

ArvoHiili -hankkeessa luodaan lisäarvoa maanomistajille turvevarojen säilyttämisestä ja lisäämisestä

15.1.2024

Yksi ensimmäisistä eteläpohjalaisista oikeudenmukaista siirtymää käsittelevistä hankkeista on nimeltään ArvoHiili: Hiilimarkkinoilta lisäarvoa turvetuotannosta poistettujen alueiden jatkokäyttöön, jota koordinoi Geologian tutkimuskeskus (GTK). Osatoteuttajina toimivat Luonnonvarakeskus (Luke), Itä-Suomen yliopisto (UEF) ja Seinäjoen ammattikorkeakoulu (SeAMK). Hanke on Euroopan unionin osarahoittama.

Hankkeen keskeisin tavoite on löytää maanomistajille uusia liiketoimintamalleja turvetuotannosta vapautuvien alueiden hiilivarastojen suojelusta ja lisäämisestä. Aloite hankkeesta tuli alun perin maanomistajien ja turveyrittäjien etujärjestöiltä (MTK ja Bioenergia ry). Lisäksi turvevarojen säilyttämisen korvauskäytänteiden selvittämistarpeet on kirjattu mm. kansallisen turvetyöryhmän loppuraporttiin (Korhonen ym. 2021).

Taustalla turpeen käytön väheneminen

Hiilidioksidin päästöoikeuden hinnan jyrkkä nousu ja energiaveron korotus ovat johtaneet turvetuotannon nopeaan alasajoon Suomessa (Korhonen ym. 2021). Lähivuosina nykyistä turvetuotantoalaa arvioidaan vapautuvan seuraavaan maankäyttöön kymmeniätuhansia hehtaareja (Korhonen ym. 2021). Kehityssuunta on selvä, vaikka Ukrainan sodan epäsuorat vaikutukset tilapäisesti hidastivat turpeesta luopumista. Turvetuotanto on ollut merkittävä työllistäjä Etelä-Pohjanmaalla ja sen väheneminen on johtanut työ- ja

elinkeinomahdollisuuksien voimakkaaseen vähenemiseen paikallisesti. Maanomistajien ja turveyrittäjien on löydettävä uusia tulonlähteitä. Samaan aikaan on tärkeää vähentää kasvihuonekaasupäästöjä estämällä turvetuotannosta poistuvien alueiden jäljellä olevan hiilivaraston hajoaminen.

Mukaan hiilimarkkinoiden kehitykseen

Tarve vähentää Suomen ja Euroopan unionin ilmastopäästöjä lisää painetta ohjata alueita hiilivarastoja säilyttäviin maankäyttömuotoihin ja rakentaa järjestelmiä, joissa maanomistaja saisi korvauksen päästöjen vähentämisestä. Turpeen hiilivaraston säilyttämisestä on saatavissa suhteellisen pysyviä päästövähennyksiä, joko valtiojohtoisissa tai vapaaehtoisen kompensaation järjestelmissä. Uusi markkinatilanne, jossa varastoidulla ja sidottavalla hiilellä on myytävissä oleva arvo, tuo turvetuotannosta poistuvien alueiden maanomistajan harkittavaksi perinteisten jatkokäyttömuotojen – metsityksen, kasvinviljelyn ja kosteikkoaltaiden – rinnalle uusia korotetun vedenpinnan vaihtoehtoja, jos vain toimintatavat ja arvoketjut saadaan toimiviksi.

Euroopan komissio kehittää parhaillaan sääntelykehystä hiilenpoistojen sertifioinnille (COM(2022) 672 final), tavoitteena mahdollistaa uskottava hiilimarkkina myös maankäyttösektorille. Joissakin Euroopan maissa (Iso-Britannia, Saksa) on jo käytössä soiden ennallistamisen hiilikauppajärjestelmiä (Peatland Code, DEHst Peatlands). Euroopan vihreän kehityksen ohjelman (COM(2019) 640 final) hiiliviljelyaloite kannustaa kosteikkoviljelyyn, jossa turpeen hiilivaraston säilyttäminen tai kasvattaminen on varsinaisen tuotteen oheen syntyvä lisätuote.

Hankkeen tavoitteena on selvittää luonnontieteellis-tekniset, oikeudellis-hallinnolliset ja taloudelliset edellytykset saada maanomistajalle ja muuhun paikallistalouteen lisäarvoa turvetuotannosta poistettujen alueiden hiilivaraston säilyttämisestä ja hiilensidonnasta kosteikkoviljelyn ja ennallistamisen avulla. Hanke tuottaa tietoa turvetuotannosta poistetuille aloille soveltuvien korkean vedenpinnan maankäyttömuotojen ilmastovaikutuksista ja vertaa niitä nykyisen maankäytön pohjalta muodostettavaan perusskenaarioon. Hankkeen lopputulemana pyritään luomaan maanomistajalle tai tuotantoalueiden jatkokäyttöä hyödyntävälle yritystoiminnalle taloudellista hyötyä tuottavia, ilmastoystävällisiä maankäyttömalleja.

Kosteikkoviljelyketjut keskiössä

Hanke arvioi maankäyttömuotojen potentiaalia tulonhankinnassa, ilmastoyksiköiden (carbon credits) myynti mukaan lukien. Hankkeessa määritetään maankäyttömuodoista lähtevien arvoketjujen liiketoimintamallit ja ansaintalogiikka sekä arvioidaan arvoketjujen taloudellinen tulos, investointien efektiivinen korko, investointien nettonykyarvo ja nettohiilihyöty. Tarkasteltavina ovat seuraavat jatkokäytön maankäyttömuodot ja niistä lähtevät arvoketjut:

1. Ennallistaminen (uudelleensoistaminen)
2. Pajun lyhytkiertoviljely korkealla vedenpinnalla, verrokkina tavanomainen viljely
3. Ruokohelven viljely korkealla vedenpinnalla, verrokkina tavanomainen viljely
4. Rahkasammalen kasvatus (kuva 1)
5. Osmankäämin kosteikkoviljely



Kuva 1. Rahkasammaleen kasvatusta turvetuotannosta vapautuneella suonpohjalla. Suon pinnalle on levitetty olkea kasvuolosuhteiden parantamiseksi (Kuva: Oona Allonen, Geologian tutkimuskeskus GTK).

Tulokset käytäntöön

Hiilimarkkinoilta lisäarvoa turvetuotannosta poistettujen alueiden jatkokäyttöön (ArvoHiili) -hanke lisää maanomistajien ja yrittäjien osaamista turpeen hiilivaraston säilyttämiseen soveltuvista jatkokäyttömuodoista. Hiilimarkkinoiden tarjoamista liiketoimintamahdollisuuksista kiinnostuvat maanomistajat ja yrittäjät verkostoituvat keskenään hankkeen järjestämisissä tapahtumissa, seminaareissa ja retkillä, mikä mahdollistaa paikallisten arvoketjujen kehittämisen. Hankkeessa tuotettava tieto jalkautetaan paikallisille maanomistajille ja yrittäjille sekä julkaistaan raporttina ja tieteellisinä julkaisuina. ArvoHiili -hankkeen kesto on vajaat kolme vuotta (1.10.2023–30.6.2026).

Hiilimarkkinoilta lisäarvoa turvetuotannosta poistettujen alueiden jatkokäyttöön (ArvoHiili) -hanke on Euroopan unionin osarahoittama.

Tutustu ArvoHiili-hankkeen verkkosivuihin**Kari Laasasenaho ja Risto Lauhanen**, Seinäjoen ammattikorkeakoulu

Liisa Maanavilja ja Jukka Turunen, Geologian tutkimuskeskus

Ari Pappinen, Suvi Kuittinen, Tero Laakso ja Mirella Miettinen, Itä-Suomen yliopisto

Lasse Aro, Paula Jylhä ja Antti Wall, Luonnonvarakeskus

Lähteet

COM(2019) 640 final, Euroopan vihreän kehityksen ohjelma.

COM(2022) 672 final, Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi hiilenpoistoja koskevan unionin sertifiointikehyksen perustamisesta.

Korhonen, T., Hirvonen, P., Rämet, J. & Karjalainen, S. 2021. Turvetyöryhmän loppuraportti. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2021:24.