

Uudet metsään ja metsäbiomassaan perustuvat tuotteet ja palvelut (NEW) -tutkimus- ja kehittämissuunnitelma

Tutkija Henrik Heräjärvi ja erikoistutkija Mikko Kurttila

Kotisivu

Teemat

Metsäbiomassaan perustuvat tuotteet

Metsänhoidon, -korjuun ja suunnittelun tuotteet, palvelut ja toimintamallit

Metsien ei-puuaineisiin tuotteisiin ja aineettomiin arvoihin perustuvat palvelut

Tutkijat

Hankkeet

Julkaisut

English



Ohjelman esite

Tutkimuksesta ideoita ja innovaatioita – Lukella tuhannen taalan paikka



Rahoitusta metsästävätkin tutkimusorganisaatiot yrittävät pysyä ajan hermolla suuntaamalla resurssejaan tärkeille ja siksi usein myös hyvin rahoitetuille aloille. Hyvä esimerkki on biotalous, josta päättäjät ja rahoittajat ovat innostuneita. Vaikka tutkimusyhteisöt eivät ole kuuluja ketteryydestään, tässä tapauksessa uusi teema nousi tärkeäksi ennätysnopeasti. Tultuaan ensiesitellyksi nelisen vuotta sitten biotalous-sana hyppäsi vauhdilla tutkimusorganisaatioiden www-sivuille ja strategiateksteihin. Uudet biotaloustuulet lisäävät tarvetta hyödyntää tutkimustuloksia ja osaamista tuote- ja palvelukehitystyössä.

Miten vuoden 2015 alussa perustetun Luonnonvarakeskuksen (Luke) tutkimus-, kehitys- ja innovaatiohankkeista (tki) saataisiin kaivettua entistä tehokkaammin esiin potentiaaliset menestystarinat?

Tutkimusprosessi tuottaa rahalla tietoa ja osaamista

Tutkimus jää tekemättä, ellei vähintään tutkijan palkalle löydy maksajaa. Toisaalta rahoitusta on nykyisin vaikea saada pelkästään tieteellisesti kiinnostavalle tutkimusaiheelle – ellei sitten kuulu kansainvälisen huipputason tutkimusryhmään, jolla on alastaan vakuuttava tieteellinen näyttö. Tulosten hyödynnettävyys ja niiden nopea soveltaminen onkin nykyään tärkeä tekijä tutkimusrahoituksen hankinnassa. Tutkimukseen investoiduilla euroilla pitää jo etukäteen olla tarkoin määritelty tarkoitus, päämäärä ja sovelluskohde. Tutkimusprosessin tulisi siis tuottaa elinkeinoelämälle entistä tuotteistamiskelpoisempaa tietoa ja osaamista, joskus hyvinkin nopeasti.

Perustutkimusta kuten luonnonilmiöiden ja muuttujien vuorovaikutusten ymmärtämistä on totuttu pitämään yliopistojen leipälajina. Hupeneva perustutkimusrahoitus on kuitenkin pakottanut myös yliopistot hakeutumaan soveltavan tutkimuksen ja tuotekehityksen tekijöiksi, runsaskätisempien rahoitusjärjestelmien ääreen. Soveltavan tutkimuksen rahoituskilpailu on nyt erittäin kireää, vaikka käytettävissä olevat rahasummat ovat historiallisen suuria EU-rahoitusapparaattien ansiosta. Rahoituskilpailun kireys on monien mielestä hyvä asia, sillä se nopeuttaa tki-evoluutiota: osaavimmat menestyvät ja muut siirtyvät pois soveltavan tutkimuksen ruokakupilta. Se, että yliopistojen resursseja käytetään yhä enemmän soveltavan tutkimuksen tekoon perustutkimuksen asemesta, voi toisaalta olla huono asia. Ehkä tulevaisuuden historia-analyysi 2010-luvun tutkimuspolitiikasta aikanaan osoittaa, millaisia vaikutuksia perustutkimuksen tekijöiden väheneminen aiheutti Suomen osaamispuutteen ja pitkän tähtäimen kilpailukyvyille.

Innovaatioprosessi tuottaa osaamisella rahaa

Ideat ja innovaatiot sotketaan keskenään niin painetussa sanassa kuin arkikielessäkin. Ero on kuitenkin selvä. Yhtä innovaatiota kohden tarvitaan tuhansia ideoita. Ideat jalostuvat innovaatioprosessissa, jonka lopussa jokin niistä saattaa muuttua innovaatioksi, oikeaa hyötyä tuottavaksi kilpailueduksi. Taloudellisessa mielessä innovaatioprosessin tarkoitus on hyvin erilainen kuin tutkimusprosessin: innovaatioprosessi tähtää siihen, että tutkimusprosessissa rahalla tuotettu osaaminen alkaa tuottaa liiketoimintaa tai muuta lisäarvoa.

Harva valmiiltakaan tuntuva innovaatio leviää laajalle hetkessä. Innovaatioiden jalkautumista yhteiskunnan tai organisaation rattaisiin kuvataan innovaatioiden diffuusiolla, jonka kuvaili ensi kertaa Everett Rogers 1960-luvulla. Diffuusio on hidasta. Innovoijat ja varhaiset omaksujat muodostavat pienen vähemmistön väestöstä, suurin osa ihmisistä on skeptisiä ja omaksuu innovaatiot vasta pitkän vastustusvaiheen jälkeen, tultuaan vakuuttuneiksi niiden hyödyistä.

Luonnonvarakeskus aktivoi yhteistyötään yrityksiin

Luonnonvarakeskuksen (Luke) päätoimi, tutkimusprosessi, synnyttää ideoita – ja jos ei synnytä, on prosessi pielessä. Luken kokoisessa organisaatiossa on järkevä määrä osaamista, jota voitaisiin hyödyntää kehitettäessä ideoista innovaatioita yritysten ja tutkimuslaitoksen yhteistyönä. Tämä työ on toistaiseksi jäänyt liian vähälle huomiolle tutkimuslaitoksissa.

Luken ”Uudet metsään ja metsäbiomassaan perustuvat tuotteet ja palvelut” -tutkimusohjelmassa hahmottamaan tätä vaihetta palveleva toimintamalli. Osana Pohjois-Karjalan maakuntaliiton rahoittamaa ja Joensuun tiedepuiston koordinoimaa Vihreän kasvun keskus –hanketta Luke pilotoi toimintamallia Pohjois-Karjalan alueella. Keskeinen toimintamallin käytön tulos on Luken tutkijoiden, alueen yritysten ja kehittämistoimijoiden lisääntynyt vuorovaikutus. Tässä vuorovaikutuksessa pyritään yhtäältä kartoittamaan kysyntää eli mitä tietoa ja osaamista yritykset tarvitsisivat Lukelta. Toisaalta siinä tavoitellaan aktiivisuutta tutkimustiedon välityksessä loppukäyttäjille, eli mitä uutta tietoa ja osaamista Lukella olisi tarjota yrityksille innovaatioiden kehittämiseen.

Mallin keskeisiä toimijoita ovat työnsä maaliskuun alussa aloittava innovaatioasiantuntija sekä Luken tutkijoiden joukosta valitut science-business -yhdyshenkilöt. Innovaatioasiantuntijan vastuulla on erityisesti aktiivinen vuorovaikutus yritysten suuntaan ja tutkijayhteistyön katalysaattorina toimiminen. Science-business -yhdyshenkilöt puolestaan ovat Luken Joensuusta johdettujen tutkimus- ja kehittämisohjelmien aiheiden substanssiosaajia. Heidän tehtävänä on konkreettisesti viestiä ohjelmien tutkijoille tarpeista ja mahdollisuuksista siirtää tutkimustuloksia ja -osaamista innovaatioprosessiin. Myös Pohjois-Karjalalle tärkeitä valtakunnallisten tutkimusohjelmien aiheita ovat metsäbioenergia, puutuoteala, vesikysymykset sekä uudet biomassapohjaiset tuotteet ja palvelut.

Kaksivuotinen projekti on alussa ja sen tulokset arvioidaan projektin lopussa. Innovaatioiden syntyminen on kiinni siitä, kuinka aktiivisesti tutkijoiden ja elinkeinoelämän symbioosi alkaa toimia. Pohjois-Karjala toimii tässä työssä maakunnallisen rahoituksen turvin kehittämisen kohdealueena. Onnistuessaan toimintamalli voi jäädä pysyväksi osaksi Luken toimintaa ja sen käyttö voi laajeta muualle Suomeen.

Joensuusta johdettujen tutkimusohjelmien innovaatioasiantuntijoina toimivat:

[ForestEnergy 2020](#): Timo Muhonen

[Metsät ja vesi \(H2O\)](#): Ari Lauren

[Puumateriaalit ja -tuotteet biotalouden rakentamisessa \(MAT\)](#): Henrik Heräjärvä

[Uudet metsään ja metsäbiomassaan perustuvat tuotteet ja palvelut \(NEW\)](#): Pekka Saranpää

Lisätietoja:

Tutkija [Henrik Heräjärvä](#), henrik.herajarvi@luke.fi

Erikoistutkija, ohjelmapäällikkö [Mikko Kurttila](#), mikko.kurttila@luke.fi