



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne (kustantajan versio).

Viite:

Laasasenaho, K., Lauhanen, R., Maanavilja, L., Turunen, J., Pappinen, A., Kuittinen, S., Laakso, T., Miettinen, M., Aro, L., Jylhä, P., & Wall, A. (2024). ArvoHiili -hanke luo lisäarvoa maanomistajille turvevarojen säilyttämisestä ja lisäämisestä. *Koneyrittäjä*, 55(2), 24–25.



ArvoHiili -hanke luo lisäarvoa maanomistajille turvevarojen säilyttämisestä ja lisäämisestä

Aitonevan kosteikon perustaminen on vaatinut aikanaan konetyötä. (Kuva: Kari Laasasenaho, SeAMK).

Ensimmäisistä oikeudenmukaisen siirtymän rahaston (Just Transition Fund, JTF) hankkeista on saatu rahoituspäätöksiä vuoden 2023 aikana. Yksi ensimmäisten joukossa rahoitettu hanke Etelä-Pohjanmaalla on nimeltään ArvoHiili eli "Hiilimarkkinoilta lisäarvoa turvetuotannosta poistettujen alueiden jatkokäyttöön". Hanketta koordinoi Geologian tutkimuskeskus (GTK) ja osatoteuttajina toimivat Luonnonvarakeskus (Luke), Itä-Suomen yliopisto (UEF) ja Seinäjoen ammattikorkeakoulu (SeAMK).

Hankkeen keskeisin tavoite on löytää turvesoiden hiilivarastojen säilyttämisestä ja lisäämisestä maanomistajille uusia liiketoimintamalleja. Maanomistajien ja turveyrittäjien etujärjestöt (MTK ja Bioenergia ry) ovat kannustaneet hankkeen käynnistämiseen. Aiheen selvittämistarpeet on kirjattu mm. kansallisen turvetyöryhmän loppuraporttiin (Korhonen ym. 2021).

Turpeen käytön väheneminen luonut nykytilanteen

Turpeen energiaveron korotus ja päästöoikeuden hinnan nousu ovat johtaneet turvetuotannon nopeaan alasajoon Suomessa (Korhonen ym. 2021). Turvetuotantoalaa vapautuu muuhun käyttöön kymmeniätuhansia hehtaareja lähivuosina (Korhonen ym. 2021). Vaikka Ukrainan

sodan epäsuorat vaikutukset tilapäisesti hidastivat turpeesta luopumista, kehityssuunta on ollut selkeä: energiaturpeen käyttö jää tulevaisuudessakin vähälle. Turvetuotanto on ollut merkittävä työllistäjä Etelä-Pohjanmaalla ja sen alasajolla on suoria negatiivisia vaikutuksia aluetalouteen. Siksi maanomistajien ja turveyrittäjien on löydetävä uusia tulonlähteitä. Hiilimarkkinoiden kehittyminen saattaisi tarjota mahdollisuuden lisätoihin ja hiilinielujen kasvattamiseen.

Mukaan hiilimarkkinoiden kehitykseen

Suomen ja Euroopan unionin ilmastopoliittiset tavoitteet vaativat järjestelmiä, joissa maanomistaja saisi korvauksen päästöjen vähentämisestä. Turvemailta olisi saavutettavissa suhteellisen pysyviä päästövähennyk-

TEKSTI:
KARI LAASASENAHO JA RISTO LAUHANEN (SEAMK),
LIISA MAANAVILJA JA JUKKA TURUNEN (GTK),
ARI PAPPINEN, SUVI KUITTINEN, TERO LAAKSO JA MIRELLA MJEITINEN (UEF)
SEKÄ LASSE ARO, PAULA JYLHÄ JA ANTTI WALL (LUKE)

Pajuviljelmä entisellä turvetuotantoalueella Suupohjassa. (Kuva: Risto Lauhanen, SeAMK).

3. Ruokohelven viljely korkealla vedenpinnalla, verrokkina tavanomainen viljely
4. Rahkasammalen kasvatusta
5. Osmankäämin kosteikkoviljely

Kohti ennallistamistoloutta

Hanketoimet eivät onnistu ilman osaavia ja turvetuotantoalueiden työoloja tuntevia koneyrittäjiä. Energiaturvealan haastavassa tilanteessa ennallistamistyöt sekä turvetuotantoalueiden jatkokäyttötyöt tarjoavat yrittäjille ja kaivinkoneille töitä. Arvoketjujen luomisen lomassa saadaan hanketason tietoa uusien työajien tuottavuudesta ja kustannuksista. Toki työkohteet voivat olla erilaisia ja viime kädessä jokainen yrittäjä kuitenkin tietää omat kustannuksensa. Itse kukin yrittäjä tekee myös omat investointipäätöksensä ja vastaa niistä.

Tulokset jalkautetaan käytäntöön

Hankkeen tavoitteena on lisätä osaamista turpeen hiilivaraston säilyttämiseen ja lisäarvoon soveltuvista jatkokäyttömuodoista. Hiilimarkkinoista kiinnostuneet maanomistajat ja yrittäjät voivat verkostua hankkeen järjestämissä tapahtumissa, seminaareissa ja retkillä, mikä mahdollistaa paikallisten arvoketjujen kehittämisen. Hankkeessa tuotettava tieto julkaitaan koontiraporttina ja tieteilisissä julkaisuina. Tieto jalkautetaan eteläpohjalaisille maanomistajille ja yrittäjille. Hanke kestää noin kolme vuotta (1.10.2023–30.6.2026) ja se saa rahoitusta Keski-Suomen ELY-keskuksen oikeudenmukaisen siirtymän rahaston (JTF) kautta.

siä joko valtiojohtoisilla tai vapaaehtoisen kompensaaation järjestelmillä. Muuttuva tilanne, jossa varastoidulla ja sidottavalle hiilelle on syntymässä myytävissä oleva arvo, tuo turvetuotantoalueita omistavien harkittavaksi uusia korotettua vedenpinnan jatkokäyttövaihtoehtoja, mikäli vain toimintatavat ja arvoketjut saadaan toimiviksi. Tällä hetkellä Euroopan komissio kehittää sääntelykehystä hiilenpoistojen sertifiointille (COM(2022) 672 final), joka mahdollistaa hiilimarkkinat myös maankäyttösektorille. Jo nyt esimerkiksi Iso-Britanniassa ja Saksassa on käytössä soiden ennallistamisen hiilikauppajärjestelmiä (Peatland Code, DEHst Peat-

lands). Toisaalta Euroopan vihreän kehityksen ohjelman (COM(2019) 640 final) hiiliviljelyaloite kannustaa kosteikkoviljelyyn. Kosteikkoviljelyn tavoitteena on synnyttää hiilivaraston säilyttämisen rinnalle lisäarvoa tuova myytävä lisätuote. ArvoHiili-hankkeen tavoitteena onkin selvittää luonnontieteellis-tekniset, oikeudelliset-hallinnolliset ja taloudelliset edellytykset saada lisää voa turvetuotannosta poistettujen alueiden hiilivaraston säilyttämisestä ja lisäämisestä. Hankkeessa tehdään mm. raportti eri vaihtoehtojen taloudellisesta kannattavuudesta, mikä luo perustaa hiilen arvoa hyödyntävälle yritystoiminnalle.

Kosteikkoviljelyketjut hankkeen keskiössä

Hanke arvioi eri vaihtoehtojen potentiaalia ilmastoyksiköiden (carbon credits) tuottamisessa ja tulonhankinnassa. Hankkeessa määritetään arvoketjujen ansaintalogiikka, liiketoimintamallit sekä arvioidaan arvoketjujen taloudellinen tulos, investointien nettonykyarvo ja nettohiilivyöty. Tarkasteltavina ovat seuraavat arvoketjut ja kosteikkoviljelymallit:

1. Ennallistaminen (uudelleenosoistaminen)
2. Pajun lyhytkiertoviljely korkealla vedenpinnalla, verrokkina tavanomainen viljely