



## Älykkään energiamittauksen tilanne Euroopassa European Smart Metering Landscape Report (22.2.2011)

### Tiivistelmä

Älykäs energiamittaus on Euroopassa tällä hetkellä dynaamisessa kehitysvaiheessa, jossa kehitystä ajavat pitkälti lainsäädäntö sekä osaltaan myös markkinaehtoinen toiminta. EU tason lainsäädännön, kuten Energiapalveludirektiivin sekä EU:n kolmannen energiamarkkinapaketin, myötä useimmat Euroopan maat ovat laatineet tai laatimassa kansallista lainsäädäntöä älykkäiden energiamittareiden asentamiseksi loppukäyttäjille. Samalla joissakin maissa energiayhtiöt ovat lähteneet oma-aloitteisesti asentamaan älykkäitä mittareita.

European Smart Metering Landscape -raportissa analysoidaan älykästä energiamittausta Euroopan maissa kahdella eri asteikolla:

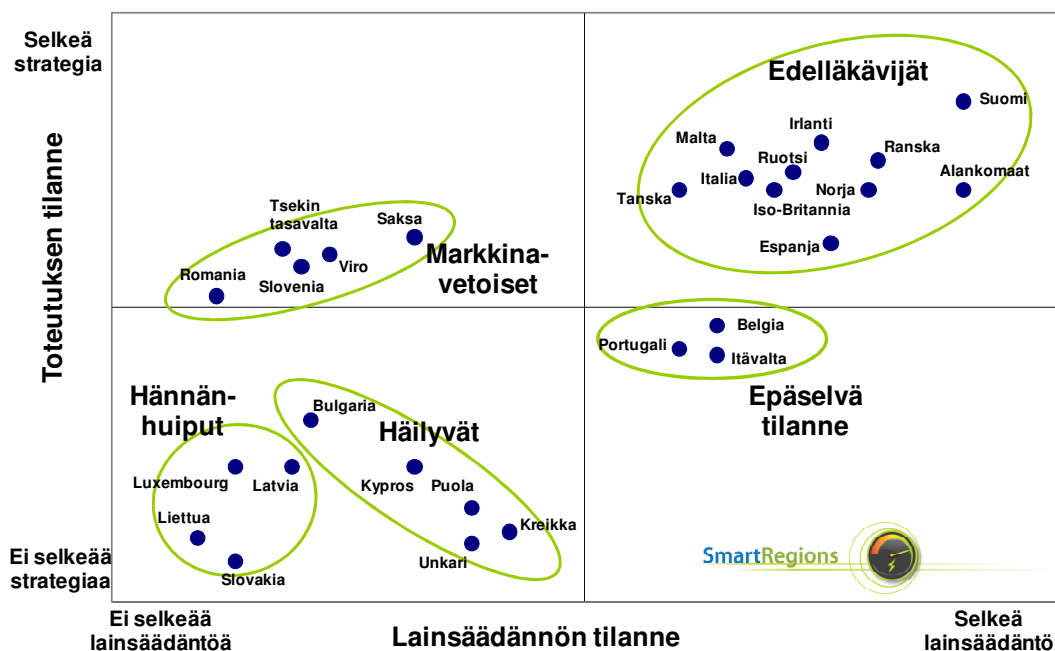
- *Lainsäädännön tilannetta* arvioidaan sen mukaan, antaako lainsäädäntö energiayhtiöille selkeän viitekehysten ja vaatimukset älykkään energiamittauksen käyttöönottoon, sekä kuinka se tukee uusia loppukäyttäjille tarjottavia palveluita joilla saadaan aikaan energiansäästöä ja sähkön huippukulutuksen leikkausta
- *Energiamittauksen toteutuksen tilannetta* arvioidaan sen mukaan, kuinka paljon älykkäitä energiamittareita on asennettu, kuinka selkeää on kehitys uuden mittariteknologian käyttöönottoon lähitulevaisuudessa, sekä kuinka nämä tukevat uusia loppukäyttäjille tarjottavia palveluita

Näiden arviointikriteerien mukaisesti Euroopan maat (EU27 ja Norja) on jaettu seuraaviin ryhmiin:

- *"Edelläkävijät"*: älykkäiden energiamittareiden markkinoille tulo on jo toteutumassa tai joilla on tähän johtava selkeä strategia ja pilottihankkeita. (Alankomaat, Norja, Suomi, Tanska, Ruotsi, Irlanti, Espanja, Italia, Malta ja Iso-Britannia.)
- *"Markkinavetoiset"*: näissä maissa ei ole vielä selkeää lainsäädännöllistä viitekehystä ja vaatimuksia, mutta niiden energiayhtiöt ovat alkaneet oma-aloitteisesti tuomaan loppuasiakkailleen älykkäitä energiamittareita, yleensä oman liiketoimintansa tehostamiseksi. (Saksa, Tšekin tasavalta, Viro, Slovenia ja Romania.)
- *"Epäselvä tilanne"*: markkinatoimijat ovat periaatteessa valmiita toimimaan, mutta epävarmuus lainsäädännöstä hidastaa älykkään energiamittauksen toteutusta. (Itävalta, Belgia ja Portugali).
- *"Häilyvät"*: lainsäätäjillä, ministeriöillä ja markkinatoimijoilla on jonkin verran kiinnostusta uuteen energiamittausteknologiaan, mutta lainsäädäntö ja toteutus eivät ole vielä konkretisoituneet (Bulgaria, Kypros, Kreikka, Unkari ja Puola).
- *"Hännänhuiput"*: älykkään energiamittauksen lainsäädännöllinen viitekehys ja vaatimukset eivät ole vielä ajankohtainen aihe eikä toteutuksen edistämiseksi tehdä vielä merkittäviä ponnistuksia. (Latvia, Liettua, Luxemburg ja Slovakia)



Seuraavassa kuvataan älykkään energiamittauksen lainsäädännön tilannetta ja teknologian toteutusta Euroopan eri maissa, ottaen huomioon myös sen kuinka lainsäädäntö ja teknologia tukevat uusia loppukäyttäjien palveluita joilla saadaan aikaan parempaa energiankulutuksen hallintaa.



Älykkäät energiamittarit ovat itsessään vain mahdollistavaa teknologiaa, ja ne vaativat rinnalleen oikeanlaisia loppukäyttäjälle suunnattuja palveluita joiden avulla realisoidaan hyödyt uuden energiamittausteknologian investoinneista. Ilman tällaisia uusia palveluita älykkään energiamittausteknologian tuoma potentiaali energiansäästöön ja sähkön kysynnän jouston lisäämiseen jäisi toteutumatta. Samalla kun energiayhtiöt hyötyvät uusista mittareista toimintansa tehostumisen kautta, nämä uudet loppukäyttäjien palvelut mahdollistavat sen että myös kuluttajat, jotka viime kädessä maksavat uudet energiamittarit, pääsevät hyötymään niistä.

Älykkään energiamittauksen palveluja kehitetään ja otetaan käyttöön Euroopassa yhä kiihtyvään tahtiin samalla kun teknologiset valmiudet siihen kehittyvät. Useat energiayhtiöt ja myös muut toimijat kehittävät ja toteuttavat jo nyt palveluita, jotka tarjoavat informaatiota ja palautetta loppukäyttäjille heidän energiankulutuksestaan. Näissä palveluissa hyödynnetään mm. erilaisia näyttöjä, www-sivuja, mobiililaitteita, televisiota sekä energialaskuja informaation tarjoamisen välineinä.

Kulutustietoa ja palautetta tarjoavien palveluiden ohella kehitetään aktiivisesti myös uusia palveluja sähkön kulutuspiikkien vähentämiseksi ja kysynnän jouston lisäämiseksi. Näitä ovat erilaiset tariffit jotka kannustavat säästämään huippukulutuksen ja kalliimman sähkön hinnan aikoina, sekä palvelut joiden avulla voidaan suoraan leikata kalleinta huippukulutusta esimerkiksi lämmityskuormia säätelevän automaation avulla. Näitä palveluita kehitetään etenkin Pohjoismaissa, ja niitä otetaan jatkossa kasvavissa määrin käyttöön lähivuosina kun älykäs energiamittaus yleistyy ja mittausdatan hyödyntäminen kehittyi.



European Smart Metering Landscape -raportti kokoaa yhteen älykkään energiamittauksen tilanne-tiedon sekä myös runsaasti esimerkkejä Euroopassa tarjolla olevista ja pilotoiduista energiamittauksen loppukäyttäjien palveluista. Englanninkielinen raportti on ladattavissa projektin Internet-sivuilta [www.smartregions.net](http://www.smartregions.net).

## Yhteystiedot

[www.smartregions.net](http://www.smartregions.net)

Lauri Penttinen, Keski-Suomen Energiatoimisto  
Projektipäällikkö  
[lauri.penttinen@benet.fi](mailto:lauri.penttinen@benet.fi)  
0440 277666

Tytti Laitinen, Jyväskylä Innovation Oy  
SmartRegions -hankkeen koordinaattori  
[tytti.laitinen@jklinnovation.fi](mailto:tytti.laitinen@jklinnovation.fi)  
040 5000 489

*The sole responsibility for the content of this publication lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EACI nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.*