siirtohintoja ei haluta nostaa pakotetuilla ja merkittävillä ennenaikaisilla energiamittareiden vaihdoilla. Lisäksi näkemystä muodostettaessa on pyritty siihen, että energiamittauksen vaiheittainen siirtymä aiheuttaa mahdollisimman vähän sähkömarkkinahäiriöitä.

ET:n näkemys varttimittaukseen siirtymisestä on sidottu Suomen datahubin aikatauluun, minkä vuoksi näkemys ottaa huomioon kaksi eri skenaariota: Datahub otetaan käyttöön vähintään 6 kk ennen varttitasetta tai datahub otetaan käyttöön alle 6 kk ennen varttitaseeseen siirtymistä. Verkonhaltijat tarvitsevat riittävästi pelivaraa energiamittauksen siirtämiseen 15 minuutin resoluutioon, minkä lisäksi prosessien uudelleenmuokkaus ja stabilointi vie aikaa datahubin käyttöönoton jälkeen.

Näkemyksen keskeisenä tekijänä on energiamittareiden etäohjelmitavuus. Ryhmässä keskusteltiin siitä, miten etäohjelmitavuus määritetään ja kuinka suuri osa Suomen energiamittareista on etäohjelmitavissa. Ina Lehto kertoi, että ET:n teettämän kyselyn mukaan yli 63 A kohteiden energiamittareista noin viidesosa vaatii vaihdon ja loput ovat etäohjelmitavissa. Puolestaan Frontierin teettämän selvityksen perusteella Suomen kaikista mittareista noin neljäsosa vaatii vaihdon ja loput ovat etäohjelmitavissa. Ina Lehdon mukaan oikeaa määrää on kuitenkin vaikea ennakoida, koska massaohjelmointien alkaessa eteen voi tulla odottamattomia yllätyksiä.

Etäohjelmitavuuden määrittelyn lisäksi kustannustehokkuuden määrittely herätti keskustelua. ET:n näkemyksen mukaan yksittäisellä asiakkaalla on mahdollisuus päästä varttimittaukseen ja mitattuun varttitietoon perustuvaan taseselvitykseen, jos mittausmuutos on kohtuullisin kustannuksin tehtävissä ottaen huomioon asiakkaan joustopotentiaali. Ryhmän näkemyksen mukaan kustannustehokkuus pitää olla selkeästi määritelty ja valvottu.

Ryhmässä keskusteltiin myös day-ahead tuotteiden siirtymisestä varttiin. Ryhmässä tuotiin esiin näkemys, että vartin tuotteet ja laskutus vaikuttavat merkittävästi myyntiyhtiöiden asiakastietojärjestelmiin. Muutoin varttitase vaikuttaa pääasiallisesti mittaus-tiedonhallintajärjestelmiin.

4 Älyverkkotyöryhmän ehdotukset

Heidi Uimonen piti esityksen älyverkkotyöhön liittyen: Teknologia kehittyä jatkuvasti ja muutosnopeus kasvaa. Tämän myötä markkinamuutokset ovat nopeita ja sähköjärjestelmän joustolla on vaikutusta toimialan eri osapuolten toimintaan jopa oletettua aikaisemmin, joten toimialan pitää olla valmis mukautumaan erilaisiin skenaarioihin. Sähköjärjestelmä on olemassa asiakkaita ja yhteiskuntaa varten, minkä vuoksi kysyntäjousto ja kuluttajat ovatkin keskiössä eri tahojen – kuten Työ- ja elinkeinoministeriön, Energiaviraston, Energiateollisuus ry:n sekä Fingridin – visioissa.

Heidi Uimonen kertoi esityksessään energiayhteisöistä ja siitä millaisia energiayhteisöjä on tunnustettu Työ- ja elinkeinoministeriön koordinoimassa mittari- ja energiayhteisöryhmässä. Uimosen mukaan energiayhteisöt ovat etenkin asiakkaille mielenkiintoinen aihe, minkä vuoksi niiden toteuttamisen taustalla on poliittista painetta. Ryhmässä heräsi paljon kysymyksiä siitä missä järjestelmissä energiayhteisöt toteutetaan, mitä kunkin osapuolen tarvitsee tehdä ja millaista tietoa tarvitaan. Lisäksi pohdittiin sitä, miten tiedonvaihto toimii verkkoyhtiöiden ja myyjien välillä sekä todettiin, että aikatauluissa on otettava huomioon palveluntarjoajien kyvykkyys toteuttaa erilaisia ratkaisuja. Toisaalta puhtaan energian pakettien vaatimukset rajoittavat aikataulun joustovaraa.

Heidi Uimonen esitteli myös, miten toisen sukupolven älymittareiden eli AMR 2.0 toiminnollisuuksien määrittelyssä edetään. AMR 2.0 minimivaatimuksien lähtökohtana on älyverkkotyöryhmän ehdotukset. Käytännön vaihtoehtoja kuormanohjauksen avoimen ohjauksen toteuttamiselle selvittää ST-pooli. Työryhmä keskusteli siitä, että ohjauksen teko on haastavaa, kun datahubin käyttöönotto sitoo huomattavasti resursseja. Nykyisenkaltaisesta kuormanohjauksesta luovuttaessa alkuvaiheessa menetetään suuri määrä ohjattavaa kuormaa, jonka tilalle ei tule välittömästi uutta ohjattavaa kuormaa. Lisäksi ryhmässä pohdittiin sitä, miten ohjauksiedot välitetään eri osapuolien välillä ja mikä on ohjauksen kustannus-hyöty ottaen huomioon toimintaympäristö muut käynnissä olevat muutokset. Epämääräiset vaatimukset aiheuttavat turhia kustannuksia tilanteessa, jossa jotkut verkkoyhtiöt tilaavat jo uusia mittareita. Heidi Uimonen painotti myös, että varttimittaukseen siirryttäessä järjestelmämuutoksissa ja mittaripäivityksissä pitäisi ottaa huomioon se, että tulevaisuudessa voidaan siirtyä vieläkin lyhyempään mittausjaksoon.

5 Energiamittaus ja sähkömarkkinat

Petteri Pakalén piti esityksen sähkömarkkinoista ja siitä, miten energiamittaus kytkeytyy osaksi sähkömarkkinoiden toimintaa. Energiamittauksen vaiheittainen siirtyminen varttimittaukseen vaikuttaa taseeselvitykseen siten, että verkkoyhtiöiden mittausalueen tasepoikkeamien ja käyttöpaikkojen myyjien/tasevastaavien taseisiin syntyy laskennallisia tasepoikkeamia, koska osa käyttöpaikoista on vartin mittauksessa ja osa tunnin mittauksessa. Esityksen tarkoitus oli herättää keskustelua siitä, miten nämä laskennalliset tasepoikkeamat vaikuttavat sähkömarkkinoiden eri osapuoliin ja miten näistä aiheutuvat kustannukset vertautuvat mittareiden päivityksiin ja vaihtoihin, jos tarkastellaan kansantaloudellista kokonaishyötyä.

Esityksen ohessa Saku Ruottinen esitti Carunan laskennallisen häviösarjan tilanteessa, jossa kaikki rajapistemittaukset ovat vartissa mitattuja ja kaikki käyttöpaikat ovat tunnissa mitattuja. Häviösarjasta ilmeni, että toisistaan poikkeava mittausresoluutio aiheuttaa laskennallisesti sekä positiivisia että negatiivisia megawattituntiluokan häviöitä. Ryhmässä

pohdittiin sitä, mitkä ovat hyödyt ja haitat verkkoyhtiöille ja miten tämänkaltainen laskennallinen häiriö vaikuttaa häviöhankintaan ja täten sähkömarkkinoihin.

Lisäksi puheenaiheeksi nousi se, mikä on mittausvastuullisen verkonhaltijan toteuttaman energiamittauksen rooli sähkömarkkinoilla. Ryhmässä esitetyn näkemyksen mukaan varttimittaus tai edes viiden minuutin mittaus ei ole riittävän tarkalla tasolla, jotta sitä voitaisiin hyödyntää kuormien ohjaukseen tai valvontaan, minkä vuoksi kohteilla tulee olla myös erillinen reaaliaikamittaus. Tämä herätti kysymyksen siitä, pitääkö mittausvastuullisen verkonhaltijan energiamittausta pyrkiä edes hyödyntämään osana kuormien ohjausta. Esiin nousseen kommentin mukaan ei ole järkevää velvoittaa mittausvastuullisen verkonhaltijan energiamittareita täyttämään laajoja ominaisuusvaatimuksia ja sisältämään erilaisia teknologioita, jotka vanhenevat nopeasti ottaen huomioon energiamittareiden keskimääräisen pitoajan, joka on noin 10-15 vuotta.

6 Työohjelma ja seuraavat kokoukset

Seuraavat kokoukset: 5.12. & 9.1. & 29.1.