



## POLICY BRIEF 2022:34

Näkökulmia ajankohtaisiin yhteiskunnallisiin kysymyksiin ja poliittisen päätöksenteon tueksi.

Tämä julkaisu on toteutettu osana valtioneuvoston vuoden 2021 selvitys- ja tutkimussuunnitelman toimeenpanoa ([tietokayttoon.fi](https://tietokayttoon.fi)).

Julkaisun sisällöstä vastaavat tiedon tuottajat, eikä tekstisisältö välttämättä edusta valtioneuvoston näkemystä.

# Kohti vaikuttavaa talousmetsien luonnonhoitoa

Minna Räty, Matti Koivula, Sirpa Piirainen, Kari T. Korhonen, Emmi Haltia, Sari Pynnönen, Esa-Jussi Viitala, Riitta Raatikainen, Markku Granander, Sanna Kotiharju, Tiina M. Nieminen, Leena Hamberg, Aku Korhonen, Pauliina Louhi, Sakari Tuominen, Juha Siitonen, Artti Juutinen, Jarkko Partanen

Talousmetsien luonnonhoidon keinovalikoima on laaja ja tutkimustieto lisääntyy jatkuvasti. Toimien vaikuttavuutta on mahdollista parantaa. Tämä edellyttää luonnonhoidon laaja-alaista huomioimista metsäalan koko toimintakentässä aina lainsäädännöstä, ohjeistuksesta ja kannustimista metsänomistajien neuvontaan asti. Uusia toimintamalleja tulee kehittää ja testata. Luonnonhoidon merkitys tehdään näkyväksi hyvin valituilla mittareilla ja seurannalla.

Talousmetsien luonnonhoito on yleisnimitys toimille, joilla toteutetaan luonnon monimuotoisuutta tukevia toimenpiteitä puuntuotannon rinnalla. Talousmetsien luonnonhoitoa on pyritty toteuttamaan yksityismetsissä kattavasti 1990-luvulta alkaen. Käytännössä yksityismaiden talousmetsien luonnonhoito on perustunut metsänhoidon suosituksiin sekä eri organisaatioiden, Suomen metsäkeskuksen ja metsäyhtiöiden, omiin suosituksiin ja ohjeisiin. Metsäsertifiointijärjestelmien kriteerit ovat yleensä arjessa muodostuneet luonnonhoidon perustason talousmetsien käsittelyn yhteydessä.

Odotukset ja tarpeet metsille ja metsien käytölle ovat kasvaneet. Samalla on kasvanut tietoisuus monimuotoisuuskehityksen merkityksestä. Tämän hetken keskeisin kysymys on, kuinka yhdistää lisääntyvät hakkuumäärät ja turvata suotuisa monimuotoisuuskehitys. Kansallisella metsästrategialla pyritään ohjaamaan metsien käyttöä täyttämään ekologiset, taloudelliset ja sosiaaliset tavoitteet. Monimuotoisuuden turvaamista edistetään julkisella ohjauksella, lainsäädännöllä ja tukijärjestelmällä, mutta paljon myös vapaaehtoisuuteen perustuvalla markkinaohjauksella.

Oletettavasti monimuotoisuuskehityksen huomiointi metsänkäsittelyn toimenpiteissä vakiintuu keskeiseksi ja pysyväksi näkökulmaksi. Monimuotoisuuskato ja ilmastokysymykset ovat nykyisen Euroopan komission ohjelma- sekä strategiatyössä keskeisessä osassa. Metsätalouteen vaikuttavia Euroopan unionin (EU) tavoitteita on mm. biodiversiteetti- ja metsästrategiassa sekä ennallistamisasetusehdotuksessa.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tukea kansallisten metsä- ja biodiversiteettistrategioiden valmistelua kokoamalla yhteen tämänhetkinen tutkimustieto luonnonhoidon keinoista sekä etsimällä käytännön keinoja, joilla talousmetsien luonnonhoitoa voitaisiin tehostaa ja vaikuttavuutta parantaa. Tutkimuksessa nimettiin mm. seuraavat keinot: alueellisten ominaispiirteiden huomiointi, uudet luotettavat mittarit seurantaan ja joustavuus kehittää tukijärjestelmää uusien säädäntöjen myötä tai 'sallia' markkinamekanismien kautta.

Metsänomistaja ei saa rahallista korvausta luonnonhoidon yhteydessä hakkuiden ulkopuolelle jäävästä puustosta, eikä tämä puusto päädy jalostusketjun hyödynnettäväksi. Tätä panostusta vastaavaa vaikutusta tulisi pyrkiä maksimoimaan. Vaikutusarvioinnin merkitys tunnistettiin tutkimuksessa.

## Talousmetsien luonnonhoito kytkeytyy moniin ajankohtaisiin kansainvälisiin säädöksiin ja säädösvalmisteluihin

EU:n monimuotoisuuslinjauksien ja toimenpiteiden tavoitteena on pysäyttää luontokato ja kääntää luonnon monimuotoisuuden kehitys myönteiseksi vuoteen 2030 mennessä. EU on myös ehdottanut globaaliksi yleistavoitteekseen, että vuoteen 2050 mennessä kaikki maailman ekosysteemit ovat ennallistettuja, selviytymiskykyisiä ja asianmukaisesti suojeltuja.

Yleisenä tavoitteena kaikissa monimuotoisuustavoitteissa on "tuoda luonto takaisin" (bring nature back). Keinot ovat suojelualueverkoston merkittävä lisääminen ja kytkeytyneisyyden parantaminen, erityisen merkittäviksi arvioitujen luontotyyppien ja lajien elinympäristöjen (luontodirektiivi ja lintudirektiivi) ennallistaminen ja palauttaminen sekä laajemmin kaikkien metsien ja metsäekosysteemien pitäminen hyvässä kunnossa, jotta ne säilyttävät sekä luonnon monimuotoisuuden että ilmaston kannalta tärkeät tehtävänsä. Osana suojelualueverkoston parantamista tulee jäsenvaltioiden suojella kaikki EU:n alueen vanhat ja luonnontilaiset metsät.

Ennallistamissäädösehdotuksessa esitetään kaikkien metsien tilan parantamista sekä sitä, että kehitystä arvioitaisiin kuudella mittarilla: pystyssä olevan lahopuun määrä, maassa olevan lahopuun määrä, eri-ikäisrakenteisten metsien määrä, kytkeytyneisyys, yleisten metsälintujen määrä sekä metsämaan orgaanisen hiilen varasto. Talousmetsien monimuotoisuuden edistämiseksi Euroopan komissio on laatinut vapaaehtoisia ohjeita mm. monimuotoisuutta vahvistavalle metsittämiselle ja uudelleenmetsittämiselle sekä luonnonläheisille metsänhoitokäytännöille (closer-to-nature). Euroopan komission suositukset odotetaan valmistuvan vuoden 2022 loppuun.

Säädösten lisäksi (erityisesti ennallistamissäädösehdotus mutta myös muut metsiä koskevat säädökset) monimuotoisuutta edistetään myös kestävän rahoituksen toimeenpanon kautta (ympäristötaksonomia). Samalla pyritään rakentamaan markkinaehtoisia ja tulosperusteisia toimia yksityisen rahoituksen saamiseksi monimuotoisuuden edistämiseen (esim. closer-to-nature-sertifiointi). Kannustimien tarjoaminen metsänomistajille on katsottu tärkeäksi EU:n metsien määrän lisäämiseksi ja laadun parantamiseksi. Monimuotoisuuden palauttaminen ja edistäminen kytetään vahvasti sopeutumiskykyyn (resilienssi), mutta myös metsien kykyyn hillitä ilmastonmuutosta (suojelemalla monimuotoisuutta).

## Talousmetsien luonnonhoidon toimet ja toimivuus – mitä, missä, milloin ja kuinka paljon?

Luonnonhoidon vaikuttavuudesta puuttuu tutkimusperäistä tietoa. Olemassa oleva tutkimustieto ei esimerkiksi riitä määrittämään kynnsarvoa sellaiselle luonnonhoidon tasolle, jolla tietyn lajin uhanalaistuminen katkeaisi. Uuden tiedon saamiseksi tarvitaan pitkäkestoisia empiirisiä koesarjoja.

Lajeille soveltuvien elinympäristöjen kytkeytyneisyyden merkityksestä monimuotoisuuden ja lajien säilymisen kannalta on edelleen varsin niukasti empiiristä tutkimustietoa. Luonnonhoidon toimet ovat toistaiseksi olleet melko pienialaisia, yksittäisiä ja kohdistuneet hyvin hajanaisesti, pirstaloituneet sinne tänne. Tämä toteutustapa ei ole tukenut lajien säilymistä.

Ekologiset olosuhteet ja siten vaikuttavimmat luonnonhoidon toimet vaihtelevat alueellisesti. Lisäksi metsien luonnonhoidon hyödyt ulottuvat metsän rajojen ulkopuolelle, esimerkiksi vesistöihin. Luonnonhoidon suunnitteleminen maisema- ja aluetasolla edistäisi luonnonhoidon vaikuttavuutta. Tällöin voitaisiin esimerkiksi vaikuttaa kytkeytyvyyteen. Suunnittelun tulisi kattaa eri maankäytöt ja sisältää niin talous- kuin suojelumetsät.

Luonnonhoidon toimien keinovalikoima on laaja. Osa keinoista on lähes maksuttomia metsänomistajalle, mutta toiset, esimerkiksi vesistöjen suojavyöhykkeet, voivat olla kustannuksiltaan merkittäviä. Siksi toimien ekologisten, taloudellisten ja sosiaalisten vaikutusten arviointia tulee kehittää.

Luonnonhoidon suunnitteluun, toteutukseen ja seurantaan tulee kehittää vaikuttavuuden ja tehokkuuden arvioinnin sekä mittaamisen työkaluja. Tämä tekee luonnonhoidon toimet vertailukelpoisiksi ja näkyviksi. Tutkimuksessa nimettiin useita potentiaalisia mittariehdokkaita, joita voitaisiin liittää jo olemassa oleviin seurantoihin (ks. alla lisälukemista Rätty ym. 2022, luku 5).

## Kuinka metsänomistajia kannustetaan luonnonhoitoon?

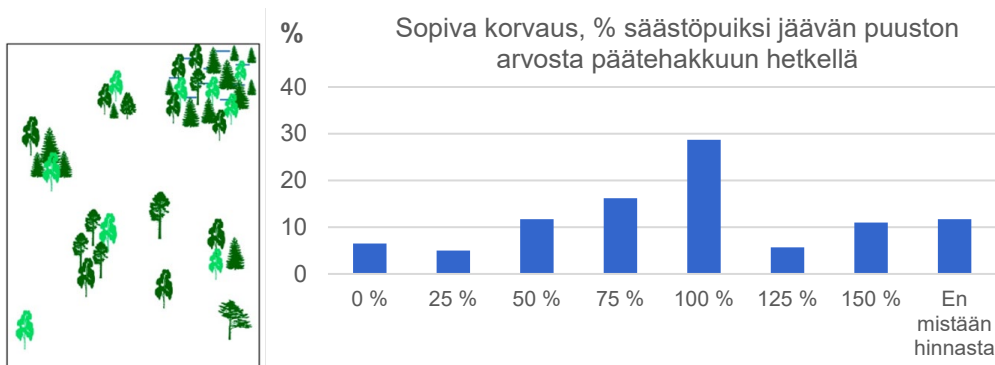
Luonnonhoitoa tehdään osana normaalia metsätalouden toimintaa mm. suositusten ja sertifiointien avulla, jota vapaaehtoisuuteen perustuva METSO-ohjelma on tukenut.

Monimuotoisuuden turvaamista on tehty perustamalla suojelualueita sekä hoitamalla elinympäristöjä.

Erilaisten ympäristöhyötyjen markkinat ovat kehittymässä ja voivat jo lähitulevaisuudessa kasvaa merkittäviksi. Yksi merkittävimmistä tämän toimintaympäristön muutoksista olisi maksumekanismien luominen metsänomistajan tuottamille ekosysteemipalveluille ja ympäristöhyödyille. Ympäristöhyötyjen tuottamiseen liittyy myös muita selvittäviä asioita, kuten pysyvyys ja vaikutukset kansantalouteen ja hyvinvointiin. Toiminnalle ja tavoitteille on luotava laajasti hyväksytyt yhteiset periaatteet sekä mittarit.

## Metsänomistajat odottavat neuvoja ja opastusta metsäammattilaisilta

Metsänomistajien luonnonhoidon osaaminen ja tietämys vaihtelevat. Osa kaipaa lisää tietoa ja opastusta luonnonhoidon toimenpiteiden ekologisista hyödyistä ja vaikuttavuudesta, ja osa metsänomistajista taas toivoo, että metsäammattilaiset kantavat asiasta vastuun toimenpiteiden suunnittelun yhteydessä. Metsäammattilaiselta odotetaan yleisesti laaja-alaista neuvontaa ja toimenpiteiden vaikutuksista kertomista.



**Metsänomistajakyselyssä pyydettiin määrittämään sopiva korvaus kuvan mukaisen säästöpuuston jättämiselle hehtaarin kokoiselle alueelle. Kyselyaineiston pienuuden takia (N=599) tulos on suuntaa antava, eikä välttämättä edusta laajasti metsänomistajien näkemyksiä.**

Ammattilaisten vastuu kasvaa entisestään, kun etenkin kasvava osa metsänomistajista ulkoistaa omien metsiensä hoidon ammattilaisten käsiin. Luonnonhoidon edistämiseksi on tehty pitkäjänteisesti työtä useissa hankkeissa vuosien ajan. Tässä tutkimuksessa kehityskohteeksi nostettiin erityisesti koko metsätalouden toteutusketju.

Tiedon ja metsänomistajien toiveiden huomioiminen ei saa katketa metsätalouden toteutuksen ketjussa. Esimerkiksi hakkuiden yhteydessä tavoitteiden ja toiveiden on oltava niin leimikon suunnittelijan kuin hakkuukoneen kuljettajankin tiedossa.

## Johtopäätökset

- Luonnonhoidon vaikuttavuutta pitää pystyä mittaamaan ja arvioimaan. Pitää laatia mittaristo niin ekologiin, sosiaaliin kuin taloudellisiin vaikutuksiin. Tarvitaan pitkäkestoisia tutkimussarjoja.
- Luonnonhoidon suunnittelussa kannattaa huomioida toimien ekologiset vaikutukset vaihettumisvyöhykkeillä, esimerkiksi metsän ja vesistön rajapinta, ja vaateliaden lajien elinympäristöjen kytkeytyneisyys. Tällöin voidaan tehostaa luonnonhoidon vaikuttavuutta ja kokonaisyötyjä.
- Alueellisten ominaispiirteiden huomioiminen luonnonhoidon suunnittelussa tehostaisi vaikuttavuutta. Vaikuttavimmat ja kustannustehokkaimmat luonnonhoidon keinot eivät ole joka puolella maata samoja.
- Ympäristöhyötyjen tuottamiseen tulee kehittää ja kokeilla uusia taloudellisesti merkittäviä toimintamalleja. Uusiin tukimalleihin tulee tehdä vaikuttavuusarviointi.
- Metsäammattilaiset ovat tärkeässä roolissa: metsänomistajat odottavat heiltä käytännön esimerkkien kautta tietoa luonnonhoidon toimenpiteistä ja vaikuttavuudesta metsänhoidon eri vaiheissa. Neuvojilta odotetaan laajaa luonnonhoidon osaamista ja avointa puhetta.

## Lisälukemista

Räty, M., Koivula, M. Piirainen, S., Korhonen, K. T., Haltia, E., Pynnönen, S., Viitala, E.-J., Raatikainen, R., Granander, M., Kotiharju, S., Nieminen, T. M., Hamberg, L., Korhonen, A., Louhi, P., Tuominen, S., Siitonen, J., Juutinen, A., Partanen, J. Talousmetsien luonnonhoidon tehostamisen vaihtoehdot. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 67/2022. Saatavilla osoitteessa:

<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-224-4>

## Lisätietoja:

**Erikoistutkija Minna Rätty** Luonnonvarakeskus, LUONTEVA-hankeen koordinointi  
Lisätietoja: <https://www.luke.fi/fi/asiantuntijat/minna-raty>

**Ohjelmapäällikkö Markku Granander** Suomen metsäkeskus  
Lisätietoja: <https://www.metsakeskus.fi/fi/tietoa-meista/yhteystiedot/henkiloisto/markku-granander>

## Talousmetsien luonnonhoidon tehostamisen vaihtoehdot (LUONTEVA) -hanke on toteutettu osana valtioneuvoston vuoden 2021 selvitys- ja tutkimussuunnitelman toimeenpanoa.

**Hankkeen ohjausryhmän puheenjohtaja:**  
Johtava asiantuntija Katja Matveinen  
Maa- ja metsätalousministeriö, [katja.matveinen \(at\) gov.fi](mailto:katja.matveinen@mat.fi)



Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta  
Statsrådets utrednings- och forskningsverksamhet