



Työ- ja elinkeinoministeriö  
Arbets- och näringsministeriet



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

Kevään 2017 toimialojen näkymät

Uusiutuva energia

21.4.2017

## **Puunkäyttöä ja työllisyyttä edistävät suurinvestoinnit koekäyttövaiheeseen ja lisää uusia investointisuunnitelmia.**

Vuonna 2016 uusiutuvan energian osuus oli 34 % kokonaisenergiankulutuksesta. Fossiilisten polttoaineiden käytön osuus oli vastaavasti 38 %. Fossiilisten polttoaineiden käyttö kasvoi 5 prosentilla edellisvuodesta ja uusiutuvaa energiaa käytettiin suunnilleen yhtä paljon kuin edellisenä vuonna. Historiallinen taitekohta, jolloin uusiutuvan energian käyttöosuus ohittaa fossiilisten energianlähteiden käyttöosuuden saa edelleen odottaa itseään ja suurinvestointien täysimääräistä käyttöönottoa.

Metsä Groupin Äänekosken biotuotetehdasinvestoinnin rakennustyöt ovat edenneet suunnitelmien mukaisesti ja biotuotetehtaan koekäyttö aloitettiin helmikuussa. Tehdas käynnistyy vuoden 2017 kolmannella neljänneksellä. Täyteen tuotantokapasiteettiin päästään vasta vuoden 2018 kesään mennessä. Metsä Groupin puunhankinta on valmiina ottamaan vastaan neljän miljoonan kuutiometrin puumäärän lisäyksen. Puunhankinnan puskureina toimii 15 terminaalia. Biotuotetehdas käyttää täydellä kapasiteetilla puuta 250–300 puutavara-autollista ja neljä junalastia päivittäin

Turun Seudun Energian (TSE) Naantalin monipolttoainelaitoksen koekäyttö alkaa kivihiilellä kuluvan vuoden heinäkuussa ja loppusyksystä alkaa myös puuenergian käyttö laitoksessa. Uudessa CHP-voimalaitoksessa käytetään alan viimeisintä tekniikkaa. Laitoksen biopolttoaineosuus on käynnistysvaiheessa 40 prosenttia ja tavoitteena on nostaa se myöhemmin 60–70 prosenttiin. Näiden puuenergian käyttöä edistävien investointien yhteisarvo on 1,5 miljardia. Puun hankintaan investoinneilla on ollut vaikutusta jo syksystä 2016 alkaen.

Myös Kiinalaisvetoiset biojalostamohankkeet Kemijärvellä ja Kemissä ovat lähempänä toteutumista. Boreal Biorefin ja Camc engineeringin on tarkoitus aloittaa Kemijärven laitoksen rakentaminen vuonna 2018. CAMC engineering on 60-prosenttisesti valtiollisen Sinomachin omistama listattu yhtiö. Sinomach taas on jättikonserni, jonka liikevaihto oli viime vuonna yli 35 miljardia dollaria

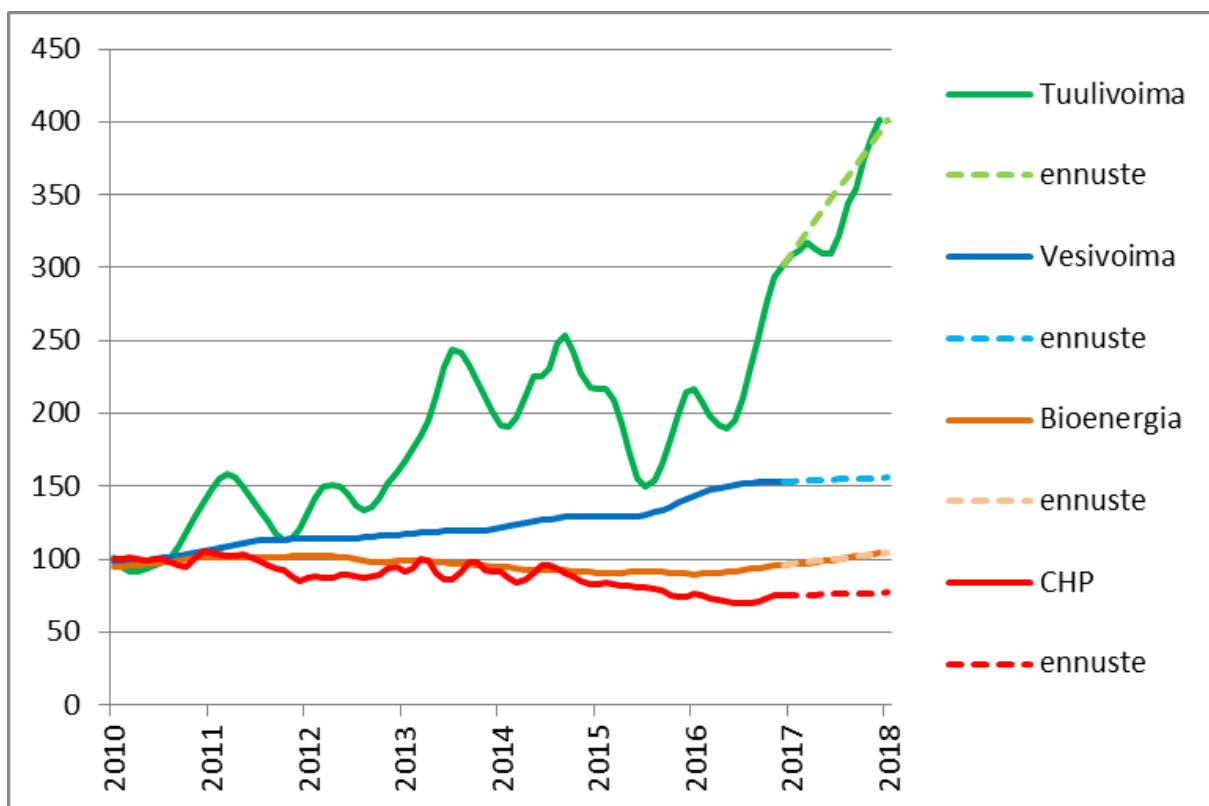
Kemissä Kaidi Finlandin on tarkoitus rakentaa laitos vuoden 2019 loppuun mennessä. Jalostamon rakentaminen vaatisi 4 000 henkilötyövuotta, ja valmis tehdas loisi Kemiin yhteensä 150 vakituista työpaikkaa. Tämän lisäksi jalostamo toisi satoja työpaikkoja alihankkijoille, kuten hakkuuyrittäjille, kuljetusalalle ja laitevalmistajille. Hankkeen investointipäätös tehdään vuoden 2017 aikana. Jalostamo tuottaisi vuodessa 225 000 tonnia toisen sukupolven biopolttoainetta, josta 75 % olisi uusiutuvaa dieseliä ja 25 % uusiutuvaa bensiiniä. Näiden kahden suunnitellun investoinnin yhteenlaskettu arvo on noin 1,7 miljardia euroa.

Vuonna 2016 tuulivoiman tuotanto kasvoi 3 terawattituntiin. Uutta tuulivoimakapasiteettia valmistui 570 megawatin edestä, mikä on uusi ennätys. Voimaloiden kokonaismäärä on

Suomessa nyt 552 kappaletta ja kokonaisnimellisteho 1533 megawattia. Tuulivoimalla tuotettiin vuonna 2016 lähes 4 % Suomen sähköntarpeesta.

Tuulivoimarakentaminen jatkuu vilkkaana kuluvana vuonna. Uutta tuulivoimakapasiteettia rakennetaan noin 500 megawattia. Näiden tuulivoimainvestointien arvo on noin 700 miljoonaa euroa. Vuoden 2017 jälkeen tuulivoimarakentamisen vauhti hiipuu ainakin väliaikaisesti, koska nykyinen syöttötariffikiintiö täyttyy ja uuden tukimekanismin suunnittelu alkaa aikaisintaan tuulivoiman terveystestien valmistuttua toukokuun lopulla.

Kuvio 1. Liiketoiminnan kuukausikuvaaja uusiutuvan energian alalla vuosina 2008–2017 ja ennuste vuoteen 2018, tuulivoima-, vesivoima-, CHP- ja bioenergia-alan yritysryhmässä.

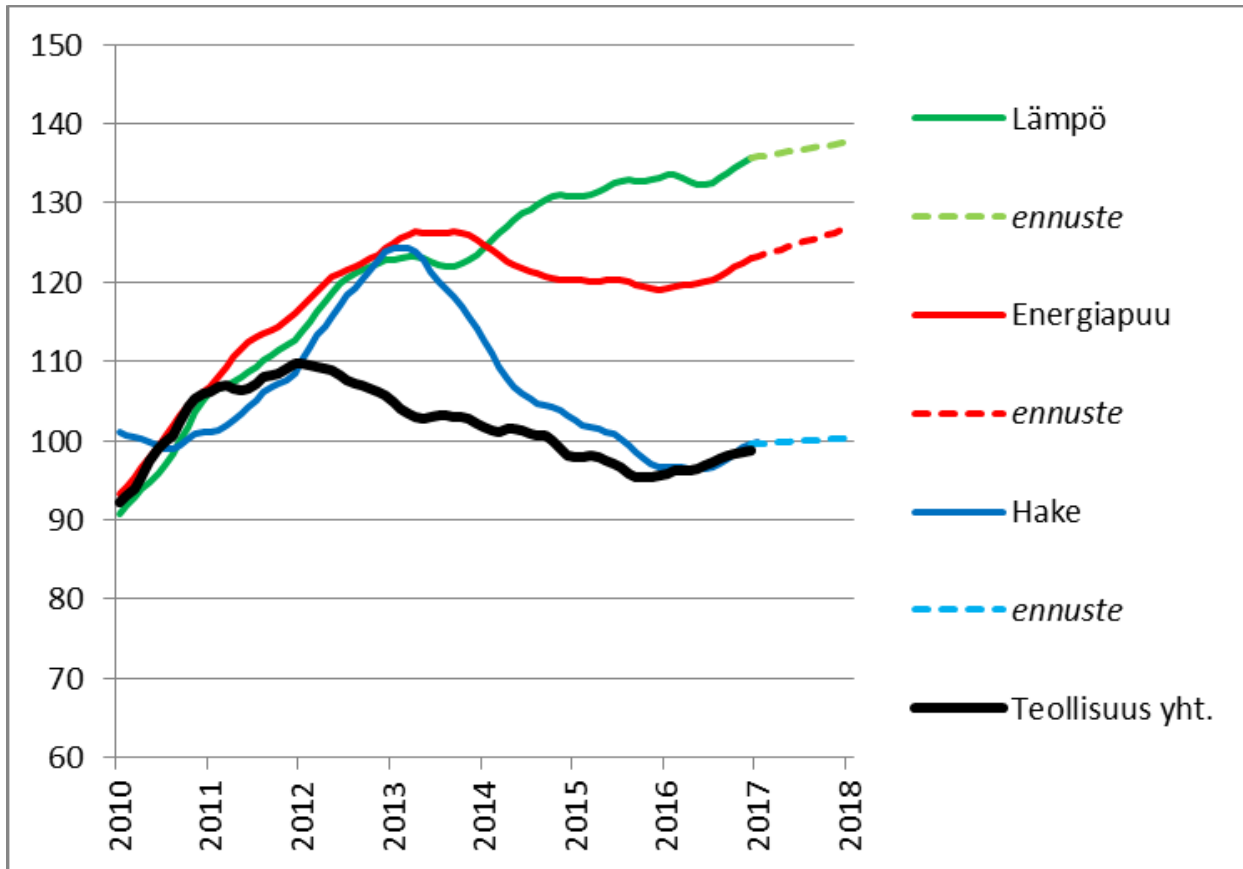


Lähde: Tilastokeskus

Tuulivoima-alalla liikevaihto on edelleen jyrkässä kasvussa vuoden 2016 uusinvestoinneista ja kapasiteetin merkittävästä kasvusta johtuen. Kehitys jatkuu samansuuntaisena myös tulevana vuonna, kun uusia voimaloita rakennetaan arviolta 500 MW nimellistehon edestä.

Liikevaihtokäyrän notkahdus vuonna 2017 johtuu normaalista kausivaihtelusta, kesällä tuuliolosuhteet ovat heikkomat.

Kuvio 2. Liiketoiminnan kuukausikuvaaja uusiutuvan energian alalla vuosina 2008–2017 ja ennuste vuoteen 2018, lämpö-, hake- ja energiapuuryhmissä.



Lähde: Tilastokeskus

Uusiutuvan energian alan yritysryhmistä lämpöyrittäjien vuodesta 2008 lähtien jatkunut liikevaihdon kasvu taittui hieman lämmityskaudella 2015/2016. Tämä johtui poikkeuksellisen lämpimistä sääolosuhteista lämmityskaudella. Ennuste jaksolle 2017/2018 näyttää hieman paremmalta ja kasvu jatkuu maltillisena. Hakeyrittäjien ja energiapuun korjuussa toimivien yritysten taloudellinen tilanne on kiristynyt aina viime vuoden lopulle saakka. Erityisesti hakeyrittäjien liikevaihtokäyrä on taittumassa jyrkästä alamäestä loivaan kasvuun. Vanhat hakevarastot, peräkkäiset lauhat talvet ja sähkön alhaisesta hinnasta johtuva CHP-laitosten sähköntuotannon kannattomuus ovat laskeneet hakkeen kysyntää ja samalla yritysten liikevaihtoa. Nyt ennuste näyttää vuodelle 2017 ja 2018 hieman parempaa kehitystä.

**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