

## Turvemaiden vesi- ja kaasupäästöjen monitorointiteknologiahanke, VESTU

ELJ 28.04.2026 § 47

392/02.05.02/2026

Valmistelija

Yrityspalvelupäällikkö Riku Wiitala  
[riku.wiitala@savonlinna.fi](mailto:riku.wiitala@savonlinna.fi), p. 050 479 7989

Selostus

VESTU -hankkeen tavoitteena on luoda innovatiivinen mittausjärjestelmä, jonka avulla voidaan seurata turvemaiden vedenpinnan tasoa sekä kasvihuonekaasupäästöjä. Hankkeessa tutkitaan ja kehitetään yhteistyössä yritysten kanssa menetelmiä ja sovelluksia, jotka mahdollistavat tällaisen järjestelmän rakentamisen. Tavoitteena on saada aikaan luotettava ja kattava mittalaitteiden verkosto suometsiin, josta saadaan säännöllistä ja korkealaatuista mittaustietoa vedenpinnan tasosta, lämpötilasta, sähkönjohtavuudesta ja kasvihuonekaasuista. Mittalaitteistojen tulee toimia luotettavasti ja itsenäisesti sekä kyetä välittämään mittaustieto langattomasti. Hankkeeseen sisältyy myös tiedon analysointi ja sen yhdistäminen muihin tietolähteisiin sekä tekoälyn käyttömahdollisuuksien selvittäminen datojen käsittelyssä, yhdistelyssä ja laadun todentamisessa.

Hankkeen tuloksena syntyy tutkimus- ja kehitysprosessissa luotuja konsepti- ja pilotointiratkaisuja mittausjärjestelmäksi, prototyyppisiä mittalaitteita sekä uusia menetelmiä turvemaiden monitorointiin. Lisäksi metsänhoidon suosituksiin voidaan tehdä ehdotuksia veden korkeuden seurantaan ojitetuiden turvemaiden osalta. Hankkeen avulla avautuu uusia teknologisiin ratkaisuihin perustuvia liiketoimintamahdollisuuksia alueen pk-yrityksille, ja se luo pohjaa myös kokonaan uusien mittaus-, monitorointi- ja metsäpalveluliiketoimintojen syntymiselle.

VESTU -hanke vahvistaa LUKEn ja Xamkin metsäbiotalousalan yhteistyötä Savonlinnan teknologiapuisto Nohevassa. Hankkeella on todennäköisesti myös kansainvälistä mielenkiintoa, ja hankkeen osana tuetaan Savonlinnan TKI-toiminnan kansainvälistämistä metsäbiotalouden alalla mittaus- ja monitorointiratkaisuissa.

Turvemaiden vesi- ja kaasutalouden monitorointihanke, VESTU toteutetaan JTF- ryhmähankkeena, jossa Lukella ja Xamkillä on omat osahankkeet. Luken osahanke koordinoidaan Luken Savonlinnan toimipaikalta, hyödyntäen Luken tutkimusaloja ja asiantuntijuutta metsäekosysteemin toiminnasta ja tämän soveltamisesta mittausantureiden kehittämiseen ja testaukseen. Kehitystyö ja pilotointi toteutetaan yhteistyönä Elektroniikan 3K-tehtaan kanssa. Lisäksi selvitetään kehitettyjen anturointien mahdollisuuksia olla uuden startup liiketoiminnan perustana. Hanke työllistää Lukessa 4 asiantuntijaa ja vahvistaa Savonlinnan tutkimusalojen osaamista lot-pohjaisissa TKI-hankkeissa.

Hankkeen päärahoitus haetaan Etelä-Savon maakuntaliitolta, 238 151 euroa (Xamk) ja 151 425 euroa (LUKE), yhteensä 389 576 euroa. Xamkin omarahoitusosuus on 85 065 euroa ja Luken 18 858 euroa. Alustava kokonaisbudjetti on noin 530 000 euroa. Hankkeeseen voi sisältyä lisäksi yksityisen osuuden rahoitusta.

Projektikuvaukset liitteinä A ja B. Yritysvaikutusten arviointi liitteenä C.

Toimivalta	Hallintosääntö 3. luku § 2 Elinkeinojaosto
Yritysvaikutusten arviointi	Arviointilomake, Liite C
Esittelijä	Yrityspalvelujohtaja Turtiainen Juha
Päätösehdotus	Elinkeinojaosto päättää, että Savonlinnan kaupunki osallistuu Turvemaiden vesi- ja kaasupäästöjen monitorointiteknologian kehittämiseen 17 000 eurolla Xamkin osalta ja 19 000 eurolla Luken osalta eli yhteensä 36 000 eurolla vuosina 2027-2028. Rahoitusosuudet katetaan Kehittämisen kustannuspaikalta 1412.
Käsittely	Luken erikoistutkija Petteri Vanninen ja Xamkin tutkimusjohtaja Lasse Pulkkinen esittelivät hanketta § 43 aikana.
Päätös	Päätösehdotus hyväksyttiin.
Tiedoksi	Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu (Xamk) ja Luonnonvarakeskus (Luke)
Toimenpiteet	Yrityspalvelut