

TAPIO 

Luontoviisas metsätalous, esiselvitys

5.9.2023

Sitra

Tapio Palvelut Oy (jäljempänä Tapio) vastaa palvelun toteuttajana ja raportin laatijana siitä, että raportti on laadittu ammattitaitoisesti, huolellisesti ja alalla vallitsevaa hyvää ammattikäytäntöä noudattaen. Raportti vastaa tilannetta sen antamishetkellä, eikä Tapio siten ole vastuussa myöhemmin esim. olosuhteiden muuttumisesta johtuneista seikoista. Toimeksiannon suorittamista varten Tapio on saanut toimeksiantajalta tai kolmasosapuolilta aineistoa ja laskentamalleja, joiden oikeellisuuteen ja todenmukaisuuteen Tapio on luottanut ilman eri tutkimusta tai todentamista, ellei kyse ole aineistosta, jonka oikeellisuuden tai todenmukaisuuden selvittäminen on nimenomaisesti kuulunut toimeksiantoon.

Tapio ei vastaa missään tapauksessa raportin välillisistä eikä epäsuorista vahingoista. Tapion vastuu rajoittuu kaikissa tapauksissa sille toimeksiannosta maksettua määrää, ellei Tapion osoiteta menetelleen tahallisesti tai törkeän tuottamuksellisesti. Kolmannella taholla on oikeus luottaa lausuntoon vain siinä tarkoituksessa, mihin lausunto on nimenomaisesti pyydetty. Tapion vastuu kolmatta tahoa kohtaan ei voi olla suurempi, kuin mitä se on lausunnon pyytäneellä taholla kohtaan.

Maajärvi, M. & Schneider, H. 2023, Luontoviisas metsätalous, esiselvitys. Tapion raportteja nro 59.

© Tapio Oy

ISBN: 978-952-7435-22-9

ISSN: 2342-804X

Työn rahoittaja: Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra

Sitra on tulevaisuustalo, jonka toimintaa ohjaa visio Suomesta kestävästä hyvinvoinnin edelläkävijästä. Ennakoimme yhteiskunnan muutoksia ja niiden vaikutuksia suomalaisiin. Teemme myös käytännön kokeiluja ja rakennamme toimintamalleja, joiden varassa uudistuminen onnistuu.

Tiivistelmä

Metsätaloudella, kuten kaikella luonnonvarojen käyttöön perustuvalla toiminnalla, on vaikutuksia luontoon. Luonnon monimuotoisuuteen liittyvät kysymykset ovat viime vuosina nousseet kestävyysasteena ilmastoasioiden rinnalle. Taloudellisen toiminnan luontovaikutusten ymmärtämiseen ja hallintaan liittyy enenevässä määrin tietotarpeita. Näiden taustalla vaikuttavat metsätalouden toimijoiden omat luontotavoitteet, asiakkaiden taholta tuleva kysyntä, sidosryhmien tarpeet ja odotukset sekä luontoon liittyvien raportointivelvoitteiden kehittyminen.

Luontoviisas metsätalous -esiselvityshankkeessa kartoitettiin suomalaisten metsäsektorin toimijoiden näkemyksiä metsätalouden luontovaikutuksiin liittyvän tiedon merkityksestä puuhun perustuvassa liiketoiminnassa. Hankkeen keskeiset kysymykset liittyivät luontovaikutusten käsitteeseen, luontovaikutusten mittaamiseen, seurannan ja todentamisen tarpeisiin, luontovaikutustiedon hyödyntämisen mahdollisuuksiin sekä tarpeisiin ja tahtotilaan kehittää toimialan yhteisenä työnä metsätalouteen soveltuvia, entistä parempia järjestelmiä luontovaikutusten seurantaan.

Hanke toteutettiin haastatteluihin perustuen. Haastatteluja suunnattiin neljälle kohderyhmälle: metsänomistajat, metsäpalvelujen tarjoajat, teollisuuden puunhankintaorganisaatiot ja teollisuuden tuotepuoli. Kohderyhmittelyn kautta tavoitteena oli kattaa puun arvoketju aina metsänkasvatuksesta lopputuotteisiin saakka ja saada selvityksen keskeisiin kysymyksiin näkökulmia koko ketju kattaen.

Selvityksen perusteella vaikuttaa selvältä, että metsätaloustoimijat ja puuta jalostava teollisuus tarvitsevat entistä parempaa tietoa toimintansa luontovaikutuksista ja toimialalle soveltuvia malleja niiden seuraamiseksi. Luontovaikutukset tulisi selvityksen perusteella nähdä laajasti metsien eri ekosysteemipalveluihin liittyen, ei pelkästään biodiversiteettivaikutuksiin rajoittuen.

Metsäalan toimijoiden sidosryhmät ovat laajasti kiinnostuneita metsätalouden luontovaikutuksista. Osalla toimijoista on omia biodiversiteettiin liittyviä tavoitteita ja ohjelmia, joiden toteutumisen seurantaan tarvitaan luontovaikutustietoa. Tulevaisuudelta odotetaan voimistuvaa markkinapreferenssiä todennetusti luontoa vahvistavalle tuotannolle, uusia rahoitusmarkkinan luontovaatimuksia rahoitettavalle toiminnalle sekä mahdollisia uusia luontovaikutusten raportointiin liittyviä velvoitteita.

Yhteinen metsäalan luontovaikutusten seurantajärjestelmä toisi tämän selvityksen mukaan hyötyjä verrattuna toimijakohtaisiin ratkaisuihin. Yhteinen malli lisäisi läpinäkyvyyttä ja helpottaisi toimintaa varsinkin suomalaisessa metsätalouden toimijakentässä, jossa samoissa metsissä toimii useita eri toimijoita metsätalouden työketjujen eri vaiheissa. Suurin osa haastatelluista tahoista kannattaa yhteistä ja perusteiltaan standardoitua järjestelmää, joka mahdollistaisi luontovaikutuksiin liittyvän yhteismitallisen datan ja siitä johdetut viestit niin, että asiat ovat ymmärrettäviä eri sidosryhmille ja myös kansainvälisesti.

Selvityksen ehdotuksena jatkotoimenpiteeksi on kehittää metsäalan yhteinen luontovaikutusten seurantajärjestelmä, joka perustuu keskeisimpiin metsätalouden luontovaikutuksiin ja näitä kuvaaviin indikaattoreihin, on kustannuksiltaan hyväksyttävä ja metsätalouden käytännön toimintaan soveltuva, on sidosryhmille läpinäkyvä ja tieteellisen tarkastelun kestävä, tuottaa relevanttia tietoa niin kansallisessa kuin kansainvälisessä tarkastelussa ja tukee myös toimijoiden organisaatiokohtaisia tarpeita ja painopisteitä.

Sisällysluettelo

TIIVISTELMÄ.....	2
1. JOHDANTO.....	5
2. LUONTOVAIKUTUKSEN JA LUONTOPOSITIIVISUUDEN KÄSITTEET	7
2.1. LUONTOPOSITIIVISUUDEN MÄÄRITELMÄ	7
2.2. LUONTOVAIKUTUKSEN MÄÄRITELMÄ.....	8
3. TYÖN TAVOITE JA MENETELMÄKUVAUS	10
3.1. TYÖN TAVOITE	10
3.2. MENETELMÄN ARVIOINTIA	10
4. HAASTATTELUJEN TULOKSET	11
4.1 HAASTATTELUJEN KUVAUS.....	11
4.2 HAASTATTELUJEN YHTEENVEDOT AIHEPIIREITTÄIN.....	11
4.2.1 Mitä metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutuksilla tarkoitetaan?.....	11
4.2.2 Metsätalouden luontovaikutuksia koskevan tiedon merkitys	12
4.2.3 Tarpeet luontovaikutusten mittaamis- ja seurantamenetelmille	12
4.2.4 Sidosryhmien kiinnostus metsätalouden luontovaikutuksiin	13
4.2.5 Metsien monimuotoisuuden lisäämisen keinot	13
4.2.6 Monimuotoisuuden indikaattorit, seurantajärjestelmät ja todentaminen.....	15
4.2.7 Luontovaikutustiedon merkitys puupohjaisten tuotteiden markkinoilla.....	17
4.2.8 Alan yhteinen kehitystyö.....	19
5. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	19
5.1. METSÄTALOUDEN KESKEISTEN LUONTOVAIKUTUSTEN MÄÄRITTELY	19
5.2. ASIAKKAAT JA RAHOITTAJAT ALKAVAT VAATIA NÄYTTÖÄ LUONTOVAIKUTUKSISTA	20
5.3. MITATTUA TIETOA METSÄTALOUDEN LUONTOVAIKUTUKSISTA EI OLE VIELÄ RIITTÄVÄSTI SAATAVILLA 20	
5.4. METSÄLUONNON TURVAAMISEEN KAIVATAAN LISÄÄ MARKKINALÄHTÖISYYTTÄ	20
5.5. TALOUSHAASTATTELUJEN LUONNONHOITO JA VAPAAEHTOINEN SUOJELU KESKEISINÄ RATKAISUINA	20
5.6. MAHDOLLISUUDET JA ESTEET MONIMUOTOISUUDEN LISÄÄMISELLE	21
5.7. SÄILYTETÄÄN HYVÄT KÄYTÄNNÖT JA LUODAAN TARPEENMUKAISIA UUSIA TAPOJA LUONTOVAIKUTUSTEN SEURAAMISEKSI	21
5.8. SEURANTATIETO ON TARPEEN TODENTAA	22
5.9. LUONTOVAIKUTUSTEN ROOLI TUOTE- JA RAHOITUSMARKKINALLA ON KEHITTYMÄSSÄ	22
LIITE 1: HAASTATTELUJEN KYSYMYSSARJAT	23
HAASTATTELUKYSYMYKSET: METSÄPALVELUJEN TARJOAJAT -KOHDERYHMÄ	23
HAASTATTELUKYSYMYKSET: METSÄNOMISTAJAT -KOHDERYHMÄ	24
HAASTATTELUKYSYMYKSET: METSÄTEOLLISUUS, PUUNHANKINTAORGANISAATIOT -KOHDERYHMÄ.....	25
HAASTATTELUKYSYMYKSET: METSÄTEOLLISUUS, MYYNTIORGANISAATIOT -KOHDERYHMÄ	27

1. Johdanto

Taloudellisen toiminnan luontovaikutukset ovat tänä päivänä vahvemmin tarkastelussa kuin koskaan aiemmin. Luonnon monimuotoisuus eli biodiversiteetti on noussut merkittäväksi ympäristöteemaksi kestävyyskeskusteluun ilmastoasioiden rinnalle. Yrityksissä biodiversiteettiasiat kytkeytyvät ensisijaisesti toiminnan luontovaikutuksiin, liiketoiminnallisiin riskeihin ja mahdollisuuksiin sekä toiminnan hyväksyttävyyteen ja kilpailukykyyn. Yritykset miettivät sidonnaisuuksiaan luontoon erityisesti kahdesta lähtökohdasta: missä määrin toiminta on riippuvaista luonnon tarjoamista mahdollisuuksista ja millainen vaikutus toiminnalla on luonnon tilaan.

Metsätalouden kannalta luonnon monimuotoisuus liittyy suoraan metsien sopeutumiskykyyn muuttuvassa ilmastossa¹, metsien terveyteen ja pitkän aikavälin puuntuotantokykyyn, metsänomistajien talouteen sekä metsätalouden yhteiskunnalliseen hyväksyttävyyteen. Puuta jalostavan teollisuuden kannalta biodiversiteetin turvaamisessa on lopulta kyse myös raaka-aineen saatavuuden turvaamisesta. Metsänomistajan näkökulmasta asia liittyy metsien kykyyn tuottaa metsänomistajan tavoitteiden mukaisia hyötyjä. Tämän raportin laatimisen hetkellä sekä puuta jalostava teollisuus (Metsäteollisuus ry ja Sahateollisuus ry) sekä Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto (MTK) yhdessä Svenska lantbruksproducenternas centralförbund rf (SLC) kanssa tekevät luonnon monimuotoisuuteen keskittyviä tiekarttoja.

Kansainväliset tavoitetasot 2030-luvulle perustuvat luontokadon pysäyttämiseen ja positiivisen biodiversiteettikehityksen saavuttamiseen. Joulukuussa 2022 YK:n biodiversiteettisopimuksen² osapuolikokouksessa 190 maan hallitukset sitoutuivat luontokadon pysäyttämiseen vuoteen 2030 mennessä ja tämän tavoitteen saavuttamiseksi tarvittaviin keinoihin. Samaten EU:n 2030 biodiversiteettistrategiassa tavoitetasoina mainitaan luontokadon pysäyttäminen, luonnon tilan kääntäminen elpymisuralle ja nettopositiivinen biodiversiteettivaikutus.³ Valmistelussa oleva EU:n ennallistamisasetus, eli niin kutsuttu luonnon tilan parantamista koskeva asetus, tukee biodiversiteettistrategian tavoitetilaa. Suomen kansallisessa biodiversiteettistrategiassa tullaan toteuttamaan Suomen valtion tekemiä kansainvälisiä sitoumuksia ja jakamaan siten niiden tavoitetasot.

Yrityksillä on valtavat vaikutusmahdollisuudet luontokadon pysäyttämisessä. Näiden mahdollisuuksien tehokkaaseen käyttöön ottoon tarvitaan lisää keinoja, joissa luontopositiivisten vaikutusten tuottaminen liiketoiminnan seurauksena voidaan tehdä taloudellisesti kestäväällä tavalla. Näin voidaan luoda taloudellinen motivaatio luontoa vahvistaviin toimintatapoihin läpi arvoketjun, olettaen että markkinat suosivat vaikutuksiltaan luontoa vahvistavia tuotteita ja palveluja luontoa heikentävien ratkaisujen sijaan.

Haasteena toistaiseksi on, että toiminnan luontovaikutusten seuraamiselle ja todentamiselle ei ole määriteltäviä luotettavia ja todennettavia monimuotoisuusindikaattoreita ja -mittareita. Menetelmiä luontovaikutusten mittaamista ja seuranta varten kehitetään aktiivisesti ja luontojalanjäljen laskentaan on jo yksittäisiä ratkaisuja olemassa. Yleisesti tunnustettua ja mitattaviin tunnuksiin perustuvaa monimuotoisuusvaikutusten seurantamallia ei metsäsektorille, kuten ei muillekaan toimialoille, ole vielä olemassa. Markkinoilla on kasvavassa määrin kysyntää luonnon kannalta kestäville ratkaisuille, mutta biodiversiteetin talousintegraation toteuttamiseksi tarvitaan uudenlaisia ratkaisuja, joilla luontovaikutuksia voidaan mitata ja todentaa.

Kuten kaikki suoraan luonnonvarojen käyttöön perustuvat toimialat, kohtaa myös suomalainen metsäsektori tällä hetkellä runsaasti luonnon monimuotoisuuteen liittyvää painetta niin

¹ REVIEW OF THE LITERATURE ON THE LINKS BETWEEN BIODIVERSITY AND CLIMATE CHANGE Impacts, Adaptation and Mitigation, CBD Technical Series No. 42, <https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-42-en.pdf>

² CBD, COP15 Kunming - Montreal 2022

³ <https://ym.fi/eu-n-biodiversiteettistrategia>

biodiversiteettipolitiikan kuin eri metsäalan ulkoisten ja sisäisten sidosryhmien tahoilta. Luontovaikutustiedon tuottaminen toimialalle soveltuvien mittaamis- ja seurantajärjestelmien avulla tarjoaisi arvokkaita työkaluja liiketoiminnan luontovaikutusten osoittamiseen, toiminnan kehittämiseen, vastuullisuustavoitteiden toteutumisen seurantaan ja viestintään.

Suomalaiset metsät ovat kansainvälisesti katsoen runsaasti mahdollisuuksia tarjoava toimintaympäristö ekologisesti kestävälle ja eri ekosysteemipalveluiden yhteistuotantoa toteuttavalle metsätaloudelle. Metsätaloutemme ja -teollisuutemme perustuu luontaisiin puulajeihin, mikä mahdollistaa alueella luontaisesti esiintyvän lajiston laajamittaisen esiintymisen samoissa metsissä, joissa tuotetaan puuta. Puun lisäksi talousmetsät tarjoavat myös suuren joukon erilaisia metsien ekosysteemipalveluita. Tämä on mahdollista, koska metsätalous maankäyttömuotona ei Suomessa perustu maankäytön muutokseen ja jokamiehen oikeudet mahdollistavat metsien monikäytön laajalle käyttäjäpiirille.

Metsien käytön historia Suomessa on pitkä ja tämän päivän metsät heijastavat vuosikymmenten aikana tehtyjä metsänhoidon ratkaisuja. Luonnon monimuotoisuus tuli teemana vahvasti mukaan metsätaloutteen vasta 1990-luvulla uuden metsälain ja metsäsertifioinnin käyttöönoton myötä. Vuoden 1997 Metsälain yhdeksi tavoitteeksi asetettiin metsien biologisen monimuotoisuuden turvaaminen ja lakiin kirjattiin listaus erityisen arvokkaista elinympäristöistä, joiden ominaispiirteet tulee turvata metsien käsittelyn yhteydessä. Metsäsertifiointi toi mukanaan näkyviä ekologiseen kestävyteen liittyviä vaatimuksia, kuten uudistushakkuiden säästöpuut ja vesistöjen suojavyöhykkeet. Luonnonhoitoon liittyvät suositukset ovat rakentuneet osaksi Metsänhoidon suosituksia vuosituhannen vaihteesta alkaen. 2000-luvulla on toteutettu talousmetsien luonnonhoitoon (esim. Monimetsä), elinympäristöjen hoitoon (esim. LIFE-hankkeet, HELMI-ohjelma) ja metsien vapaaehtoiseen suojeluun (METSO-ohjelma) keskittyviä hankkeita ja ohjelmia, joiden tavoitteena on monimuotoisuuden turvaaminen ja metsäluonnon tilan parantaminen. Ekologisen kestävyuden näkökulma on merkittävä osa metsätalouden suunnittelua, päätöksentekoa ja metsien hoidon ja käytön toimenpiteiden ohjeistoja.

Muutokset luonnossa ovat keskimäärin varsin hitaita. Tähän nähden talousmetsien monimuotoisuustoimien historia on vielä lyhyehkö. Muuttuneet käytännöt vaikuttavat viiveellä metsäluonnon tilaan. Talousmetsien luonnonhoidon ja metsien suojeluratkaisujen vaikutus on jo nähtävissä metsien rakennepiirreindikaattoreiden suotuisana kehityksenä⁴. Metsälajiston uhanalaistuminen on lajien uhanalaisuusarvioinnin perusteella kokonaisuutena edelleen jatkunut, vaikka on myös tietoa siitä, että metsätalouden monimuotoisuustoimilla on ollut suotuisa vaikutus tiettyjen lajien ja lajiryhmien kehitykseen.⁵

Tässä raportissa kuvaamme tuloksia selvityksestä, jossa haastattelimme metsätaloustoimijoita ja puuta jalostavaa teollisuutta metsätalouden luontovaikutuksista ja niitä koskevista tietotarpeista. Haastatteluisia kartoitimme, millaisia tarpeita metsäalan organisaatioilla on toiminnan luontovaikutuksia kuvaavalle tiedolle, kuinka tietoa voitaisiin hyödyntää metsätalouden ja puupohjaisen tuotannon ketjussa ja minkälaisilla keinoilla talousmetsien monimuotoisuutta voidaan parhaiten edistää. Selvitimme myös metsäalan tahtotilaa kehittää metsätalouden luontovaikutusten seurantajärjestelmiä alan yhteisenä kehitystyönä. Koska kyseessä on esiselvitys, ovat tämän raportin tulokset luonteeltaan johtopäätöksiä ja yhteenvetoja perustuen haastateltujen metsäalan toimijoiden näkemyksiin selvityksessä tarkastelluista aihepiireistä.

⁴ https://global-uploads.webflow.com/5f44f62ce4d302179b465b3a/63fd97650629d1184ccdb747_Monimuotoisuusseminaari%2028.2.2023%20esitys.pdf

⁵ Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Puunainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

2. Luontovaikutuksen ja luontoposiitiivisuuden käsitteet

Metsälalla ei ole erikseen toimialan omaa, vakiintunutta määritelmää luontovaikutukselle tai luontoposiitiivisuudelle. Yleisellä tasolla luontovaikutuksille ja luontoposiitiivisuudelle on olemassa erilaisia määritelmiä. Raportin tässä osassa esitellään näistä joitakin kansainvälisesti ja kansallisesti käytössä olevia.

Raportin tulososioissa käsitteille luontovaikutus tai luontoposiitiivisuus ei ole käytetty yksittäistä rajattua määritelmää. Selvityksen tietopohjana olevissa haastatteluvastauksissa näitä käsitteitä käytettiin eri tavoin ja tapauskohtainen määritelmä riippui osin kontekstista. Käsitteistö ja sen käyttö ei ole tällä hetkellä vakiintunutta. Raportin otsikkoon valittu käsite luontoviisas metsätalous viittaa yleisesti tietoon luontovaikutuksista, vaikutusten hallintaan ja luonnon kannalta hyviin metsätaloustäytäntöihin.

2.1. Luontoposiitiivisuuden määritelmä

Luonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan ekosysteemien, lajien ja geenien kirjoa. Monimuotoisuutta voidaan tarkastella erilaisilla maantieteellisillä tai luontotyyppisiin perustuvilla tarkastelualueilla. Hallitusten välinen luontopaneeli IPBES (Intergovernmental science-policy Platform for Biodiversity and Ecosystem Services) listaa viisi tärkeintä syytä luonnon monimuotoisuuden tilan heikkenemiseen näin: (1) maan- ja merenkäyttö sekä käytön muutokset, (2) eliölajien suora hyväksikäyttö, (3) ilmastonmuutos, (4) saastuminen ja (5) vieraslajit.⁶

Luontoposiitiivisuudella tai positiivisella luontovaikutuksella viitataan luonnon tilassa tapahtuviin, luonnon monimuotoisuuden kannalta myönteisiksi katsottaviin muutoksiin. Luontoposiitiivisuuden käsite yhdistyy useimmiten luonnon biologiseen monimuotoisuuteen erityisesti ekosysteemi- ja lajitasolla tarkasteltuna.

Kansainvälisten instituutioiden ja kansalaisjärjestöjen yhteisenä työnä tuottama naturepositive.org -sivusto määrittelee luontoposiitiivisuuden globaalilla tasolla näin: verrattuna vuoden 2020 lähtötasoon, luontokato tulee pysäyttää ja kääntää sen suunta vahvistamalla lajien, populaatioiden ja ekosysteemien kuntoa, runsautta, monimuotoisuutta ja palautumiskykyä niin, että vuonna 2030 luonto on näkyvästi ja todennetusti elpymisuralla.⁷ Tämä määritelmä on kytketty ajallisesti YK:n biodiversiteettisopimuksen tavoitteeseen, jonka mukaisesti luontokato pysäytetään ja suunta käännetään elpymisuralle vuoteen 2030 mennessä. Määritelmä sisältää lähtötason, johon muutosta ja sen suuntaa verrataan, vuosilukuun sidotun tavoitetaso sekä mitattavat tunnuksat. Tavoitteena on luonnon kokonaisheikentymättömyys ja kokonaisuutena saavutettava luontoposiitiivisuus.

IUCN määrittelee luontoposiitiivisuuden yhtä lailla globaalilla tasolla. IUCN:n mukaan luontoposiitiivinen tulevaisuus tarkoittaa, että ihmiskunta pysäyttää luontokadon ja kääntää biodiversiteetin kehityssuunnan. Tässä vertailukohtana on luonnon nykyinen tila. Osatekijöinä elpymisuralle pääsemiseksi ovat haitallisten vaikutusten vähentäminen ja luonnon ennallistaminen ja palauttaminen. IUCN sisällyttää ajatuksen sekä elollisen että elottoman luonnon.⁸

Cambridge Institute for Sustainable Leadership:n (CISL) mukaan luontoposiitiivisuus on käsite, jota käytetään kuvaamaan maailmaa, jossa luonto (lajit ja ekosysteemit) palautuvat ja uudistuvat sen sijaan että sille aiheutuu katoa. Luontoposiitiivisen talouden CISL määrittelee niin, että yritykset, hallitukset ja muut osapuolet toimivat aktiivisesti ja riittävin toimin luonnon heikentymisen ajureiden minimoimiseksi ja

⁶ <https://www.syke.fi/download/noname/%7B1FCCF1C5-8E06-4C84-9ABC-86FE2FF37444%7D/146458>

⁷ <https://www.naturepositive.org/>

⁸ <https://www.iucn.org/sites/default/files/2022-10/nature-positive-summary-highlights-oct-2022.pdf>

poistamiseksi, jotta luonnon tilaa voidaan parantaa ja luonnon yhteiskunnalle tarjoamia hyötyjä voidaan lisätä.⁹

Globaali tarkastelutaso luontoposiitivisuutta määriteltäessä ei kuitenkaan vielä riitä käytännön toiminnan, yksittäisten toimijoiden tai toimialojenkaan näkökulmasta. Luontovaikutuksia aiheuttavalle toiminnalle – jota lopulta kaikki luonnonvarojen käyttöön suoraan tai välillisesti perustuva toiminta on – tarvitaan toiminnan keskeiset vaikutukset tunnistavia indikaattoreita, mittarit indikaattoreille sekä vertailukohta, jota vasten kehitystä seurataan. Lisäksi tarvitaan luotettava seurantajärjestelmä, jonka tuottaman tiedon avulla luontovaikutuksia ja niiden suuntaa voidaan seurata ja todentaa.

Suomen itsenäisyyden juhlarahasto (Sitra) määrittelee luontoposiitiivisen vaikutuksen tilanteeksi, jossa ihmistoimien yhteisvaikutus luonnon monimuotoisuuteen on positiivinen eli toimet kokonaisuutena vahvistavat luonnon hyvinvointia.¹⁰ Luontoposiitiivinen vaikutus siis saavutetaan, kun luonnolle tuotetut hyödyt ylittävät aiheutetut haitat. Sitra tuo määritelmässään esiin, että luontoposiitivisuutta voidaan tavoitella yksittäisen luontovaikutuksia aiheuttavan hankkeen tasolla tai laajemmassa mittakaavassa, esimerkiksi organisaatiotasolla.

Lievennyshierarkia on yksi lähestymistapa luontohaittojen ehkäisemiseen ja luontoposiitiivisen vaikutuksen aikaansaamiseen. Lievennyshierarkia tarkoittaa, että ensisijaista on välttää luontohaittojen tuottamista ja seuraavana keinona pyrkiä minimoimaan haitat mahdollisimman lieviksi. Mikäli haittojen lieventäminen ei ole mahdollista, tulisi toteuttaa luonnon tilaa parantavia toimia joko kohdealueella tai viimeisenä vaihtoehtona kompensoimalla haitallisia vaikutuksia kohdealueen ulkopuolella tapahtuvien toimien. Luontoposiitivisuus – tai nettoposiitiivinen luontovaikutus – saavutetaan toiminnan lopputuloksena silloin kun kaikkien toimien seurauksena syntyvä kokonaisvaikutus luonnon tilaan on positiivinen. Lievennyshierarkiaan perustuva lähestymistapa pitää usein sisällään myös kokonaisheikentymättömyyden (No net loss, NNL). Luontoposiitiivinen vaikutus eroaa kokonaisheikentymättömyydestä siten, että kun kokonaisheikentymättömyyteen riittää luonnon kannalta neutraali lopputulos, edellyttää luontoposiitiivinen vaikutus ihmistoiminnan luonnolle aikaansaamia hyötyjä.

2.2. Luontovaikutuksen määritelmä

Luontovaikutus on laeva käsite, joka määritelmästä riippuen pitää sisällään monenlaisia vaikutuksia niin elolliselle kuin elottomallekin luonnolle. Ympäristövaikutus on luontovaikutuksen kanssa päällekkäinen käsite. On määrittelykysymys, mitä kaikkea luontovaikutuksella ja ympäristövaikutuksella kulloinkin tarkoitetaan. Yhteistä luontovaikutuksen ja ympäristövaikutuksen käsitteille on, että niitä käytetään tyypillisesti kuvaamaan ihmisen toiminnasta aiheutuvia vaikutuksia.

Suomen ympäristökeskuksen luontoselvityksiä ja luontovaikutusten arviointia koskevan oppaan mukaan luontovaikutuksia ovat hankkeiden ja suunnitelmien toteuttamisesta aiheutuvat maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon sekä luonnon monimuotoisuuteen, kuten lajeihin ja luontotyypeihin, kohdistuvat vaikutukset.¹¹

Luontovaikutuksia voidaan katsoa myös toisesta suunnasta: kuinka luonnon tila ja siinä tapahtuvat muutokset vaikuttavat luontoon sidoksissa olevaan ihmistoimintaan. TNFD (Taskforce on Nature-related Financial Disclosures) on kansainvälinen aloite, joka kehittää viitekehystä taloudellisille toimijoille

⁹ <https://www.cisl.cam.ac.uk/resources/nature-positive>

¹⁰ <https://www.sitra.fi/artikkelit/mita-nama-kasitteet-tarkoittavat/>

¹¹ Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi, Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle Katariina Mäkelä ja Päivi Salo, Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47 | 2021

luontoon ja ympäristöön liittyvien riskien ja mahdollisuuksien sisällyttämiseksi päätöksentekoon. TNFD katsoo siis luontovaikutuksia erityisesti ihmisen talouden näkökulmasta. TNFD määrittelee luontovaikutukset luonnon tilassa tapahtuviksi kielteisiksi tai myönteisiksi muutoksiksi, jotka voivat muuttaa luonnon kykyä tarjota sosiaalisia ja taloudellisia hyötyjä. Vaikutukset voivat johtua organisaation itsensä tai muun osapuolen toiminnoista sekä olla suoria, epäsuoria tai kertyviä.¹²

Science Based Targets Network (SBTN) on julkaissut ohjeistuksen yrityksille tiedepohjaisten luontotavoitteiden asettamiseen. Ohjeessa ohjataan yrityksiä luontovaikutusten ja -riippuvuuksien kokonaisvaltaiseen tarkasteluun. Luontovaikutusten olennaisuutta arvioidaan sen kannalta, missä määrin toiminta lisää paineita luontokadolle sen tärkeimpien ajureiden (maan- ja vedenkäytön muutokset, resurssien ylikäyttö, ilmastonmuutos, saastuminen, vieraslajit) kautta. Tämä lähestymistapa pureutuu siis yksittäisten luontoindikaattorien sijaan kokonaisvaltaisempaan olennaisuustarkasteluun luontovaikutusten tunnistamisessa ja hallinnassa.¹³

Suomessa laajasti käytössä oleva PEFC™-metsäsertifiointi ei määrittele luontovaikutusta ympäristövaikutuksesta erillisenä. PEFC-metsäsertifiointin sanastossa¹⁴ käytetään ympäristövaikutuksen määritelmänä ISO-järjestelmän mukaista määritelmää: Kaikki ympäristöön kohdistuvat muutokset, olivatpa ne haitallisia tai hyödyllisiä, jotka ovat kokonaan tai osittain seurausta organisaation toiminnasta, tuotteista tai palveluista.

Toinen Suomessa käytössä oleva metsäsertifiointijärjestelmä FSC® ei ole erikseen määritellyt luonto- tai ympäristövaikutuksen käsitettä, vaikkakin ympäristövaikutukset ja niiden hallinta ovat erittäin keskeistä sertifiointivaatimusten sisältöä.

ISO:lla on tällä hetkellä kehitteillä useampia luonnon monimuotoisuuteen liittyviä standardeja. Näistä ensimmäinen valmistuu näillä näkymin vuoden 2025 aikana ja sen sisältönä on luonnon monimuotoisuuden liittyvä käsitteistö.¹⁵

Dosentti Mari Pantsar toteaa raportissaan, että vaikka luontovaikutusten arvioimiseksi on jo tarjolla lukuisia erilaisia maksuttomia ja maksullisia työkaluja, vaikuttaa kuitenkin siltä, että yhtä mittaria luonnon monimuotoisuudelle ei todennäköisesti tulla saavuttamaan.¹⁶ Luontovaikutusten mittaamiseen tarvitaan siten erilaista lähestymistapaa kuin hiileen ja ilmastovaikutuksiin liittyvissä asioissa, joissa yhteisenä yksikkönä toimii hiilidioksidiekvivalentti. On hyvin loogista, että koska metsätaloudella on erilaisia vaikutuksia eri luontotyypeissä toimittaessa, vaikutukset voivat toteutua sekä toimenpiteiden kohdealueella että sen ulkopuolella ja vaikutusta voidaan katsoa eri tarkastelutasoilla, tarvitaan metsätalouden luontovaikutusten mittaamiseksi kokoelma soveltuvia indikaattoreita ja mittareita. Asiantuntija-arvioissa tärkeimpinä suomalaisen metsäluonnon monimuotoisuutta kuvaavina rakennepiirreindikaattoreina nousevat usein kuolleen puun määrä, vanhat ja järeät puuyksilöt sekä puulajisuhteet. Nämä voisivat toimia metsäluonnon monimuotoisuusindeksin osatekijöinä.

Kansainvälisesti katsoen käytössä olevia luontovaikutusten mittayksiköitä ovat esimerkiksi PDF (potentially disappeared fraction of species) ja GBS (global biodiversity score). PDF on käytössä erityisesti yritysten ja rahoitussektorin toimijoiden keskuudessa. Sen mittari kuvaa epäsuotuisten olosuhdetekijöiden aiheuttamaa lajikatoa tietyn ajanjakson kuluessa. GBS on yrityksille suunnattu luontojalanjäljen arviointityökalu, jossa mittayksikkönä käytetään keskimääräistä lajimäärää per pinta-alayksikkö ja siitä johdettua prosenttiarvoa 0 – 100%, joka muodostuu luonnontilaiseen ekosysteemiin (100 %) vertailemalla.

¹² <https://framework.tnfd.global/understanding-nature/concepts-and-definitions/>

¹³ https://fibsry.fi/wp-content/uploads/2023/03/Vaikuttavaa-luontotyota_FIBS_Sitra_final.pdf

¹⁴ https://pefc.fi/wp-content/uploads/2022/02/PEFC-FI-1000_2022-SUO-20220207.pdf

¹⁵ <https://www.iso.org/committee/8030847/x/catalogue/p/0/u/1/w/0/d/0>

¹⁶ https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164665/YM_2023_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Suomen uudessa luonnonsuojelulaissa ja sen ekologista kompensatiota koskevassa asetuksessa ehdotetaan biodiversiteetin mittayksiköksi luonnonarvohehtaaria.

3. Työn tavoite ja menetelmäkuvaus

3.1. Työn tavoite

Työssä laadittiin esiselvitys, jossa kartoitettiin metsäsektorin toimijoiden näkemyksiä metsätalouden luontovaikutuksista, luontovaikutusten seurannan kehittämistarpeista ja seurantatulosten hyödyntämismahdollisuuksista metsätaloudessa ja puuhun perustuvassa teollisessa tuotannossa. Esiselvityksen tuloksena muodostettiin tilannekuva luontovaikutusten seurantajärjestelmän laajemman kehittämisen mahdollisuuksista suomalaisen metsäsektorin yhteisenä hankkeena. Tilannekuvan perusteella on mahdollista laatia suosituksia aihepiirin jatkokehityksestä.

Esiselvitys perustuu haastatteluihin, joissa käsiteltiin toimijoiden näkemyksiä metsätalouden luontovaikutuksiin liittyvistä aiheista eri näkökulmista.

Haastattelun sisältö vaihteli jonkun verran haastateltavan edustaman kohderyhmän mukaan. Kohderyhmät jaoteltiin haastatteluissa seuraavasti: metsänomistajat, metsäpalvelujen tarjoajat, teollisuuden puunhankintaorganisaatiot ja teollisuuden myyntiorganisaatiot. Haastatteluja tehtiin sekä yrityskohtaisesti (metsäyhtiöt) että etujärjestötasolla (metsänomistajat ja metsäpalvelujen tarjoajat). Haastateltavien jakauma perustui siihen, että kaikista kohderyhmistä pyrittiin saamaan mukaan tahoja, jotka pystyvät edustamaan kohderyhmänsä yleistä näkemystä selvityksen aihepiireissä. Metsäyhtiöiden korostuminen haastattelujen kokonaisuudessa perustuu siihen, että selvityksessä pyrittiin huomioimaan kattavasti suomalaisen puuta jalostavan teollisuuden tuoteportfoliota ja eri tuotemarkkinoita. Haastattelukysymykset kohderyhmittäin jaoteltuina ovat tämän raportin liitteessä 1.

Haastattelupyynnöjä lähetettiin yhteensä 16 kpl. Haastatteluun osallistui 13 henkilöä seuraavasti: metsäyhtiöt/puutuotteiden myynti 7 henkilöä, metsäyhtiöt/puunhankinta 3 henkilöä, metsänomistajat 2 henkilöä, metsäpalvelujen tarjoajat 1 henkilö.

Haastatteluissa käsiteltiin seuraavia aihepiirejä: Metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutukset; mahdollisuudet ja tahtotila lisätä metsätalouden positiivisia luontovaikutuksia; sidosryhmien ja markkinoiden kiinnostus metsätalouden luontovaikutuksiin; luontovaikutusten indikaattorit, mittarit ja seurantajärjestelmät; luontovaikutusten todentaminen; todennettujen luontovaikutusten hyödyntäminen metsätalouden ja puupohjaisten tuotteiden arvoketjussa; luontovaikutustiedon viestintä tuotteiden yhteydessä; suhtautuminen toimialan yhteiseen kehitystyöhön luontovaikutusten seurantajärjestelmien kehittämisessä, mahdollisuudet ja esteet yhteiselle kehitystyölle.

Tässä raportissa kuvataan yhteenvedonomaaisesti haastattelujen tulokset ja esitetään niihin perustuvia suosituksia selvityksen kohteena olleiden aihepiirien jatkokehitykselle.

3.2. Menetelmän arviointia

Projektille varatut resurssit eivät mahdollistaneet kovin laajaa otosta haastatteluissa. Haastattelujen järjestäminen ja haastateltavien mukaan saaminen haastatteluihin oli myös työlästä. Näiden syiden takia haastateltavien joukko jäi kokonaisuutena melko pieneksi.

Koska luontopositiivisuuden käsite ja luontovaikutusten tarkempi mittaaminen ovat vasta viime aikoina nousseet yleiseen keskusteluun, haastateltavilla ei ollut aiheesta välttämättä selkeää ennakkokuva. Haasteltavilla oli ollut myös vaihtelevasti aikaa syventyä ennakkomateriaaliin. Tämä ilmeni

haastatteluissa siten, että haastateltavat vastasivat kysymyksiin eri abstraktiotasoilla: joissakin vastauksissa käsiteltiin asioita yksityiskohtaisesti ja jotain yksityiskohtaa konkreettisesti, joissakin taas käsiteltiin asioita yleisemmällä tasolla. Toisaalta tällä tavalla tuotiin myös esille vaihtelevia näkökulmia haastatteluissa käsiteltyihin asioihin, mikä oli esiselvityksen tavoitteenakin.

Tulosten yleistettävyyden kannalta haastateltavien lukumäärä oli varsin rajallinen, mikä todennäköisesti korostaa yksittäisten vastausten painoarvoa hieman liikaa. Tämä heikentää selvityksen tulosten ja niistä tehtävien johtopäätösten yleistettävyyttä. Haastatteluihin osallistuneet henkilöt ovat edustamissaan organisaatioissa asemassa, jonka puitteissa he pystyivät ottamaan kantaa esitettyihin kysymyksiin paitsi oman asiantuntemuksensa puitteissa, myös organisaatioidensa näkemysten tasolla. Tämän voidaan katsoa lisäävän tulosten kuvaavuutta metsäalan keskeisten toimijoiden keskuudessa. Arviomme mukaan tämän esiselvityksen perusteella voidaan edellä kuvatuin varauksin vetää johtopäätöksiä ja esittää suosituksia selvityksen kohteena olleiden asioiden jatkokehitystarpeista.

4. Haastattelujen tulokset

4.1 Haastattelujen kuvaus

Haastattelut toteutettiin noin tunnin mittaisina MS Teams- haastatteluina, joista tehtiin muistiinpanot. Haastattelut perustuivat avoimiin kysymyksiin. Esittelemme haastattelujen tuloksia siten sanallisten vastausten yhteenvetoina painottaen niitä näkökulmia, jotka toistuivat vastauksissa usein. Olemme nostaneet yhteenvetoihin myös sellaisia yksittäisiä vastauksia, jotka sisältävät konkreettisia kehitysehdotuksia tai uusia ideoita metsätalouden ja puuhun perustuvan teollisen tuotannon monimuotoisuuskysymyksiin liittyen. Koska haastateltavien otos on pieni ja haastattelut käytiin luottamuksellisina keskusteluina, käsittelemme havaintoja kokonaisuutena erittelemättä haastattelujen tuloksia kohderyhmäkohtaisesti tai vastaajakohtaisesti.

4.2 Haastattelujen yhteenvedot aihepiireittäin

4.2.1 Mitä metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutuksilla tarkoitetaan?

Vastauksissa korostui, että luontovaikutukset ymmärretään yleisesti laajemmin kuin pelkästään elävään luontoon ja biodiversiteettiin liittyvinä vaikutuksina. Metsätalouden vaikutukset ilmastoon, vesistöön, maaperään, maisemaan ja ihmisen talouteen sekä hyvinvointiin nousivat esiin useissa vastauksissa. Osa haastateltavista yhdisti eri vaikutuksia toisiinsa liittämällä esimerkiksi ilmasto- ja biodiversiteettivaikutukset toisiinsa vaikuttaviksi tekijöiksi, jolloin metsätalouden suoran biodiversiteettivaikutuksen seurauksena voi syntyä välillisiä ilmastovaikutuksia ja toisin päin.

Vastauksissa tuli selvästi esiin, että metsätalouden luonto- ja ympäristövaikutukset voivat olla eri suuntaisia: haitallisia tai positiivisia. Vaikutuksen ja sen suunnan määrittämiseksi tarvitaan indikaattoreita, mittareita ja seurantamenetelmiä sekä vertailutaso, jota vasten muutoksia arvioidaan. Muina luontovaikutusten dimensioina mainittiin vaikutusten ajallinen vaste (välitön vaikutus – pitkän aikavälin vaikutus) ja vaikutusten laajuus (paikallinen – laaja-alainen).

Tärkeänä metsätalouden luontovaikutuksiin liittyvänä tekijänä mainittiin puun ja metsien uusiutuvuus. Tämä nähtiin suhteessa luontovaikutusten palautuvuuteen ja positiivisten luontovaikutusten aikaan saamisen mahdollisuuksiin. Uusiutuvuus kuitenkin edellyttää aktiivisia toimenpiteitä. Haastatteluissa tuotiin esille, että luontovaikutuksiin kuuluu myös se, miten raaka-aineen hankinnan ”jälkihoito”, kuten esimerkiksi metsänuudistamisketjuun kuuluvat työt, vaikuttavat luontoon.

Kaikkiaan haastattelujen perusteella luontovaikutuksen käsitteen tarkemmalle määrittelylle on tilausta metsätalouden toimijakentässä. Haastateltavat kokevat, että selkeä määrittely auttaa luontovaikutusten mittaamis- ja seurantamenetelmien rakentamisessa sekä asioiden raportoinnissa läpinäkyvästi ja ymmärrettävästi.

4.2.2 Metsätalouden luontovaikutuksia koskevan tiedon merkitys

Vastausten perusteella on selvää, että metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutuksia koskevalle tiedolle on merkittävä ja jatkuvasti kasvava tarve. Tietoa toiminnan luontovaikutuksista tulisi olla paremmin saatavilla. Asia kiinnostaa yhtä lailla kaikkia haastateltuja kohderyhmiä. Tarve ja kiinnostus lähtee paitsi toimijoiden omista tavoitteista, vahvasti myös sidosryhmien odotuksista ja tarpeista, jotka heijastuvat toimijoiden liiketoimintaan ja metsätalouden sekä puupohjaisen tuotannon hyväksyttävyyteen. Metsätalouden luontovaikutukset liittyvät myös ylisukupolvisen ajatteluun: halutaan ymmärtää, miten nyt tehtävät ratkaisut vaikuttavat metsäluonnon tilaan ja missä kunnossa metsät siirtyvät seuraavalle sukupolvelle.

Metsäteollisuustuotteiden markkinoilla tuotteisiin käytetyn puuraaka-aineen luontovaikutukset näyttävät eri painoarvoilla riippuen markkina-alueista ja asiakasryhmistä. Tällä hetkellä markkinoilla ei ole vaatimusta siitä, että luontovaikutukset tulisi pystyä osoittamaan esimerkiksi osana tuotteiden tuoteselosteita. Markkinoiden perusvaatimustaso liittyy toistaiseksi puupohjaisten tuotteiden FSC® ja PEFC™ sertifiointeihin, jotka kertovat tuotteissa käytetyn puun vastuullisesta alkuperästä ja metsänhoidon menetelmistä ja käytännöistä. Sertifiikaatit nähdään välillisesti luontovaikutuksia kuvaavana työkaluna, mutta varsinaista mitattua dataa luontovaikutuksista ne eivät nykymuodoissaan tarjoa. Haastatellut toimijat kuitenkin tunnistivat kasvavan kiinnostuksen tuotteiden luontovaikutuksia kohtaan ja osa haastateltavista näkee, että jatkossa mitattu tieto luontovaikutuksista on keskeinen osa tuotteiden tuoteselosteita.

Mittauksiin ja seurantaan perustuvien luontovaikutustietojen lisäksi haastatteluissa tuli esille myös tarve tulevaisuuteen suuntautuville luontovaikutusten arviointimenetelmille. On tärkeää ymmärtää, miten esimerkiksi metsäsuunnitelman mukaiset toimet tulevat suunnitelmakauden edetessä vaikuttamaan metsätilan luontoarvoihin. Tulevaisuuteen katsovalle luontovaikutustiedolle on tarvetta myös ilmastomuutokseen sopeutumisen toimenpiteitä määriteltäessä. Ratkaisut, joita metsissä tehdään nyt, vaikuttavat pitkän aikavälin kuluessa.

4.2.3 Tarpeet luontovaikutusten mittaamis- ja seurantamenetelmille

Tällä hetkellä ei ole olemassa selkeästi määriteltäviä ja yleisesti tunnustettua menetelmää luontovaikutusten mittaamiseksi, seuraamiseksi ja todentamiseksi. Haastateltavat näkevät yleisesti, että tällaisesta olisi metsäsektorille monia hyötyjä. Vastauksissa mainitut hyödyt liittyvät metsätalouden toiminnan kehittämiseen, asiakastarpeisiin vastaamiseen, toimijoiden omien vastuullisuustavoitteiden seurantaan, vastuullisuusraportointiin, puupohjaisten tuotteiden kilpailukykytekijöihin sekä viestintään.

Pidämme tärkeänä haastatteluissa esiin tulleena havaintona sitä, että yleisesti hyväksytty ja alan yhteinen käytäntö luontovaikutusten mittaamiselle ja seurannalle lisäisi huomattavasti metsäsektorin toimijoiden toiminnan läpinäkyvyyttä. Vastuullisuusviestinnässä ja -raportoinnissa läpinäkyvyys on tärkeä arvo. Yhteiset menetelmät luontovaikutusten mittaamiseen ja seurantaan tukisivat luontovaikutustiedon luotettavuutta koko metsäsektorin tasolla ja vastaisivat paremmin metsäalan ulkoisten sidosryhmien tietotarpeisiin. Yhteinen mittaristo helpottaisi myös työtä toimintakentässä, jossa metsänomistajat, puunhankintaorganisaatiot, metsäpalvelujen tarjoajat ja puupohjainen teollisuus toimivat samassa arvoketjussa, mutta jossa arvoketjun toimijoiden kokoonpano vaihtelee yksittäisen metsätaloustoimintapiteenkin tasolla. Tällöin toimijakohtaiset tavat mitata ja seurata luontovaikutuksia eivät voi palvella koko arvoketjua saumattomasti. Mittariston olisi kuitenkin oltava sellainen, että se antaa mahdollisuuden ottaa huomioon myös paikallisia erityispiirteitä.

Monet vastaajista peräänkuuluttivat kokonaisvaltaisempien mittaristojen ja todenteiden kehittämistä pelkän monimuotoisuusvaikutuksen mittaamisen sijaan. Vastauksissa mainittiin ekosysteemipalveludenteet, joissa metsien tuottamat eri hyödyt ja metsätalouden vaikutus niihin tuotaisiin puupohjaisen tuotteen ympäristöselosteeseen (esim. vaikutukset ilmastoon, biodiversiteettiin, veteen, metsien ei-puuaineisiin tuotteisiin). Tämän katsotaan demonstroivan ekosysteemipalvelujen yhteistuotantomallia, joka nähdään suomalaisen metsätalouksmallin vahvuutena kansainvälisestäikin katsoen. Laajempi tarkastelutapa palvelisi myös kokonaiskestävyyden ajatusta sen sijaan että nostettaisiin esiin erityisesti yksittäisiä kestävyiden osa-alueita. Haastatteluissa tuli esille myös se, että tuotteisiin liitettävä tieto metsätalouden luontovaikutuksista pitää olla helposti saatavilla: yhtenä vaihtoehtona nähtiin avoimesti verkossa esillä oleva tieto.

4.2.4 Sidosryhmien kiinnostus metsätalouden luontovaikutuksiin

Tämän selvityksen tavoitteena oli muodostaa kuva metsäsektorin toimijoiden näkemyksistä liittyen luontovaikutustiedon tarpeisiin ja hyödyntämismahdollisuuksiin sekä luontopositiivisen metsätalouden kehittämiseen. Haastatellut kohderyhmät muodostuivat siten metsäsektorin toimijoista. Metsäsektorin sidosryhmien näkökulmiin liittyvät havainnot on tässä selvityksessä muodostettu metsäsektorin toimijoiden näkemyksiin perustuen.

Haastatteluissa tuli vahvasti ilmi, että metsätalouden luontovaikutukset kiinnostavat laajalti eri metsäsektorin sisäisiä ja ulkoisia sidosryhmiä. Puun arvoketjun sisällä luontovaikutukset ovat yhtä lailla tärkeä asia metsänomistajille, puunhankintaorganisaatioille, metsäpalvelujen tarjoajille ja metsä- ja sahateollisuusyrityksille. Nämä toimijat ovat asiakassuhteissa toisiinsa ja jakavat yhteisen intressin tuntea toimintansa vaikutukset.

Haastatteluissa mainittujen metsäsektorin ulkoisten sidosryhmien joukko on erittäin laaja pitäen sisällään mm. viranomaiset, järjestöt, median, tuoteasiakkaat, osakkeenomistajat, kuluttajat, muiden elinkeinojen harjoittajat, metsien virkistyskäyttäjät ja rahoitussektorin toimijat.

Rahoitussektorilta tuleva kysyntä metsätalouden luontovaikutustiedolle korostui vastauksissa uudempana asiana. Vastuullisuus on sijoitus- ja rahoitusmarkkinalla iso trendi ja rahoituspäätösten vastuullisuusvaatimukset edellyttävät kasvavassa määrin tietoja toiminnan luontovaikutuksista. Tuoteasiakkaiden joukossa luontoasioista kiinnostuneimpia ovat suuret kansainväliset brändit, jotka haluavat profiloitua markkinoilla vastuullisuudellaan. Tuotemerkkin kiinnostus luontovaikutuksiin on yleisemminkin kasvussa, mutta on toistaiseksi varsin jäsentymätöntä.

Osa haastateltavista nosti esiin, että suomalaiseen metsätalouteen ja sen vaikutuksiin kohdistuu myös kansainvälistä mielenkiintoa. Tämä asettaa tarpeita viestiä metsä- ja luontoasioista siten, että viestit ovat ymmärrettävissä myös kansainvälisissä yhteyksissä. Pidämme tätä näkökulmaa tärkeänä, sillä puuhun perustuva teollisuus toimii globaalilla markkinalla. Metsätalouden luontovaikutuksista tarvitaan siis tietoa, joka on relevanttia kansainvälisesti.

4.2.5 Metsien monimuotoisuuden lisäämisen keinot

Ohjauskeinot

Metsien monimuotoisuuden lisäämisen käytäntöihin liittyvät kysymykset suunnattiin haastateltaville, jotka edustivat kohderyhmiä metsänomistajat, metsäpalvelujen tarjoajat ja teollisuuden puunhankintaorganisaatiot.

Tärkeinä ohjauskeinoina metsien monimuotoisuuden ylläpitämiseen ja lisäämiseen pidettiin juridisia ohjauskeinoja, metsäsertifiointia, informaatio-ohjausta kuten metsänhoidon suositukset,

metsänomistajien neuvonta ja metsäammattilaisten osaamisen kehittäminen sekä taloudellisia ohjauskeinoja kuten metsätalouden ympäristötuet ja vapaaehtoisen suojelun rahoitus.

Osa haastateltavista korosti erityisesti tarvetta markkinalähtöisten taloudellisten ohjauskeinojen kehittymiselle. Ideana tässä on, että positiivisista luontovaikutuksista syntyisi uusi metsiin perustuva tulonlähde, jolla metsien monimuotoisuutta vahvistavien lisätoimien aiheuttamat kustannukset voitaisiin katata. Konkreettisenä esimerkkinä mainittiin positiivisen luontovaikutuksen tuottamat lisäarvot ja kilpailukykytekijät lopputuotemarkkinoilla, luontoarvokauppa ja erilaiset kompensatiomekanismit sekä puukaupan yhteydessä soveltavat luonnonhoidon lisätoimet, joista puun ostaja maksaisi osana puukauppahintaa. Puukauppaan liittyy usein ehtoja, jotka koskevat myös monimuotoisuuden huomioon ottamista, kuten esimerkiksi toimiminen metsänhoidon suositusten ja tilalla käytettävän metsäsertifiointijärjestelmän mukaisesti.

Ongelmana edellä kuvatun kaltaisten, markkinalähtöisten ohjauskeinojen muodostumisessa nähtiin se, että luonnon talousintegraatio on kesken. Toisin sanoen, luontoarvojen hinnanmuodostukselle ei ole vielä riittävän selkeitä perusteita, jotta luontovaikutukset voisivat kytkeytyä suoraan tuotteiden ja palveluiden arvoon. Tuote- ja rahoitusmarkkinoilla havaittavissa oleva kasvava kiinnostus toiminnan ja tuotteiden luontovaikutuksiin ei vielä toistaiseksi ohjaa rahan liikettä siinä määrin, että luontoa vahvistavien toimintatapojen aiheuttamat kustannukset metsätalouden ja puunhankinnan työketjujen eri vaiheissa voitaisiin rahoittaa markkinoiden kautta. Markkinamekanismit tähän ovat keskeneräisiä.

Keskeiset monimuotoisuuden lisäämisen keinot talousmetsien käsittelyssä

Haastateltavat pitivät talousmetsien luonnonhoidon nykyistä keinovalikoimaa hyvin keskeisenä työkaluna monimuotoisuuden lisäämiseen. Monimuotoisuudelle tärkeiden rakennepiirteiden vahvistaminen puulajisuhteita monipuolistamalla, säästöpuustoa jättämällä, lahoppuuta säästämällä ja lisäämällä sekä metsien rakenteellista vaihtelua eri keinoin lisäämällä toistuivat vastauksissa usein.

Käytön ulkopuolelle rajattavista kohteista mainittiin yleisimmin arvokkaat elinympäristöt ja vesien suojavyöhykkeet, joiden yhteyteen muita luonnonhoidon panostuksia olisi ekologisesti ja metsätalouden käytäntöjen kannalta tehokasta kohdentaa. Vapaaehtoinen suojelu, erityisesti korvausta vastaan METSO-ohjelman kautta, nousi useammassa vastauksessa esiin, vaikka kysymys kohdentuikin talouskäytön piirissä oleviin metsiin. Tämä korostaa mielestämme vapaaehtoisten suojeluratkaisujen merkitystä osana metsätalouden ekologisen kestävyuden kokonaisuutta.

Luonnonhoidolliset ja ennallistavat käsittelyt nähtiin soveltuvilla kohteilla (esim. lehtojen hoito, soiden ennallistaminen, virtavesien kunnostus, tulen käyttö) vaikuttaviksi keinoiksi monimuotoisuuden lisäämiseen. Kohteen soveltuvuutta määriteltiin siten, että luonnonhoidolliset käsittelyt tuottavat selviä monimuotoisuushyötyjä ja sopivat samalla metsätilan muiden tavoitteiden kokonaisuuteen.

Vastauksissa tuotiin esille luonnonhoidon toimenpiteiden pitkäjänteisen suunnittelun tarve. Luonnonhoito on esimerkiksi otettava huomioon taimikonhoitovaiheesta alkaen tiheikköjä perustettaessa ja kasvattamalla monipuolisesti eri puulajeja. Tämä liittyy monimuotoisuudelle tärkeiden rakennepiirteiden kehittymisen ja niistä riippuvaisten lajien erilaisiin ajallisiin vasteisiin sekä seuraavan metsänkäsittelyvaiheen luonnonhoidon mahdollisuuksiin.

Monimuotoisuuden lisäämisen mahdollisuudet ja esteet

Haastateltavat näkevät nykyisten luonnonhoidon keinojen valtavirtaistamisessa ja tehokkaassa käytössä paljon potentiaalia lisätä metsätalouden positiivisia luontovaikutuksia. Metsätalous ja sen yhteydessä toteutettava talousmetsien luonnonhoito tapahtuu laajoilla pinta-aloilla, jolloin monimuotoisuustoimien vaikutuspiiri on myös laaja. Haastattelujen perusteella lisäpanostuksiin monimuotoisuuden

turvaamiseksi on laajalti valmiutta ja tahtotilaa. On kuitenkin tärkeää, että talousmetsäympäristössä toteutettavat luonnonhoitotoimet ovat käytäntöön soveltuvia ja niiden kustannukset ovat hyväksyttävällä tasolla.

Julkisiin varoihin perustuvia taloudellisia kannustinjärjestelmiä, kuten metsätalouden ympäristötukea, luonnonhoitohanketukia sekä vapaaehtoisen suojelun rahoitusta, pidettiin tärkeinä mahdollistajina. Kuten edellä ohjauskeinoja käsittelevässä kappaleessa mainittiin, markkinalähtöiset mekanismit metsäluonnon turvaamiseen puuttuvat tai ovat vielä keskeneräisiä. Metsätalouden positiivisten luontovaikutusten valtavirtaistaminen edellyttää siis vahvempaa luontoarvojen talousintegraatiota.

Useampi haastateltava nosti esiin tarpeen uusille markkinalähtöisille ratkaisuille, joiden kautta monimuotoisuutta lisäävien toimien toteuttaminen olisi arvoketjun eri toimijoiden näkökulmasta taloudellisesti kannattavaa. Näin syntyisi taloudellinen motivaatio luontoa vahvistaviin toimiin, jolloin taloudelliset esteet poistuisivat. Käytännössä tämä tarkoittaisi esimerkiksi sitä, että tuote- ja rahoitusmarkkinat maksaisivat puun arvoketjun toimijoille luonnon monimuotoisuutta lisäävistä toimista ja positiivinen luontovaikutus olisi vastineeksi hyödynnettävissä tuote- ja rahoitusmarkkinoiden omissa tarpeissa.

Luonnon monimuotoisuuteen liittyvän tiedon puute metsätalouden ja puupohjaisen tuotannon eri toimijaryhmissä koetaan haastattelujen perusteella jonkinasteisena esteenä monimuotoisuuden lisäämiselle. Tietoa luonnonhoidon keinoista ja esimerkiksi laki- ja sertifiointivaatimuksista on, mutta monimuotoisuustoimien luontovaikutuksista ja niiden ekologisista taustoista kaivataan parempaa ymmärrystä, jotta keinojen käyttö tehostuisi ja valtavirtaistuisi. Haastatteluissa nousi myös esiin, että luonnonhoitoon liittyvien tavoitteiden vieminen metsätalouden suunnittelun ja toteutuksen moniportaisen ketjun läpi voi olla haasteellista. Uusien asioiden kouluttaminen ja jalkauttaminen suurille joukoille on aikaa vievää.

Osaaminen ja tietoisuus luonnonhoidon eri keinoista niiden kustannuksista ja monimuotoisuusvaikutuksista tunnistettiin siis tärkeäksi asiaksi, joka määrittelee onnistumisen mahdollisuuksia talousmetsien monimuotoisuuden lisäämisessä. Kysymys on yhtä lailla tärkeä, puhutaan sitten metsänomistajista tai metsäammattilaisista. Luonnonhoidon yleisen osaamisen kehittämisen lisäksi haastateltavat kokevat, että luonnonhoidon monimuotoisuusvaikutuksia tulisi tuoda entistä paremmin esiin ja sitä kautta lisätä ymmärrystä niiden merkityksestä. Tämä lisäisi motivaatiota panostaa luonnonhoitoon ja monimuotoisuuden lisäämiseen metsiä koskevassa päätöksenteossa ja metsätaloustoimien suunnittelussa sekä toteutuksessa.

Yksittäisenä havaintona nostamme esiin myös erään vastaajan näkemyksen siitä, että laajalti käytössä olevien metsäsertifiointijärjestelmien vaikutus luonnon monimuotoisuuteen tulisi tuoda selkeämmin esille viestinnässä. Metsäsertifiointistandardit sisältävät paljon monimuotoisuuteen ja ympäristön tilaan liittyviä vaatimuksia. Näiden vaatimusten takana olevien tavoitteiden selkiyttäminen palvelisi laajasti luonnonhoidon merkityksen ymmärtämistä laajan sertifiointin toteuttajajoukon keskuudessa.

4.2.6 Monimuotoisuuden indikaattorit, seurantajärjestelmät ja todentaminen

Tähän kokonaisuuteen liittyvillä kysymyksillä kartoitimme haastateltavien näkemyksiä siitä, minkälaisiin indikaattoreihin perustuen metsäluonnon monimuotoisuutta tulisi seurata, kuinka seuranta tulisi järjestää ja millä tavoin seurannan tuloksia olisi parasta todentaa. Kysymykset suunnattiin seuraaville kohderyhmille: metsänomistajat, puunhankintaorganisaatiot ja metsäpalvelujen tarjoajat.

Indikaattorit ja mittarit

Vastauksissa korostuivat monimuotoisuudelle tärkeiden rakennepiirteiden kuten puulajisuhteiden, kuolleeseen puun määrän, elävän säästöpuuston ja vanhojen järeiden puuyksilöiden käyttö talousmetsien monimuotoisuutta kuvaavina indikaattoreina. Monessa vastauksessa pidettiin tärkeänä myös eri syistä metsätalouden ulkopuolelle jätettävien kohteiden (mm. arvokkaat elinympäristöt, vesistöjen

suojavyöhykkeet) kokonaismäärää ja monimuotoisuuden arvokohteiden kattavaa suojelua. Indikaattorien valinnassa tärkeänä pidettiin sitä, että jo vakiintuneet monimuotoisuuden rakennepiirreindikaattorit ja niiden mittarit pysyvät käytössä. Indikaattorien tulee olla sellaisia, jotka tuottavat tietoa pidemmällä aikavälillä ja joita voidaan soveltaa eri tarkastelutasoilla.

Kahdessa vastauksessa nostettiin monimuotoisuusindikaattorien lisäksi tarve laajempaan ja kokonaisvaltaisempaan metsätalouden luontovaikutusten mittaamiseen ja seurantaan. Ajatuksena on, että käytettävät indikaattorit kertoisivat metsätalouden vaikutuksista paitsi luonnon monimuotoisuuteen, myös laajemmin eri ekosysteemipalveluihin ja niiden hyödyntämismahdollisuuksiin kohdentuvista vaikutuksista.

Suoraan luonnon tilaan ja siinä tapahtuviin muutoksiin liittyvien monimuotoisuusindikaattorien lisäksi eräs haastateltava ehdotti soveltuvaksi indikaattoriksi metsänomistajille ja metsäammattilaisille suunnatun luontoasioihin liittyvän neuvonnan ja koulutuksen. Taustalla tässä on jatkuva tarve osaamisen kehittämiseen, jotta metsätalouden toimijajoukolla on tarvittavat valmiudet ekologisesti kestävä metsätalouden toteuttamiseen. Tärkeää olisi myös kiinnittää huomioita organisaatioiden sisäisiin tavoiteasetantoihin ja kannustinjärjestelmiin, jotta ne tukisivat monimuotoisuustoimien edistämistä esimerkiksi metsänomistajien neuvontatyössä.

Seurantajärjestelmät

Seurantamenetelmien kannalta haastateltavat pitivät tärkeänä sitä, että metsätalouden luontovaikutustieto voidaan kerätä osana metsätaloustoimia tai olemassa olevia seurantajärjestelmiä hyödyntäen. Olemassa olevia menetelmiä tulisi kehittää tarpeen mukaisesti. Seurantajärjestelmien kustannustehokkuutta pidetään tärkeänä. Esimerkkeinä soveltuvista käytännöistä mainittiin hakkuukoneen tuottama data, käytössä olevat laadunseurantamenettelyt, viranomaisten tekemät kartoitukset ja metsäsertifiointiin ja muihin riippumattomasti todennettaviin järjestelmiin liittyvät auditoinnit.

Tulevaisuuden mahdollisuuksina seurantojen kehittämiseen nousi esiin hakkuukoneiden sensorien ja kaukokartoitustekniikoiden kehittyminen. Valtakunnan metsien inventointi (VMI) nähtiin toimivana alustana tuottaa monimuotoisuustietoa. Haastatteluissa nousi esiin ajatus, että luontotietoon liittyviä tarpeita voitaisiin toteuttaa Valtakunnan metsien inventoinnin (VMI) kautta entistä paremmin laajentamalla inventoinnin koealoilta kerättävien monimuotoisuustunnusten joukkoa.

Osa vastaajista korosti luontotiedon ja biodiversiteettiseurantojen hallintaa nykyistä keskitetyimmällä mallilla. Pidämme mielenkiintoisena ehdotusta kansallisesta luontotietokeskuksesta, jonka alle erilaisten seurantajärjestelmien kokonaisuus keskitettäisiin ja joka palvelisi niin julkista kuin yksityistä sektoria. Tällöin kaikki luontodata olisi saatavilla yhdestä paikasta ja tämä voisi avata uusia mahdollisuuksia uuden tiedon tuottamiseen eri tietolähteitä yhdistelemällä. Seurantatiedon monilähteisyys ja siitä koituvia tietojen yhdistämisen tarve toistui haastatteluissa useammassakin vastauksessa.

Eräissä haastattelussa korostettiin erityisesti seurantajärjestelmän läpinäkyvyyttä. Järjestelmän pitäisi olla niin yksityiskohtaisesti kuvattu, että kuvauksen perusteella kuka tahansa voisi (ainakin teoriassa) toistaa mittaukset, kuten tieteellisessä tutkimuksessa.

Todentaminen

Todennettu metsätalouden luontovaikutuksista kertova tieto on selvityksemme perusteella asia, jonka merkitys tulee tulevaisuudessa korostumaan. Luontovaikutusten seurantatiedon todentamiskäytännöt jakoivat mielipiteitä haastateltavien välillä ja myös haastateltujen kohderyhmien sisällä. Soveltuvien todentamistapojen ääripäinä mainittiin kokonaan uusi luontovaikutusten todentamiseen luotu standardi ja toisaalta nykyisten jo käytössä olevien järjestelmien (metsäsertifiointi, viranomaisseurannat,

laadunarvioinnit) käyttö metsätalouden luontovaikutusten todentamiseksi. Haastateltavien keskuudessa vallitsi kuitenkin yhteinen näkemys siitä, että luontovaikutuksista kertovan tiedon luotettavuus tulee pystyä varmistamaan, jotta tieto on käyttökelpoista ja hyödyllistä.

Mahdollisia todentajatahoja mainittiin useita. Todentajatahosta riippumatta todentamiselle tulisi olla määritellyt luotettavuusvaatimukset, jotka todentajan tai todentamismenetelmän tulee täyttää. Eräs haastateltava ehdotti seurantatietoa tuottaville teknologisille ratkaisuille (esim. koneiden sensorit, kaukokartoitusmenetelmät) vastaavanlaisia määriteltyjä tarkkuusvaatimuksia kuin puutavaran mittalaitteilla on. Tällöin todentaminen tapahtuisi varmistumalla mittalaitteen toimivuudesta aika ajoin tehtävän ulkopuolisen tarkastuksen kautta.

Usein toistunut näkemys todentamisen käytännöistä oli, että luontovaikutusten todentaminen tulisi kytkeä alalla käytössä oleviin prosesseihin siten, että kokonaan erillisenä työnä toteutettavia todennuskieroksia ei tulisi. Tämä viittaa ensisijaisesti niihin tapauksiin, joissa seurantatietoa tuotettaisiin metsätalouden toimijoiden aktiivisena työnä. Tällöin seurannan ja todentamisen kustannustekijät ja resurssitarpeet ovat toimijan kannalta hyvin relevantti kysymys.

Vaikka todentamisen käytäntöihin liittyen oli erilaisia mielipiteitä, toistuivat haastatteluissa kuitenkin lähes kautta linjan tarve luontovaikutustiedon harmonisoinnille ja todentamistapojen riittäväille standardoinnille. Näillä asioilla nähdään olevan ratkaiseva arvo toiminnan läpinäkyvyyden ja tiedon luotettavuuden kannalta.

4.2.7 Luontovaikutustiedon merkitys puupohjaisten tuotteiden markkinoilla

Selvitimme teollisuuden tuotepuolen kohderyhmää haastatteleamalla markkinoiden kiinnostusta tuotteiden valmistuksessa käytettävän puun luontovaikutuksista. Lisäksi kartoitimme näkemyksiä siitä, millä tavoin luontovaikutuksista kertovaa tietoa voisi hyödyntää tuotteiden ominaisuutena. Tuotemarkkinaan liittyviä kysymyksiä ei esitetty muille haastatelluille kohderyhmille.

Markkinoiden kiinnostus metsätalouden luontovaikutuksiin

Tällä hetkellä metsäasioihin liittyvä kiinnostus nojaa tuotemarkkinoilla pitkälti puun alkuperän hallintaan ja metsäsertifikaatteihin. Puun alkuperän hallinta on käytännössä kaikkien toimijoiden perusvaatimus. Alkuperään liittyy myös lakisääteisiä vaatimuksia. Sertifioitu alkuperäketju yhdessä sertifioitujen puun kanssa mahdollistaa sertifioitujen tuotteiden valmistamisen ja myynnin. Teollisuuden asiakkaiden hankintapolitiikoissa sertifikaatit ovat usein hankinnan ehtona.

Puupohjaisten tuotteiden markkinoilla vaikuttaa olevan kasvava kiinnostus tuotteiden biodiversiteetti- ja muihin ympäristövaikutuksiin. Erityisesti kuluttajarajapinnassa toimivat suuret kansainväliset brändit ovat etulinjassa tässä kehityksessä. Tietoa raaka-aineena käytetyn puun biodiversiteettivaikutuksista ei edellytetä esimerkiksi kaupan ehtona, mutta luontosuorituskyvyn osoittaminen voi olla tietyissä tilanteissa kilpailutekijä. Selvityksemme perusteella ei voida vetää johtopäätöksiä siitä, että eri tuotesegmentteissä asiaan suhtauduttaisiin eri tavoin, vaan kiinnostus luontoasioihin vaihtelee myös saman tuotesegmentin sisällä riippuen markkina-alueesta ja asiakasryhmästä.

Korkea luontosuorituskyky, eli toiminnan luontovaikutusten hallinta niin että haitalliset vaikutukset minimoidaan ja toteutetaan luontoa vahvistavia toimia, nähdään mahdollisuutena lisätä teollisen tuotannon ja liiketoiminnan arvoa. Liiketoiminnan arvon lisääminen näyttäytyi haastatteluissa moniulotteisena asiana. Esimerkkeinä mainittiin liiketoiminnan paremmat rahoitusehdot, paremmat mahdollisuudet markkinaosuuden kasvattamiseen ja tuotteiden yksikköhintojen muodostuminen. Tällä hetkellä perusvaatimuksia korkeammasta luontosuorituskyvystä ei kuitenkaan ole yleisesti ottaen saatavissa pree-miä tuotteiden yksikköhinnoissa.

Luontovaikutustiedon hyödyntämismahdollisuuksista markkinoilla

Jotta metsätalouden toimijoille ja puuta ostavalle ja jalostavalle teollisuudelle syntyisi suora taloudellinen motivaatio lisätä luontoa vahvistavien toimintatapojen käyttöä, tulisi luontoa vahvistavista käytännöistä olla saatavilla taloudellisia hyötyjä. Näiden hyötyjen realisoimiseksi tarvitaan todenteita metsätalouden luontovaikutuksista. Osoitettuja vaikutuksia vastaan olisi mahdollista ohjata rahan liikettä toimitus- ja arvoketjun eri osissa niin, että luontoa vahvistavaan toimintaan muodostuu koko ketjun kattava taloudellinen motivaatio. Oletuksena tässä ajatuksessa on, että tuote- ja rahoitusmarkkinoilla kysyntä ja maksuhalukkuus ohjautuu entistä enemmän luontoa vahvistavaan toimintaan luontoa heikentävän toiminnan sijasta.

Haastatteluissa tuli esiin, että edelläkävijäyritykset eivät ainoastaan vastaa markkinoiden kysyntään vaan luovat aktiivisesti uusia konsepteja markkinoille. Raporttia kirjoitettaessa tämän kaltaisia, lisättyyn luonnonhoidon tasoon perustuvia metsäasiakkaille suunnattuja lisäarvopalveluita on jo lanseerattu joidenkin puunhankintaorganisaatioiden toimesta metsäasiakkaille. Läpi puupohjaisen tuotannon arvoketjun – metsästä lopputuotemarkkinalle – meneviä sovelluksia ei kuitenkaan toistaiseksi ole.

Osa haastateltavista näkee tulevina vuosina kehityksen, jossa biodiversiteettivaikutus muodostuu samalla tavalla oleelliseksi tuotetiedoksi kuin tuotteiden hiilijalanjälki. Jotta asiakkaat voisivat edellyttää todenteita tuotteen luontovaikutuksista ja jotta näitä tarjoavat teolliset toimijat pystyvät niitä tarjoamaan, tarvitaan yleisesti hyväksytty malli sille, kuinka vaikutuksia mitataan, seurataan ja todennetaan. Tällä hetkellä tällaista mallia ei ole.

Luontovaikutusten viestiminen tuotemarkkinoilla

Haastateltavilta kysyttiin, kuinka puupohjaisen tuotteen luontovaikutukset tulisi viestiä asiakkaalle, jotta vaikutuksiltaan todennetut tuotteet erottautuisivat markkinoilla ja vaikutukset voidaan viestiä ymmärrettävästi. Vastauksissa korostuivat todenteen helppolukuisuus, selkeys ja ymmärrettävyys. Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi ehdotettiin mm. numeerista luontoindeksiä, vaikutusten liikennevalomallia ja muita visuaalisia tapoja viestiä luontovaikutuksista. Tarvittaessa tulisi voida nähdä ympäristöväättämän taakse eli todenteiden taustojen, mukaan lukien mitattu tieto, tulisi olla läpinäkyviä ja saatavilla.

Vastauksissa tuli esiin myös yrityskohtaisen erottautumisen tarve tuotteiden luontovaikutuksista viestittäessä. Yrityskohtaisissa ratkaisuissa vaikutuksen liittäminen johonkin konkreettiseen, esimerkiksi yhteen lajiin ja maantieteelliseen alueeseen vahvistaisi viestiä. Samalla olisi huolehdittava yrityskohtaisten ratkaisujen yhteensopivuudesta yleisesti käytössä oleviin todentamisjärjestelmiin.

Osa haastateltavista katsoi, että tuotteiden vastuullisuustodenteiden tulisi yhdistää eri vastuullisuuden osa-alueita niin, että päästäisiin kohti kokonaisvaltaisempia todenteita erillisten luonto-, hiilijalanjälki- ja muiden merkintöjen sijaan. Joidenkin vastaajien mielestä puun uusiutuvuuden sekä nykyisten sertifiointien ja ympäristömerkkien tehokkaampi viestiminen sisältää myös mahdollisuuksia tuotteiden luontovaikutusten avaamiseksi asiakkaille.

Haastatteluissa tuotiin teknisenä ratkaisuna esille luontoposiitivisuuden esille tuominen esim. tuotteeseen liitettävän QR/RFID-tunnisteen tai vastaavan avulla. Tunnisteen avulla käyttäjälle avautuisi pääsy laajempaan tuotteiden luontovaikutuksia kuvaavaan tietopankkiin.

Tehokkaat ja informatiiviset luontovaikutusmerkinnät eivät ole helposti luotavissa. Toisaalta luontovaikutuksista kertovien todenteiden tulisi tuotteiden yhteydessä toimiakseen olla mitattuun dataan keskitettyjä ja datan tulisi yhdistyä luonnossa tapahtuvaan, toiminnan aikaansaamaan vaikutukseen. Tekninen luonteinen tieto osana tuotteen ympäristöselostetta palvelee B2B-asiakkaiden ja rahoitussektorin tarpeita. Toisaalta yksinkertaisuus, selkeys ja tarinallisuus korostuvat varsinkin kuluttajarajapinnassa.

4.2.8 Alan yhteinen kehitystyö

Lähes kaikki vastaajat pitivät metsätalouden luontovaikutusten mittaamis- ja seurantajärjestelmien kehittämistä asiana, jossa tarvitaan metsäsektorin toimijoiden välistä yhteistyötä. Keskeisiä perusteluja tähän olivat

- 1) yhteinen malli luontovaikutusten mittaamiseen, seurantaan ja todentamiseen luo läpinäkyvyyttä ja uskottavuutta ja siten edesauttaa luontovaikutustiedon hyödyntämistä verrattuna tilanteeseen, jossa yksittäiset toimijat kehittävät omia organisaatiokohtaisia ratkaisujaan,
- 2) eri toimijoiden yhteinen seurantajärjestelmä on yrityskohtaisia järjestelmiä käyttökelpoisempi suomalaisessa kontekstissa, jossa samoissa metsissä toimii useita metsätoimijoita ja
- 3) metsäala kaipaa standardoitua yhteistä järjestelmää, joka mahdollistaa luontovaikutuksiin liittyvän yhteismitallisen datan ja siitä johdetut viestit siten, että asiat on kerrottavissa laajoille kohderyhmille ymmärrettävällä tavalla myös kansainvälisesti.

Haastatteluissa ei tunnistettu selviä esteitä metsäsektorin yhteisen kehitystyön toteuttamiseksi. Haastatteluissa ei tullut esille, että kilpailulainsäädäntö voisi rajoittaa toimialan yhteisen luontovaikutusten seurantajärjestelmän kehittämistä. Perusteluna tällä oli, että järjestelmässä ei käsiteltäisi taloudellisia asioita, kuten raaka-aineen tai puutuotteiden hintoja. Mahdolliset juridiset esteet on kuitenkin selvitetty huolellisesti, mikäli metsäsektorin toimijat ryhtyvät yhteiseen kehitystyöhön. Yhtenä mahdollisena rajoitteena nostettiin esille tietosuojaan liittyvät kysymykset tilanteissa, joissa tarkasteluja tehtäisiin tilatasolla.

Yhteisen luontovaikutusten seurantajärjestelmän ei kuitenkaan nähdä poissulkevan organisaatiokohtaisten ratkaisujen kehittämisen mahdollisuuksia tai tarvetta. Organisaatioille on tärkeää pystyä erottautumaan positiivisesti ja rakentamaan omaa toimijabrändiään omista lähtökohdistaan. Selvityksemme perusteella muodostui kuva, että tarvitaan niin toimialan yhteistä tekemistä kuin yrityskohtaista kehitystyötä, jotta luontovaikutusten mittaamisessa ja todentamisessa saavutetaan paras mahdollinen lopputulos. Eri toimijoiden oma kehitystyö vie lopulta koko alaa eteenpäin, kun parhaat käytännöt yleistyvät ja tulevat osaksi yhteisiä toimintamalleja. Yhteinen pohja luontovaikutusten seurantajärjestelmälle on kuitenkin tärkeää olla, jotta järjestelmän tuottamaan tietoon sidotut hyödyt voivat toteutua.

5. Johtopäätökset ja suositukset

Selvityksemme johtopäätöksiä ja niiden pohjalta muodostettuja suosituksia arvioitaessa on syytä muistaa selvityksen rajallinen otos ja sen epätasainen jakautuminen haastateltuihin kohderyhmiin. Tuloksissa korostuvat näin ollen yksittäisetkin vastaukset, mikä heikentää havaintojen yleistettävyyttä kohderyhmätasolla ja selvityksen kokonaisuuden tasolla. Haastatellut kohderyhmät kuitenkin kattavat metsäsektorin keskeiset toimijaryhmät varsin hyvin. Arviomme mukaan tämän esiselvityksen perusteella voidaan edellä kuvatuin varauksin vetää johtopäätöksiä ja esittää suosituksia selvityksen kohteena olleiden asioiden jatkehitystarpeista.

5.1. Metsätalouden keskeisten luontovaikutusten määrittely

Metsäalalla näyttäisi selvityksen perusteella olevan tarve määrittellä tarkemmin, mitä metsätalouden luontovaikutuksilla tarkoitetaan. Vastauksista kävi ilmi, että luontovaikutus ymmärretään usein laajasti – laajemmin kuin pelkkänä biodiversiteettivaikutuksena. Yksiselitteistä tai kaiken kattavaa määritelmää ei liene tarpeen luoda, mutta keskeiset luontovaikutuksen käsitteen alle kuuluvat aihepiirit on syytä määrittellä jo

siksi, että on mahdollista mitata ja seurata toiminnan vaikutuksia toimialalle soveltuvan, keskeiset luontovaikutukset tunnistavan seurantajärjestelmän kautta.

5.2. Asiakkaat ja rahoittajat alkavat vaatia näyttöä luontovaikutuksista

Haastatteluissa tuli vahvasti ilmi, että metsätalouden luontovaikutukset kiinnostavat laajalti eri metsäsektorin sisäisiä ja ulkoisia sidosryhmiä. Selvityksessämme korostui uudempana ilmiönä rahoitussektorilta tuleva kasvava kysyntä metsätalouden luontovaikutustiedolle. Vastuullisuus on sijoitus- ja rahoitusmarkkinoilla vahva trendi ja rahoituspäätösten vastuullisuusvaatimukset edellyttävät kasvavassa määrin tietoja toiminnan luontovaikutuksista. Suomalaisen puuta jalostavan teollisuuden asiakaskunnassa luontoasioista kiinnostuneimpia ovat suuret kansainväliset brändit, jotka haluavat profiloitua markkinoilla vastuullisuudella. Tuotemarkkinan kiinnostus luontovaikutuksiin on laajemminkin kasvussa, mutta on toistaiseksi varsin jäsentymätöntä. Teollisuuden metsänomistaja-asiakkaat kysyvät myös entistä useammin toimenpiteiden vaikutuksista luontoon.

5.3. Mitattua tietoa metsätalouden luontovaikutuksista ei ole vielä riittävästi saatavilla

Nykyisin metsäalalla yleisesti ja jatkuvasti käytössä olevat laatu- ja seurantajärjestelmät eivät tuota tarpeeksi mitattua, kattavaa ja eri tarkastelutasoille soveltuvaa tietoa metsätalouden luontovaikutuksista. Alkuperä- ja metsänhoitosertifikaatit nähdään välillisesti luontovaikutuksia kuvaavana työkaluna, mutta varsinaista mitattua dataa luontovaikutuksista ne eivät tarjoa. Valtakunnan tason seurantajärjestelmistä VMI tuottaa tietoa monimuotoisuuden rakennepiirteiden kehityksestä inventointijaksojen välillä ja Suomen Metsäkeskuksen toteuttamassa luonnonhoidon laadunseurannassa saadaan yksityismetsiä koskevia tietoja metsätalouden luonnonhoitotoimien onnistumisesta suhteessa arviointikriteeristöön. Nämä seurannat eivät kuitenkaan mittaa varsinaista luonnon tilassa metsätaloustoimien seurauksena tapahtuvaa muutosta, joten tiedon soveltuvuus suhteessa selvityksessämme tunnistettuun tietotarpeeseen jää vajaksi.

Selvityksen tuloksena suositamme, että metsäsektorin toimijoiden ja asiantuntijasidosryhmien yhteistyönä kartoitetaan mahdollisuuksia kehittää metsäalalle käytäntöön soveltuva, luotettavaa tietoa tuottava ja läpinäkyvä yhteinen järjestelmä metsätalouden luontovaikutusten seuraamiseksi ja todentamiseksi.

5.4. Metsäluonnon turvaamiseen kaivataan lisää markkinalähtöisyyttä

Selvityksessämme korostui tarve uudennlaisille markkinalähtöisille taloudellisille ohjaukeinoille metsätalouden positiivisten luontovaikutusten lisäämiseksi. Talousmetsissä toteutettavat metsätalouden monimuotoisuustoimet muodostavat kustannuksia käytönrajoitusten, käsittelemättä jätettävien kohtien, jäävän puuston ja luonnonhoidon suunnittelun ja toteutuksen kautta. Mikäli lisätyt monimuotoisuustoimet voitaisiin rahoittaa markkinalähtöisesti, poistaisi se taloudellisia esteitä toteuttaa luonnonhoitoa entistä vaikuttavammin. Arviomme mukaan talouden luontotyökalujen, kuten esimerkiksi luontosidonnaisen rahoituksen, toiminnan biodiversiteettivaikutusten todentamisen ja raportoinnin sekä luontoperusteisten riskinarviointien kehittyminen tarjoaisi välineitä tämän tavoitteen toteutumiseksi.

Selvityksen tulosten perusteella suosittelemme, että metsätalouden monimuotoisuustoimien ja luontoa vahvistavien käytäntöjen rahoittamiseen kehitetään aktiivisesti erilaisia markkinalähtöisiä malleja ja metsäala on aloitteellinen näiden kehittämisessä.

5.5. Talousmetsien luonnonhoito ja vapaaehtoinen suojelu keskeisinä ratkaisuin

Selvityksemme perusteella nykyisen talousmetsien luonnonhoidon keinovalikoiman tehokas ja suunnitelmallinen käyttö muodostaa perustan metsätalouden positiivisten luontovaikutusten aikaansaamiselle.

Keinovalikoimaan kuuluvat myös käytön ulkopuolelle rajattavat, monimuotoisuuden kannalta tärkeät talousmetsien luontokohteet. Vaikka monimuotoisuuden turvaamisen ja lisäämisen keinoihin liittyvä kysymys kohdennettiin selvityksessämme talouskäytössä oleviin metsiin, tuli vastauksissa usein esille vapaaehtoisuuden suojelun merkitys metsäluonnon monimuotoisuudelle. Kolmanneksi ryhmäksi hahmottuivat erilaiset talousmetsien erityiskohteet, joissa toteutettava metsänkäsittely ja luonnonhoito perustuu kohteella olevien erityisten luonto- tai ympäristöarvojen ylläpitoon tai lisäämiseen.

5.6. Mahdollisuudet ja esteet monimuotoisuuden lisäämiselle

Osaaminen ja tietoisuus luonnonhoidon eri keinoista ja niiden luontovaikutuksista tunnistettiin tärkeäksi asiaksi. Riittävä osaaminen tarvitaan läpi ketjun (metsänomistajat, asiakasrajapinnassa toimivat ja metsätaloutta suunnittelevat metsäammattilaiset, metsätaloustoimien toteuttajat), jotta luonnonhoitoa voidaan toteuttaa vaikuttavasti ja tavoitteiden mukaisella tavalla. Osaaminen siis määrittelee onnistumisen mahdollisuuksia metsätalouden positiivisten luontovaikutusten aikaansaamisessa. Ja koska suurin osa Suomen metsistä on talousmetsiä, on luonnonhoidon onnistuneella ja vaikuttavalla toteutuksella ratkaiseva merkitys siinä, miten talousmetsien luontoarvot kehittyvät.

Selvityksemme perusteella suurimmat esteet positiivisten luontovaikutusten lisäämiseen liittyvät kustannusvaikutuksiin ja uusien toimintatapojen jalkauttamisen hitauteen läpi metsätalouden pitkien työketjujen.

5.7. Säilytetään hyvät käytännöt ja luodaan tarpeenmukaisia uusia tapoja luontovaikutusten seuraamiseksi

Nykyisin käytössä olevien, jo vakiintuneiden metsäluonnon rakennepiirreindikaattorien käyttö sekä niiden täydentäminen ja tarkentaminen tarvittavilta osin on selvityksemme perusteella toivottavin tapa kehittää luontovaikutusten seurannassa käytettäviä indikaattoreita. Esimerkkinä tarkentamisen mahdollisuuksista ovat puulajisuhteiden tarkempi kuvaaminen ja lahopuudiversiteetti. Luontovaikutusten seurantaan käytettävien rakennepiirreindikaattorien tulee olla tieteellisesti perusteltuja ja niiden yhteys lajistotason monimuotoisuuteen tulee olla kuvattu. Indikaattorien kautta tulee myös pystyä mittaamaan pidemmällä aikavälillä tapahtuvia muutoksia ja niiden tulee olla sovellettavissa eri tarkastelutasoille (kuviotaso - metsätilataso – valtakunnan taso).

Indikaattoreiden mittarien asettamiseen selvityksemme ei tuonut uusia avauksia. Näkemyksemme mukaan mittareiden tulee kuitenkin olla sellaisia, joihin voidaan tuottaa tietoa yleisesti käytettävissä olevin menetelmin ja joita voidaan soveltaa eri tarkastelutasoilla tehtävissä tarkasteluissa. Rakennepiirreindikaattoreiden mittareita on jo vakiintuneessa käytössä ja tarkennettavien sekä kokonaan uusien indikaattorien mittarit ovat tähän kokonaisuuteen liittyvä tulevaisuuden kehitystarve.

Nykyisin käytössä olevien monimuotoisuusseurantojen tehokas hyödyntäminen ja jatkokehitys luontovaikutustiedon tuottamisessa on keskeistä. Kokonaan uusia, erillisiä prosesseja luontovaikutustiedon keräämistä varten ei selvityksemme perusteella nähdä toivottavana. Seurantajärjestelmissä tulee tunnistaa teknisen kehityksen tuomat mahdollisuudet, esimerkiksi hakkuukoneiden sensoriteknikan ja eri kaukokartoitusmenetelmien kehittyminen. Pidämme suositeltavana ajatuksena tarkastella mahdollisuuksia täydentää VMI:n pysyviltä koaloilta kerättävien monimuotoisuustunnusten joukkoa tarpeelliseksi katsottavien lisätunnusten osalta.

Kaiken kaikkiaan luontovaikutusten seurannassa korostuu koko ajan mitatun tiedon tarve. Erilaiset asiantuntija-arvioina tehtävät selvitykset, esimerkiksi uhanalaisuusarviot, nähdään tärkeinä luonnon tilaa ja

siinä tapahtuvia muutoksia kuvaavina arvioina, mutta metsätalouden luontovaikutusten mittaamiseen ja seurantaan tarvitaan uusia, mitattavia ratkaisuja.

Selvitykseen perustuen suosittelemme, että luontovaikutusten seurannan kehityksessä keskitytään kehittämään jo käytössä olevien järjestelmien ja toimintamallien päälle rakentuvia seurantajärjestelmiä ja uuteen tekniikkaan, kuten hakkuukoneiden anturien ja kaukokartoitustiedon hyödyntämiseen perustuvia mittaamenetelmiä.

5.8. Seurantatieto on tarpeen todentaa

Todentaminen on tärkeä elementti, jotta voidaan varmistaa mittaustulosten ja seurantajärjestelmien luotettavuus ja läpinäkyvyys. Todennettu tieto toimii pohjana monille tässä selvityksessä tunnistetuille hyödyille. Selvityksemme perusteella on vaikeaa vetää johtopäätöksiä siitä, millaiset käytännöt olisivat parhaita käyttökelpoisia malleja metsätalouden luontovaikutusten todentamisessa. On kuitenkin selvä tarve sille, että todentamisen käytännöt ovat riittävän harmonisoituja ja standardoituja, jotta luotettavuus ja läpinäkyvyys voidaan saavuttaa. Todentaminen, kuten koko luontovaikutusten mittaamisen ja seurannan kokonaisuus, tulee voida toteuttaa riittävän kustannustehokkaasti.

5.9. Luontovaikutusten rooli tuote- ja rahoitusmarkkinalla on kehittymässä

Kansainvälisesti katsoen metsäteollisuustuotteiden markkinoilla riittävä luontosuorituskyvyn taso asettuu tällä hetkellä laillisuuden, puun hyväksyttävän alkuperän ja metsäsertifioinnin vaatimustasojen mukaisesti. Kiinnostus puupohjaisen tuotannon tarkempiin luontovaikutuksiin on kuitenkin viime vuosina herännyt ja tulee kasvamaan jatkossa. Vertailukohtana odotettavissa olevaan kehitykseen tuli selvityksessämme usein esille hiilijalanjälkilaskelmat, jotka ovat jo asiakas- ja sijoittajavaatimusten valtavirtaa. Osoitetusta luontosuorituskyvystä on jo joissakin tapauksissa saatavilla liiketoiminnallista etua niin tuote- kuin rahoitusmarkkinalla.

Selvityksemme perusteella tarkemmat ja todennetut, mitattuihin vaikutuksiin perustuvat tiedot avaisivat uusia mahdollisuuksia metsätalouden ja puuhun perustuvan teollisen tuotannon liiketoiminnassa. Tätä varten tarvitaan helposti ymmärrettävät, yksinkertaiset ja läpinäkyvät selosteet metsätalouden luontovaikutuksista ja niiden taustalla toimivista mittaamisen ja seurannan menetelmistä.

Liite 1: Haastattelujen kysymyssarjat

Haastattelukysymykset: Metsäpalvelujen tarjoajat -kohderyhmä

Luontovaikutuksen käsite, motivaatio ja toimintaympäristö

Mitä metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutukset mielestäsi tarkoittavat?

Kuinka tärkeää metsäpalveluyrityksille on, että metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutuksista on tietoa saatavilla?

Hyödyttäisikö selkeästi määritelty ja yleisesti tunnustettu mittaristo metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutusten seuraamiseksi metsäpalveluyrityksiä?

Mitkä metsäpalveluyritysten sidosryhmät ovat erityisen kiinnostuneita metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutuksista?

Metsien monimuotoisuuden lisäämisen käytännöt

Mitkä ohjauskeinot ovat mielestäsi käyttökelpoisia metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutusten hallinnassa?

Mitkä ovat mielestänne käyttökelpoisimmat ja vaikuttavimmat keinot lisätä talouskäytössä olevien metsien monimuotoisuutta Suomessa?

Ovatko metsäpalvelujen tarjoajat valmiita panostamaan luonnon monimuotoisuutta lisääviin käytäntöihin omassa työssään?

Mikä lisää tai vähentää metsäpalvelujen tarjoajien halukkuutta panostaa luonnon monimuotoisuutta lisääviin toimiin omassa toiminnassaan?

Mitkä ovat metsäpalveluja tarjoavien yritysten suurimmat mahdollisuudet lisätä metsäluonnon monimuotoisuutta? Mitkä ovat suurimmat esteet?

Seuranta ja todentaminen

Mihin indikaattoreihin perustuen metsäluonnon monimuotoisuuden tilaa mielestänne tulisi seurata?

Minkälaisilla seurantamenetelmillä metsätalouden luontovaikutuksia olisi parasta seurata?

Kuinka monimuotoisuusseurannan tuloksia tulisi todentaa?

Alan yhteinen kehitystyö

Koetteko hyötyväne, jos metsäsektorin toimijoille kehitettäisiin yhteinen järjestelmä metsätaloudessa ja puuntuotannossa syntyvien luontovaikutusten todentamiseksi ja tiedon käyttämiseksi puun ja puupohjaisten tuotteiden arvoketjussa?

- kyllä, *mitä hyötyjä*
- ei

Näettekö esteitä kehittää metsäsektorin yhteistä järjestelmää metsätaloudessa ja puuntuotannossa syntyvien luontovaikutusten todentamiseksi ja tiedon käyttämiseksi puun ja puupohjaisten tuotteiden arvoketjussa?

- kyllä, *mitä esteitä*
- ei

Haluaisitteko olla mukana kehittämässä suomalaisen metsäsektorin yhteistä järjestelmää metsätaloudessa ja puuntuotannossa syntyvien luontovaikutusten todentamiseksi ja tiedon käyttämiseksi puun ja puupohjaisten tuotteiden arvoketjussa?

- Kyllä
- Ei

Haastattelukysymykset: Metsänomistajat -kohderyhmä

Luontovaikutuksen käsite, motivaatio ja toimintaympäristö

Mitä metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutukset mielestäsi tarkoittavat?

Kuinka tärkeää metsänomistajille on, että metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutuksista on tietoa saatavilla?

Olisiko selkeästi määritellystä ja yleisesti tunnustetusta mittaristosta metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutuksiin hyötyä metsänomistajille?

Mitkä metsänomistajien sidosryhmät ovat erityisen kiinnostuneita metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutuksista?

Metsien monimuotoisuuden lisäämisen käytännöt:

Mitkä ohjaukseen ovat mielestäsi käyttökelpoisia puuntuotannon luontovaikutusten hallinnassa?

Mitkä ovat mielestänne käyttökelpoisimmat ja vaikuttavimmat keinot lisätä talousmetsien monimuotoisuutta Suomessa metsän ja luonnonhoidon keinoin?

Mikä lisää tai vähentää metsänomistajien halukkuutta panostaa luonnon monimuotoisuutta lisääviin toimiin?

Mitkä ovat metsänomistajien suurimmat mahdollisuudet lisätä metsätalouden positiivisia luontovaikutuksia? Mitkä ovat suurimmat esteet?

Indikaattorit, seuranta ja todentaminen:

Mihin indikaattoreihin perustuen metsäluonnon monimuotoisuuden tilaa mielestänne tulisi seurata?

Minkälaisilla seurantamenetelmillä metsätalouden luontovaikutuksia olisi parasta seurata?

Kuinka monimuotoisuusseurannan tuloksia tulisi todentaa?

Alan yhteinen kehitystyö

Koetteko hyötyvänne, jos metsäsektorin toimijoille kehitettäisiin yhteinen järjestelmä metsätaloudessa ja puuntuotannossa syntyvien luontovaikutusten todentamiseksi ja tiedon käyttämiseksi puun ja puupohjaisten tuotteiden arvoketjussa?

- kyllä, *mitä hyötyjä*
- ei

Näettekö esteitä kehittää metsäsektorin yhteistä järjestelmää metsätaloudessa ja puuntuotannossa syntyvien luontovaikutusten todentamiseksi ja tiedon käyttämiseksi puun ja puupohjaisten tuotteiden arvoketjussa?

- kyllä, *mitä esteitä*
- ei

Haluaisitteko olla mukana kehittämässä suomalaisen metsäsektorin yhteistä järjestelmää metsätaloudessa ja puuntuotannossa syntyvien luontovaikutusten todentamiseksi ja tiedon käyttämiseksi puun ja puupohjaisten tuotteiden arvoketjussa?

- Kyllä
- Ei

Haastattelukysymykset: Metsäteollisuus, puunhankintaorganisaatiot -kohderyhmä

Luontovaikutuksen käsite, motivaatio ja toimintaympäristö:

Mitä metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutukset mielestäsi tarkoittavat?

Kuinka tärkeää teollisuuden puunhankintaorganisaation näkökulmasta on, että metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutuksista on tietoa saatavilla?

Olisiko selkeästi määritellystä ja yleisesti tunnistetusta mittaristosta metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutuksiin hyötyä puunhankinnassanne?

Mitkä sidosryhmänne ovat erityisen kiinnostuneita metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutuksista?

Metsien monimuotoisuuden lisäämisen käytännöt:

Mitkä ohjauskeinot ovat mielestäsi käyttökelpoisia puuntuotannon luontovaikutusten hallinnassa?

Mitkä ovat mielestäsi käyttökelpoisimmat ja vaikuttavimmat keinot lisätä talouskäytössä olevien metsien monimuotoisuutta Suomessa?

Oletteko valmiita panostamaan luonnon monimuotoisuutta lisääviin käytäntöihin omassa puunhankinnassanne?

Mikä lisää tai vähentää halukkuuttanne panostaa luonnon monimuotoisuutta lisääviin toimiin omassa puunhankinnassanne?

Mitkä ovat teollisuuden puunhankinnassa suurimmat mahdollisuudet lisätä metsäluonnon monimuotoisuutta? Mitkä ovat suurimmat esteet?

Seuranta ja todentaminen:

Mihin indikaattoreihin perustuen metsäluonnon monimuotoisuuden tilaa mielestänne tulisi seurata?

Minkälaisilla seurantamenetelmillä metsätalouden luontovaikutuksia olisi parasta seurata?

Kuinka monimuotoisuusseurannan tuloksia tulisi todentaa?

Alan yhteinen kehitystyö:

Koetteko hyötyväanne, jos metsäsektorin toimijoille kehitettäisiin yhteinen järjestelmä metsätaloudessa ja puuntuotannossa syntyvien luontovaikutusten todentamiseksi ja tiedon käyttämiseksi puun ja puupohjaisten tuotteiden arvoketjussa?

- kyllä, *mitä hyötyjä*
- ei

Näettekö esteitä kehittää metsäsektorin yhteistä järjestelmää metsätaloudessa ja puuntuotannossa syntyvien luontovaikutusten todentamiseksi ja tiedon käyttämiseksi puun ja puupohjaisten tuotteiden arvoketjussa?

- kyllä, *mitä esteitä*
- ei

Haluaisitteko olla mukana kehittämässä suomalaisen metsäsektorin yhteistä järjestelmää metsätaloudessa ja puuntuotannossa syntyvien luontovaikutusten todentamiseksi ja tiedon käyttämiseksi puun ja puupohjaisten tuotteiden arvoketjussa?

- Kyllä
- Ei

Haastattelukysymykset: Metsäteollisuus, myyntiorganisaatiot -kohderyhmä

Luontovaikutuksen käsite, motivaatio ja toimintaympäristö

Mitä metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutukset mielestäsi tarkoittavat?

Kuinka tärkeää liiketoimintanne kannalta on, että tuotteidenne raaka-aineeksi käytetyn puun luontovaikutuksista (metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutukset) on tietoa saatavilla?

Hyödyttäisikö selkeästi määritelty ja yleisesti tunnustettu mittaristo metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutusten seuraamiseksi liiketoimintaanne? Mitä hyötyjä tästä voisi olla?

Mitkä sidosryhmänne ovat erityisen kiinnostuneita metsätalouden ja puuntuotannon luontovaikutuksista?

Tuotemarkkinat

Onko tuotemarkkinoilla tuotteidenne luontovaikutuksiin liittyvää kiinnostusta?

Onko olemassa yksittäisiä asiakkaita tai markkina-alueita, joille kaupan ehtona on tieto tuotteiden luontovaikutuksista?

Jos tuotteen luontovaikutuksista olisi todennettua tietoa, voisiko se vaikuttaa jotenkin tuotteista maksettaviin hintoihin?

Kuinka tuotteet, joiden luontovaikutukset on todennettu, voisivat tehokkaimmin erottautua asiakkaalle (B2B, kuluttaja)?

Millaista viestiä ja/tai dataa tuotteen luontovaikutuksista tulisi esittää tuotteen yhteydessä, jotta se toimisi viestinnällisesti parhaalla tavalla asiakkaan/kuluttajan suuntaan?

Alan yhteinen kehitystyö

Koetteko hyötyvänne, jos metsäsektorin toimijoille kehitettäisiin yhteinen järjestelmä metsätaloudessa ja puuntuotannossa syntyvien luontovaikutusten todentamiseksi ja tiedon käyttämiseksi puun ja puupohjaisten tuotteiden arvoketjussa?

- kyllä, *mitä hyötyjä*
- ei

Näettekö esteitä kehittää metsäsektorin yhteistä järjestelmää metsätaloudessa ja puuntuotannossa syntyvien luontovaikutusten todentamiseksi ja tiedon käyttämiseksi puun ja puupohjaisten tuotteiden arvoketjussa?

- kyllä, *mitä esteitä*
- ei

Haluaisitteko olla mukana kehittämässä suomalaisen metsäsektorin yhteistä järjestelmää metsätaloudessa ja puuntuotannossa syntyvien luontovaikutusten todentamiseksi ja tiedon käyttämiseksi puun ja puupohjaisten tuotteiden arvoketjussa?

- Kyllä
- Ei



Maistraatinportti 4 A

00240 Helsinki

tapio@tapio.fi

www.tapio.fi