



## Syksyn 2016 toimialojen näkymät

# Puunkäytön ja tuulivoima-alan suurinvestoinnit tukevat työllisyyttä, aurinkosähkö etenee vakaasti.

Vuonna 2015 uusiutuvan energian osuus oli 35 % kokonaisenergiankulutuksesta. Fossiilisten polttoaineiden käytön osuus oli vastaavasti 37 %. Nyt ollaan historiallisessa taitekohdassa jolloin uusiutuvan energian käyttöosuus ohittanee fossiilisten energianlähteiden käyttöosuuden.

Tuulivoima-alan investoinnit nousevat yhteensä noin 2 miljardiin euroon tänä ja ensi vuonna. Tämä tarkoittaa noin 750 megawatin (MW) uuden kapasiteetin rakentamista molempina vuosina. Vuoden 2016 lopussa tuulivoimakapasiteetti ylittää 1750 MW nimellistehon tasolle. Sähkön syöttötariffin kiintiöpäätösten määrä täyttyy tämän loppusyksyn aikana, ja tariffi on sulkeutumassa näin uusien hankkeiden osalta.

Puunkäytön lisäys metsäteollisuuden investointipäätösten johdosta on yhteensä noin 10 miljoonaa kuutiometriä. Tämä lisää aktiivisuutta ja työllisyyttä puun hankinnassa jo kuluvana vuoden lopulla. Metsä Groupin Äänekosken biotuotetehtaan investoinnin rakennustöistä valtaosa on saatu valmiiksi, ja huomion keskipisteessä ovat nyt asennusurakat. Lisäksi menossa ovat viimeiset suurien komponenttien maantiekuljetukset. Asennustöiden edetessä keskimääräinen työmaavahvuus on kohonnut jo 1 700 työntekijään. Marraskuussa luku nousee huippuunsa eli 2 500 työntekijään. Työ on edennyt suunnitelmien mukaisesti ja valmius biotuotetehtaan koekäytön aloittamiseen on jo ensi keväänä. Samoin Turun Seudun Energian (TSE) Naantalin monopolttoainelaitoksen rakentaminen on edennyt harjakorkeuteen ja työntekijävahvuus oli syyskuussa yli 400 henkilöä. Koekäyttö alkaa myös ensi keväänä. Näiden puuenergian käyttöä ja hankintaa merkittävästi edistävien investointien yhteisarvo on 1,5 miljardia.

## Pariisin ilmastopöytäkirja

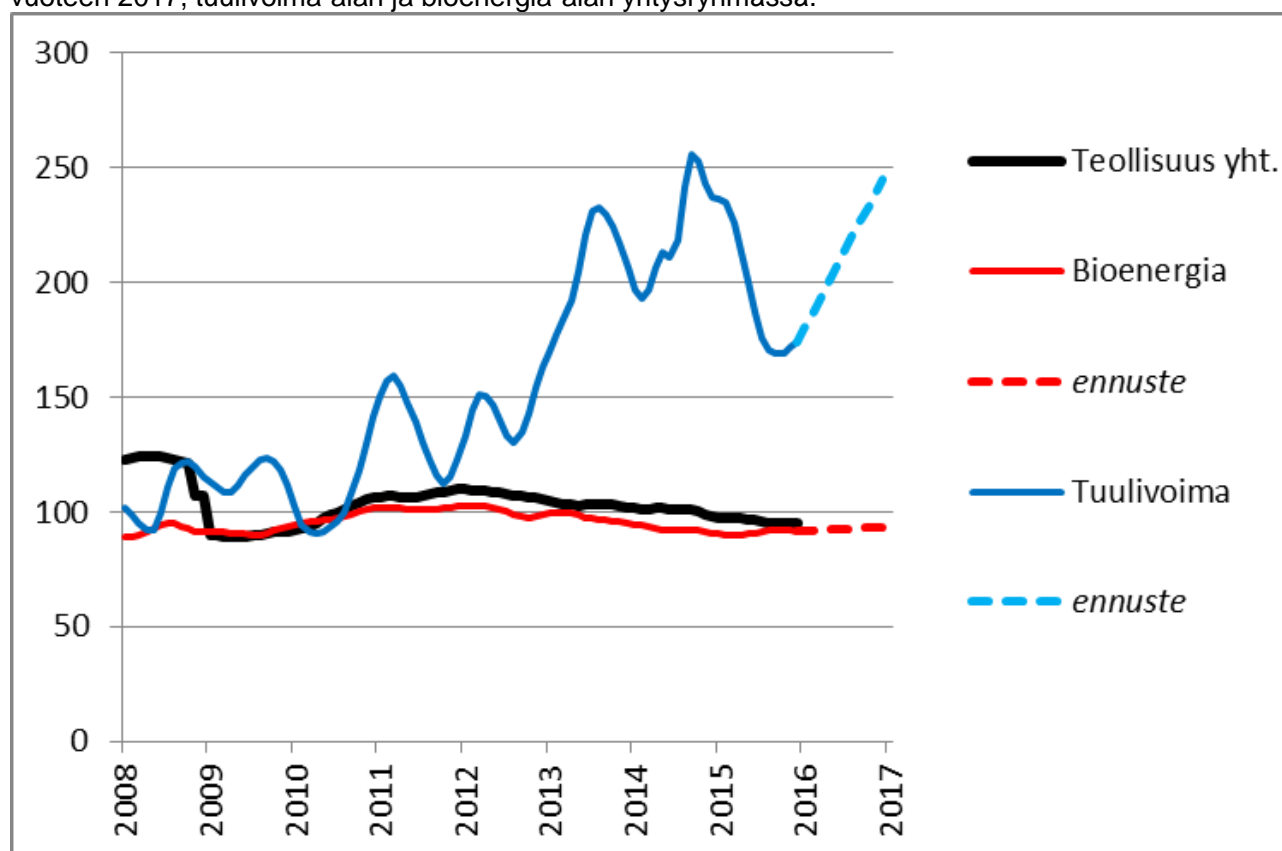
Pariisissa joulukuussa 2015 solmittu ilmastopöytäkirja tulee voimaan kuukauden kuluttua siitä kun sopimuksen on hyväksynyt ainakin 55 jäsenmaata, jotka tuottavat vähintään 55 % globaaleista päästöistä. Sopimuksen ratifioineiden maiden määrä oli syyskuun lopussa 60, ja näiden maiden päästöt koko maailman päästöistä ovat 48 %. EU-parlamentti hyväksyi sopimuksen ratifioinnin 4.10.2016. Tämä varmistaa sen, että sopimus kattaa yli 55 % päästöistä ja sopimus astuu siten voimaan marraskuussa 2016. Ilmastopöytäkirja luo omalta osaltaan pohjaa puhtaiden teknologioiden ratkaisujen merkittävälle kehittämiselle ja kaupallistamiselle sekä uusiutuvan energian entistä laajemmalle käyttöön otolle.

Energia-alan murros suuntaa pääomia maailmalla kiihtyvästi fossiilisista uusiutuviin ja uusiin vähäpäästöisiin teknologioihin. Energian varastointi ja erilaiset energiatehokkuusratkaisut ovat myös kehittämistyön keskiössä. Globaali muutos etenkin sähkön tuotannon osalta aiheuttaa siirtymän tuotantomuotoihin, joiden muuttuvat kustannukset ja samalla päästöt ovat erittäin alhaiset. Maailman sähköntuotannon investoinneista puolet (60 000 MW) suunnattiin aurinkoenergiaan ja lähes yhtä paljon tuulivoimaan (50 000 MW) vuonna 2015. Kansallisen energia- ja ilmastostrategiatyön yhteydessä

loppuvuonna linjataan tulevien vuosien tavoitteet ja kannustimet uusiutuvalla energialle mukaan lukien uusiutuvalla energialla tuotetun sähkön edistämistoimet.

Viimeisen kahden vuoden aikana investoinnit aurinkoenergiaan ovat yrityksissä ja kotitalouksissa lisääntyneet merkittävästi. Viimeksi kuluneiden kahden vuoden aikana energiatukia on myönnetty yhteensä 256 yrityshankkeeseen. Suurimmat rahoitetut aurinkosähköjärjestelmät ovat olleet 1 megawatin (MW) kokoluokkaa. Aurinkosähköinvestointien kokonaisarvo on ollut 26 miljoonaa euroa. Energiatukea on myönnetty aurinkosähköhankkeisiin vuosina 2015 - 2016 yhteensä noin 7 miljoonaa euroa. Näiden hankkeiden yhteenlaskettu teho on yhteensä 17 MWp. Energiatuella tuettujen järjestelmien keskihinta on pysytellyt 1,4 €/Wp tasolla.

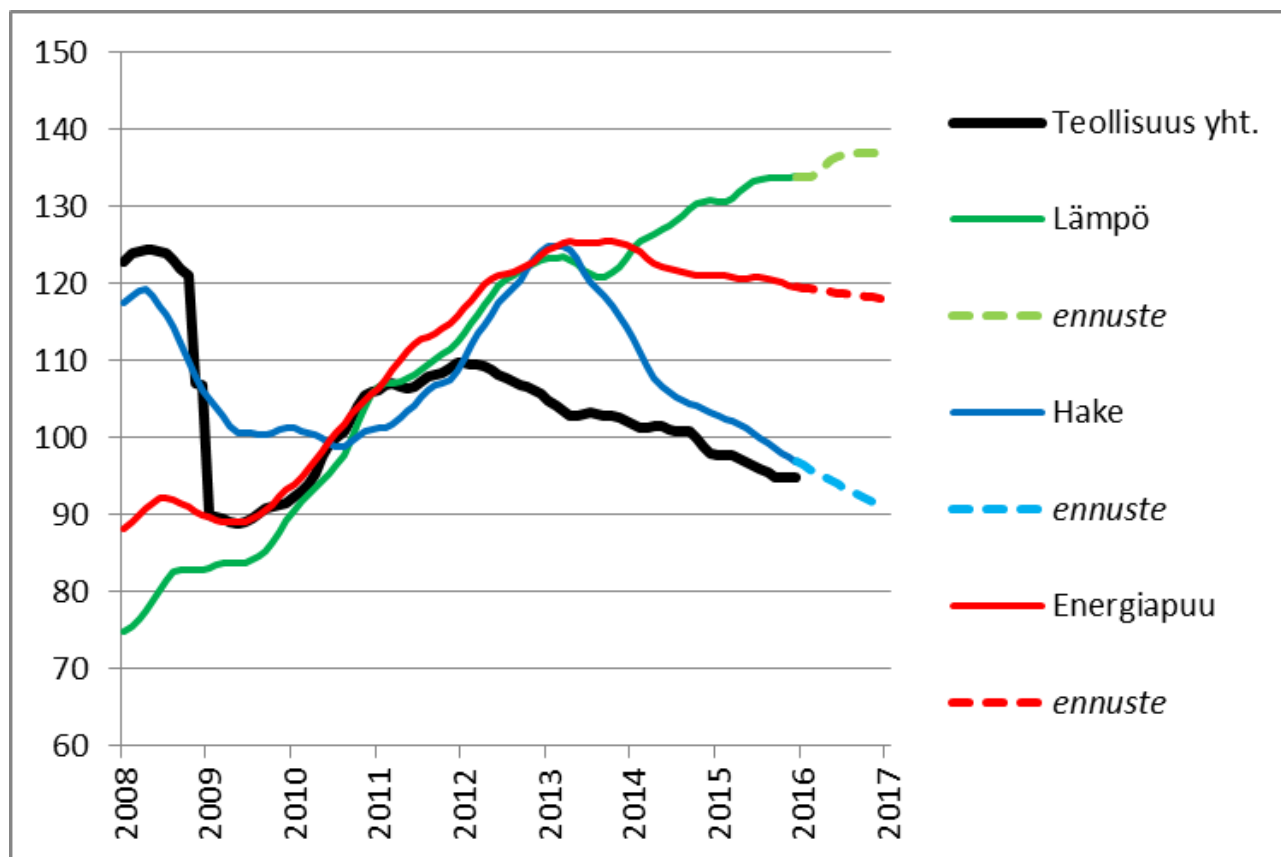
Kuvio 1. Liiketoiminnan kuukausikuvaaja uusiutuvan energian alalla vuosina 2008–2016 ja ennuste vuoteen 2017, tuulivoima-alan ja bioenergia-alan yritysryhmässä.



Lähde: Tilastokeskus

Tuulivoima-alalla liikevaihto on edelleen jyrkässä kasvussa vuoden 2016 uusinvestoinneista ja kapasiteetin merkittävästä kasvusta johtuen. Kehitys jatkuu samansuuntaisena myös tulevina vuosina, kun uusia voimaloita rakennetaan arviolta 750 MW nimellistehon edestä. Liikevaihtokäyrän tavallista syvempi notkahdus alkuvuodesta 2016 johtuu sähkön syöttötariffin tason (-20 %) alenemisesta ja tavanomaista heikommista tuulioloista alkukevään aikana.

Kuvio 2. Liiketoiminnan kuukausikuvaaja uusiutuvan energian alalla vuosina 2008–2016 ja ennuste vuoteen 2017, lämpö-, hake- ja energiapuuryhmissä.



Lähde: Tilastokeskus

Uusiutuvan energian alan yritysryhmistä lämpörittäjien vuodesta 2008 lähtien jatkunut liikevaihdon kasvu taittui hieman myös lämmityskaudella 2015/2016. Tämä johtui edelleen poikkeuksellisen lämpimistä sääolosuhteista lämmityskaudella. Lisäksi hakeyrittäjien ja energiapuun korjuussa toimivien yritysten taloudellinen tilanne on kiristynyt edelleen. Erityisesti hakeyrittäjien liikevaihtokäyrä on taittunut jyrkäksi alamäeksi. Vanhat hakevarastot, kolme peräkkäistä lauhaa talvea ja sähkön alhaisesta hinnasta johtuva CHP-laitosten sähköntuotannon kannattomuus ovat laskeneet hakkeen kysyntää ja samalla yritysten liikevaihtoa, sekä koetelleet hakeyrittäjien maksuvalmiutta kovalla kädellä kuluneella lämmityskaudella. Hakkeen käyttö on laskenut kahtena peräkkäisenä vuotena yhteensä kahdeksan prosenttia. Huippuvuoden 8,7 miljoonasta kuutiometristä on laskettu kahdeksan miljoonan tasolle.

#### Lisätiedot:

toimialapäällikkö Markku Alm, Varsinais-Suomen ELY-keskus, puh. 0400 864 945, markku.alm@ely-keskus.fi

kehittämispäällikkö Esa Tikkanen, TEM, puh. 050 040 5459, esa.tikkanen@tem.fi

Toimialapäällikkö **Markku Alm** Varsinais-Suomen ELY-keskuksesta kertoo uusiutuvan energian toimialan näkymistä videolla **Matti Karhun** haastattelussa.

<https://www.youtube.com/watch?v=064oeze78DA&feature=youtu.be>