

Voiko Etelä-Pohjanmaasta tulla vetytalouden edelläkävijä?

1.12.2025

Maakunta tunnetaan jo vahvasta uusiutuvan energian tuotannosta, mutta nyt katseet kääntyvät vetyyn – energiamuotoon, joka voi mullistaa teollisuuden ja maatalouden

Vetytalouden kehittäminen on noussut viime vuosina yhdeksi kuumimmista keskustelunaiheista energia-alalla. Vetytalous Etelä-Pohjanmaalla -hankkeessa (VEPE) tehtyjen sidosryhmähaastattelujen perusteella alueen toimijat näkevät vetytaloudessa merkittäviä mahdollisuuksia, mutta tunnistavat myös useita konkreettisia haasteita.

Vetytalouden mahdollisuudet Etelä-Pohjanmaalla

Etelä-Pohjanmaan vahvuutena pidetään erityisesti uusiutuvan energian tuotantoa. Alueella on runsaasti tuuli- ja aurinkovoimaa ja niiden kapasiteetti kasvaa jatkuvasti. Tämä tarjoaa erinomaisen pohjan vedyn tuotannolle, joka vaatii runsaasti edullista ja puhdasta sähköä.

Teollisuuden näkökulmasta vetytalous voi tuoda uusia avauksia erityisesti lannoitteiden valmistukseen. Vetyä voidaan hyödyntää raaka-aineena esimerkiksi vihreän ammoniakin tuotannossa, mikä tukisi Etelä-Pohjanmaan vahvaa maataloussektoria ja lisäisi lannoitteiden omavaraisuutta. Haastatteluissa mainittiin myös biokaasutuotannon ja vetytalouden yhteishyödyt, sillä biokaasulaitokset voivat tuottaa hiilidioksidia, jota tarvitaan synteettisten polttoaineiden valmistuksessa yhdessä vedyn kanssa.

Haasteet: infrastruktuuri ja osaamisvaje

Suurin pullonkaula on infrastruktuurin puute. Gasgridin vetyputkilinja on suunniteltu kulkemaan Suomen länsirannikkoa pitkin, eikä se ulotu Etelä-Pohjanmaalle. Tämä vaikeuttaa vedyn tuotannon ja käytön sijoittumista alueelle, sillä vedyn siirto ja varastointi vaativat erityisosaamista ja -teknologiaa. Vety on teknisesti haastava aine varastoida ja kuljettaa, ja sen turvallinen käsittely vaatii investointeja sekä osaamista. Myös veden saatavuus nousi esiin merkittävänä haasteena.

Lisäksi haastatteluissa korostuu ns. muna-kana-ongelma: tuotantoa ei synny ilman käyttäjiä, eikä käyttäjiä tule ilman tuotantoa. Erityisesti loppukäyttäjien puute nähdään haastavana. Vihreän ammoniakin ja lannoitteiden tuotanto nähdään suurimpana mahdollisuutena Etelä-Pohjanmaalla, mutta kaupallisen kannattavuuden ja kysynnän syntyminen vaatii vielä kehitystä. Useammassa haastattelussa koettiin, että vetytalouden ympärille tarvittaisiin ensin vahva teollinen kivijalka ja riittävä määrä potentiaalisia käyttäjiä, jotta investoinnit olisivat kannattavia.

Osaaminen ja yhteistyö ratkaisevat

Vetytalouden kehittäminen edellyttää uutta osaamista, erityisesti kemian, energiatekniikan ja prosessiteollisuuden aloilla. Alueella koetaan olevan osaamisvajetta ja koulutuksen sekä tutkimuksen lisääminen nähdään tärkeänä, jotta osaajia riittää tulevaisuudessa. Koulutusorganisaatioiden ja yritysten yhteistyötä pidetään tärkeänä, jotta osaamista voidaan kehittää ja siirtää käytäntöön. Alueella on myös havaittu tarve vahvistaa yhteistyötä eri toimijoiden välillä. Ekosysteemiajattelu ja verkostoituminen voivat vauhdittaa investointeja ja osaamisen kasvua.

Mitä seuraavaksi?

Etelä-Pohjanmaalla on selkeä tahtotila kehittää vetytaloutta, mutta matka ei ole vielä yksinkertainen.

Haastattelujen perusteella Etelä-Pohjanmaalla nähdään vetytaloudessa merkittäviä mahdollisuuksia, erityisesti uusiutuvan energian ja maatalouden näkökulmasta. Kehityksen suurimmat haasteet liittyvät kuitenkin infrastruktuuriin, osaamiseen, markkinoiden syntyyn ja investointien kannattavuuteen. Alueen vahvuuksia ovat uusiutuvan energian tuotanto, aktiivinen pk-sektori ja halu kehittää yhteistyötä. Jotta vetytalouden potentiaali voidaan hyödyntää, tarvitaan määrätietoista panostusta osaamiseen, infrastruktuuriin, verkostoihin ja markkinoiden kehittämiseen.

Vaikka vetytalouden kehitys Etelä-Pohjanmaalla on vielä alkuvaiheessa, kiinnostus ja tahto on olemassa. Vetytalouden tulevaisuus maakunnassa riippuu kuitenkin vahvasti siitä, kuinka nopeasti markkinat kehittyvät, miten infrastruktuuri ja osaaminen saadaan kuntoon sekä kuinka hyvin alueen toimijat onnistuvat rakentamaan yhteistyötä ja yhteistä visiota.

Artikkeli on kirjoitettu osana Euroopan unionin osarahoittamaa Vetytalous Etelä-Pohjanmaalla -hanketta, jonka päätoteuttaja on Vaasan yliopisto. SEAMK toimii hankkeessa osatoteuttajana. Tutustu hankkeeseen: Vetytalous Etelä-Pohjanmaalla (VEPE)**Jenni Lind**
Ins. (AMK), projektipäällikkö
SEAMK