

SeAMKin EIP CHP -hanke Helsingin Maatalouskonemessuilla

4.11.2024

Syyslomaviikolla (17. – 19.10.2024) järjestettiin Helsingin Messukeskuksessa perinteiset Maatalouskonemessut. Hakuprosessin jälkeen Energiaälykäs eteläpohjalainen maatila -hanke eli EIP CHP pääsi messuille mukaan maa- ja metsätalousministeriön ja Ruokaviraston Maaseutuverkoston Innovaatiotorille. Maaseutuverkostohan toimii operatiivisesti Ruokavirastossa Seinäjoella.

EIP on lyhenne sanoista European Innovation Partnership. CHP puolestaan tarkoittaa yhdistettyä lämmön ja sähköntuotantoa. SeAMKin koordinoimassa hankkeessa kehitetään sekä kuivalla että tuoreella hakkeella toimivaa maatilatason lämpökeskusta, joka lämmön lisäksi tuottaa sähköä maatilan omiin tarpeisiin ja hyödyntää tai ottaa talteen poltossa syntyvän hiilidioksidin.

Näyttävät messut

Helsingin Maatalouskonemessuilla oli liki 19 000 kävijää, sekä yli 450 yrityksen tuotteita. Messuvieraiden lisäksi SeAMKin koordinoimaa EIP CHP -hanketta esiteltiin mm. EU:n komission edustajille sekä maa- ja metsätalousministeriölle. Euroopan komissiosta DG Agrin yksikönjohtaja Hugo Almeida tutustui hankkeeseen EIP AGRIn verkostokoordinaattorin, Margarida Ambarin kanssa.

EU on lisäämässä bioenergian tuotantoa ja käyttöä. Varsinkin Etelä-Pohjanmaan ruokamaakunnassa on tärkeää edistää ja tukea vähähiilistä, huoltovarmaa, kustannustehokasta ja digitaalista ruokaketjua.

Kallis sähkö jyrkästi vaihtelevine hintoineen on osaltaan heikentänyt maatalouden kannattavuutta. Maatilojen hakejärjestelmät työllistävät paikallisia metsäkone- ja hakkuriyrittäjiä. Samalla hoidetaan maakunnan nuoria ja

tiheäpuustoisia metsiä kuntoon. Muilta osin energiapuuta ei hankita suojelualueilta. Näitä asioita muun muassa esiteltiin EU:n edustajille.

Kohti maatilojen omaa sähköntuotantoa ja hiilidioksidin talteen ottoa

Kaksi vuotta sitten lapualainen Veljekset Ala-Talkkari Oy toimitti kattilateholtaan 500 kW:n tuorehaketta (kosteus 35-40 %) polttavan lämpökeskuksen Katteluksen broileritilalle. Laitos voi polttaa myös perinteistä kuivaa haketta 30-35 prosentin kosteudessa. Tuorehakemalli parantaa maatilan energiantuotannon kustannustehokkuutta.

Toukokuusta 2024 alkaen EIP-tuorehakekonseptin kehittäminen on jatkunut uutena, alueellisena EIP-hankkeena. Hankkeen tavoitteena on innovaatioryhmässä eli EIP-ryhmässä selvittää, millä edellytyksillä ja hakkeen polttoon tukeutuvilla teknologiaratkaisuilla eteläpohjalaisella energiaälykkäällä maatilalla voidaan tuottaa sähköä ja lämpöä maatilan ja maaseutuyrityksen omiin tarpeisiin sekä talteen ottaa ja hyödyntää hiilidioksidia kustannustehokkaasti.

Uuden teknologian ratkaisuissa on keskeistä ajantasainen digitaalinen laitosseuranta nykyisessä sähkömarkkinoiden toimintaympäristössä. Kustannustehokkaaksi muuttuneet kiinteistöakut ovat olennainen osa uuden järjestelmän kehittämistä. Kaiken lisäksi on seurattava valtakunnallista sähkö- ja reservimarkkinoiden tilannekuvaa.

Julkisen hankkeen tuloksena on aikanaan julkinen energiaälykkään maatilan konsepti, jossa maatila on lämpö- ja sähköomavarainen sekä hakelämpölaitoksen tuottaman hiilidioksidin hyödyntäjä tai myyjä.

Tuotekehitystä innovaatioryhmässä

EIP-innovaatioryhmässä on laitevalmistajan lisäksi viljelijöitä, metsänomistajia, tuotteen loppukäyttäjiä, alan neuvontakentän edustusta sekä tutkijoita ja kehittäjiä. Maa- ja metsätalousministeriö ja Ruokavirasto ovat apuna ja vertaistukena hankeviestinnässä.

Energiaälykäs eteläpohjalainen maatila -hanke on Seinäjoen ammattikorkeakoulun koordinoima. Hankkeen avulla parannetaan maatilojen kannattavuutta sekä edistetään vähähiilistä ruokaketjua sekä metsäenergian käyttöä.

Vuosina 2024-2025 toteutettavassa Etelä-Pohjanmaan ELY-keskusalueen EIP-hankkeessa ovat SeAMKin lisäksi mukana Veljekset Ala-Talkkari Oy, Suomen metsäkeskus sekä Rantalan, Katteluksen ja Kankaan broileritilat ja PiPu Ky.

Laitevalmistaja Veljekset Ala-Talkkari Oy:llä on keskeinen rooli EIP-lämpökeskusten tuotteistamisessa. Hakelämmitysjärjestelmien lisäksi Lapuan Hellanmaan tehtaalla valmistetaan lumilinkoja sekä tehdään teollisuuden alihankintaa.

Hankkeessa on tärkeää viestiä monipuolisesti eri viestintäkanavien kautta. Tulokset julkaistaan aikanaan muun muassa EIP-AGRI –verkoston kautta.

Hanke on EU:n osarahoittama. Hanketta rahoittavat lisäksi EU:n maaseuturahasto sekä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus. Myös Töysän Säästöpankkisäätiö ja FinnMETKO ovat hankerahoittajina.

Ammatilliset opintomatkat yhteistyössä Suomen metsäkeskuksen kanssa FinnMETKO-metsäkonemessuille ja Viron energiakohteille mahdollistavat yksityisten tahojen kuten koneyrittäjien, lämpöyrittäjien sekä maanviljelijöiden ja metsänomistajien antaman hanketuen. Samalla näiltä saadaan näkemystä ja palautetta tuorehakekonseptin kehittämiseen. Hankesuunnitelmassa on mainittuna opintomatka Saksaan Hannoveriin Agritechnica 2025 -messuille.



EIP CHP -hankkeen esittelyssä Miiro Jääskeläinen (vas.), Hugo Almeida, Margarida Ambar sekä Suomen Maaseutuverkostoyksikön johtaja Teemua Hauhia (kuva: Risto Lauhanen, 2024).

Risto Lauhanen
erityisasiantuntija TKI
SeAMK

Miiro Jääskeläinen
projektipäällikkö
SeAMK

Kirjoittajat työskentelevät Euroopan unionin osarahoittamassa EIP CHP -hankkeessa Energiaälykäs

eteläpohjalainen maatila. Lue lisää hankkeen verkkosivuilta.