

Uusiutuvan energian käytölle uutta nostetta suurinvestoinneista

Uusiutuvaan energiaan on jo tehty tai ollaan tekemässä useita merkittäviä investointipäätöksiä. Esimerkiksi tuulivoimatuotantoon investoitiin viime vuonna 300 miljoonaa euroa. Vuonna 2015 investointien määrän nousee 600 miljoonaan euroon, jolla rakennetaan noin 350 megawattia (MW) uutta kapasiteettia. Vuoden lopussa tuulivoimakapasiteetti ylittää noin 910 megawatin nimellistehoon.

Myös puuraaka-aineen käyttöä merkittävästi lisääviä investointipäätöksiä on jo tehty. Turun Seudun Energian Naantalin monipolttoainelaitoksen rakentamistyö on jo käynnistynyt. Samoin Metsä Groupin Äänekosken biotuotetehtaan investointipäätös varmistui huhtikuussa ja rakentamistyöt on aloitettu vanhojen tehdasrakennusten purkutöillä. Näiden investointien yhteisarvo on noin 1,5 miljardia euroa.

Äänekosken biotuotetehdas on valmistuessaan vuonna 2017 myös merkittävä energian tuottaja. Äänekosken nykyisen sellutehtaan energiaomavaraisuus on 130 prosenttia ja uuden biotuotetehtaan valmistuessa se kasvaa 240 prosenttiin. Reilusti yli puolet tehtaan tuottamasta energiasta voidaan myydä ulos. Käytännössä tehtaan porteista sisään tulevasta 6,5 miljoonan kuution puumäärästä puolet eli noin 3 miljoonaa kuutiota käytetään energian tuotantoon, joko tehtaan omissa prosesseissa tai myyntiin. Lisäksi merkittävä määrä (48 %) biotuotetehtaan koko energiantuotannosta on sähköä. Puunhankintaan tehtaan rakentaminen vaikuttaa jo vuoden 2016 aikana.

Lisäksi eri puolilla Suomea on pohdinnassa lukuisia muita puuraaka-aineisiin perustuvien laitosten rakentamissuunnitelmia. Helsingin kaupunki tutkii eri vaihtoehtoja energiahuoltonsa järjestämiseksi. Yksi vaihtoehto on 1,2 miljardin euron hintaisen monipolttoainevoimalaitoksen rakentaminen Vuosaareen. Päätöksiä asiasta tehdään aikaisintaan tänä syksynä. Finnulp Oy suunnittelee Kuopioon 1,4 miljardin euron sellutehdasta, jonka olisi tarkoitus olla valmis vuonna 2020. Myös Kemijärvelle puuhataan vielä nimettömänä pysyttelevän tahon toimesta sellutehdasta. Tämä sellua, energiaa sekä bioraaka-aineita tuottava tehdas maksaisi 700–800 miljoonaa euroa ja sen kapasiteetti olisi 400 000 tonnia sellua vuodessa. Tehdas olisi kapasiteetiltaan huomattavasti pienempi kuin Äänekosken ja Kuopion biotuotetehtaat. Aika näyttää moniko näistä suunnitelmista todella toteutuu. Suunnitelmat näyttävät kuitenkin aiheuttavan nostetta uusiutuvan tuotannon merkittävällekin kehittymiselle tulevina vuosina sekä teollisuustuotannon yhteydessä että erillisessä energiantuotannossa.

Edellä mainittujen investointipäätösten avulla kotimaisten energiaraaka-aineiden käyttöosuutta voidaan lisätä merkittävästi. Jo investointien rakentamisaikana luodaan huomattavia positiivisia vaikutuksia aluetalouteen uusina työpaikkoina ja toimeentulomahdollisuuksina.

Alkuvaiheessa työpaikkoja syntyy niitä erityisen kipeästi kaipaavalle maanrakennus- ja rakentamistoimialalle. Myöhemmin investointien valmistuttua työpaikkoja syntyy logistiikkaan, puun keräilyyn ja kuljetukseen, sekä alueellisesti tarkasteltuna myös harvaan asutuille maaseutualueille, joilla teollisten työpaikkojen määrä on perinteisesti ollut hyvin alhainen. Positiivisia kerrannaisvaikutuksia aluetalouteen saadaan merkittävästi rakentamisajan päättyessä lisääntyneinä puun hakkuina.

Logistiikkakysymysten ratkaiseminen ja polttoainehuollon varmistaminen riittävän kattavalla terminaaliverkoston rakentamisella Suomeen edellyttää kuitenkin nopeita toimia. Tällä hetkellä Suomessa on VTT kartoituksen mukaan käytössä ainoastaan 14 mittakaavavaatimukset täyttävää ja käyttökelpoista terminaalialia. Tämä määrä on riittämätön kasvavan puuraaka-aineisiin perustuvan polttoainehuollon varmistamiseksi.

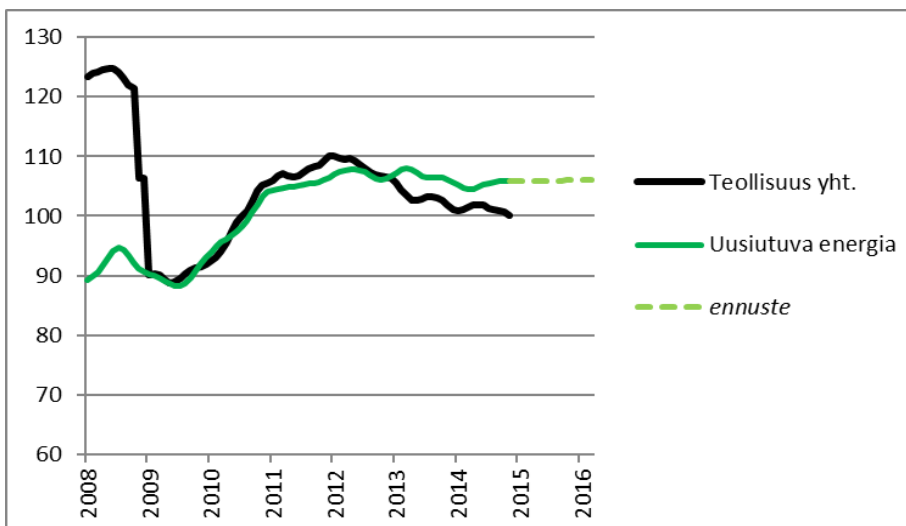
Uusiutuvan energian tuotannosta 80 prosenttia on tällä hetkellä peräisin puuraaka-aineesta. Tulevina vuosina ilmasto- ja energiastrategiankin mukainen tavoite on lisätä merkittävästi myös muita energiantuotantomuotoja, kuten tuulivoimaa, muuta bioenergiaa ja aurinkoenergiaa.

Aurinkoenergiaan investoivien näkymät paranevat kaiken aikaa ja uusia investointihankkeita viriää nopealla tahdilla teknologian hinnan halpenemisen myötä. Pääosa jo tehdyistä tai tulevista aurinkoenergiainvestoinneista perustuu yrityksen oman energiankäytön kattamiseen ja ostoenergian korvaamiseen. Tällöin korvattavan ostosähkön kokonaishinta (sähköenergia + siirtomaksu) vaihtelee 80–120 euron välillä megawattitunnilta (MWh). Sähkön alhainen markkinahinta ei tällä hetkellä kannusta uusiin markkinaehtosiin sähköntuotantoinvestointeihin. Sähkön hintakehityksin lisäksi epävarmuutta aiheuttavat myös fossiilisten polttoaineiden ja päästöoikeuden hintakehitys sekä tuleva EU:n että kansallinen sääntely.

Aiemmin useammallakin paikkakunnalla suunniteltiin etanolitehtaan perustamista. Suunnitelmat ovat kariutuneet lähinnä EU:n biomassojen kestävyyskriteerien tai ILUC-direktiiviehdotuksen vaatimusten vuoksi. Keskeisenä syynä on se, että ihmisravinnoksi kelpaavien biomassojen käyttöä energian tuotantoon on haluttu EU-tasolla vähentää. Pelkona on myös ruokakasvien viljelyyn käytettävän peltoalan merkittävä siirtyminen energiantuotantoon.

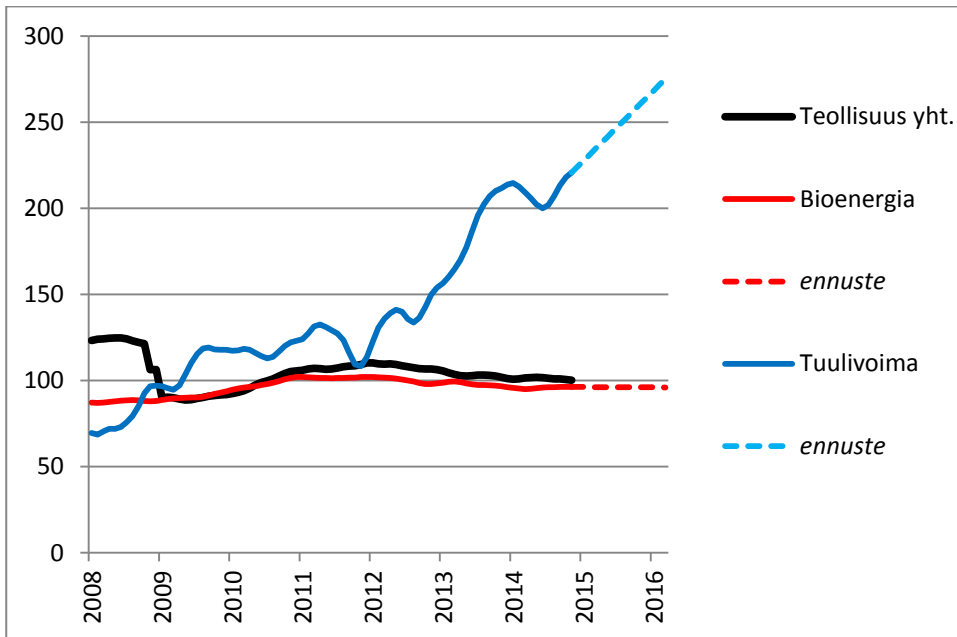
Suomen bioetanol Oy:n suunnitelmissa on kuitenkin perustaa 150 miljoonaa euroa maksava bioetanolitehdas Kouvolan Myllykoskelle vanhan UPM paperitehtaan alueelle. Hankkeessa hyödynnettäisiin paperitehtaan vanhaa lämpövoimalaa. Etanolia tuotettaisiin viljakasvien oljesta. Tuotannon raaka-aineen varmistamiseksi oljen keruuseen tarvittaisiin 100 000 hehtaarin pinta-ala. Etanolitonin tuottamiseen tarvitaan olkea viisi tonnia ja yksi hehtaari tuottaa olkea keskimäärin kolme tonnia. Työ- ja elinkeinoministeriö on myöntänyt hankkeelle energiatukea 30 miljoonaa euroa. Puuttuvan 120 miljoonan euron rahoituksen järjestämiseksi neuvottelut ovat käynnissä. Samoin oljen keruuseen liittyviä logistiikkakysymyksiä ja tuotantosopimusvaihtoehtoja on pyritty selvittämään.

Yhteiskunnan asettamilla reunaehdoilla, kuten energiaverotuksella, energiatukipolitiikalla sekä viranomaismääräyksien selkeydellä ja läpinäkyvyydellä voidaan luoda kannustimia puhtaan, kestävä, vakaan ja kotimaisen energiayrittäjyyden harjoittamiselle.



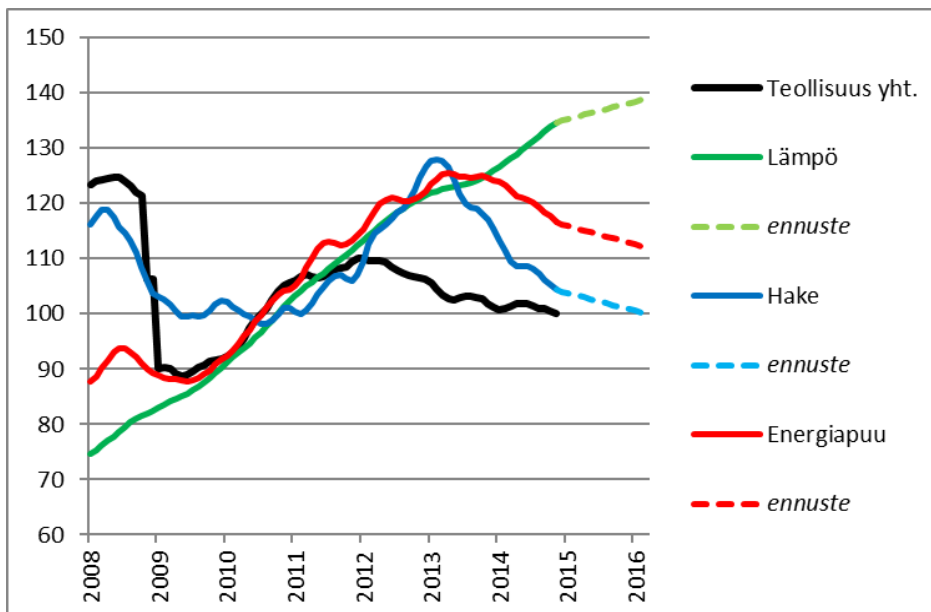
Kuvio 1. Liiketoiminnan kuukausikuvaaja uusiutuvan energian ja muun teollisuuden toimialalla 2008–2015 ja ennuste vuoteen 2016. Lähde: Tilastokeskus

Verrattaessa uusiutuvan energian alan liikevaihtokäyrää muun teollisuuden toimialaan voidaan todeta, että liikevaihtokäyrät ovat menneinä vuosina käyttäytyneet varsin samalla tavalla. Uusiutuvaa energiaa kuvaava käyrä kehittyi muun teollisuuden kuvaajan kanssa samassa suhteessa.



Kuvio 2. Liiketoiminnan kuukausikuvaaja uusiutuvan energian alalla vuosina 2008–2015 ja ennuste vuoteen 2016 tuulivoima-alan ja bioenergia-alan yritysryhmässä. Lähde: Tilastokeskus

Tuulivoima-alalla liikevaihto on edelleen jyrkässä kasvussa johtuen viime vuosien merkittävistä uusinvestoinneista ja kapasiteetin kasvusta. Kasvu jatkuu samansuuntaisena myös vuonna 2015, kun uusia voimaloita rakennetaan arviolta 350 MW nimellistehon määräästä.



Kuvio 3. Liiketoiminnan kuukausikuvaaja uusiutuvan energian alalla vuosina 2008–2015 ja ennuste vuoteen 2016, lämpö-, hake- ja energiapuuryhmissä.

Lisätiedot:

toimialapäällikkö Markku Alm, Varsinais-Suomen ELY-keskus, puh. 040 064 945
kehittämispäällikkö Esa Tikkanen, työ- ja elinkeinoministeriö, puh. 050 040 5459