



**Metsien käytön
tulevaisuus –hankkeen
loppuraportin
julkaistustilaisuus**



Missio

Sitra edistää Suomen hyvinvointia ja vauhdittaa talouden kasvua luonnon kantokyvyn rajoissa.

**Kestävä metsätalous on
olennainen osa
tulevaisuuden menestyvää
Suomea.**

Metsillä on suuri taloudellinen merkitys

Vuonna 2024 metsätalous ja metsäteollisuus muodostivat Suomessa

3,5 %

BKT:sta

17 %

tavaraviennistä

Metsillä on avainrooli Suomen asettamien kestävyystavoitteiden saavuttamisessa

1

Luonnon tilan kääntäminen elpymisuralle

Metsäluonnon monimuotoisuus

2

Vesistöjen hyvä tila

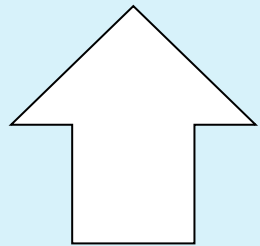
Metsien käytön vesistökuormitus

3

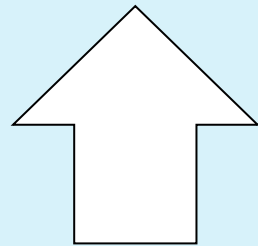
Hiilineutraalius 2035 ja sen jälkeinen hiilinegatiivisuus

Metsät hiilinieluna

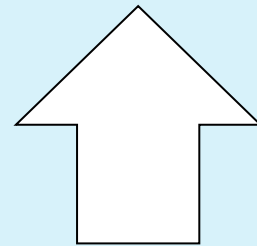
Ilmastonmuutos muuttaa metsien käyttöä



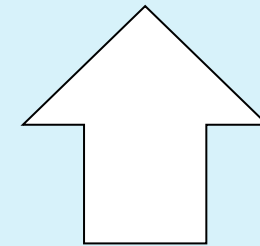
Lämpötila



Kuivuus



Tuulituhoriskit



Hyönteis- ja
sienituhoriskit

Metsätalouden pitkien aikajänteiden vuoksi muutokset tulisi huomioida jo nyt metsää käsiteltäessä ja uudistettaessa. Sopeutuminen vaikuttaa merkittävästi puun saatavuuteen tulevaisuudessa.

Mitä uutta selvitys tuo?

1

Eri kestävyystavoitteiden yhteisvaikutus

Tarkasteltu ensimmäistä kertaa, mitä luonto-, vesistö- ja ilmastotavoitteet sekä sopeutuminen yhdessä tarkoittaisivat metsien käytön kannalta.

2

Kestävyystavoitteiden talousvaikutukset

Selvitetty, millaisia talousvaikutuksia Suomen asettamien kestävyystavoitteiden saavuttaminen metsissä tarkoittaisi.

3

Tarkennettu ymmärrys luontotavoitteesta

Hahmoteltu ensimmäistä kertaa kasvupaikkakohtaisia talousmetsien tavoitetasoja lahopuulle ja vanhoille järeille puille, jotka keskeisiä luontotavoitteen saavuttamiselle.

**Työn tavoite on vahvistaa
ymmärrystä siitä, mitä valintoja
ja seurauksia Suomen
kestävyystavoitteisiin liittyy, kun
niitä tarkastellaan
kokonaisuutena ja suhteessa
talouteen.**

Keskeinen havainto

Suomen kestävyystavoitteilla on merkittäviä vaikutuksia metsien käyttöön, ja kustannusten suuruusluokka pystytään mallintamaan.

Sen sijaan kestävyystoimien **positiivisia talousvaikutuksia ei vielä pystytä laskemaan**. Toimet parantavat metsien resilienssiä eli turvaavat tulevaisuuden puuntuotantoa muuttuvassa ilmastossa. Lisäksi toimet vahvistavat metsien muita ekosysteemipalveluja, kuten vedenpuhdistusta, tulvasuojelua ja terveysvaikutuksia.

Keskeinen kysymys:

Miten kestävyystavoitteissa onnistuminen ja metsäsektorin pitkän tähtäimen taloudellinen menestys voidaan parhaiten yhdistää?



Selvityksen tulosten esittely

Jussi Lintunen, apulaisprofessori, Luonnonvarakeskus

Matti Koivula, tutkimusprofessori, Luonnonvarakeskus

Sampo Pihlainen, erikoistutkija, Suomen Ympäristökeskus

Katsaus toimiin ja ohjauskeinoihin metsien kestävyys-tavoitteiden saavuttamiseksi

Jussi Lintunen, Sampo Pihlainen,
Matti Koivula & muu hanketiimi

SITRA



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute



Johdanto



Tarkastelun viitekehys

1. Suomi on sitoutunut kunnianhimoisiin ympäristötavoitteisiin
 - Tavoitteet otetaan annettuina ja toimivat lähtökohtana tarkastelulle
2. Tavoitteisiin pääsemiseksi tarvitaan **toimenpiteitä**
 - Muodostettiin toimenpidekokonaisuus, jolla päästäisiin tavoitteisiin
3. Toimenpiteisiin kannustetaan **ohjauskeinoilla**
 - Muodostettiin ohjauskeinopaketti, jolla saadaan toimenpiteet aikaan
4. Arvioitiin sekä toimenpiteiden että ohjauskeinojen vaikutuksia

Tarkastelussa asetetut tavoitteet

- **Luontokadon** pysäyttäminen ja luonnon tilan kääntäminen elpymisuralle Suomen metsissä
- Metsätalouden **vesistövaikutusten** merkittävä väheneminen
- Metsien **hiilinielu** on vuonna 2035 sellaisella tasolla, että hiilineutraalisuustavoite saavutetaan. Tämän jälkeen nielua pidetään yllä ja kasvatetaan maltillisesti kohti vuotta 2050
- Metsänhoidon avulla sopeudutaan ilmastonmuutokseen ja vahvistetaan Suomen metsien **resilienssiä**

Ilmastotavoitteesta

- Hiilineutraalisuustavoite 2035 on laaja-alainen ja metsien tavoitteet ovat osa kokonaisuutta
- Metsänielun tavoite riippuu siitä, miten päästöjä saadaan vähennettyä muilla sektoreilla
- Lähtökohtana Ilmastopaneelin päästöarviot (MtCO₂e) vuodelle 2035 (2024):
 - Päästökauppa + taakanjako: 18 (39)
 - Muu maankäyttö: 8 (12)
 - CO₂ talteenotto ja varastointi: -3 (0)
- Metsille ja puutuotteille jää -23 MtCO₂e:
 - puusto -35,5 (-11); muut 12,5 (9)



Toteutus ja tiimi

- Tunnistettiin tavoitteiden saavuttamisen edellyttämät muutokset metsänhoidossa ja metsien käytössä
- Laadittiin toimenpidekokonaisuus
- Arvioitiin toimenpidekokonaisuuden vaikutukset:
 - Metsiin, puun saatavuuteen ja käyttöön
 - Laajemmin ekosysteemipalveluihin
 - Talouteen
 - Sopeutumiseen
- Laadittiin ohjauskeinopaketti
- Arvioitiin ohjauskeinoja:
 - Vaikuttavuus ja luotettavuus
 - Kustannukset ja valtiontalous
 - Hyväksyttävyyys ja toteutettavuus
- Suuri joukko eri alojen asiantuntijoita Lukesta ja Sykestä: yhteensä 37 tutkijaa
 - Sidosryhmätyöpajoja ja -kuulemisia
 - Kansalaispaneeli



Luontotavoitteet ja luontotoimimet

Monimuotoisuusperustelut

Metsiemme tavanomainen lajisto – valtaosa metsälajeista – selviytyy nykyisen kaltaisissa talousmetsissä eikä säilyäkseen tarvitse erityistoimia (maailma toki muuttuu)

Uhanalaisten metsäluontotyyppien ja metsälajien pääosa vaatii säilyäkseen erityistoimia; tuetaan jo vapaaehtoissuojelulla, lainsäädännöllä, sertifikaateilla ja metsänhoidon suosituksilla

Kansainvälisesti sovitut velvoitteet, erityisesti EU:n biodiversiteettistrategia tavoitevuosineen

Uhanalaistumiskehitystä ei ole saatu käännettyä elpymisuralle Suomen metsissä

- Metsäluontotyypeistä kolme neljänestä (76 %) on arvioitu uhanalaisiksi
- Metsälajeista vajaa kymmenesosa (9 %, 833 lajia) on uhanalaisia
- Tärkeimpiä luontotyyppien ja lajiston uhanalaisuuden syitä **vanhojen metsien ja vanhojen puiden sekä järeän kuolleen puun niukkuus**
- Metsäluonnon uhanalaisuus painottuu **eteläiseen Suomeen ja rehevimpiin metsiin**

Elinympäristöt, ekologian teoria ja empiiriset havainnot

Metsäalueiden mallinnukset, metapopulaatiotutkimus ja empiiriset elinympäristön määrää koskevat tutkimukset: elinympäristön vähentyessä populaatioita tai lajeja häviää, ja pirstoutuminen voi kiihdyttää häviämisiä

- Pirstoutuminen voi alkaa vaikuttaa, kun elinympäristön osuus laskee alle 20-50 % (pirstoutumiskynnysarvo) => paikallispopulaatioiden häviämistähti alkaa kiihtyä
- Eri lajit häviävät elinympäristön vähenemisen eri vaiheissa (koska mm. reunavaikutus ja laikkukoko vaikuttavat niihin eri tavoin) ja reagoivat elinympäristön määrään eri aluemittakaavatasoilla (koska mm. elinpiirit ovat eri kokoisia)
- Elinympäristön vähimmäismäärän (suhteessa alkuperäiseen määrään) voidaan katsoa edustavan tasoa, jonka yläpuolella määrän tulisi pysyä, jos siitä riippuvaisesta lajistosta halutaan turvata merkittävä osa
- **Elinympäristön määrää koskevassa tutkimuksessa tämä taso useimmiten 10-30 %**
- **Kuolleet puut ja suuret-vanhat puut voidaan katsoa niitä vaativien lajien elinympäristöiksi**

Toimenpidekokonaisuutta varten laskettiin kuolleen puun ja vanhojen-järeiden puiden tavoitemäärät 1/2

- **Arvioitiin Etelä- ja Pohjois-Suomen metsämaalle**
 - Järeän (>10 cm) kuolleen puun määrät luonnontilassa ja nykytalousmetsissä
 - Järeiden (Etelä-Suomi >40 cm, Pohjois-Suomi >30 cm) ja samalla vanhojen (>150 vuotta) puiden määrät luonnontilassa ja nykytalousmetsissä
- **Arviot molemmille alueille pääkasvupaikkatyypeittäin:** lehtomainen, tuore, kuivahko ja kuiva kangas
- Aineistoina vanhojen ja luonnontilaisten metsien puustoa tarkastelevat **vertaisarvioidut tutkimukset ja VMI**
- **Laskettiin aineistoista kuolleelle puulle ja suurille-vanhoille puille luonnontilaan nähden 10-30 % tavoitemäärätasot**

Toimenpidekokonaisuutta varten laskettiin kuolleen puun ja vanhojen-järeiden puiden tavoitemäärät 2/2

YLH: kuolleen puuston ja järeiden elävien puiden **TAVOITEMÄÄRÄT TALOUSMETSISSÄ** lehtomaisilla, tuoreilla, kuivahkoilla ja kuivilla kankailla, kun tavoitetaso asetetaan 10–30 % luonnontilaisesta määrästä

	Kuollut puu (m ³ /ha)		Järeät-vanhat puut (kpl/ha)	
	Etelä	Pohjois	Etelä	Pohjois
Lehtomainen	14–43	7–22	7–20	4–12
Tuore	11–34	6–17	3–9	4–12
Kuivahko	10–29	5–15	2–7	7–20
Kuiva	7–20	3–10	2–7	6–17

Lihavoidut numerot: pohjoismainen empiirinen kynnyсарvotutkimus



HUOMIO: toimenpidekokonaisuudessa tavoitehaarukan alataso asetettiin 15 % perustuen uhanalaisten lajien esiintyvyyden empiirisiin lahopuukynnyсарvoihin (noin 20 m³/ha ~ 15-20 % luonnontilaisten metsien lahopuumääristä)

Tavoitetasoihin pääseminen toimenpidekokonaisuudessa

- Taulukon mukaisiin tasoihin ehdotetaan pyrittävän pitkällä aikavälillä
- Toimet metsämaan metsille 70/20/10-lähestymistavalla, erikseen Etelä- ja Pohjois-Suomi
 - Valtaosassa (70 %) metsiä rakennepiirteitä lisättäisiin maltillisesti, pyrkien 15 % tasoon luonnontilaisten metsien määrästä
 - Viidenneksessä (20 %) voimakkaammin, pyrkien 30 % tasoon
 - Loput (10 %) suojeltaisiin tiukasti
- Monimuotoisuusvaikutuksen tehostamiseksi voimakkaimpia toimia kohdennettaisiin kasvupaikkatyypeittäin ja alueellisesti, myös suojelualueverkosto ja kytkeytyneisyys huomioiden

Kooste tärkeimmistä toimenpidekokonaisuuden luontotoimista

- **Eläviä säästöpuita** jätetään hakkuissa nykyistä merkittävästi enemmän
 - Valinnassa painotetaan järeitä ja vanhoja puita sekä lehtipuita
 - Järeitä-vanhoja puita saadaan lisättyä vain säästämällä ja ajan kanssa
- Kaikissa metsänhoidon vaiheissa **tuotetaan aktiivisesti kuollutta puuta** (esim. tekopökkelöt)
- **Kuollutta puuta ei korjata energiapuuksi** ja sen murskaantumista hakkuissa vältetään
- **Suositaan lehtipuita** kaikissa metsänhoidon vaiheissa
- **Suojellaan arvokkaat elinympäristöt** niiden luontaisia rajoja noudatellen
- **Suojellaan kaikki vanhat ja luonnontilaisen kaltaiset metsät**
- Lisätään vuosittaista **kulotusala** sekä **lehtojen ja paahdeympäristöjen** luonnonhoitoa

Luontotoimien vaikutukset muihin tavoitteisiin

Toimenpide	Monimuotoisuus	Vesistöt	Ilmasto	Sopeutuminen
Arvokkaiden elinympäristöjen suojeleminen ekologisin perustein	++	++	+	+
Elävien säästöpuiden jättäminen	++	+	++	+
Lahopuun säästäminen ja tuottaminen	++	+	+	+
Lehtipuiden säästäminen ja suosiminen	++	+	+	++
Järeiden ja vanhojen puiden pysyvä säästäminen	++	+	+	+
Kulotuksen lisääminen	++	+	-	+
Suojelualueiden lisääminen	++	++	+	+
Lehtojen ja paahdeympäristöjen hoito	++	+	-	+

An aerial photograph of a large lake with several islands, surrounded by dense forest in vibrant autumn colors. A winding road is visible on the right side of the lake. The water is a deep blue, and the sky is clear. The overall scene is peaceful and scenic.

Vesistöimet

Vesistötoimien tarpeesta

- Viime vuosina tutkimuksessa havaittu, että metsätalous ja erityisesti metsäojitus aiheuttavat huomattavasti suurempaa vesistökuormitusta kuin aiemmin luultiin
- Fosfori- ja typpikuormitus aiheuttavat vesistöissä rehevöitymistä
- Orgaanisen aineen ja raudan vesistökuormitus aiheuttaa vesistöjen tummumista
- Metsätalouden aiheuttamaa vesistökuormitusta voidaan torjua kahdella tavalla:
 - 1) metsänhoidon toimenpiteet voidaan suunnitella ja mitoittaa niin, että kuormitusta ei synny tai se on hyvin vähäistä
 - 2) kuormitusta voidaan torjua pidättämällä ravinteet vesiensuojelurakenteen avulla ennen kuin ravinteet purkautuvat soilta ja metsistä vesistöihin
- Toistaiseksi metsätalouden vesiensuojelussa on keskitytty vaihtoehtoon 2
 - vaikka kuormituksen synnyn ehkäisy olisi usein kustannustehokkaampaa

Kooste tärkeimmistä tarvittavista vesistötoimista

- Turvataan hakkuuttomat **suojavyöhykkeet** kaikkien pienvesien varteen
 - Ojille jätetään suojakaista
- Luovutaan **uudisojituksista**
- Vähennetään huomattavasti **kunnostusojituksia** ja oja- ja naveromätästystä
 - Jos kunnostusojitus on välttämätön, varmistetaan ojitustyön korkea laatu (minimikuivatus)
 - Yhdistetään se tutkitusti tehokkaisiin vesiensuojelukeinoihin kuten riittävän laajoihin pintavalutuskenttiin
- Siirrytään **jatkuvapeitteiseen** kasvatukseen turvemaidilla ja alavilla kankailla
- Voimakkaasti syöpyviin ojiin rakennetaan syöpymistä ehkäiseviä patorakennelmia
- Vesiensuojelukosteikoiden perustaminen

Vesistötoimien vaikutukset muihin tavoitteisiin

Toimenpide	Monimuotoisuus	Vesistöt	Ilmasto	Sopeutuminen
Suojavyöhykkeet kaikkien pienvesien varteen	++	++	+	+
Pintavalutuskentät	?	++	?	+
Virtaamanhallinta ja patorakenteet	?	++	?	+
Vesiensuojelukosteikkojen perustaminen	+	++	+	++
Uudisojituksista luopuminen ja kunnostusojitusten välttäminen	++	++	++	+
Jatkuva kasvatus turvemailla ja alavilla kankailla	+	++	+	+



Ilmastotoimet

Kooste tärkeimmistä tarvittavista ilmastotoimista

- **Harvennuksia kevennetään ja kiertoaikoja pidennetään**
- Vähennetään **metsäkatoa**
 - Erityisesti turvemaidilla (suuri ilmastohaitta) ja luonnoltaan arvokkaissa kohteissa
- Lisätään **metsitystä**
 - Kohteissa, joissa se on mahdollista avoimien alueiden lajistoa heikentämättä
- **Hillitään** runkopuun ja hakkuutähteiden **korjuuta metsähakkeeksi**
- Metsän uudistamisessa hyödynnetään **jalostettua taimimateriaalia**
- Talousmetsissä suoritetaan **taimikonhoitotyöt** ajallaan
- Metsien **lannoitusta** lisätään
 - Typpilannoitusta ei tehdä nitraatteja sisältävillä lannoitteilla
- **Ennallistetaan** turvetuotantoalueet ja suotuisat suot

Ilmastotoimien vaikutukset muihin tavoitteisiin

Toimenpide	Monimuotoisuus	Vesistöt	Ilmasto	Sopeutuminen
Metsäkadon välttäminen	++	+	++	+
Metsittäminen	0	0	+	?
Jalostettujen siemen- ja taimialkuperien käyttö	0	0	++	?
Taimikonhoidon suorittaminen ajallaan	?	0	+	+
Harvennusten intensiteetin alentaminen kivennäismailla	++	+	++	0
Lannoitukset kivennäismailla (typpilannoitus)	-	-	++	?
Lannoitukset turvemaidilla (yleensä tuhkalannoitus)	-	0	+	?
Kiertoajan pidentäminen kivennäismailla	+	+	++	-
Runkopuun ja kuolleen puun energiakäytön vähentäminen	++	++	+	+
Hakkuutähteiden hyödyntämisen vähentäminen	+	0	+	0
Soiden ennallistaminen	++	++	+/-	+
Turvetuotantoalueiden ennallistaminen	+	++	+	+

Ilmastonmuutokseen sopeutumisesta

- Lämpenemisen myötä lisääntyviin **kirjanpainaja**-tuhohyönteisen tuhoihin voidaan sopeutua
 - monipuolistamalla puulajivalikoimaa ja kasvattamalla sekapuustoja
 - keventämällä harvennuksia säilyttäen kirjanpainajille epäedullinen viileämpi mikroilmasto
 - turvaamalla lahopuun määrää kasvattamalla tuhohyönteisten luontaisten vihollisten elinvoimaisuus
- Roudattoman kauden pidetessä lisääntyvään **tuulituhoriski**in voidaan sopeutua
 - suosimalla sekapuustoa
 - harventamalla puustoa maltillisesti
 - mahdollisesti myös siirtymällä jatkuvapeitteiseen kasvatukseen
- Suometsissä korkeamman pohjavedenpinnan tason ylläpitäminen ojituksia vähentämällä
 - tukee puiden kasvua kuivuusjaksojen aikana ja hillitsee turvepalojen riskiä

Taloudelliset vaikutukset



Taloudellisista vaikutuksista 1/2

- Useita vaikutuskanavia talouteen: puun käyttö vähenee, ekosysteemipalveluiden ja resilienssin paranemisen kautta positiivisia vaikutuksia ja ympäristövelvoitteiden mahdolliset kustannukset alenevat
- Puun käyttöön liittyviä vaikutuksia voidaan arvioida tarkimmin
- Toimenpidekokonaisuus vähentää puun tarjontaa ja siten puun käyttöä
- Vaikutusarviomme perustuu Motti-ennustelaskelmaan, jossa toimenpidekokonaisuutta on mallinnettu karkeasti
 - Ennustelaskelmassa hakkuukertymä aleni noin 11 milj. m³
- Talousvaikutuslaskelma perustuu viime vuosien tuotanto- ja panosrakenteeseen
 - Koska tuotanto- ja panosrakenne muuttuvat ja pystyvät sopeutumaan muutoksiin, on talousvaikutusarviot ymmärrettävä suuruusluokka-arvioina

Taloudellisista vaikutuksista 2/2

- Lähtökohtana hakkuukertymän lasku Motti-ajoissa:
11 milj. m³ perusurasta (73 → 62 milj. m³) – noin 15 %
- Hakkuukertymän lasku kohdistuu erityisesti lehtipuuhun ja kuuseen
- Energiapuun käytön väheneminen hillitsee puun jalostuskäytön laskua
- Suurin
 - Suhteellinen lasku: mekaaninen massa ja vaneriteollisuus
 - Absoluuttinen lasku: saha- ja selluteollisuus
- Puunmyyntitulot laskevat 400 – 525 milj. €
 - Puun hinnannousu hillinnee
- Metsätaloustoimialalla puunkorjuu alenee ja palvelujen tarve kompensoi

Metsäsektorilla:

Arvonlisä laskee 10-11 % (870 milj. €)

Työpaikkojen määrä laskee n. 10 % (6000)

Kerrannaisvaikutukset muille toimialoille:

Arvonlisän lasku n. 2/3 metsäsektorin laskusta

Työpaikkojen lasku samaa luokkaa kuin metsäsektorilla

Vaikutuksista muihin ekosysteemipalveluihin

- Asiantuntija-arvio toimenpidekokonaisuuden vaikutuksista muihin ekosysteemipalveluihin
- Ekosysteemipalveluiden parantumisen taloudellisen arvon määrittäminen on hyvin haastavaa
 - vaikutuksen suuruusluokka olisi todennäköisesti huomattava

Tuotantopalvelut	Riista	Pääosin positiiviset vaikutukset
	Porotalous	Pääosin positiiviset vaikutukset
	Marjastus	Vaikutukset vaihtelevat
	Eliölajien geneettinen materiaali	Pääosin positiiviset vaikutukset
Säätely- ja ylläpitopalvelut	Tuholaisten ja vieraslajien torjunta, tautien torjunta	Vaikutukset vaihtelevat, suurelta osin vähäiset vaikutukset
	Ravinteiden ja kiintoaineiden sitominen	Pääosin positiiviset vaikutukset
	Tulvasuojelu, eroosion hallinta, vesivirtojen säätely	Pääosin positiiviset vaikutukset
	Makean veden ja meriveden kemiallisen laadun säätely (orgaanisen hiilen valunta)	Tunnistetut vaikutukset pääosin positiivisia, mutta paljon tietopuutteita
	Maaperän hiilensidonta	Pääosin positiiviset vaikutukset
	Elinkierron ylläpito, elinympäristöjen suojeleminen	Pääosin positiiviset vaikutukset
Kulttuuripalvelut	Metsässä virkistäytyminen	Pääosin positiiviset vaikutukset
	Kulttuuriarvot, maiseman kauneus	Pääosin positiiviset vaikutukset



Ohjauskeinokokonaisuus

Ohjauskeinoja luonto-, ilmasto- ja vesistötoimille

Työssä koottiin yksi mahdollinen ohjauskeinopaketti, joka saisi aikaan tarvittu toimenpiteet.

Mukana on:

- Informaatio-ohjausta
 - Tärkeä osa kaikkien ohjauskeinojen käyttöönottoa
- Normiohjausta
 - Kieltoja ja velvoitteita
- Taloudellisia kannustimia
 - Tuet ja verot
- + Valtion metsät näyttämään esimerkkiä



Ohjauskeinot luontotoimille

- Lainsäädäntöön vaatimukset riittävästä säästöpuumäärästä, lahoppuun turvaamisesta ja lehtipuun säästämistä
 - Tuki maanomistajalle lakitason ylittävälle arvokkaiden piirteiden säästämiselle
- Lainsäädännön muuttaminen arvokkaiden elinympäristöjen määrittelyn osalta
 - Korvaus maanomistajalle tästä johtuvista tulonmenetyksistä
- Yksityismetsien METSO-suojeluohjelman laajentaminen
- Tulosperusteinen tuki paahdeympäristöjen ja lehtojen hoidolle





Ohjauskeinot ilmastotoimille

- Lainsäädäntöön päätehakkuiden ikä- ja läpimittarajat
- Metsien hiilitukijärjestelmä
- Metsähakevero
- Maankäytön muutosten hinnoittelu, sisältäen ilmasto- ja luontovaikutukset

Ohjauskeinot vesistötoimille

- Uudisojituksen kieltäminen ja kunnostusojituksen luvanvaraisuus
 - Tai ojituksen haittaverot
- Lainsäädännön muuttaminen suojavyöhykkeiden ja -kaistojen lisäämisen osalta



Ohjauskeinojen arviointi

- Vaikuttavuus ja luotettavuus
- Kustannukset ja valtiontalous
- Hyväksyttävyys ja toteutettavuus
 - Sidosryhmätyöpajoja ja -kuulemisia
 - Kansalaispaneeli



Ohjauskeinojen kvalitatiivinen arviointi

	Vaikuttavuus			Taloudelliset vaikutukset			Hyväksyttävyys	Toteutettavuus
	Monimuotoisuus	Vesistöt	Ilmasto	Metsänomistajat	Metsäteollisuus	Julkinen valta		
1a. Lainsäädäntöön vaatimukset lehtipuun säästämisestä, riittävästä säästöpuumäärästä ja lahoppuun turvaamisesta	++	+	+	--	-	-	+	Haastava
1b. Lakitason ylittävälle arvokkaiden piirteiden säästämiselle tuki	++	+	+	+	-	--	+	Hieman haastava
2. Lakisääteiset päätehakkuiden ikä- ja läpimittarajat	+	+	+	-	-	Neutraali	++	Helppo
3. Metsien hiilitukijärjestelmä	+	Epävarma	++	++	-	--	+	Haastava
4a. Lainsäädännön muuttaminen luontokohteiden sekä suojavyöhykkeiden lisäämisen osalta	++	++	+	-	-	Neutraali	+	Helppo
4b. Korvaus 4a:sta johtuvista tulonmenetyksistä	Ei vaikutusta	Ei vaikutusta	Ei vaikutusta	+	Neutraali	--	+	Helppo
5. METSO-suojelun laajentaminen	++	++	+	+	-	--	++	Helppo
6. Uudisojituksen kieltäminen ja kunnostusojituksen luvanvaraisuus	++	++	++	-	-	-	++	Hieman haastava
7. Ojituksen haittaverot	++	++	++	-	-	+	-	Haastava
8. Maankäytön muutosten hinnoittelu	++	+	++	+/- Aiheuttaja maksaa ja puhdistaja hyötyy	Neutraali	Verotuloja ja tukimenoja	+	Haastava
9. Paahdeympäristöjen ja lehtojen hoidolle tulosperusteinen tuki	++	+	Vähäinen, mahdollisesti negatiivinen	+	Neutraali	-	++	Hieman haastava
10. Metsähakevero	++	+	Ei vaikutusta	-	+	+	-	Helppo
11. Valtion metsät näyttämään esimerkkiä	++	++	++	Neutraali	-	-	+	Helppo

Johtopäätöksiä



Johtopäätökset

- Metsiin kohdistuu kunnianhimoisia tavoitteita ja lisätoimia tarvitaan niiden saavuttamiseksi
- Toimia tarvitaan laajalla rintamalla: yksityiskohdista voidaan debatoida
- Ohjauskeinoja tarvitaan useita: valinnat ovat poliittisia päätöksiä
- Raportti kutsuu asiantuntijoita pohtimaan yhdessä Suomen metsien käyttöön liittyviä, joskus keskenään ristiriitaisia tavoitteita ja mahdollisuuksia niiden yhteensovittamiseksi.

Kiitos!

jussi.lintunen@luke.fi

sampo.pihlainen@syke.fi

matti.koivula@luke.fi

SITRA



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute





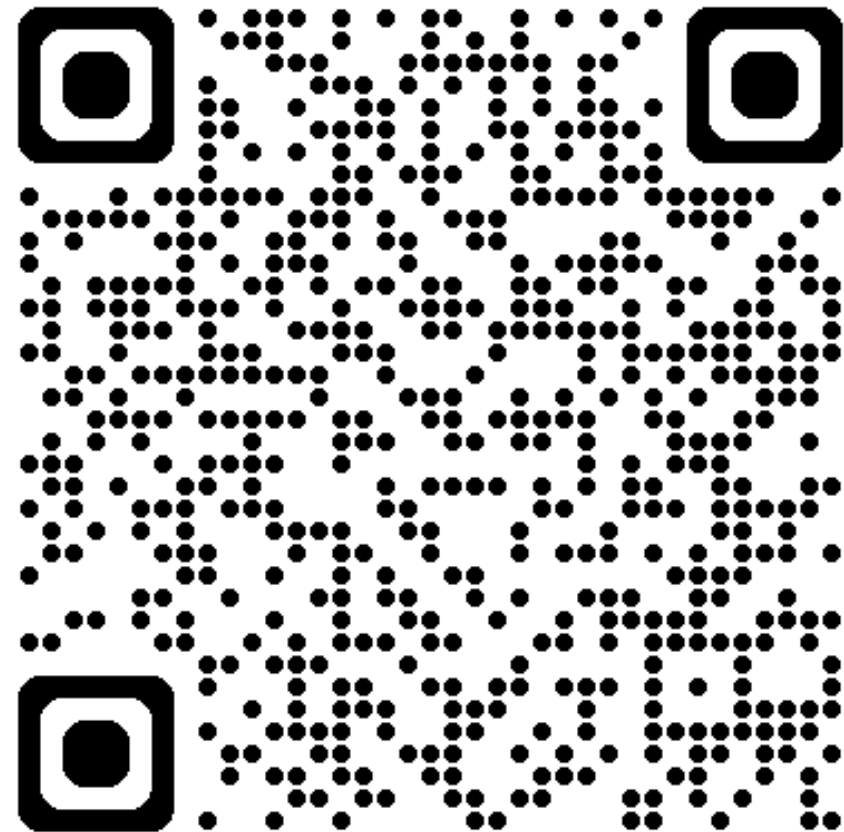
Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 3/2026

Katsaus toimiin ja ohjauskeinoihin metsien kestävyystavoitteiden saavuttamiseksi

Jussi Lintunen, Sampo Pihlainen ja Aino Assmuth (toim.)



Lataa selvitys täältä



Linkki: [Katsaus toimiin ja ohjauskeinoihin metsien kestävyystavoitteiden saavuttamiseksi - Sitra](#)



**TEKOJA
TULEVAI-
SUUDELLE**