



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne (kustantajan versio).

Viite:

Laasasenaho, K., Leppänen, R., Nykänen, A., & Lauhanen, R.
(25.3.2022). Osalla maatiloista hyvä valmius energiakriisiin. @SeAMK.



Osalla maatiloista hyvä valmius energiakriisiin

25. maaliskuu 2022

kategoria: 2022, Kestävät ruokaratkaisut, TKI

Ukrainan kriisi on korostanut omavaraisen ruoantuotannon tärkeyttä. Kriisi puhkesi huonoon aikaan, sillä maatilat olivat jo valmiiksi kannattavuuskriisissä. Tilanne on tuonut entistä enemmän tummia pilviä talouden näkyymiin. Esimerkiksi polttoaineiden ja sähkön hinta on ollut merkittävässä kasvussa jo ennen Ukrainan sotaa, mikä vaikeuttaa lähtötilannetta. Polttonesteiden hinnat ovat kohonneet ennätyslukemiin sodan alettua. Onneksi tilanteen vakavuus on ymmärretty ja hallitus valmistelee mittavia 300 miljoonan euron arvoisia tukijärjestelyjä maataloudelle keväällä 2022 (Maaseudun tulevaisuus 2022). Tilanteessa onkin tärkeää saada kokonaiskuva siitä, miten hyvin maatilat ovat valmistautuneet energiakriisiin ja energiakustannusten hallintaan.

Seinäjoen ammattikorkeakoulun TIME-hankkeessa on päästy haastattelemaan maatiloja niiden energiankulutuksesta osana maakäyttösektorin päästöjen hillintää. Teemoina ovat olleet energiatehokkuustoimet ja investointimahdollisuudet uusiutuvaan energiaan. TIME-hanke on maaja metsätalousministeriön Nappaa hiilestä -ohjelman kautta rahoitettu hanke, jota toteuttavat Seinäjoen ammattikorkeakoulu ja Kurikan kaupunki. Sodan syttyminen Euroopassa on väistämättä puhuttanut myös maatilayrityksiä, joita on hankkeessa mukana noin 30 kappaletta.

Sähkön ja polttonesteiden äkillisen hinnannousun vaikutus ei tunnu heti

Osalla TIME-hankkeen tiloista varautuminen energiakriisiin on onneksi yllättävän hyvällä tasolla. Osa tiloista on ulkoistanut mm. sähkösopimusten ja -hankinnan kilpailutuksen, mikä takaa ainakin toistaiseksi kilpailukykyisen sähkön saamisen markkinoilta. Usealla tilalla on käytössä esimerkiksi VENI Energian sähkönhankintapalveluja. Sähkönhankinta perustuu jatkuvaan lyhyen- ja pitkän aikavälin markkinaseurantaan sekä asiantunteviin sähkönhankintamenetelmiin. Molemmat palvelut suojaavat epäsuotuisilta ja yllättäviltä markkinahinnan vaihteluilta ja nousuilta, mikä on riskien hallinnassa oleellista (VENI Energia 2022). Kilpailutus on tärkeää, sillä esimerkiksi maitotiloilla kuluu sähköä vuodessa yleisesti 100 000 kWh molemmin puolin. Kustannusvaikutus voi siis olla tuhansia euroja vuodessa, mikäli sähkön hinta nousee äkillisesti.

Polttoöljyn osalta tilanne voi olla myös kohtuullinen, jos tilalla on käytössä suuret polttoöljyn varastot ja ne on täytetty ennen hinnan merkittävää nousua. Haastatelluilla tiloilla oli ostettu edullisempaa polttoöljyä vuoden 2021 puolella, jolloin litrahinta oli noin 0,6 €/litra. Maaliskuussa polttoöljyn litrahinta on kivunnut lähes 2 €/litralla, mikä on jopa kolminkertainen hinta viime vuoteen verrattuna. Polttoöljyssä hinnannousulla on suuri kustannusvaikutus. Monilla keskikokoisilla tiloilla työkonien polttoöljyn vuosikulutus voi olla noin 11 000 litraa. Hintaero vanhoilla ja uusilla hinnoilla voi olla yli 10 000 € vuodessa. Osa tiloista oli varastoinut polttoöljyä

yli vuoden tarpeiksi, jolloin tilat ovat ”suojassa” myös polttoöljyn hinnan äkilliseltä nousulta. Haasteita tulee, jos hinnat pysyvät korkeana vielä ensi vuonnakin.

Lämmitys voi olla monella tilalla merkittävä energiankuluttaja. Usealla tilalla on käytössä lämmityksessä hakekattila, mikä on energiakustannusten hallinnassa erittäin tärkeää. Hake saadaan usein oman tilan metsistä, jolloin haketta ei tarvitse ostaa erikseen tilan ulkopuolelta. Energian maailmanmarkkinahinnat vaikuttavat hakelämmityksen kustannuksiin mm. hakkeen tuotantoketjussa korjuukoneiden polttoaineiden hinnanvaihteluiden kautta. Siten omavaraisen lämmityksen rooli näyttäisi olevan paras varautumiskeino energian maailmanmarkkinoiden myllerryksessä.

Vaikka tilanne on hyvä osassa tiloista, osa kokee kovemman kolauksen. Energiakustannusten hallinta on haastavin niillä tiloilla, joilla sähkön sopimuskausi saattaa päättyä juuri keväällä tai polttoöljyn varastot pitää täydentää ennen kevätkylvöjä. Tällöin joudutaan ostamaan energiaa aiempaa kalliimmalla hinnalla. Toisaalta haasteita voi tulla myös niillä tiloilla, joilla lämmityskustannukset ovat merkittäviä, mutta energiaomavaraisuus on toistaiseksi pientä. Näiden tilojen osalta olisi tärkeää panostaa energiatehokkuuteen eli energian säästöön osana kustannusten hallintaa.

Maatilojen epäsuorissa energiapanoksissa korostuu lannoiteteollisuuden osuus. Sodan takia kohonneet energian hinnat vaikuttavat myös lannoitteiden hintaan. Erityisesti kohonnut kaasun hinta korostuu väkilannoitteiden hinnoissa. Tällä hetkellä lannoitekauppa on osin pysähdyksissä. Mikäli maatila ei olisi vielä hankkinut tulevan kasvukauden lannoitteita, niin tilan asema ei ole helppo. MTK:n jäsenkyselyn perusteella noin puolet tiloista on hankkinut tulevan kasvukauden lannoitteet maaliskuuhun mennessä (HS 2022). Tilanteessa korostuu lannan entistä tehokkaampi hyödyntäminen lannoitteena ja mahdollinen myynti tilan ulkopuolelle. Lisäksi yksi- ja monivuotisilla typensitojakasveilla (esim. apila, herne, härkäpapu, virna) sekä viherlannoitusnurmilla (esim. typensitojakasveja sisältävät siemenseokset) voidaan kuitenkin vähentää väkilannoitteiden käyttöä pitkällä aikavälillä.

Uusiutuva energia kiinnostaa

Monilla tiloilla on harkittu investointeja uusiutuvaan energiaan, sillä omalla energiantuotannolla voi olla imagohyötyä energiakustannusten hallinnan lisäksi. Aurinkopaneeleita ollaan hankkimassa tai harkittu, ja biokaasulaitosten kanssa oltaisiin valmiita tekemään yhteistyötä, mikäli oma lantamäärä ei riitä maatilakohtaisen biokaasulaitoksen perustamiseen. Haastatteluiden perusteella tiloilta voitaisiin kuljettaa muualla sijaitsevaan biokaasulaitokseen lantaa, jos siitä saataisiin sopiva korvaus ja lanta takaisin pellon lannoitteeksi. Tiloilla on osallistunut myös välillisesti aurinko- ja tuulivoimahankkeisiin maanomistusten kautta, sillä osa tiloista saa vuokratuloja mm. tuulivoimasta.

Aurinkosähköjärjestelmät ovat tällä hetkellä erittäin kysyttyjä mautiloilla. Esimerkiksi maitotiloilla sopiva aurinkosähköjärjestelmä voi olla teholtaan 30–40 kW:n luokkaa. Tärkeintä olisikin löytää eteläsuuntaisia katon lappeita, joihin paneelit voitaisiin asentaa. Vastapainona kova kysyntä voi ruuhkauttaa haku- ja asennuspalveluja.

Yhteenvedona voidaankin todeta, että energiatehokkuustoimet ja energiaomavaraisuuden lisääminen uusiutuvalla energialla ovat nykyisessä energiakriisissä erittäin tärkeitä tekijöitä. Maatilojen täytyy seurata tarkasti energiahinnan kehitystä ja tehdä vaadittavia toimenpiteitä ennakoivasti. Riskienhallinta on tärkeää osa kustannusten hallintaa. Mautiloilla on tärkeä rooli sekä ruoan huoltovarmuuden ylläpitämisessä että kotimaisessa energian tuotannossa.

Kari Laasasenaho, Raisa Leppänen, Arja Nykänen ja Risto Lauhanen
SeAMK

Lähteet:

HS (Helsingin Sanomat) 2022. Noin puolet maataloista on hankkinut tarvitsemansa lannoitteet (taulukko). 17.3.2022. Koonnut Merja Saarinen HS/ Lähde: MTK

Maaseudun tulevaisuus 2022. Maataloustuotannon kriisiin etsitään jopa 300 miljoonan euron tukijärjestelyjä – yksi keino toisi avun tuottajalle nopeasti. Saatavilla: <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/politiikka/artikkeli-1.1846775> (16.3.2022)

VENI Energia 2022. Sähkönhankinta. Saatavilla: <https://venienergia.fi/sahkonhankinta/> (16.3.2022)