

Suometsien hoidon erityispiirteet



Suometsien hoidossa korostuvat erityisesti vesi- ja ravinnetalouden hoito sekä kasvihuonekaasupäästöjen hallinta. Kuva: © Markku Saarinen.

Suometsien, eli turvemaiden hoito poikkeaa kivennäismaiden metsänhoidosta monella tapaa. Turvemailla tulee kiinnittää erityistä huomiota vesi- ja ravinnetalouden hoitoon sekä ympäristökysymyksiin: vesien puhtauteen, luonnon monimuotoisuuteen ja ilmastonmuutoksen hillintään. Puunkorjuussa maaperän kantavuudesta huolehtiminen on keskeistä. Näistä syistä puuntuotanto suometsissä edellyttää enemmän suunnittelua ja investointeja kuin kivennäismailla.

Metsänhoidon suosituksissa suometsien hoidolla tarkoitetaan ojitettujen turvemaiden metsätaloutta. Ojittamattomien soiden käyttöä metsätalouteen käsitellään omassa alaluvussa.

Suometsien luokittelusta ja kasvupaikoista on koottu tietoa metsänhoidon perusteisiin:

- [Soiden luokittelu](#)
- [Ojitettujen soiden kasvupaikat](#)

Suometsänhoidon talous

Metsänomistaja voi lisätä metsänhoidolla puuntuotosta ja puuston arvokasvua, mutta hoitotöistä aiheutuu myös kustannuksia, jotka vähentävät kannattavuutta. Paras tuotto investoinneille saadaan viljavimmilta kasvupaikoilta, kun taas heikoimmilla kasvupaikoilla moni metsänhoitotyö voi käydä kannattamattomaksi.

Panostukset ojen kunnostukseen ja lannoitukseen suometsien puuston kasvun ja puuntuotannon kannattavuuden kohentamiseksi ovat usein perusteltuja. Kannattavuutta arvioitaessa on huomioitava myös ympäristöhaittojen ehkäisyn mahdolliset kustannukset. Osassa suometsiä puuntuotannon jatkaminen ei ole taloudellisesti kannattavaa.

Metsänomistajan tavoitteet vaikuttavat tuottovaatimukseen. Sen määrittämisessä punnitaan vaihtoehtoisten sijoitusten tuottoja ja riskejä.

Jatkoinvestointikelpoinen suometsä tarkoittaa aluetta, jossa investoinnit uuden puusukupolven kasvattamiseksi ovat taloudellisesti kannattavia. Kannattavuuden selvittämiseksi tarvitaan tapauskohtaista tuottojen ja kustannusten nettonykyarvon laskentaa.

Lisätietoa kannattavuuden arvioinnista: [Metsätalouden kannattavuus](#)



Suot voidaan ryhmitellä niiden puuntuotannollisen kannattavuuden perusteella kolmeen eri luokkaan.

Puuntuotannollisesti kannattavat kohteet

A) Metsänkasvatuskelpoiset kohteet, joissa puuntuotanto on metsänomistajalle kannattavaa puusukupolvesta toiseen ja metsänkasvatukseen kannattaa jatkoinvestoida. Investointien kannattavuus on sitä heikompi, mitä suurempi metsänomistajan tuottovaatimus on ja mitä karumpi kasvupaikka on.

B) Metsänkasvatuskelpoiset kohteet, joissa metsänomistajan ei kannata investoida puuntuotantoon, mutta puuston kasvu riittää tuottamaan kannattavasti korjuukelpoista puuta puusukupolvesta toiseen. Näissä kohteissa on uudistamisessa perusteltua käyttää vain luontaista uudistamista tai käsitellä metsää ainoastaan jatkuvan kasvatuksen menetelmillä.

C) Metsänkasvatuskelpoiset kohteet, joissa puuston kasvu on niin vähäinen, että ainoastaan ensimmäinen ojituksen jälkeen kehittynyt puusukupolvi on kannattavaa korjata talteen. Päätehakkuun jälkeen puuntuotantoa ei ole kannattavaa jatkaa maapohjan heikon tuottokyvyn takia.

Puuntuotannollisesti kannattamattomat kohteet

Puuntuotannollisesti kannattamattomiksi määrittyvät sellaiset kohteet, jotka tuottavat metsänomistajan hyväksymää tuottovaatimusta vähemmän.



Kasvupaikan tuotoskyky ja metsänomistajan tavoitteet vaikuttavat siihen, paljonko uudistamiseen on kannattavaa investoida. Kuva: © Markku Saarinen.

Monipuolinen metsänkasvatus vähentää riskejä ja lisää valinnan mahdollisuuksia

Metsänomistaja päättää metsätaloudessaan puuntuotannon, monimuotoisuuden turvaamisen ja metsän muiden käyttömuotojen painotuksista ja yhteensovittamisesta omien lähtökohtiensa mukaisesti.

Tulevaan metsänkäyttöön, puutavaran kysyntään ja hintoihin sekä ilmastoon liittyy epävarmuustekijöitä. Sen vuoksi on perusteltua käsitellä metsää monipuolisesti niin, että erilaisten valintojen mahdollisuus säilyy. Esimerkiksi suometsän kasvatus erikäisrakenteisena tuo lisää vaihtoehtoja tasaikäisrakenteisen kasvatuksen rinnalle metsätilan hoidossa.

Hieskoivu suometsien erityispiirteenä

Ravinteikkaille suometsille tyypillistä on hieskoivun suuri osuus sekapuuna. Hieskoivun arvokasvu on ensiharvennusiän jälkeen vähäistä, koska sen laatu ei yleensä riitä vaneripuuksi. Tästä syystä hieskoivun vähentäminen harvennuksissa on taloudellisesti perusteltua, jolloin kasvu voidaan keskittää arvokasvultaan parhaisiin havupuihin. Havupuuvaltaisissa metsissä on kuitenkin suositeltavaa säilyttää lehtipuusekoitus puuston elinvoimaisuuden, metsämaan hoidon ja luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi.

Suometsän kehittämisen vaihtoehdot

Metsänomistajalla on suometsäalueen tai sen osan hoitoon käytännössä kaksi päävaihtoehtoa: metsätalouden jatkaminen tai siitä luopuminen ja suon kehittäminen kohti luonnontilaa.

Metsätalouden jatkaminen ojitetulla suolla edellyttää kuivatuksen ylläpitämistä. Kuivatuksen ylläpidosta voidaan myös luopua ja antaa suon kehittyä hitaasti kohti luonnontilaa. Tätä voidaan vauhdittaa suon ennallistamisella.

Suometsän kehittämisen vaihtoehtoja

1. Metsätalouden jatkaminen

- jaksollisella kasvatuksella tai jatkuvalla kasvatuksella
- huolehtimalla vesi- ja ravinnetaloudesta

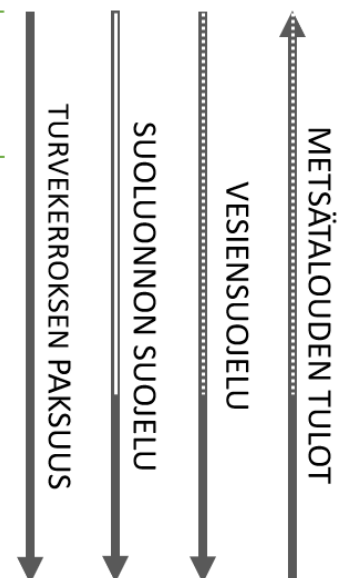
2. Metsätaloudesta luopuminen

Jättämällä suo ennallistumaan

- ei tehdä enää mitään tai
- luovutaan investoinneista, mutta kasvatetaan ja hakataan puustoa kunnes se ei enää kannata

Ennallistamalla suo

- tukkimalla ojat
- poistamalla puustoa, kun se tukee ennallistamisen tavoitteita



Suometsän omistajan vaihtoehtoisia toimintamalleja, joissa korostuvat erilaiset hyödyt. Kun turvekerroksen paksuus kasvaa, metsätalouden edellytykset yleensä heikkenevät ja samalla turpeen merkitys hiilivarastona korostuu. Suoksi ennallistaminen on hyödyksi suoluonnon monimuotoisuudelle ja vesiensuojelulle, mutta lopettaa metsätalouden tulot puunkasvatuksesta. Vesiensuojelua on mahdollista edistää myös metsätaloudessa tai jättämällä suo ennallistumaan.

Metsätalouden jatkaminen suometsässä ja kuivatuksen ylläpito

Suometsän kasvatusta edellyttää suon vesi- ja ravinnetalouden tilan seuraamista ja niistä huolehtimista. Pitkällä aikavälillä tähän sisältyy mahdollinen ojien kunnostus, jonka tarve riippuu puustoisuudesta ja ojien toimivuudesta.

Metsätalouden jatkaminen ja kuivatuksen ylläpito talouden, luonnon ja ilmastonmuutoksen hillinnän näkökulmasta.

Talous	Kuivatuksen ylläpito on perusteltua sellaisissa metsiköissä, joissa se onnistuu taloudellisesti kannattavasti niin, että vesiensuojelu pystytään toteuttamaan riittävän hyvin. Lisätietoa: Ojien kunnostus Ylläpitämällä puuston peitteisyyttä on mahdollista vähentää ojien kunnostuksen tarvetta sekä pienentää suometsiin tehtäviä investointeja. Puuston peitteisyyttä voidaan ylläpitää monin keinoin, joihin kuuluvat poiminta-, pienaukko- ja kaistalehakkuut sekä uudistaminen alikasvoksella väljennys-, suojuspuu- ja ylispuuhakkuiden avulla.
Luonto	Luonnonhoitoa tarvitaan ojitetuissa suometsissä samaan tapaan kuin kivennäismailla. Kuivatuksen ylläpito toisaalta estää suoluonnon monimuotoisuuden palauttamisen, sillä keskeinen edellytys palautumiselle on märkyys ja osalla suolajistoa myös elinympäristön avoimuus. Suometsän kuivatuksen ylläpito aiheuttaa ravinne- ja kiintoainekuormitusta vesistöihin. Vesiensuojelulliset haasteet ovat tyypillisesti suurempia ohutturpeisilla soilla ja ojitetuilla kankailla kuin paksuturpeisilla soilla. Puuston peitteisyydellä voidaan myös hallita vesitaloutta ja vähentää siten vesistökuormitusta.
Ilmasto	Lyhyt aikajänne Lyhyellä aikajänteellä suometsien hoito on ilmastonmuutoksen hillinnän kannalta hyvä vaihtoehto, koska puuston kasvun aikaansaama hiilinielu on yleensä suurempi kuin turpeen hävikin aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt. Turpeen hävikkiä voidaan hillitä välttämällä liiallista kuivatusta, josta ei ole hyötyä puuston kasvulle. Pitkä aikajänne Ohutturpeisilla ojitusalueilla ja ojitetuilla kankailla metsätalouden jatkaminen on ilmastonmuutoksen hillinnän kannalta myös pitkällä aikajänteellä hyvä vaihtoehto, koska puuston hiilivarasto voi korvata turpeen hiilivaraston. Myös karuilla (puolukkaturvekankaat ja sitä karummat kasvupaikat) paksuturpeisilla kohteilla turpeen hiilivarasto voi säilyä, jos kuivatus pysyy maltillisena. Paksuturpeisilla rehevillä kohteilla kuivatuksen ylläpidon vaikutus on pitkällä aikajänteellä ilmastoa lämmittävä.

Metsätaloudesta luopuminen ja ennallistumaan jättäminen

Jos kuivatuksen ylläpidosta luovutaan, ojitusalue voi vettyä takaisin suoksi. Se voi viedä aikaa vuosikymmeniä tai jopa satoja vuosia. Puuston kasvu voi jatkua pitkään, vaikka ojia ei kunnostettaisi.

Koska ojitusalueen märkyyden lisääntymistä on yleensä vaikea ennustaa, mahdollinen menettely voi olla jatkaa metsänkasvatusta, kunnes puuston kasvu taantuu metsänomistajan tavoitetta pienemmäksi. Tällöin metsänkasvatukseen ei investoida, ja kasvatushakkuita jatketaan niin pitkään kuin metsän uudistuminen ja kuivatustila tuottavat hakkuukelpoista puustoa.

Varsinkin vähätuottoiset ojitetut turvemaat on perusteltua jättää mahdollisen puunkorjuun jälkeen ennallistumaan. Nämä kohteet ovat tyypillisimmillään jäkälä- ja varputurvekankaita ja niistä valtaosa sijaitsee Pohjois-Pohjanmaalla ja Lapissa. Jos vähätuottoista kohdetta koskee uudistamisvelvoite, taloudellisin vaihtoehto on jättää alue taimettumaan luontaisesti.

Uudistamisvelvoitetta ei ole huonoimmilla kasvupaikoilla

Metsälain (5 a §) mukainen uudistamisvelvoite ei koske ojitettuja turvemaita, jotka luokitellaan jouto- tai kitumaiksi (keskikasvu alle 1 m³/ha/v). Hakkuussa niille tulee jättää vähintään 20 puuta hehtaarille monimuotoisuuden edistämiseksi. Korjuun jälkeen tällaiset kohteet voi jättää ennallistumaan suoksi ilman toimenpiteitä.

Kun suo ennallistetaan viranomaisen hyväksymän suunnitelman perusteella, uudistamisvelvoite ei aseta rajoituksia puuston käsittelylle. Puusto voidaan poistaa tai harventaa hyvin harvaksi ilman uudistamisvelvoitetta, kun tavoitteena on ennallistaa alun perin puuton tai harvapuustoinen suo. Tällaisia ovat esimerkiksi letot ja nevat.

Metsätaloudesta luopuminen ja ennallistumaan jättäminen talouden, luonnon ja ilmastonmuutoksen hillinnän näkökulmasta.

Talous	Kuivatuksen ylläpidosta ja metsätaloudesta luopuminen on ensisijainen vaihtoehto silloin, kun kuivatuksen ylläpito ei ole taloudellisesti kannattavaa. Vaihtoehto voi tulla myös kyseeseen, jos metsänomistaja pitää kohteelle investoimisen pitkän ajan riskejä liian suurina.
Luonto	Suoluonnon monimuotoisuuden edistämisen kannalta pelkkä ennallistumaan jättäminen ei ole yleensä tehokas vaihtoehto, koska suon vettyminen kestää pitkään. Toisaalta esimerkiksi rehevällä turvemaalla runsaslahopuustaisen sekametsän jättäminen metsätalouden ulkopuolelle voi olla metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta hyvin suotuisaa. Metsätaloudesta luovuttaessa ja kohteen viimeistä hakkuuta tehdessä on vesiensuojelun ja vesiluonnon monimuotoisuuden kannalta hyvä ratkaisu jättää suolle kasvamaan vähempiarvoista puustoa.
Ilmasto	Vaihtoehto soveltuu ilmastonmuutoksen hillinnän kannalta erityisesti paksuturpeisille reheville kohteille, koska niillä puuston kasvu voi jatkua vielä pitkään, mutta toisaalta syvempien turvekerrosten hiilivarasto säilyy. Karuilla paksuturpeisilla kasvupaikoilla kuivatuksen ylläpidosta luopuminen on ilmastonmuutoksen hillinnän kannalta usein parempi vaihtoehto kuin aktiivinen ennallistaminen.

Metsätaloudesta luopuminen ja suon ennallistaminen

Suon ennallistaminen on tehokkain keino edistää suoluonnon monimuotoisuutta. Ennallistaminen onkin ensisijaisesti luonnonsuojelua.

Lisätietoa toteutuksesta: [Soiden ennallistaminen](#)

Keskeisiä soiden ennallistamiskohteita ovat:

- suoluonnon suojelun kannalta tärkeiden suotyyppien, kuten rehevien korprien ojitusalueet sekä luonnontilaisten soiden yhteydessä ja läheisyydessä olevat ojitusalueet
- vesiensuojelun kannalta sellaiset suot, jotka ennallistettuina muodostavat pintavalutuskentän vesistön ja ojitusalueen väliin.

Metsätaloudesta luopuminen ja suon ennallistaminen talouden, luonnon ja ilmastomuutoksen hillinnän näkökulmasta.

Talous	Ennallistaminen merkitsee metsätalouden lopettamista, koska puuston kasvuolot ja korjuuolosuhteet ovat ennallistetulla suolla heikot. Ennallistamiseen voi tietyin edellytyksin saada hakkuutuloja, jos suolta poistetaan puustoa ennen ojien tukkimista. Ennallistamiseen on mahdollista saada METSO- ja HELMI-rahoitusta. Ennallistetulla suolla voi olla taloudellista merkitystä myös virkistyskäyttö- ja metsästysalueena tai suoluonnon monimuotoisuuden suojelun ja hiilen varastoinnin ansiosta.
Luonto	Ennallistaminen on tehokkain keino edistää suoluonnon monimuotoisuutta. Ennallistaminen on hyvä vaihtoehto vesiensuojelun kannalta, vaikka lyhyellä aikavälillä ennallistaminen usein aiheuttaa ravinnekuormituksen kasvua. Ennallistamisen vesiensuojelunäkökulma korostuu, kun ojitusalueen veden laskevat esimerkiksi luonnon tai virkistyskäytön kannalta tärkeään vesistöön tai kun vedet vastaanottava vesistö on herkkä lisäkuormitukselle. Suoluonnon monimuotoisuutta ja vesiensuojelua voi edistää myös ohjaamalla ojitusalueen vesiä aikaisemman ojituksen takia kuivahtaneelle ojittamattomalle suolle tai suonosalalle.
Ilmasto	Pitkällä aikavälillä vaikutukset ilmastoon ovat suotuisat erityisesti paksuturpeisilla kohteilla, vaikka lyhyellä aikavälillä ennallistaminen yleensä lisää kasvihuonekaasupäästöjä ja lämmittää siten ilmastoa.

Suometsän vesi- ja ravinnetalouden hoito

Ravinteet ja vesitalous ratkaisevat puuston kasvun

Soilla puuston kasvuun vaikuttavat veden pinnan korkeus ja puille käyttökelpoisten ravinteiden saatavuus. Ojat vähentävät märkyyttä, jolloin puuston juuriston riittävä hapen saanti tulee turvatuksi ja kasvu paranee. Elinvoimainen puusto huolehtii osaltaan kuivatuksesta haihduttamalla kasvukauden aikana vettä maasta ja pidättämällä sateena tulevaa vettä latvuksiin. Jos ojien kunto heikkenee niin paljon, etteivät ojat ja puusto yhdessä pysty huolehtimaan kuivatuksesta, kuivatusta voidaan parantaa ojia kunnostamalla.

Kuivatus edistää ravinteiden vapautumista turpeesta, koska se kiihdyttää turpeen hajoamista. Näin kuivatus osaltaan parantaa puiden tarvitsemien ravinteiden saatavuutta ja puiden kasvua. Puuston kasvun kannalta tarpeetonta kuivatuksen tehostamista on kuitenkin vältettävä, koska siitä aiheutuu vesistö- ja ilmastohaittoja.

Tuhkalannoituksella parempaa kasvua

Monilla II-tyyppin turvekankailla, eli avosoiden sekä sekatyypin rämeiden ja korprien ojitusalueilla, turpeessa on hyvin vähän kivennäisravinteita ja runsaasti typpeä. Tällaisilla ravinnepuutoskohteilla kuivatus ei yksistään riitä, vaan ravinteiden saatavuudesta on huolehdittava lannoituksilla.

Pitkävaikutteisen keinon tähän tarjoaa lannoitus puuntuhkasta valmistetuilla lannoitteilla. Lannoituksen avulla puusto kasvaa paremmin ja latvukset tuuheutuvat, jolloin myös puuston kuivatusteho kasvaa.

Heikon kasvun syyt selvitettävä ennen toimenpiteisiin ryhtymistä

Metsänkasvatus soilla edellyttää, että kuivatus ja ravinteiden saatavuus ovat molemmat kunnossa. Ojien kunnostus ei poista mahdollista ravinnepuutosta. Sen sijaan tuhkalannoitus voi lisätä puuston kuivattavaa vaikutusta niin paljon, ettei ojien kunnostus ole tarpeen. Niinpä lannoituksen tarve on selvitettävä aina, kun harkitaan ojien kunnostusta.

Lisätietoa:

- [Ojien kunnostus](#)
- [Turvemaiden tuhkalannoitus](#)

Suometsän hoito vesiensuojelun, luonnonhoidon ja ilmaston näkökulmasta

Suometsien hoidon vaikutuksia vesistöihin ja vesiensuojelu

Metsäojitusalueilta huuhtoutuu vesistöihin kiintoainesta ja ravinteita. Ojien kunnostus aiheuttaa yleensä useita vuosia kestäväen kiintoainekuormituksen kasvun alapuoliseen vesistöön ja ylläpitää luonnontilaista suota suurempaa ravinnekuormitusta.

Keskeisiä huomioitavia tekijöitä:

- Haittavaikutuksia voidaan hillitä parhaiten tekemällä vain välttämättömät ojien kunnostukset.
- Ojien kunnostuksen yhteydessä parhaiksi todettuja vesiensuojelumenetelmiä ovat pintavalutuskentät ja vesienpalautus, jotka voivat pidättää sekä kiintoainesta että ravinteita. Virtaamansäätöpadot ja kaivukatkot sekä soveltuvilla kohteilla laskeutusaltaat vähentävät kiintoainekuormitusta.
- Puuston peitteisyyden säilyttäviä menetelmiä hyödyntämällä voidaan vähentää ojien kunnostuksen tarvetta ja vähentää siten vesistöhaittoja.
- Soiden ennallistaminen vähentää vesistöhaittoja, vaikka ennallistaminen aiheuttaakin alkuvuosina ylimääräistä ravinnekuormitusta. Ennallistamiseen voi liittää myös vesiluonnon monimuotoisuutta edistävää pienvesien kunnostusta.
- Happamuuden kannalta ongelmallisia ovat rannikkovesistöjen valuma-alueilla sijaitsevat happamat sulfaattimaat eli alunamaat. Sisämaassa esiintyy lisäksi mustaliuskealueita. Ojien kunnostusta suunniteltaessa on tärkeää selvittää, esiintyykö alueella happamia sulfaattimaita tai mustaliusketta.

Suometsien hoidon vaikutuksia suoluonnon monimuotoisuuteen ja luonnonhoidon merkitys

Ojitetuilla soilla metsäluonnon monimuotoisuutta voidaan edistää vastaavilla luonnonhoitotoimilla kuin kivennäismailla. Ojituksen suurimmat vaikutukset suoluonnon monimuotoisuuteen ovat aiheutuneet ensimmäisestä ojituksesta, joka on käynnistänyt suon kuivumis- ja metsittymiskehityksen.^{[1][2]}

Keskeisiä huomioitavia tekijöitä:

- Ravinteikkaat suot ovat suoluonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaimpia kohteita. Suomen etelä- ja keskiosissa on ojittamattomia tai luonnontilaisen kaltaisia ravinteikkaita soita vain vähän jäljellä.
- Suot kehittyvät ojituksen seurauksena vähitellen metsälajiston vallitsemiksi. Lähes kaikki ojitusalueet kaikkein niukkaravinteisimpia lukuun ottamatta kehittynevät muutamassa vuosikymmenessä turvekankaiksi, jos kuivatusta ylläpidetään^[3].
- Entisen suoelinympäristön ennallistaminen luonnontilaisen kaltaiseksi on yksi vaihtoehto lisätä monimuotoisuutta. Siitä on hyötyä myös riistalle, sillä esimerkiksi riekko ja teeri hyötyvät avosoiden ennallistamisesta, kun taas metso ja pyy saavat etuja puustoisten soiden ennallistamisesta.



Yhtenäinen metsäkortekorpi, jossa vallitsee metsäkortekasvillisuus ja puusto on erirakenteinen, on metsälain 10 § mukainen erityisen arvokas elinympäristö. Tällaiset kohteet suositellaan pääsääntöisesti rajattavaksi käsittelyn ulkopuolelle luontaisten rajojensa mukaisesti. Kuva: © Lauri Saaristo.

Suometsien hoidon vaikutuksia ilmastoon

Sekä puusto että maaperä vaikuttavat suometsän kasvihuonekaasupäästöihin. Maaperän toimintaa ja puuston kasvua puolestaan säätelevät suon vesi- ja ravinnetalous. Suon kuivatuksen myötä puuston kasvu kiihtyy ja puustoon sitoutuu enemmän hiiltä.

Samanaikaisesti maaperän metaanipäästöt pienentyvät.

Ojitus ja metsänkasvatus turvemailla on ilmaston kannalta ristiriitaista. Ojitus ja lannoitus, jotka ovat keskeisiä puuston kasvun parantajia soilla, edistävät myös turpeen hajoamista. Vaikutusta voimistaa se, että lisääntyvä puuston määrä tehostaa kuivatusta, mikä edelleen lisää turpeen hajoamista.

Koska ojitus ja lannoitus yleensä lisäävät enemmän puuston hiilensidontaa kuin turpeen hajoamisen päästöjä, niillä voidaan hillitä ilmastonmuutosta lyhyellä aikajänteellä. Samat toimenpiteet kuitenkin kiihdyttävät ilmastonmuutosta pitkällä aikajänteellä, koska puuston hiilivarasto ei jää metsään pysyvästi, mutta turpeen hajoamisesta johtuva maaperän hiilivaraston pieneneminen on kuivatuksen jatkuessa pysyvä.

Lyhyen ja pitkän aikavälin ristiriitaa lisää osaltaan myös se, että ilmastonmuutoksen eteneminen kiihdyttää turpeen hajoamista ojitusalueiden kuivuessa edelleen. Lisäksi kuivien kausien yleistyminen ja voimistuminen lisäävät paloriskiä ojitusalueilla.

Keskeisiä huomioitavia tekijöitä:

- Suon kuivatuksen tehostaminen lisää maaperän kasvihuonekaasupäästöjä, sillä vedenpinnan syvyys säätelee turpeen hajoamista: mitä syvemmällä vedenpinta on, sitä nopeammin turve hajoaa ja sitä suuremmat ovat turpeen hajoamisesta aiheutuvat maaperän hiilidioksidi- ja typpioksiduulipäästöt. Kuivatus parantaa puuston kasvuoloja aina 30–40 cm vedenpinnan syvyyteen asti.
- Turpeen hajoaminen on nopeampaa rehevillä (ruoho- ja mustikkaturvekankaat) kuin karuilla (puolukka- ja varputurvekankaat) kasvupaikoilla. Karuilla kasvupaikoilla voidaan parhaimmillaan päästä pitkän aikavälin ilmastoneutraaliuteen ja rehevilläkin kasvupaikoilla merkittävästi vähentää kasvihuonekaasupäästöjä.
 - Karuilla kasvupaikoilla turpeen häviäminen voidaan pitkälti estää, jos vedenpinta ei ole 30–40 cm syvemmällä maanpinnasta kasvukaudella.
 - Rehevillä kasvupaikoilla turpeen häviäminen estyy vasta, jos vedenpinta pysyttelee hyvin lähellä pintaa. Tällöin on kuitenkin jo selvästi liian märkää puuston kasvulle.
- Ojituksen kunnostuksen kasvihuonekaasupäästöjä voidaan hillitä kunnostamalla vain välttämättömiä ojia ja pitämällä ojat mahdollisimman matalina. Tällöin kuivatusta ei tehosteta tarpeettomasti, ja puuston parantunut kasvu hyvittää turpeen hajoamisen aiheuttamia päästöjä ainakin lyhyellä aikajänteellä.

Metsätalous ojittamattomilla soilla

Ojittamattomat suot soveltuvat harvoin metsätalouteen. Ojittamattomat suot ovat tärkeitä suoluonnon monimuotoisuudelle, vesiensuojelulle ja hiilen varastoinnille, ja tästä syystä ne suositellaan jättämään metsätalouden ulkopuolelle. Uudisojituksia ojittamattomilla soilla ei suositella.

Metsälaki ja PEFC-metsäsertifiointi mahdollistavat hakkuut ojittamattomissa suometsissä, kun otetaan huomioon metsälain ja PEFC-standardin erityisen tärkeille suoelinympäristöille asettamat rajoitukset. FSC-metsäsertifioiduissa metsissä ojittamattomat suot jätetään metsätalouden ulkopuolelle. PEFC- ja FSC-metsäsertifioiduissa metsissä ojittamattomien soiden uudisojitukset eivät ole sallittuja.

Metsätalouteen voivat soveltua vain kaikkein runsaspuustoisimmat korvet ja rämeet. Ojittamattomiin suometsiin soveltuvat lähinnä kasvatushakkuut. Näin metsä säilyy peitteisenä ja riittävä puusto säilyttää suon vesitalouden metsän kasvulle suotuisana ilman suon ojitusta.

Lisätietoa: [Turvemaiden metsänkasvatus](#)

Suometsien puunkorjuun erityispiirteet

Turvemaiden puunkorjuun erityispiirteitä ja toteutusta on kuvattu erillisessä artikkelissa.

- Lisätietoa: [Turvemaiden puunkorjuu](#)

Suometsien metsänkasvatuksen kasvatusketjut

Suometsien jaksollisen kasvatuksen kasvatusketjuja on kuvattu erillisessä artikkelissa.

- Lisätietoa: [Turvemaiden metsänkasvatus](#)

Suometsien jatkuvan kasvatuksen kasvatusketjuja on kuvattu useissa artikkeleissa.

- Lisätietoa: [Jatkuvan kasvatuksen hakkuut](#)

Lue lisää samasta aiheesta: Metsätilan hoito | [Metsäsuunnittelu](#)

Kirjallisuus

1. Kaakinen, E., Kokko, A., Aapala, K., Autio, O., Eurola, S., Hotanen, J.-P., Kondelin, H., Lindholm, T., Nousiainen H., Rehell S., Ruuhijärvi, R., Sallantausta, T., Salminen, P., Tahvanainen, T., Tuominen, S., Turunen, J., Vasander, H., Virtanen, K. 2018. Suot. Teoksessa: Kontula T., Raunio A. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 1– tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristö 5/2018: 117–170.
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4816-3>
2. Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.
<http://hdl.handle.net/10138/299501>
3. Ojanen, P., Aapala, K., Hotanen, J-P. & ym. (2020). Ojituksen vaikutus luonnon monimuotoisuuteen, ilmastoon ja vesistöihin – yhteenveto. Suo, 71(2), 93-114.