

Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne.

Viite:

Lauhanen, R. 2020. Kari Laasasenahon väitöskirja tuo uutta tietoa suokeskusteluun. Koneyrittäjä 51 (1), 22.



SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Kari Laasasenahon väitöskirja tuo uutta tietoa suokeskusteluun



TEKSTI: RISTO LAUHANEN, SEAMK
KUVA: RISTO LAUHANEN, SEAMK

Kuva: Kustos Jukka Rintala Tampereen yliopistosta, väittelijä Kari Laasasenaho (kesk) ja vastaväittäjä Anne Tolvanen Lukesta väitöstilaisuuden jälkeen.

FM Kari Laasasenahon ympäristötekniikan väitöskirja tarkastettiin Tampereen yliopistossa 19.12.2019. Tutkimuskokonaisuus käsitteli suopohjien jälkikäyttöä bioenergiantuotannossa sekä paikkatietoanalyyseja bioenergian tuotannon suunnittelussa. Kun turpeen energiakäytön ennakoitaan vähentyvän tulevina vuosina, tarvitaan tietoa turvesoiden jälkikäyttömuodoista. Vaikkei tutkimus koskenut suoraan koneyritystä, niin soiden jälkikäyttö työllistäisi myös koneyrityksiä jälkikäyttökohteiden valmistelussa, energiapuun tuotannossa tai peltobioenergiakasvien korjuun urakoinnissa. Väitöskirja tuo uutta tietoa nimenomaan maankäytön suunnittelun tueksi.

Suopohjia vapautuu maassamme tuhansia hehtaareita vuodessa. Suopohjille olisi tärkeää löytää kestäviä jälkikäyttömuotoja. Väitöstyössä tarkasteltiin ruokohelven käyttöä biokaasuntuotannossa. Ruokohelven kasvatus voisi olla suopohjilla kestävä esimerkiksi siitä syystä, että se ei kilpaile peltoalasta ruoantuotannon kanssa. Soiden jälkikäytön merkitys korostuu erityisesti Pohjanmaan maakunnissa, koska siellä turvetuotanto on valtakunnallisesti merkittävää. Lisäksi maitovyöhykkeellä maatilojen biokaasuntuotanto korostuu muuta maata enemmän.

Kari Laasasenaho teki nippuväitöskirjan, joka koostuu yhteenvedosta ja neljästä osajulkaisusta. Yhdessä osajulkaisussa kartoitettiin maanomistajien näkemyksiä turvetuotannosta vapautuvien soiden jälkikäytöstä Alavuden, Soinin, Kuortaneen ja Ähtärin seudulla. Metsitys ja energiapuun kasvatus olivat suosituimmat jälkikäyttömuodot. Puut sitovat hiiltä ja toisaalta suopohjien metsitys edustaa toimintamallia, jossa puuta ei aikanaan korjata iäkkäistä luonnontilaisista metsistä. Peltobioenergiakasvien tuotannossa kannattavuus ja tukipolitiikka koettiin tärkeiksi asioiksi.

Väitöstyössä tehtiin biokaasulaitosten sijainnoptimointia hierarkisen klusteroinnin avulla. Paikkatietomallit tuottavat ratkaisuehdo-

tuksia. Tulokseksi saatiin, että paikalliset biokaasulaitokset olisi järkevää sijoittaa kylätasolla suurimman maatilayhteyteen, jolloin välttyään liialta lietalantarallilta.

Väitöstyössä tarkasteltiin myös puuterminaalien sijainnin optimointia ydinestimoinnin avulla. Paikkatietoanalyyisit voivat toimia päätöksenteon työkaluina myös metsätaloudessa, vaikka niihin liittyy monia oletuksia ja yksinkertaistuksia. Laskentamallin avulla energiapuuterminaalit sijoituivat kantavien teiden varteen lähellä suurimpia metsäresursseja. Käytännössä terminaalit ovat sijoittuneet rautateiden tai tilavien kenttien varsille mm. Ähtärin Myllymäessä sekä Alavuden asemalla ja Soinissa. Käytännön puuhollossa tai bioenergiailaitosten suunnittelussa päätöksiä voidaan tehdä malleihin tukeutuen, mutta mm. tiestön kantavuus on otettava huomioon konekaluston siirroissa ja kaukukuljetusten reitityksissä. Lisäksi arvokkaat luontokohteet eivät ole aina malleissa mukana.

Kari Laasasenahon väitöskirja tuotti työkaluja bioenergiantuotannon ja käytön tueksi mm. uusien laitosten sijainnin suunnitteluun. Karin isä, **Martti Laasasenaho**, on väitellyt tekniikan tohtoriksi Aalto-yliopistossa maaseudun elinkeinojen kehittämisestä. Karin setä taas on Helsingin yliopistosta eläkkeelle siirtynyt metsänarvioimistieteen professori, **Jouko Laasasenaho**.