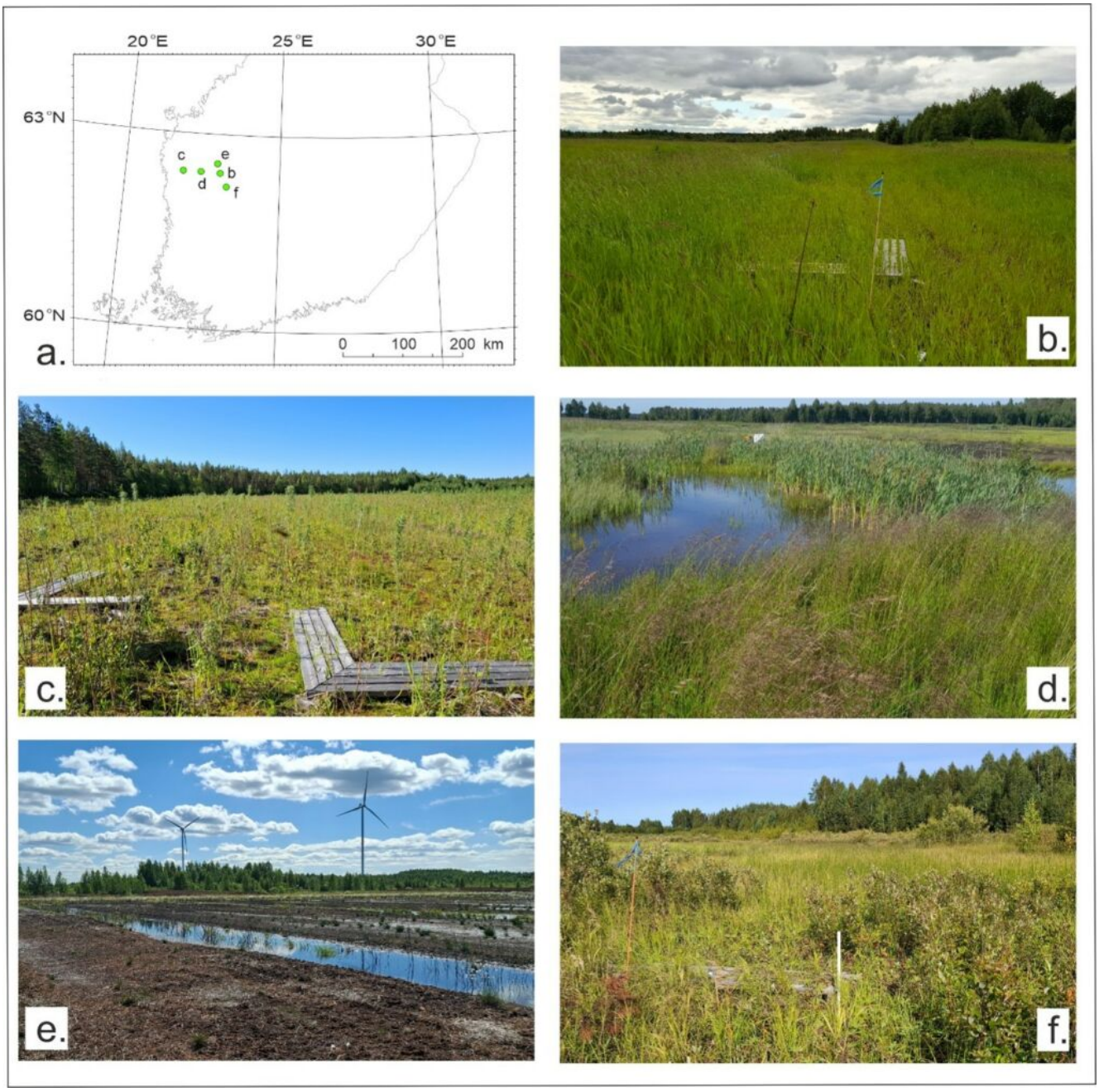


ArvoHiili-hanke etsi uusia maankäyttöratkaisuja turvetuotannosta vapautuville alueille

10.8.2026

Turvetuotannon nopea väheneminen on vaikuttanut monien alueiden aluetalouteen Suomessa. Samalla käyttöön vapautuu merkittäviä määriä entisiä turvetuotantoalueita, joiden jatkokäyttö vaikuttaa muun muassa ilmastoon, vesistöihin, luonnon monimuotoisuuteen ja maaseudun elinkeinoihin vuosikymmeniksi eteenpäin. Turvetuotantoalueille on vaihtoehtoisia käyttötapoja, joilla voi olla ilmasto- ja taloushyötyjä, mutta niiden suuruus ja toteutuminen ovat tapauskohtaisia. Turvetuotannosta vapautuneet alueet eroavat toisistaan esimerkiksi turpeen paksuuden, ravinteisuuden, hydrologian ja pohjamaan ominaisuuksien perusteella. Näillä tekijöillä on suuri vaikutus siihen, millainen jatkokäyttö soveltuu millekin alueelle.

Euroopan unionin osarahoittamassa Hiilimarkkinoilta lisäarvoa turvetuotannosta poistettujen alueiden jatkokäyttöön -hankkeessa (ArvoHiili) etsittiin ratkaisuja siihen, miten nämä alueet voitaisiin ottaa uuteen käyttöön mahdollisimman kestävästi ja samalla selvitettiin, voisivatko hiilimarkkinat tuoda maanomistajille uusia tulonlähteitä. Lisäksi tutkittiin turvetuotannosta vapautuvien alueiden ilmasto- ja talousvaikutuksia. Hankkeessa tarkasteltiin viittä erilaista maankäyttömuotoa ja arvoketjua (kuva 1).



Kuva 1. a) Tutkimusalueet Etelä-Pohjanmaalla, b) ruokohelpiviljelmä: Näätäneva, Kurikka, c) pajun lyhytkiertoviljely: Plumpunneva, Teuva, d) osmankäämin kosteikkoviljely: Tuhkaneva, Kauhajoki, e) rahkasammalen viljely: Haukineva, Seinäjoki ja f) ennallistamiskohde: Aitoneva, Kihniö. (kuvat: Jukka Turunen ja Pasi Arkko, GTK).

Hankkeen tulokset ovat nyt luettavissa hankkeen koontiraportissa (Maanavilja ym. 2026). Tuloksissa nousi erityisesti esiin vedenpinnan merkitys kasvihuonekaasupäästöihin. Kun turve pysyy märkänä, sen hajoaminen hidastuu ja hiilidioksidipäästöt vähenevät, mutta metaanipäästöt kasvavat. Kuivilla alueilla turve sen sijaan jatkaa hajoamista vielä pitkään turvetuotannon päättymisen jälkeen. Hankkeessa tarkasteltiin eri jatkokäytön ilmastovaikutuksia sekä mittausten että tutkimuskirjallisuuden avulla. Tutkimuskirjallisuuden perusteella metsitys (ei ollut pilottikohteena hankkeessa) ja rahkasammalsuoksi soistaminen ovat ilmaston kannalta parhaat vaihtoehdot sadan vuoden aikajänteellä. Myös ruokohelven viljelyn ilmastovaikutus on kohtuullisen hyvä. Hankkeessa kuitenkin korostettiin, että eri ratkaisujen ilmastohyödyt riippuvat siitä, millaiseen lähtötilanteeseen niitä verrataan sekä kuinka pitkällä aikavälillä vaikutuksia tarkastellaan.

Hankkeen keskeinen viesti on, että alueille on olemassa useita mahdollisia käyttötapoja, joilla voi olla merkitystä sekä päästöjen vähentämisessä että uudenlaisen elinkeinotoiminnan kehittämisessä. Hankkeen tulokset osoittavat, että entiset turvetuotantoalueet eivät ole vain käytöstä poistuvaa maata, vaan niihin voi liittyä mahdollisuuksia ilmastonmuutoksen hillintään sekä biomassoihin ja hiilimarkkinoihin kytkeytyvien arvoketjujen kehittämiseen. Yksi potentiaalinen ja tulevaisuudessa selvitettävä asia on esimerkiksi luontoarvomarkkinoiden mahdollisuudet suonpohjilla.

Biomassatuotannossa nähtiin uusia mahdollisuuksia

ArvoHiili-hankkeessa tutkittiin myös sitä, millaisia uusia biomassaan perustuvia maankäyttömuotoja ja arvoketjuja entisille turvetuotantoalueille voisi syntyä. Rahkasammalen viljelyä pidettiin erityisen kiinnostavana vaihtoehtona kosteille ja karuille alueille. Sen etuna nähtiin mahdollisuus tuottaa kasvualustamateriaalia samalla, kun alueelle kertyy uutta orgaanista ainesta. Osmankäämi ja ruokohelpi osoittivat puolestaan potentiaalia biomassantuotannossa kosteilla turvemailla, ja niiden biomassaa voidaan hyödyntää esimerkiksi bioenergian tai muiden biopohjaisten tuotteiden raaka-aineena. Hankkeessa tehdyn oikeudellisen analyysin perusteella ruokohelven kasvatus korotetulla vedenpinnalla ei kuitenkaan vaikuta nykytilanteessa perustellulta maankäyttövaihtoehdolta, koska erityisesti lannoitusta rajoittava, sekä kansallinen että CRCF-asetuksen ((EU) 2024/3012) kautta tuleva sääntely voi muodostua kriittiseksi.

Tuloksissa korostui kuitenkin myös epävarmuus. Kaikista kasvilajeista ei ollut vielä pitkäaikaisia kasvihuonekaasumittauksia suomalaisilta turvetuotantoalueilta. Erityisesti pajun viljely osoittautui herkäksi kohteen paikallisille olosuhteille, sillä biomassatuotannon onnistuminen riippui voimakkaasti muun muassa vesitaloudesta ja lannoituksesta. Hanke osoitti, että biomassatuotannossa on potentiaalia, mutta tuotannon onnistuminen ja kannattavuus vaihtelevat merkittävästi eri kohteiden välillä, mihin vaikuttavat myös muun muassa maataloustukien saatavuus ja ehdot.

Hiilimarkkinoiden mahdollisuudet ovat vielä avoimia

Yksi hankkeen keskeisistä tavoitteista oli selvittää, voisivatko hiilimarkkinat tarjota maanomistajille uusia tulonlähteitä turvetuotannosta poistuvien alueiden uusien maankäyttömuotojen myötä. Tulosten perusteella mahdollisuuksia tähän on, mutta käytännössä järjestelmät ovat vielä kehittymässä. Ilmastoyksiköiden (hiilikrediittien) tuottaminen edellyttää luotettavaa tietoa siitä, kuinka paljon päästöjä voidaan vähentää tai kuinka paljon hiiltä sitoutuu maaperään ja kasvillisuuteen. Tällaisen tiedon tuottaminen vaatii pitkäaikaisia mittauksia ja seurantaa, mikä tekee järjestelmistä monimutkaisia ja osin epävarmoja. Kosteikkoviljelyllä voi olla vaikea saada hiilikrediittejä, jos vertailukohtana käytetään metsitystä. Syy on se, että kasvava metsä sitoo yleensä enemmän uutta hiiltä kuin kosteikkoviljelyalue, eikä pitkälle hajonnut pohjaturve toisaalta tuota metsäkäytössä merkittäviä kasvihuonekaasupäästöjä.

Lisäksi hiilimarkkinoiden sääntely ja sertifiointikäytännöt ovat edelleen osittain keskeneräisiä. Tämän vuoksi hankkeessa arvioitiin, ettei hiilimarkkinoita voida vielä pitää täysin varmana tai helposti ennustettavana tulonlähteenä maanomistajille. Jos halutaan kannustaa uusien maankäyttömuotojen käyttöönottoa entisillä turvetuotantoalueilla, tulisi huomioida myös mahdolliset näiden maankäyttömuotojen kanssa kilpailevat kannustimet, kuten esimerkiksi suunnitteilla oleva kansallinen metsäpinta-alan laajentamistuki, joka kannustaa muuttamaan entisiä turvetuotantoalueita metsätalousmaaksi. Ennallistamisasetuksen ((EU) 2024/1991) velvoitteiden täyttämisen näkökulmasta hankkeessa tehdyn oikeudellisen analyysin perusteella suositellaan, että uudelleensoistamiselle (ennallistamiselle) ja rahkasammalen kasvatusalojen perustamiselle tulisi rakentaa oma tukijärjestelmä.

Artikkeli on kirjoitettu osana ArvoHiili-hanketta, jonka päätoteuttajana toimii Geologian tutkimuskeskus (GTK) ja osatoteuttajina Luonnonvarakeskus (Luke), Itä-Suomen yliopisto (UEF) sekä Seinäjoen ammattikorkeakoulu (SEAMK). Hanke toteutetaan ajanjaksolla 1.10.2023 – 30.6.2026. Hanke on Euroopan unionin osarahoittama.

Jenni Lind
FM, ympäristötiede
TKI-asiantuntija
SEAMK

Kirjoittaja toimii SEAMKissa ArvoHiili-hankkeessa TKI-asiantuntijana.

Lähteet

Maanavilja, L., Laakso, T., Aro, L., Laasasenaho, K., Hassan, Md. K., Jylhä, P., Miettinen, M., Kuittinen, S., Turunen, J., Lauhanen, R., Ikkala, L., Wall, A., Luokkakallio, J., Lind, J., Iivari, E., Pappinen, A., & Pölönen, I. (2026). *Suonpohjien ilmastoystävällinen hyödyntäminen – ArvoHiili-hankkeen koontiraportti.* GTK:n työraportteja 37/2026. https://urn.fi/URN:NBN:fi:gtk-1.2.246.563.1.132005