

Opas soiden ennallistamiseen ja syvällisempään ymmärtämiseen

AAPALA, KAISU, MAARIT SIMILÄ & JOUNI PENTTINEN (2013; toim.). Ojitettujen soiden ennallistamisopas. *Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisu* B 188. 301 s.

Ojitetun suon ennallistaminen edellyttää suon rakenteen ja toiminnan riittävän syvällistä ymmärtämistä. Ojitus muuttaa suon pinnanmuotoja ja vesitaloutta, ja sitä kautta se vaikuttaa kasvillisuuteen ja turpeen rakenteeseen. Ennallistamisessa pyritään luomaan olosuhteet, joissa suo alkaa palautua kohti ojitusta edeltänyttä tilaa tai muunlaista toimivaa suoekosysteemiä. Tärkeimpiä ennallistamisen keinoja ovat oijen täyttäminen ja patoaminen. Jokainen suo on kuitenkin oma yksilönsä ja ojituksen aiheuttamat muutokset vaihtelevat tapauksesta toiseen. Ennallistajan on siksi ymmärrettävä, miten pinnanmuodot, veden virtaussuhteet, suokasvillisuus ja turpeen muodostuminen ovat sidoksissa toisiinsa ja miten ne erilaisilla soilla ilmenevät. Tässä tuore ennallistamisopas toimii oivallisena apuna.

Kirjan toimittajista Kaisu Aapala työskentelee Suomen ympäristökeskuksessa ja Maarit Similä ja Jouni Penttinen Metsähallituksen luontopalveluissa. Metsähallitus on julkaissut soiden ennallistamisoppaita aiemminkin, mutta arvioitava teos on niistä perusteellisin ja laajin. Se nojaa yli 20 vuoden kokemuksiin soiden ennallistamisesta Suomessa, mutta toki myös aiempiin ennallistamisoppaisiin. Aiemmistä oppaista ensimmäistä oli tekemässä maantieteilijä Heikki Seppä, joka toimii nykyään kvartaäriogeologian professorina Helsingin yliopistossa (Sepä ym. 1993).

Soita on ennallistettu Suomessa luonnonsuojelualueilla luontoarvojen turvaamiseksi ja vähäisissä määrin metsätalosalueilla riistan elinolosuhteiden parantamiseksi. Lisäksi ennallistamisesta voi onnistuessaan olla hyötyä marjastukselle, porotaloudelle, retkeilylle, ilmastonsuojelulle ja soiden tarjoamille hydrologisille säätelypalveluille. Ennallistaminen ei ole pelkkä mekaaninen toimenpide, ja siksi arvioitava teos pyrkii tarjoamaan lukijalleen perusteellisen ymmärryksen soista ja suoluonnosta. Mukana on runsaasti myös uusimpaan suotieteeseen perustuvaa tietoa, jota ei ole aikaisemmin

suomeksi julkaistu. Teos sopii myös soista kiinnostuneen maantieteilijän lukemistoksi erinomaisesti.

Kirjassa on 13 lukua. Ensimmäisessä käsitellään soiden ennallistamisen perusteluja ja tavoitteita. Seuraavien lukujen aiheina ovat soiden vesitalous, turpeen kertyminen ja suoluonnoston monimuotoisuus. Tämän jälkeen paneudutaan suon ennallistamisen suunnitteluun ja itse ennallistamiseen. Oman päälukunsa saavat myös vaikeat ennallistamiskohteet, ennallistettavan alueen ulkopuolelle kohdistuvat riskit, kulttuuriperinnön huomioon ottaminen ennallistamisessa sekä ennallistumisen seuranta ja kustannustehokkuus. Näitä seuraa viimeinen, ennallistamista-pauksia esittelevä luku, joka muodostaa noin kolmanneksen koko kirjasta.

Useimpiin kirjan luvuista sisältyy tietolaatikoiksi kutsuttuja jaksoja, jotka ovat itsenäisiä, yhdestä neljään sivun mittaisia kirjoituksia luvun aihepiiriin liittyvistä teemoista. Tietolaatikoita on kaikkiaan 28, ja monet niistä ovat teoksen tärkeintä antia, varsinkin suotutkimuksesta ja yleisestä suotiedosta kiinnostuneelle lukijalle. Mielenkiintoisia aiheita ovat esimerkiksi metsäojitetun ja ennallistetun suon ilmastovaikutukset, soiden tarjoamat ekosysteemipalvelut, suoveden virtausmallit erityyppisillä soilla ja suokasvillisuuden kehittyminen maankohoamisrannikon suosukessiossa.

Konkreettisia ennallistamistapauksia esittelevä osio teoksen lopussa on kokonaisuuden kannalta hyvin tärkeä. Siinä lukija pääsee testaamaan edeltävien lukujen tietoja, jotka samalla konkretisoituvat ja asettuvat oikeisiin mittasuhteisiinsa. Ennallistamistapauksia esitellään kaikkiaan 21, ja mukana on monentyyppisiä soita eri puolilta Suomea. Esiteltävien soiden joukkoon ei ole valittu pelkkiä paraatiesimerkkejä, vaan mukana on myös epäonnistumisia ja paljon opiksi otettavaa. Ennallistamistoiminnan jatkon kannalta onkin hyvin arvokasta, että vuosien saatossa kertyneitä oppeja jaetaan avoimesti kaikille halukkaille. Kantapään kautta oppii parhaiten, mutta on hienoa, että myös toisten virheistä voi oppia.

Usean esimerkkisuon kohdalla esitetään myös tiedot ennallistamisen taloudellisista kustannuksista. Tämä on



hyvä, sillä ennallistamistöiden kustannukset riippuvat lukuisista tekijöistä ja ne vaihtelevat paljon tapauksesta toiseen. Valitettavasti aika monen suon kohdalla tiedot kustannuksista puuttuvat. Useampi kustannusesimerkki olisi antanut asiasta tarkemman kuvan.

Käytännön ennallistamistöistä lukeminen oli, itselleni yllätykseksi, todella mielenkiintoista. Teoreettisesti suuntautuneena en yleensä innostu yksittäistapausten selvittämisestä tällä tavoin, mutta kirjan kontekstissa tapaukset näyttävät teorian testaustilanteina ja mahdollisuutena ankkuroida oppikirjatiedot todellisuuteen. Lisäksi asiaan liittyy elämyksellinen puoli: ennallistamistilanteet voivat olla jännittäviä selviytymiskertomuksia, ja niistä lukeminen on mukavaa nojatuolimatkailla eri puolilla Suomea sijaitseville mitä erilaisimmille soille.

Kirjan luettavuus on pääosin erinomainen, vaikka kyseessä on lähes 60 eri kirjoittajan teksteistä rakennettu kokonaisuus. Asia etenee luontevasti luvusta toiseen, eikä häiritsevää toistoa juuri esiinny. Tästä kirjan toimittajat ansaitsevat suuren kiitoksen. Artikkelit ovat asiantuntevasti kirjoitettuja ja enimmäkseen tarkoitukseenmukaisia. Vain muutamassa artikkelissa eksytään välillä liiaksi tieteellisten teorioiden maailmaan ja unohdutaan esittelemään asiaan liittymätöntä tietoa.

Kirjoittajista erityiskiitoksen ansaitsee Sakari Rehell Metsähallituksen luontopalveluista. Hänen panoksensa on keskeinen niin asiantuntija-artikkeleissa kuin ennallistamistapausten esittelyssäkin. Rehellillä on runsaasti kokemusta erilaisten soiden ennallistamisesta, ja geologin koulutuksen saaneena hän ymmärtää soita myös pintaa syvemmillä. Hänen asiantuntevaa tekstiään on ilo lukea.

Kokonaisuutena teos on tarpeellinen ja varsin onnistunut, tuoreen ja raikkaan oloinen. Tekstissä ei tyydytä toistamaan vakiintuneita totuuksia, vaan aihealueita lähestytään asiakeskeisesti siten, että moni tuttukin teema esitellään hiukan uudella tavalla. Esimerkiksi perinteisiä suomalaisia suoehdistymätyyppejä ja niihin liittyvää Suomen suokasvillisuuden aluejakoa ei kirjassa juurikaan painoteta. Ratkaisu on perusteltu, sillä ennallistettavaa suota on katsottava aina yksilönä, jolloin suurvyöhykkeellinen näkökulma ei ehkä ole kaikkein hyödyllisin.

Kaiken kaikkiaan opas on tervetullut lisä suomenkieliseen suokirjallisuuteen. Se on varmasti hyvä ennallistamissuunnittelun apuväline ja sitä voi käyttää myös suoekologian oppikirjana. Toivottavasti teos lisää myös maantieteilijöiden kiinnostusta soita kohtaan. Kirjasta on saatavilla myös englanninkielinen, lyhennetty versio (Similä ym. 2014).

KIRJALLISUUS

Seppä, H., T. Lindholm & H. Vasander (1993). Metsäojitetun soiden luonnontilan palauttaminen. *Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja A 7*. 80 s.

Similä M., K. Aapala & J. Penttinen (2014; toim.). *Ecological restoration in drained peatlands*. 84 s. Metsähallitus, Vantaa & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

ANTTI SALLINEN
*Historia- ja maantieteiden laitos,
Itä-Suomen yliopisto*