

Tiedote
31.10.2023

Matalammilla metsäojilla vähemmän vesistö- ja ilmastopäästöjä

Pudasjärvellä on seurattu 60 ja 90 senttimetrin syvyyteen kunnostettujen metsäojien vaikutuksia suometsän kasvuun, kasvihuonekaasupäästöihin ja vesistökuormitukseen. Matalampien ojien alueella kuormitus ja päästöt jäivät vähäisemmiksi. Samanaikaisesti pohjaveden pinta pysyi puuston kasvun kannalta suotuisana. Seuranta tehtiin Työkaluja ja menetelmiä turvemaiden metsien käytön vesistö- ja ilmastovaikutusten torjuntaan eli TurVI-hankkeella.

Teollisuuden kasvava puuntarve ja ympäristövaatimus taustalla

Seurannan lähtökohtana oli teollisuuden lisääntyvä puuntarve Pohjois-Pohjanmaalla metsäteollisuuden investointien takia. Alueella suopuustojen osuus puuston kokonaistilavuudesta on huomattavan suuri. Myös suurin osa suopuustojen hakkuusuunnitteesta kohdistuu Pohjois-Pohjanmaalle.

TurVi-hankkeessa selvitettiin, onko mahdollista tehostaa suometsien käyttöä ilman, että vesistökuormitus lisääntyy ja voidaanko samalla tehostaa hiilensidontaa ja hillitä ilmastomuutosta. Hankkeessa kehitettiin myös menetelmiä, joiden avulla voidaan torjua turvemaiden metsien käytön vesistökuormitusta ehkäistä turpeen hajoamisesta aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä.

Suometsien käytön tehostaminen tulee toteuttaa ilman, että vesistökuormitus lisääntyy. Samalla on pystyttävä tehostamaan hiilensidontaa ja hillitsemään ilmastomuutosta. Ojien kunnostamisen aiheuttama kiintoainekuormitus on luokiteltu yhdeksi merkittävimmistä metsätaloustoimenpiteiden päästöistä. Ojitusten seurauksena turpeen hajoaminen voimistuu, mikä kasvattaa myös ravinteiden ja orgaanisen hiilen huuhtoutumista valumavesiin. Muutokset valumavesien laadussa heikentävät alapuolisten vesistöjen tilaa. Turpeen hajoamisen tehostuminen nostaa samalla myös ilmakehään vapautuvan hiilidioksidin määrä.

Suometsänhoitoon uusia eväitä

Aiempien metsänhoidon suositusten (ennen maaliskuuta 2023) mukainen ojasyvyys oli paksuturpeisilla soilla 80–110 cm. Simulointien perusteella suurin osa puuston kasvusta syntyy, kun pohjaveden pinnan taso keskisaralla on 30–40

Tiedote
31.10.2023

cm. Sitä syvemmillä tasolla puuston kasvun lisähyöty on vähäinen. Suometsässä kasvava puusto vaikuttaa myös vedenpinnan tasoon haihdutuksen kautta. Tavoitteeseen päästään yleensä, kun ojaa syvennetään 30 cm:stä 60 cm:iin ja alueella on riittävä haihduttava puusto.

Puuston kasvutavoitteen lisäksi tulevaisuuden suometsänhoidossa on kiinnitettävä huomiota myös turpeen hajoamisen minimoimiseen. Liian syvillä ojilla turpeen hajoaminen voi kiihtyä. Suometsissä pohjaveden pinnan taso on tärkeää sekä puuston kasvun että turpeen hajoamisen kannalta. Mitä syvemmillä pohjaveden pinta on, sitä enemmän turvetta hajoaa, ja syntyy kasvihuonekaasupäästöjä.

Hankkeessa selvisi, että ojittamattomalle suolle ja heikkotuottoiselle vanhalle ojitusalueelle perustetut pintavalutuskentät pidättivät hyvin kiintoainesta ja ravinteita ojitusvesistä.

Hankkeen tulokset palvelevat metsänhoitosuositusten päivitysprosessia ja uuden kannustejärjestelmän metkan mukaisen suometsänhoitohankkeen suunnittelua. Hanke toteutettiin Tapio Oy:n, Suomen ympäristökeskuksen ja Metsäkeskuksen sekä Luonnonvarakeskuksen toimesta. Rahoittajina olivat EU:n maaseuturahasto ja maa- ja metsätalousministeriö.

”TurVI-hankkeen avulla saatiin suometsänhoitoon uusia eväitä. Matalammat ojasyvyudet aiheuttavat vähemmän vesistökuormitusta. Yksityismaita koskevien metsänhoitosuositusten päivityksessä matalammat ojasyvyudet on otettu käyttöön. Matalammilla ojasyvyyksillä on vaikutusta myös hiilensidontaan. Hankkeessa todettiin myös pintavalutuskenttien erinomainen ravinteiden ja kiintoaineksen sitomiskyky.” toteaa hankkeen projektipäällikkö, johtava vesiensuojelun asiantuntija **Samuli Joensuu** Tapio Oy:stä.

Lisätietoa: <https://tapio.fi/tapahtumat/tyokaluja-ja-menetelmia-turvemaiden-metsien-kayton-vesisto-ja-ilmastovaikutusten-torjuntaan-loppuseminaari/>

Irmeli Ruokanen
luonnonhoidon asiantuntija
puh. 0400 286 030
irmeli.ruokanen@metsakeskus.fi

