

Raportti, Järvipäivät 13.8.2021 Käpylamminneva

Linda Mustajärvi

Väitöskirjatutkija, LuK, FM

Bio- ja ympäristötieteiden laitos,

Jyväskylän yliopisto, Resurssiviisuus yhteisö

Elokuisena aamuna 13.8.2021 Järvipäivät kokoontuivat Saarijärven Käpylamminnevan läheisyyteen päivän tarkoituksena ennallistaa suota. Linda Mustajärveä oli pyydetty esittelemään soiden ennallistamisen vaikutuksia, sillä hän on käyttänyt soiden ennallistamista tapaustutkimuksen kohteena, ja tästä syystä tietoutta ennallistamisesta ja sen vaikutuksista on jonkin verran kertynyt sekä käytännössä että teoriassa. Soiden ennallistamisen taustalla on pitkään ollut ajatus, että suo ennallistetaan takaisin luonnontilaiseksi. On kuitenkin huomattu, että varsinaisesti paluuta entiseen ei ole, ja ennallistettuja kohteita kannattaisikin ajatella palauttamisen sijasta omina uniikkeina ympäristöinä, jotka ennallistettuina palvelevat luonnon monimuotoisuuden ylläpitämistä ja ihmisten nauttimia ekosysteemipalveluita paremmin kuin (taloudellisesta näkökulmasta epäonnistunut) metsätalousojitettu suo. Ojituksen myötä suolajisto on osittain väistynyt metsälajiston tieltä, ja ennallistamisen tarkoituksena on nostattaa suolla vedenpintaa, ja näin ollen mahdollistaa suolajiston palautuminen alueelle. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että menee vähintään 20 vuotta, että vaatelias suolajisto palautuu.

Soiden ennallistamista pidetään ilmastonmuutoksen näkökulmasta tärkeänä. Toimiva suoekosysteemi tuottaa turvetta joka toimii pitkäaikaisena hiilivarastona. Suot kuitenkin päästävät myös ilmakehään kaasuja kuten hiilidioksidia, metaania ja typpioksiduulia, joilla on ilmakehää lämmittäviä vaikutuksia. Eräässä tutkimuksessamme yritimme kompensoida valtavan kansainvälisen kongressin ilmastopäästöjä ennallistamalla suota huomioiden hiilivaraston kertymisen lisäksi myös suosta ja ennallistamisesta aiheutuvat suon päästöt. Simulaatioissa kävi ilmi, että ilmakehää viilentävä vaikutus kyseisellä suolla saavutettaisiin vasta 1400 vuoden päästä. Joillakin soilla viilentävä vaikutus voidaan saavuttaa jo aiemmin. Vaikka ilmastovaikutusten kompensointi onnistui kyseisessä tapauksessa huonosti, oli tärkeää, että ennallistamalla voitiin estää turpeen jatkuva hajoaminen ja siitä seuraavat ilmastopäästöt. Myös luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta ennallistamistoimet alueella vaikuttivat lupaavilta

Soilla on merkitystä myös ekosysteemipalveluiden kannalta. Suo tarjoaa ihmiselle mm. virkistysarvoja, tulvasuojelua ja vesistönsuojelua. Nyttemmin tiedetään, että ravinnekuormitus ojitetuilla soilla on pysyvästi suurempaa kuin luonnontilaisilla soilla. Ravinnekuorma ojitetuilla soilla on pysyvästi suurempaa kuin ojittamattomilla. Lisäksi ennallistaminen itsessään lisää hetkellisesti ravinnekuormitusta. Suoveden ravinne- ja hiilipitoisuuksien on havaittu pienenevän muutaman vuoden kuluttua ennallistamisesta ja palautuvan selvästi lähemmäksi luonnontilaista keskimäärin viiden vuoden kuluessa toimenpiteistä. Vaikuttaa kuitenkin siltä, ettei ravinnekuormitus palaa sille tasolle, mikä suolla on ollut ennen ojitusta. Soiden ennallistamisen vaikutukset kaiken kaikkiaan viittaavat siihen, että ennallistamisesta on hyötyä sekä luonnonmonimuotoisuuden että ekosysteemipalveluiden osalta, mutta olisi myös tärkeää keskittää voimavaroja siihen, ettei olemassa olevia ojittamattomia soita enää ojitettais, sillä ne eivät koskaan palaa entiselleen.

Lähteet:

Kareksela S., Ojanen P., Aapala K., Haapalehto T., Ilmonen J, Koskinen M., Laiho R., Laine A., Maanavilja L., Marttila H., Minkkinen K., Nieminen M., Ronkanen A., Sallantausta T., Sarkkola S., Tolvanen A., Tuittila E., Vasander H. Suomen luontopaneelin julkaisuja (3B/2021).

Mustajärvi L., Hokkanen R., Ojanen P., Minkkinen K., Moilanen A. & Kotiaho J.S. Estimating and offsetting the biodiversity and climate impacts of a major congress (julkaisematon)