TURNEE-hankkeen maastokausi alkoi Soinissa

29.4.2021

Seinäjoen ammattikorkeakoulu on mukana maa- ja metsätalousministeriön päärahoittamassa Nappaa hiilestä kiinni –ohjelman TURNEE-hankkeessa. Hankkeessa selvitetään, kuinka paljon maankäyttösektorin päästöjä voitaisiin pienentää reheviä turvemetsiä ennallistamalla, ja toisaalta kuinka paljon nieluja voitaisiin kasvattaa metsittämällä tai ennallistamalla käytöstä poistettuja suonpohjia. Hiiliasioiden lisäksi hanke tutkii turvemaiden vesiensuojelua.

Hanke tuottaa tietoa käytännön päätöksenteon tueksi. Turvetuotannosta poistuville alueille on tärkeää löytää uusia maankäyttöratkaisuja, joilla käytöstä poistuneen tuotantoalueen kasvihuonekaasupäästöt ja vesistövaikutukset saadaan mahdollisimman pieniksi. Maastossa tehtävät mittaukset ovat tärkeitä hankkeessa.

TURNEElla Soinissa

TURNEE-hankkeen tutkimusryhmä teki maastontiedusteluja Soinissa huhtikuussa samalla, kun Sanna Marinin (sd) hallituksen kehysriihessä keskusteltiin mm. turvealan tukemisesta. Turve on ollut sekä hallituksen kehysriihen että TURNEE-ryhmän keskiössä.

TURNEE-hankkeen yhtenä tarkoituksena on pystyttää eteläpohjalaiselle suonpohjalle ilmastovaikutuksia havainnoiva jatkuvatoiminen meteorologinen tornimittausasema, joka olisi laatuaan maailman ensimmäinen.

Meteorologisen tornimittausaseman sijainnille on tarkat vaatimukset. Asema mittaa jatkuvasti säätä, albedoa, ilman aerosoleja eli pienhiukkasia sekä kasvihuonekaasuja. Muun muassa ulkopuoliset häiriötekijät on suljettava pois. Entiselle turvetuotantoalueelle pystytettävän mittausaseman on muun muassa sijaittava riittävän kaukana lähimetsistä, jotka ovat hiilensitojia.

Maastontiedustelun tueksi alue kuvattiin SeAMKin droonilla. Drooneilla voi nopeasti kuvata laajoja alueita, ja aikaa säästyy, kun koko suoaluetta ei tarvitse tarkistaa maastossa kävellen. Suoalueet voivat olla satojen hehtaarien laajuisia, joten ajansäästö on merkittävä. Uudenlaisella 3D-kuvauksella saatiin käsitys turvetuotantoalueen pinnanmuodoista, korkeuseroista sekä tätä kautta suon hydrologista.

Suonpohjien vesitalous on tärkein suoalueiden jälkikäyttöä määräävä tekijä, joten drooneilla voidaan arvioida esimerkiksi metsityksen mahdollisuuksia jälkikäyttömuotona. Droonilla kerätyllä paikkatiedolla voidaan tuottaa tietoa turvealueiden jälkikäytön suunnittelun tueksi, ja arvioida esimerkiksi kosteikkojen perustamiseen parhaimmin soveltuvat alueet.

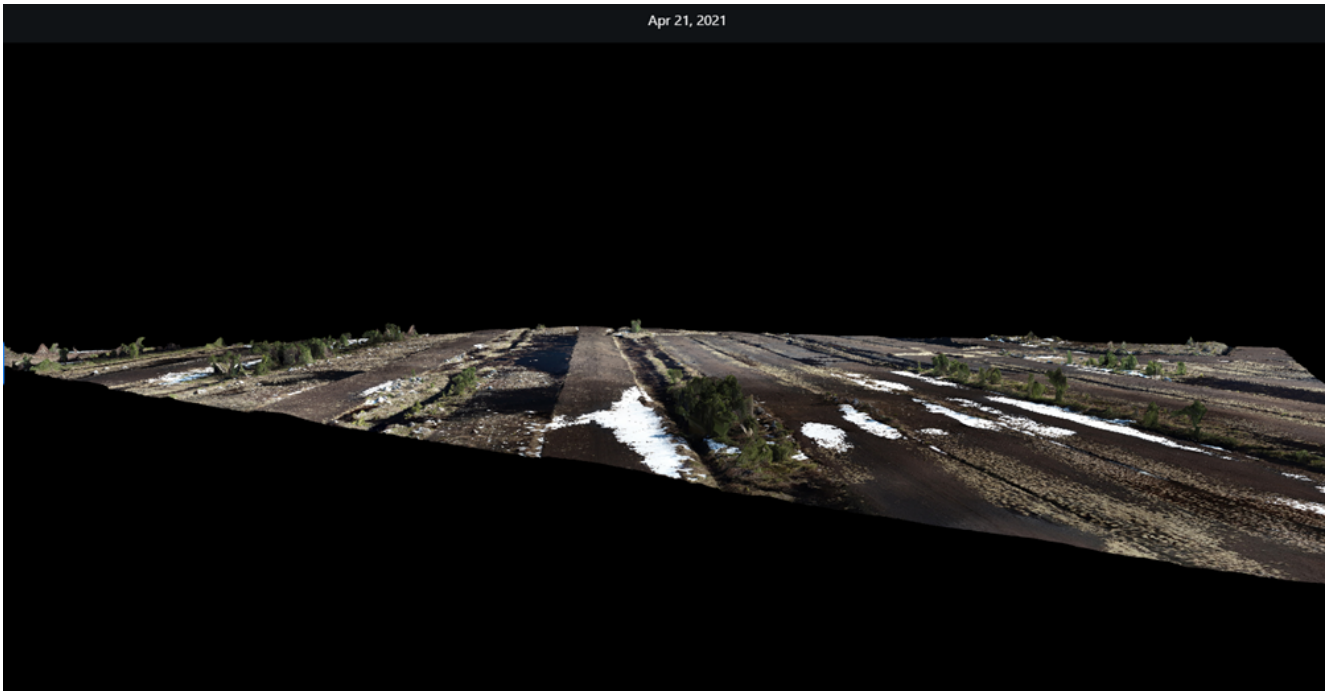
SeAMK kansainvälisen huippututkimusryhmän apuna

Helsingin yliopiston apulaisprofessori Annalea Lohila koordinoi TURNEE-hanketta Helsingin yliopiston INAR-ilmakehätieteen keskuksessa, jota johtaa akateemikko Markku Kulmala. Hankkeessa ovat mukana lisäksi Helsingin yliopiston Metsätieteen laitos, Oulun yliopisto, Ilmatieteenlaitos sekä Seinäjoen ammattikorkeakoulun Ruoka-yksikkö. Hanke toimii ajalla 1.3.2021 – 31.12.2023.

”Metsät turvemailla –ratkaisuja päästöjen hallintaan ja hiilinielujen kasvattamiseen (TURNEE)” -hanke sai maa- ja metsätalousministeriöltä enintään 1 170 400 euron kokonaisrahoituksen. TURNEE-tutkimushanke kuuluu maa- ja metsätalousministeriön ”Hiilestä kiinni” -tutkimus- ja innovaatio -ohjelmaan.



Kuva 1. Soinilaista turvetuotantoaluetta. (Kuva: Kari Laasasenaho).



Kuva 2. Turvetuotantoalueen 3D-näkymää. (Kuva: Juha Tiainen).

Risto Lauhanen, MMT
SeAMK Ruoka

Kari Laasasenaho, FT
SeAMK Ruoka

Juha Tiainen, MMM
SeAMK Ruoka