



Aurinkosähkö houkuttaa yrityksiä edelleen ja tuulivoimainvestoinnit jatkuvat myös markkinaehtoisesti

Vuoden 2018 aikana aurinkosähkön tuotantomäärä lähes nelinkertaistui. Suomessa investoidaan tuulivoimakapasiteetin kasvuun edelleen vahvasti. Lisäksi tuulisähkön tuotantokustannukset ovat laskeneet merkittävästi. CHP-yritysten liikevaihto on lähtenyt lievään kasvuun sähkön markkinahinnan noustua. Myös hake- ja energiapuuyritysten liikevaihto on kääntynyt kasvuun. Kokonaisuudessaan uusiutuvalla energialla tuotetaan 41% energian loppukäytöstä.

Aurinkoenergian investoinnit houkuttavat edelleen kotitalouksia, yrityksiä ja maatiloja. Vuoden 2018 aikana aurinkosähkön tuotantomäärä lähes nelinkertaistui. Absoluuttiset tuotantomäärät ovat kuitenkin edelleen vielä pieniä. Aurinkovoiman tuotanto vastasi noin 2 promillea sähkön kokonaistuotannosta. Aurinkosähkön nimellisteho saavutti vuoden 2018 lopussa kuitenkin 100 MW rajan. Business Finland on kuluvaan alkuvuoden aikana tehnyt aurinkosähköinvestointeihin liittyviin energiatukihakemuksiin yhteensä 278 päätöstä, joissa tukea myönnettiin yhteensä 8,75 miljoonaa euroa.

Näiden rahoitettujen hankkeiden yhteenlaskettu nimellisteho on 35 MWp. Vuoden 2019 lopulla sähköverkkoon liitettyjen aurinkosähköjärjestelmien yhteenlaskettu teho nousee yli 150 MWp tason. Energiatuella rahoitettujen järjestelmien keskihinta on pysytellyt noin 1,0 €/Wp tasolla, yli 100 kWp:n yrityshankkeet toteutetaan kuitenkin 0,8 €/Wp hintatasolla.

Tuulivoimaan lisäinvestointeja

Tuulivoima-alan investoinnit jatkuvat osin markkinaehtoisesti PPA-sopimusten (Power purchase agreement, PPA) turvin ja osin kilpailutukseen perustuneen uuden preemiojärjestelmän puitteissa. PPA-sopimuksella tuulisähkön tuottaja ja sähköä merkittävästi kuluttava yritys sopivat sähkön hinnasta ja tuotantomäärästä pitkäaikaisella sopimuksella. Nyt rakenteilla on näihin sopimuksiin perustuvaa uutta tuulivoimakapasiteettia noin 400 MW nimellistehon verran. Sähkön tuotantotuen kilpailutuksessa tulevaisuudessa rakennettavaa uutta kapasiteettia hyväksyttiin 580 MW nimellistehon verran. Vuonna 2018 tuulivoiman tuotanto lisääntyi 22 prosenttia ja sen osuus sähkön kokonaistuotannosta kohosi 9 prosenttiin. Saman verran tuotanto kehittynee seuraavan vuoden aikana.

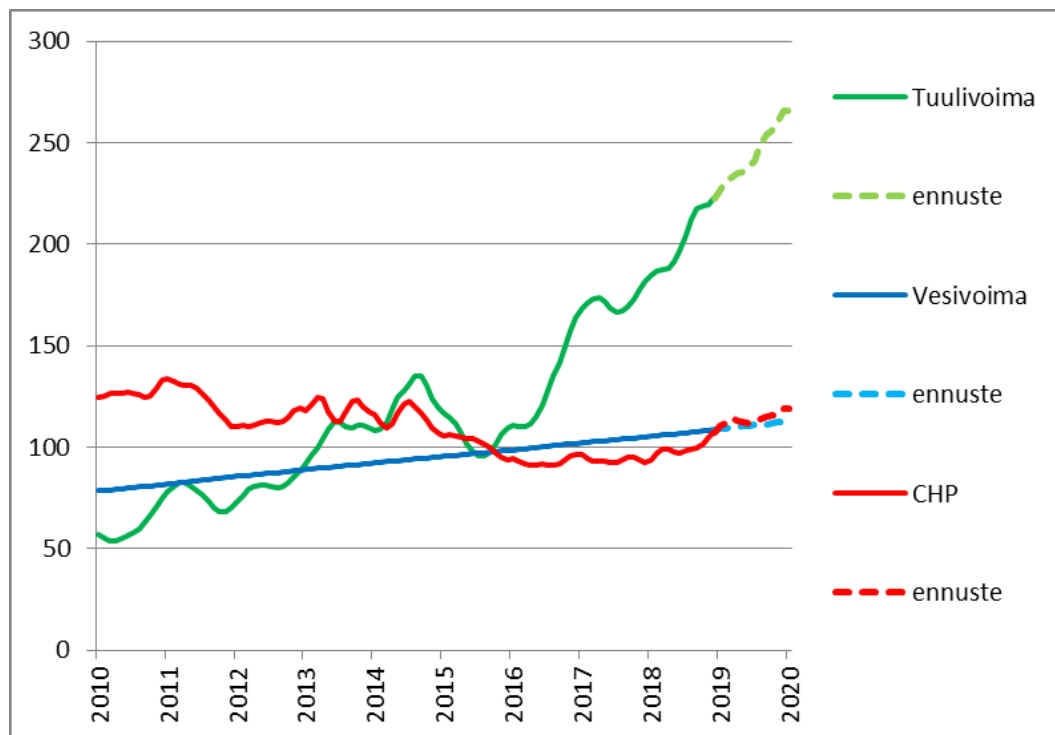
Nopean teknologien kehityksen ansiosta tuulisähkön tuotantokustannus on laskenut merkittävästi tuotantomäärien kasvaessa. Tuotantomäärän kasvun on mahdollistanut roottorikoon ja tornikorkeuden kasvu. Tämä mahdollistaa jopa tuotantomäärän kaksinkertaistamisen nimellisteholtaan samankokoisiin vanhoihin voimaloihin verrattuna. Tuulisähkön kokonaistuotantokustannus onkin vesivoiman jälkeen toiseksi alhaisin.

Puu merkittävin energialähde

Puupolttoaineet olivat viime vuonna Suomen merkittävin energialähde ja kattoivat energian kokonaiskulutuksesta 27 prosenttia. Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan puupolttoaineita

käytettiin vuonna 2018 kaikkiaan 105 TWh. Määrä oli kaikkien aikojen suurin ja kasvoi edellisvuodesta neljä prosenttia. Kasvu johtui metsäteollisuuden jätealiemien eli mustalipeän käytön lisääntymisestä muiden puupolttoaineluokkien pysytellessä edellisvuoden tasolla.

Kuva 1. Liikevaihdon indeksin kehitys uusiutuvan energian alan yritysryhmissä vuosina 2010-2018 ja lähiajan ennuste



Lähde: Tilastokeskus, asiakaskohtainen suhdannepalvelu. Vuosi 2015=100

Tuulivoima-ala kasvuun myös markkinanehtoisesti

Tuulivoima-alalla liikevaihto oli edelleen merkittävässä kasvussa vuonna 2018 ja kasvu jatkuu edelleen samansuuntaisena vuoden 2019 uusinvestoinneista ja kapasiteetin merkittävästä kasvusta (20 %) johtuen. Uuden kilpailutukseen perustuvan tukijärjestelmän investointivaikutukset eivät vielä välity ennusteesta, joka ulottuu vuoden 2019 loppuun saakka. Tuulivoimaloiden toimitusajat ovat pitkät ja uusien tilausten sekä voimaloiden lopullisen toteutuksen aiheuttama viive yritysten liiketoimintaan on vähintään kaksi vuotta.

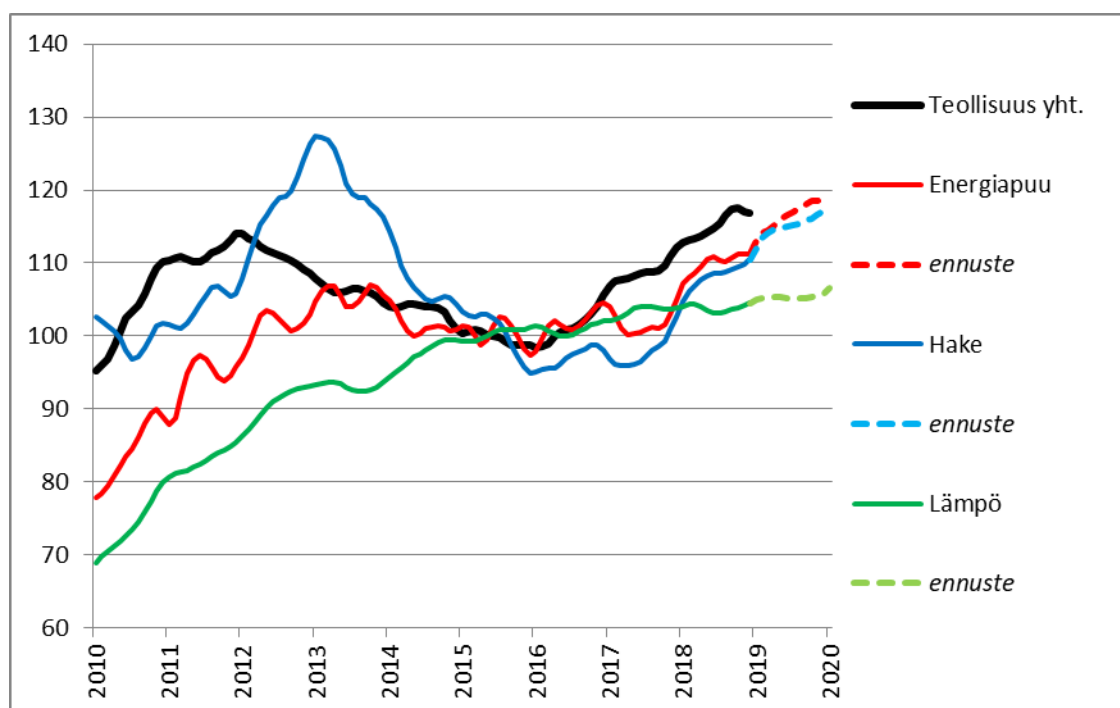
Vesivoima kärsii huonosta vesitilanteesta

Vesivoiman tuotanto vuonna 2018 laski huonon vesitilanteen johdosta kolmantena vuonna peräkkäin, mikä myös osaltaan vaikutti lauhdevoiman tuotannon 49 prosentin kasvuun. Vesivoimayritysten liikevaihto on pysytellyt loivalla kasvu-uralla koko tarkastelujakson, eikä merkittävää muutosta tähän ole odotettavissa seuraavankaan vuoden aikana.

Sähkön hinnan nousu avittaa myös kiinteiden puupolttoaineiden käyttöä CHP-laitoksissa.

Yhdistetyn lämmön- ja sähköntuotannon (CHP) liikevaihto on kääntynyt lievään kasvuun viimeisen vuoden aikana johtuen sähkön markkinahinnan noususta. Yhdistetyssä tuotannossa myös sähkön tuotanto on ollut kannattavaa markkinahintojen noustua keskimäärin 45 euron tasolle. Samalla kiinteille puupolttoaineille on syntynyt lisäkysyntää.

Kuva 2. Liikevaihdon indeksin kehitys uusiutuvan energian alan yritysryhmissä vuosina 2010-2018 ja lähiajan ennuste



Lähde: Tilastokeskus, asiakaskohtainen suhdannepalvelu. Vuosi 2015=100

Hake- ja energiapuuyritysten liikevaihto kehittyy positiivisesti

Hake ja energiapuuyritysten liikevaihto on kääntynyt kasvuun vuoden 2018 aikana. Kuluva vuoden alun pakkasjakso vaikutti myös merkittävästi liikevaihdon kehitykseen. Lisäksi puun käyttöä merkittävästi lisääneiden investointien vaikutus näkyy jyrkempänä kasvuna. Puun energiakäyttöä lisäävät uudet suuret biolämpölaitokset Lahdessa ja Oulussa parantavat kasvumahdollisuuksia tulevaisuudessa.

Lisätietoja:

Toimialapäällikkö **Markku Alm**, Varsinais-Suomen ELY-keskus, puh. 0400 864 945,

markku.alm@ely-keskus.fi

Kehittämispäällikkö **Katri Lehtonen**, TEM, puh. 029 506 4926, katri.lehtonen@tem.fi