

Uusiutuva energian käyttöosuus kasvaa edelleen

Vuonna 2019 uusiutuvan energian käyttöosuus¹ oli 37 prosenttia kokonaisenergiankulutuksesta. Fossiilisten polttoaineiden käytön osuus oli vastaavasti 38 prosenttia, josta turpeen osuus oli 4 prosenttia. Historiallinen taitekohta, jolloin uusiutuvan energian käyttöosuus ohittaa fossiilisten energianlähteiden käyttöosuuden, tapahtunee tämän vuoden aikana uusien tuulivoima- ja voimalaitosinvestointien käyttöönoton avittamana.

Uusiutuvien energianlähteiden käyttö kasvoi prosentin vuonna 2019. Puupolttoaineiden kulutus kasvoi jo neljättä vuotta peräkkäin ja niiden kulutus nousi ennätykselliselle 20,5 miljoonan kiintokuution käyttötasolle. Eniten kasvoi puupolttoaineiden käyttö teollisuudessa ja energiantuotannossa. Puupolttoaineet olivat 28 prosentin osuudellaan Suomen käytetyin energianlähde. Vesivoiman käyttöosuus väheni neljättä vuotta peräkkäin 3 prosentin tasolle kokonaisenergiankulutuksesta. Tuulivoiman tuotanto jatkoi nousuaan rikkoen edellisen vuoden tuotantoennätyksen ja osuus kokonaisenergiakulutuksesta nousi 2 prosenttiin. Sähköä tuulivoimalla tuotettiin 5,9 TWh, jolla katettiin Suomen sähkönkulutuksesta noin 7 prosenttia.

Korona epidemialla ei ole ollut yhtä merkittävää vaikutusta energia-alalle kuin muille toimialoille. Fossiilisten polttoaineiden ja turpeen kulutuksen laskuun vaikuttavat osin sähkön erillistuotannon huomattava väheneminen, polttoaineita koskevat veronkorotukset vuoden 2019 alusta lähtien sekä päästöoikeuksien kallistuminen. Päästöoikeuden hinta laski kuluvan kevään maaliskuun aikana 14 euron tasolle Korona pandemiasta johtuen, mutta hinta on jo nyt palautunut takaisin 24 euron tasolle. Viime vuonna Suomeen tuotiin erilaisia energiatuotteita 10,2 miljardin euron arvosta, joka oli 4 prosenttia vähemmän kuin edellisenä vuonna. Vastaavasti Suomesta vietiin energiatuotteita 5,6 miljardin euron arvosta, joka oli 3 prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin.

Tuulivoimaan ja aurinkoenergiaan investoidaan merkittävästi

Tuulivoimayrityksillä on kuluvana vuonna rakenteilla uutta tuulivoimakapasiteettia 384 MW. Kuluvan vuoden investoinnit ovat 400 miljoonaa euroa. Vuoden lopulla tuulivoiman nimellisteho nousee yli 2600 megawattiin ja tuulivoimaloiden lukumäärä 835 kappaleeseen.

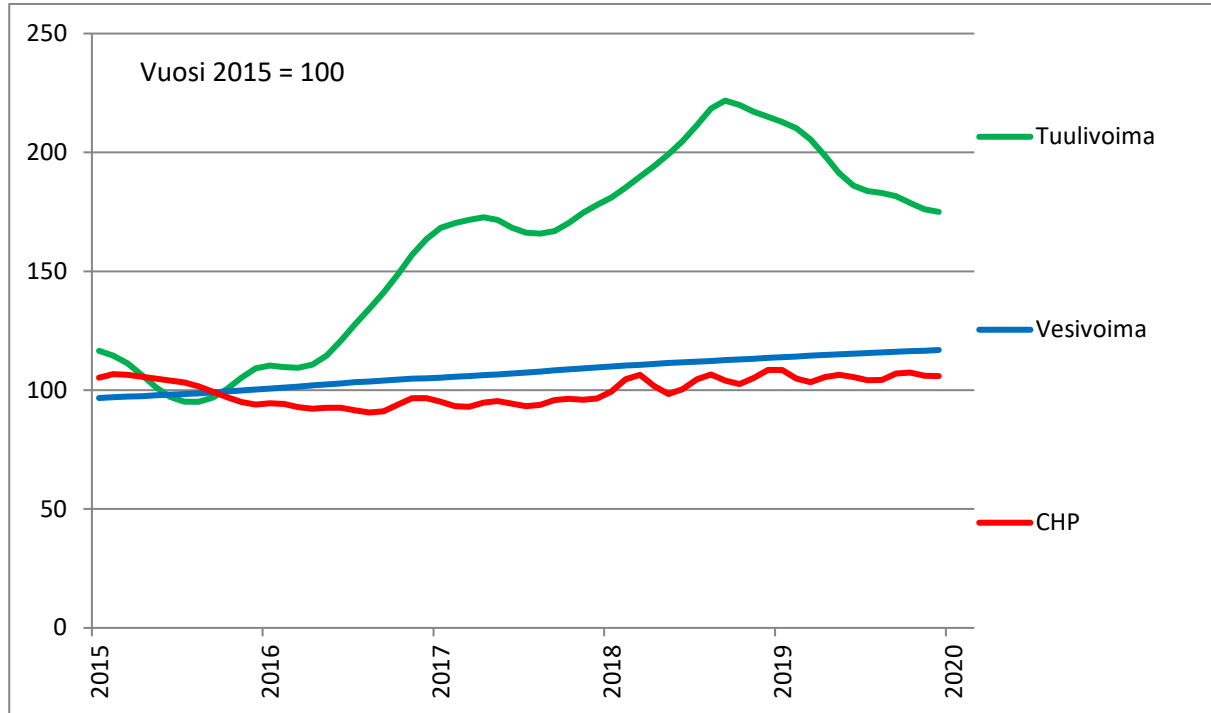
Sähkön tuotannon osalta pitkälle edennyt globaali muutos aiheuttaa siirtymän tuotantomuotoihin, joiden muuttuvat kustannukset ovat pienimmät ja samalla päästöt erittäin alhaisella tasolla. Tuulisähkön tuotantokustannus on laskenut, koska tuulivoimaloiden yksikkökoot ovat kasvaneet ja käyttö- ja kunnossapitokustannukset ovat laskeneet. Lisäksi tuulivoimaloiden käyttöasteet ovat aiempaa parempia.

Aurinkoenergian investoinnit yrityksissä ja kotitalouksissa lisääntyivät edelleen vuonna 2019 merkittävästi. Business Finlandin energiatukea myönnettiin aurinkosähköhankkeisiin yhteensä 13 miljoonaa euroa, yhteensä 496 yrityshankkeeseen. Näiden aurinkoenergiainvestointien arvo oli yhteensä 65 miljoonaa euroa ja nimellisteho yli 60 MWp. Vuoden 2019 lopulla sähköverkkoon liitettyjen aurinkosähköjärjestelmien yhteenlaskettu teho oli yhteensä noin 200 MWp. Energiatuella tuettujen järjestelmien keskihinta on ollut 0,98 €/Wp tasolla, halvimmillaan hankkeita on toteutettu 0,67

¹ Suomen virallinen tilasto (SVT): Energian hankinta ja kulutus [verkkojulkaisu].
ISSN=1799-795X. 4. Vuosinejännes 2019. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 28.5.2020].
Saantitapa: http://www.stat.fi/til/ehk/2019/04/ehk_2019_04_2020-04-17_tie_001_fi.html

€/Wp hintatasolla. Aurinkoenergiainvestointeja on toteutettu merkittävästi myös maataloille. Maatalouden investointitukijärjestelmän kautta on rahoitettu 485 hanketta vuosina 2018 ja 2019, nimellisteholtaan yhteensä 27 MWp.

Kuvio 1. Liiketoiminnan kuukausikuvaaja uusiutuvan energian alan yritysryhmissä vuosina 2015–2019. 2015 = 100 indeksi



Lähde: Tilastokeskus, asiakaskohtainen suhdannepalvelu

Tuulivoima-alalla liikevaihto oli koko vuoden 2019 jyrkässä laskussa. Lasku alkoi jo vuoden 2018 lopulla. Syynä liikevaihtokuvaajan kääntymiseen laskuun on sähkön hinta verrattuna aiempaan ajanjaksoon. Sähkön hintaa painoi erittäin leuto ja poikkeuksellisen sateinen talvi, joka on lisännyt vesivoiman määrää pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla etenkin keväällä.

Vesivoiman osuus sähkön tuotannosta laskee edelleen

Vesivoiman osuus sähkön tuotannosta laski edelleen vuonna 2019 jo neljäntenä vuonna peräkkäin². Vuonna 2016 vesivoiman osuus sähköntuotannosta oli 23,6 prosenttia ja vuonna 2019 vastaava osuus oli 18,6 prosenttia. Laskua 4 vuoden aikana on kertynyt 5 prosenttia. Siitä huolimatta vesivoimayritysten liikevaihto on pysytellyt loivalla kasvu-uralla koko tarkastelujakson, eikä merkittävää muutosta tähän ole odotettavissa seuraavankaan vuoden aikana.

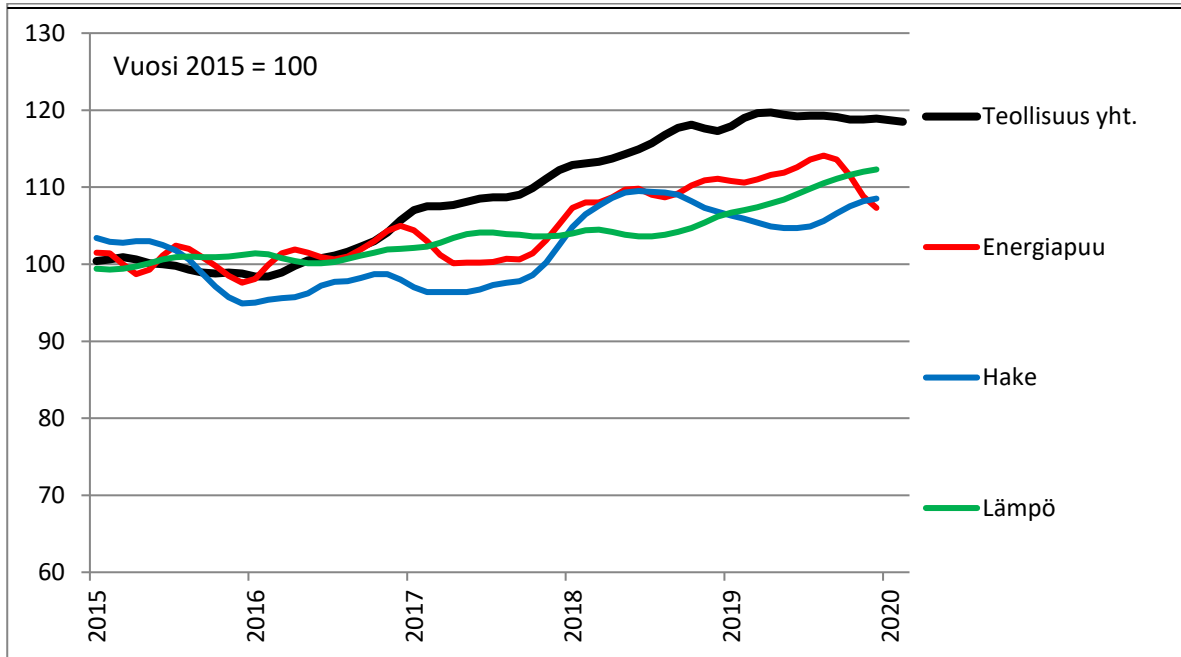
Yhdistetyn lämmön- ja sähköntuotannon (CHP) liikevaihto on vuoden 2019 aikana kääntynyt kahdesti lievään kasvuun ja heti perään lievään laskuun johtuen sähkön markkinahinnan vaihtelusta. Yhdistetyssä tuotannossa sähkön tuotannon näkymät ovat heikentyneet markkinahintojen laskusta johtuen keuhon kevään aikana. Sähkön hinta oli toukokuun ensimmäisellä puolikkaalla keskimäärin 17,72 euroa/MWh³ tasolla. Samalla tilanne vaikuttaa puupolttoaineiden kysyntään heikentävästi.

² Suomen virallinen tilasto (SVT): Energian hankinta ja kulutus [verkkajulkaisu]. ISSN=1799-795X. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 28.5.2020].

Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/ehk/tau.html>

³ ElspotPrice_FI 1.5 -14.5, eur/MWh

Kuvio 2. Liiketoiminnan kuukausikuvaaja uusiutuvan energian alan yritysryhmissä vuosina 2015–2019. 2015 = 100 indeksi



Lähde: Tilastokeskus, asiakaskohtainen suhdannepalvelu

Hake ja lämpöyritysten liikevaihto on kääntynyt kasvuun vuoden 2019 aikana. Leudosta talvesta huolimatta etenkin lämpöyritysten liikevaihto on kehittynyt hyvin. Lisäksi hakkeen käyttöä merkittävästi lisänneiden investointien vaikutus näkyy nyt jyrkempänä kasvuna vuoden 2019 puolivälistä alkaen. Puun energiakäyttöä lisäävät uudet suuret biolämpölaitokset Lahdessa ja Oulussa parantavat kasvumahdollisuuksia tulevaisuudessa. Energiapuuyritysten liikevaihtokäyrä notkahti syksyllä jatkuvien sateiden haitatessa puun korjuuta lähes kaikkialla Suomessa.

Lisätiedot:

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

Kehittämispäällikkö **Katri Lehtonen**, työ- ja elinkeinoministeriö, puh. 029 506 4926, katri.lehtonen@tem.fi