



## ÄLYVERKKOTYÖRYHMÄN ASETTAMINEN

### Taustaa

Sähkömarkkinat ovat olleet viime vuosina suurten muutosten kohteena. Eurooppalaisilla markkinoilla on tuettu runsaasti vaihtelevaa uusiutuvaa tuotantoa, mikä on lisännyt energian tarjontaa. Samanaikaisesti kysyntä ei ole jatkanut aiemmin oletetulla kasvukäyrällä, vaan on kääntynyt jopa laskuun. Kulutuksen kehityksen takana on osaltaan energiatehokkuuden paraneminen, mutta ennen kaikkea taloudessa pitkään jatkunut heikko kehitys. Kulutuksen kasvun pysähtyminen yhdistettynä tarjonnan lisääntymiseen on johtanut sähkön markkinahinnan huomattavaan laskuun. Tästä syystä muun kuin tuetun tuotannon kannattavuus on heikentynyt ja perinteistä, pääosin hiileen ja kaasuun perustuvaa tuotantokapasiteettia on suljettu.

Vaikka energian tarjonta markkinoilla onkin lisääntynyt, on säätyvän tuotantokapasiteetin määrä samalla vähentynyt. Tämä on aiheuttanut huolta tehon riittävydestä huippukulutustunteina. Vähentynyt säätökapasiteetti aiheuttaa ongelmia myös muina aikoina järjestelmän häiriötilanteiden ja hetkittäisen tehotasapainon hallinnassa. Viimeisen vuoden aikana kantaverkkoyhtiö Fingrid on joutunut käynnistämään omia reservejään useamman kerran turvatakseen järjestelmän toimivuuden.

Sähköjärjestelmän joustavuuden lisäämisessä sähkön kulutuskohteet ovat merkittävässä roolissa. Tähän saakka lähinnä suurteollisuus on reagoinut markkinahinnan mukaan, mutta nyt myös pienkuluttajien mahdollisuudet ovat parantuneet. Suomessa päätettiin vuonna 2009, että vuoteen 2014 mennessä 80 % asiakkaista on asennettava etäluettavat, tunneittain rekisteröivät sähkömittarit, eli älymittarit. Merkittävänä tekijänä päätökselle oli kysyntäjoustopon mahdollistaminen kaikille asiakkaille. Jo tätä ennen toimiala oli omatoimisesti asentanut älymittareita asiakkailleen. Tällä hetkellä älymittarit on asennettu lähes kaikille sähkönkäyttäjille. Pienkuluttajien innokkuus osallistua markkinoille on kuitenkin ollut laimeaa.

Mittareiden elinikä on noin 10 – 15 vuotta, jolloin pääosa mittarikannasta tulee uusittavaksi vuoden 2025 tienoilla. Osa mittareista tulee

uusittavaksi jo aiemmin, jolloin uusilta mittareilta vaadittavat toiminnallisuudet on hyvä olla tiedossa jo varhain.

Sähkön vähittäismarkkinoiden kehitystä tukemaan työ- ja elinkeinoministeriö pyysi keväällä 2015 Fingrid Oyj:ä aloittamaan keskitetyn tiedonvaihtoratkaisun, datahubin, toteuttamisen ja lupasi valmistella hankkeen vaatimat lainsäädäntömuutokset. Kehitystyö on hyvässä käynnissä ja suunnitelman mukaan datahubin käyttöönotto tapahtuu vuoden 2019 aikana. Datahub nopeuttaa, yksinkertaistaa, parantaa ja tehostaa kaikkien markkinaosapuolten tiedonvaihtoa ja mahdollistaa helpomman tiedonsaannin uusille palveluntuottajille. Datahub tuo myös uusia mahdollisuuksia hallita kysyntäjoustoa ja tukee pohjoismaisten vähittäismarkkinoiden luomista.

Kuluttajien aktiivinen osallistuminen markkinoille on nyt mahdollista, mutta uusien palveluiden kehittyminen ottaa oman aikansa. Lisäksi eri toimijoiden rooleissa on epäselvyyksiä, kaikki markkinoiden toimintatavat ja tariffirakenteet eivät tue kuluttajien osallistumista ja myös tekniset ratkaisut saattavat rajoittaa osallistumista.

Biotalous ja puhtaat ratkaisut –ministerityöryhmä päätti 17.2.2016 pidetyssä kokouksessaan työryhmän perustamisesta kysyntäjouston edistämiseksi.

#### Työryhmän asettaminen

Työ- ja elinkeinoministeriö asettaa työryhmän selvittämään älyverkkojen mahdollisuuksia edistää kuluttajien aktiivista osallistumista markkinoille ja parantaa sähköjärjestelmän toimitusvarmuutta. Työryhmän tehtävänä on:

1. luoda näkemys tulevaisuuden älyverkoista
2. selvittää ja esittää konkreettisia toimia, joilla älyverkot voivat palvella asiakkaiden mahdollisuuksia osallistua aktiivisesti sähkömarkkinoille ja edistää yleisesti toimitusvarmuuden ylläpitoa.

Työryhmän tulee tehdä arvionsa perusteella näihin teemoihin liittyvät tarvittavat ehdotukset toimintatapojen ja säännösten muuttamiseksi. Työryhmän tulee kuulla tarpeen mukaan asiantuntijoita sekä hyödyntää työssään aihealueesta tehtyjä selvityksiä.

#### Toimikausi ja raportointi

Työryhmän on annettava lopullinen mietintönsä 30. syyskuuta 2018 mennessä. Tämän lisäksi työryhmän on toimitettava 2. lokakuuta 2017 mennessä väliraportti, jossa raportoidaan työn edistymisestä ja linjataan loppuraportissa tarkasteltavat aihekokonaisuudet.

## Kokoonpano

### **Puheenjohtaja**

Tatu Pahkala., Työ- ja elinkeinoministeriö, Energiaosasto

### **Jäsenet**

Jukka Kaakkola, Kilpailu- ja kuluttajavirasto

Bettina Lemström, Työ- ja elinkeinoministeriö, Energiaosasto

Suvi Lehtinen, Energiavirasto

Riina Heinimäki, Energiateollisuus ry

Toivo Hurme, Paikallisvoima ry

Pertti Järventausta, Tampereen teknillinen yliopisto

Kaisa Kettunen, Kiinteistöliitto ry

Pasi Kuokkanen, Suomen ElFi ry

Risto Lindroos, Fingrid Oyj

Juha Marjeta, Lähienergialiitto ry

Jarmo Partanen, Lappeenrannan teknillinen yliopisto

Kaija Savolainen, Omakotiliitto ry

### **Pysyvät asiantuntijat**

Johanna Haverinen, Keravan Energia Oy (Paikallisvoiman asettama myyjän edustaja)

Malkus Lindroos, Vattenfall Oy (Energiateollisuuden asettama myyjän edustaja)

Markku Hyvärinen, Helen Sähköverkko Oy (Energiateollisuuden asettama jakeluverkkojen edustaja)

Lasse Konttinen, Caruna Oy (Energiateollisuuden asettama jakeluverkkojen edustaja)

Jouni Pylvänäinen, Elenia Oy (Energiateollisuuden asettama jakeluverkkojen edustaja)

Marko Silokoski, Rauman Energia Oy (Paikallisvoiman asettama jakeluverkkojen edustaja)

### **Sihteerit**

Heidi Uimonen, Fingrid Oyj

Ville Väre, Energiavirasto

## Kustannukset

Työryhmän työ tehdään virkatyönä. Työryhmässä edustettuina olevat organisaatiot vastaavat edustajiensa osallistumisesta aiheutuvista kustannuksista.



Olli Rehn  
Elinkeinoministeri



Petteri Kuuva  
Teollisuusneuvos

## JAKELU

Työryhmän puheenjohtaja, jäsenet, pysyvät asiantuntijat ja sihteerit.

## TIEDOKSI

TEM kirjaamo  
TEM työelämä- ja markkinaosasto, kuluttajapolitiikka ja tekninen  
lainsäädäntö –ryhmä  
Energiavirasto  
Energiateollisuus ry  
Fingrid Oyj  
Kiinteistöliitto ry  
Kilpailu- ja kuluttajavirasto  
Lähienergialiitto ry  
Omakotiliitto ry  
Paikallisvoima ry  
Suomen EIFi ry  
Lappeenrannan teknillinen yliopisto  
Tampereen teknillinen yliopisto  
Caruna Oy  
Elenia Oy  
Helen Sähköverkko Oy  
Keravan Energia Oy  
Rauman Energia Oy  
Vattenfall Oy