

Energiayhteisöt – seminaari 10.12.2019

UusiutuWat-hanke osallistui Helsingissä pidettyyn energiayhteisöjä käsittelevään seminaariin. Erilaisille energiayhteisölle on ollut aika ajoin mielenkiintoa viime aikoina varsinkin sähkön pientuotannon järjestelmien kustannuksien alennettua merkittävästi, erityisesti aurinkoenergian osalta. Energiayhteisöjen esteenä on ollut toistaiseksi pitkälti lainsäädäntö sekä teknologiaan että digitalisaatioon liittyvät ratkaisut. FinSolar-hanke on toimillaan edistänyt merkittävästi energiayhteisöjen muodostumista aina käytännön toteutusasteelle edenneihin pilotteihin asti.

Mitä ovat energiayhteisöt?

Sähkön pientuotanto yleistyy Suomessa vauhdilla. Yksityiset, yritykset ja muut tahot hankkivat yhä enemmän sähkön pientuotantoon soveltuvia järjestelmiä, aurinkosähkö yhtenä suosituimpana muotona. Tämä tarkoittaa, että sähkömarkkinat saavat entistä enemmän uusia toimijoita. Energiayhteisöt voivat koostua yksityisistä, yhdistyksistä sekä yrityksistä, jotka kokoavat yhteen sähkön pientuotantoja omistavia osapuolia. Energiayhteisöt mahdollistavat energiantuotannon yhteisömuotoisen omistuksen, jossa yhteisön jäsenet voivat keskenään jakaa yhteisesti omistetun energiantuotantoinfrastruktuurin hyötyjä. Energiayhteisössä yhteisön jäsenet jakavat siis sähkön tuotannon ja hankinnan hyötyjä toistensa kanssa.

Energiayhteisöjä ovat kiinteistön sisäisiä energiayhteisöt, kiinteistörajat ylittävät energiayhteisöt ja laajempi hajautettu energiayhteisö. Kiinteistön sisäisillä energiayhteisöillä tarkoitetaan kiinteistökokonaisuutta esimerkiksi asunto-osakeyhtiötä, joissa on yhteinen kiinteistökohtainen mittaus sekä erilliset asuntokohtaiset mittaukset. Asunto-osakeyhtiön jäsenet tuottavat sähköä pientuotantolaitoksellaan itselleen asuntokohtaisesti sekä yhteisesti kiinteistön kulutukseen. Kiinteistörajat ylittävä yhteisö voi olla esimerkiksi paikallisen kyläyhteisön muutaman erillisen kiinteistön muodostama yhteisö, joka tuottaa energiaa yhteisön jäsenille. Hajautettu energiayhteisö hyödyntää valtakunnan tasolla sähköntuotannossa olevaa jakeluverkkoa, joten pientuotantoa voitaisiin hyödyntää missä päin tahansa Suomea.

Energiayhteisöjen mahdollistaminen tarvitsee rinnalleen erilaisia teknisiä ja lainsäädännöllisiä toimintamalleja sekä digitalisaation muodostamia palveluita. Energiayhteisöjen myötä sähkönkäyttäjien mahdollisuudet osallistua sähkömarkkinoiden toimintaan lisääntyvät ja antavat konkreettisia mahdollisuuksia vaikuttaa sähkönkäyttöön sekä päästöjen leikkaamiseen.

Energiayhteisöjä tarvitaan tulevaisuudessa, jotta asetettuihin päästötavoitteisiin yllettäisiin. Esimerkiksi pelkästään Helsingin kaupungin osalta se tarkoittaisi, että joka kolmannen rakennuksen yhteydessä olisi sähkön pientuotantoa.

Suomen lainsäädäntöön ei ole vielä määritelty energiayhteisöjä, mutta EU:n tasolla energiayhteisöt ovat osa EU:n uusiutuvan energian pakettiratkaisua. Vuonna 2021 energiayhteisöt ovat kuitenkin tulossa myös Suomen lainsäädäntöön, joka avaa uusia mahdollisuuksia energiayhteisöjen muodostamiselle.

Energiayhteisöjen yleistymistä hidastavat tällä hetkellä EU:n mittauslaitedirektiivi sekä Fingridin datahub, jota valmistellaan ja rakennetaan parhaillaan. Digitaalisia energia- palveluita ei ole osattu ennakoida ensimmäisen sukupolven sähkömittareihin ja niistä ei saada esimerkiksi EU:n mittauslaitedirektiivin edellyttämää mittarin näytölle tapahtuvaa ja tarvittavaa tuntidataa. TEM on hakenut EU-komissiosta lausuntoa ja tulkintaa sille, jotta digitaaliset palvelut voitaisiin tarjota myös ensimmäisen sukupolven mittareille. Tällöin mittareita ei tarvitsisi kustannussyistä vielä vaihtaa energiayhteisöjen edistämiseksi. Toisen sukupolven mittarit tullaan vaihtamaan 15 vuoden sisällä.

Datahubin osalta on mietitty, että energiayhteisöjen tai muiden pientuottajien hyvitys/netotuslaskennan toteutus olisi osa Fingridin datahubia. Datahubin perusrungon on kaavailtu valmistuvan vuonna 2021, mutta energiayhteisöjen toiminnallisuudet olisivat tulossa vasta datahubin toisessa vaiheessa vuonna 2022-2023. Datahubin avulla tehdyt laskennat tarkoittavat, että mitkä tahansa yritykset voivat jatkossa tarjota mittarien dataan perustuvia palveluitaan kuluttajille.

FinSolar-hanke on valmistellut kokeilua yhdessä energiatoimijoiden kanssa, jossa siirtymävaiheen ajan verkkoyhtiöt voisivat tarjota ja testata energiayhteisöille tarjottavia tuntinetotus- ja hyvityslaskentapalvelumalleja. Kokeiluissa olisivat mukana verkkoyhtiöt, jotka olisivat halukkaita tarjoamaan netotuspalveluita energiayhteisöille. Kokeilun piirissä on arvioitu olevan noin miljoona suomalaista. Kokeilun tarkoituksena on kehittää

hyvityslaskentaa tarjoavien sekä datahubin välistä rajapintaa. Kokeilun myötä voidaan selvittää käyttäjälähtöinen ja kustannustehokas malli palvelu- ja tietoliikenneketjun osalta, miten malli toimisi parhaiten energiayhteisöjen, palveluntarjoajien sekä datahubin välillä.

Lähteet: www.finsolar.fi, Energiayhteisöt- seminaarin esitykset ja muistiinpanot

Energiayhteisö seminaarin esitykset

Seminaarissa oli kattavasti esillä eri toimijoiden esityksiä ja näkökantoja energiayhteisöjen toimivuudesta, esteistä ja mahdollisuuksista niin lainsäädännön, verkkoyhtiöiden, tutkimusorganisaatioiden kuin loppukäyttäjän näkökulmista.

Esitykset ovat katsottavissa ja luettavissa seuraavien linkkien alta:

[Hiilineutraali Helsinki: aurinkopaneelit tarvitaan joka kolmanteen rakennukseen 15 vuodessa](#)

*Helsingin päästövähennysohjelman johtaja **Kaisa-Reeta Koskinen***

[Energiayhteisöt tulossa Suomen lainsäädäntöön vuonna 2020 – mitä tämä tarkoittaa taloyhtiöille?](#)

*Ylitarkastaja **Tatu Pahkala**, Työ- ja elinkeinoministeriö*

[Toimenpidesuosituksia energiayhteisöjen edistämiseksi Suomessa](#)

*Professori **Samuli Honkapuro**, LUT-yliopisto*

[Aurinkosähkön hyvityslaskentakokeilu Helsingissä](#)

*Mittauspäällikkö **Mika Nousiainen**, Helen Sähköverkko Oy*

[Aurinkosähkön hyvityslaskentakokeilu Oulussa – rivitaloyhtiö Kastellinhelmen kokemuksia ja miten kehitys jatkuu?](#)

*Teknisen neuvonnan esimies **Mikko Kylli**, Oulun Energia Siirto ja Jakelu Oy*

[Aurinkosähköpilotit Carunan alueella](#)

*Asiakkuuspäällikkö **Sebastian Ahlnäs**, Caruna Oy*

[Miten taloyhtiöissä voi valmistautua aurinkosähkön hankintaan?](#)

*FinSolar -projektin johtaja **Karoliina Auvinen**, Aalto-yliopisto*

[Energiayhteisöt tulevaisuuden energiaekosysteemissä](#)

*Professori **Pertti Järventausta**, Tampereen yliopisto*

Lisätietoja

Kim Blomqvist

Karelia-ammattikorkeakoulu

kim.blomqvist@karelia.fi

050 564 2943