

PTT raportteja
PTT reports
PTT rapporter

267

Koskela Terhi, Horne Paula, Karppinen Heimo ja Korhonen Olli

Metsien ekosysteemipalvelut ja jokamiehen oikeus metsänomistajan näkökulmasta

– Metsänomistaja 2020



Helsinki 2021

PTT raportteja 267

PTT reports 267

**Metsien ekosysteemipalvelut ja
jokamiehenoikeus metsänomistajan
näkökulmasta – Metsänomistaja 2020**

Koskela Terhi, Horne Paula, Karppinen Heimo ja Korhonen Olli

Suomalainen metsänomistaja 2020 -tutkimuskonsortiossa ovat mukana Helsingin yliopisto, Pellervon taloustutkimus, Luonnonvarakeskus ja Työtehoseura. Tutkimuskokonaisuutta ovat rahoittaneet maa- ja metsätalousministeriö, Suomen Metsäsäätiö ja Metsämiesten Säätiö. Suomen Metsäsäätiö on lisäksi rahoittanut hankkeen viestintää kustantamalla Pohjoisranta BCW:n osallistumista.

Viittausohje:

Koskela, T., Horne, P., Karppinen, H. ja Korhonen, O. 2021. Metsien ekosysteemipalvelut ja jokamiehen oikeus metsänomistajan näkökulmasta – Metsänomistaja 2020. PTT raportteja 267.

Pellervon taloustutkimus PTT
Eerikinkatu 28 A
00180 Helsinki
Puh. 09-348 8844
Faksi 09-3488 8500
Sähköposti ptt@ptt.fi

ISBN 978-952-224-229-7(pdf)
ISSN 2489-9615(pdf)

Helsinki 2021

Koskela, T.1), Horne, P.2), Karppinen, H.3) & Korhonen, O.2) 2021– Metsien ekosysteemipalvelut ja jokamiehenoikeus metsänomistajan näkökulmasta. – Metsänomistaja 2020. PTT raportteja 267.

- 1) Luonnonvarakeskus (Luke), Latokartanonkaari 9, 00790, Helsinki
- 2) Pellervon taloustutkimus PTT, Eerikinkatu 28, 00180 Helsinki
- 3) Helsingin yliopisto, Metsätieteiden osasto, Latokartanonkaari 7, 00014 Helsingin yliopisto

Tiivistelmä

Tutkimuksessa selvitettiin metsänomistajien näkemystä metsien tuottamista hyödyistä ja heidän suhtautumistaan ekosysteemipalvelujen myyntiin sekä hiilen varastoinnin ja sitomisen lisäämiseen metsissään. Lisäksi tarkasteltiin metsänomistajien suhtautumista metsien luontoarvojen turvaamiseen sekä tyytyväisyyttä jokamiehenoikeuksien laajuuteen. Tutkimus perustui Metsänomistaja 2020 -hankkeessa metsänomistajilta vuonna 2019 kerätyn valtakunnallisen postikyselyaineiston osaotokseen (n=2250, vastausprosentti 43). Tutkimuksen mukaan metsänomistajat pitivät puuntuotantoa selkeästi useimmin tärkeimpänä metsien tuottamana hyötynä sekä itselleen että erityisesti Suomelle. Metsänomistajista hieman yli viidennes oli sitä mieltä, että luontoarvojen turvaamista tulisi Suomen yksityismetsissä lisätä nykyisestä. Metsänomistajista yli puolet oli kiinnostunut metsiensä monimuotoisuuden turvaamisesta luonnonhoidolla tai ottamalla luontoarvot erityisesti huomioon metsien hoidossa ja käsittelyssä. Monimuotoisuuden turvaamisen, hiilen varastoinnin tai hiilen sitomisen lisäämisen toteutustapa vaikutti selvästi metsänomistajien kiinnostukseen käyttää näitä keinoja omissa metsissään. Useimmin metsänomistajat olivat kiinnostuneita lisäämään hiilen sitomista tai varastointia osassa omia metsiään jatkuvalla kasvatuksella. Yli puolet vastaajista oli kiinnostunut myös useista muista keinoista hiilensidonnan lisäämiseksi. Noin puolet metsänomistajista olisi kiinnostunut ekosysteemipalvelujen myynnistä, joko hiilensidontapalveluna tai luontoarvojen suojelun muodossa. Jokamiehenoikeuksien laajuuteen metsänomistajat olivat valtaosin tyytyväisiä, mutta jokamiehenoikeuksiin kuulumatonta toimintaa oli kuitenkin havaittu, useimmin moottoriajoneuvolla ajoa yksityisteillä tai maastossa, haittaa aiheuttavaa pysäköintiä tai marjastusta liian lähellä pihapiiriä.

Asiasanat:

metsien ekosysteemipalvelut, hiilen varastointi ja hiilen sitominen, ekosysteemipalvelujen myynti, luonnon monimuotoisuuden turvaaminen, jokamiehenoikeudet, yksityismetsänomistajat

Koskela, T., Horne, P., Karppinen, H. & Korhonen, O. 2021. Forest owners' views on forest ecosystem services and everyman's rights – Forest Owner 2020. PTT Reports 267.

Abstract:

The study examined forest owners' views on the benefits of forests, forest owners' interest to implement measures to increase carbon storage and sequestration in their forests, and interest in selling ecosystem services. In addition, the views of forest owners regarding safeguarding forest biodiversity and their satisfaction with the level of everyman's rights were examined. The study was based on a sub-sample (n = 2250, response rate 43 %) of national postal survey data collected from forest owners in 2019 in the Forest Owner 2020 project. Clearly most often forest owners considered timber production to be the most important benefit produced by forests, both for forest owners themselves and especially for the whole society. About one-fifth of forest owners were in favor of increasing the level of safeguarding nature values in Finnish private forests. More than half of the forest owners were interested in implementing nature management in their forests or taking nature values specifically into account in forest management practices. The level of interest of forest owners to safeguard nature values or to increase carbon sequestration or storage in their own forests with particular measures was strongly influenced by the characteristics of the measures. Continuous cover forestry was the most often accepted measures to increase carbon sequestration or storage. About half of forest owners would be interested in selling ecosystem services, either as a carbon sequestration service or by establishing a nature conservation area. Most forest owners were satisfied with the current level of everyman's rights. However, some activities not covered by everyman's rights had been observed, such as driving on private roads or off-road, disruptive parking or berry picking too close to the landowner's house.

Keywords:

forest ecosystem services, carbon storage and sequestration, trade of ecosystem services, safeguarding biodiversity, everyman's rights, private forest owners

Yhteenveto

Tutkimusraportti on osa Suomalainen metsänomistaja 2020 -tutkimuskokonaisuutta, jonka tavoitteena on tuottaa tietoa suomalaisista perhemetsänomistajista. Tämän tutkimuksen osaotos käsitteli metsänomistajien näkemystä metsien tuottamista hyödyistä ja heidän suhtautumistaan ekosysteemipalvelujen myyntiin sekä hiilen varastoinnin ja sitomisen lisäämiseen metsissään. Lisäksi tarkasteltiin metsänomistajien suhtautumista metsien luontoarvojen turvaamiseen sekä tyytyväisyyttä jokamiehenoikeuksien laajuuteen.

Metsänomistajat pitivät ylivoimaisesti yleisimmin puuntuotantoa tärkeimpänä metsien tuottamana hyötynä sekä itselleen että erityisesti Suomelle. Hyödyt, joita voi käyttää itse välittömästi, kuten kotitarvepuu, ulkoilu ja virkistys, marjat ja sienet, asuinympäristö ja riista koetaan itselle tärkeämmiksi kuin Suomelle yleensä. Sen sijaan selkeät julkishyödykkeet kuten hiilensidonta, elinympäristö metsän eliöille ja puhdas ilma arvioitiin kolmen tärkeimmän joukkoon useammin Suomen kuin metsänomistajan itsensä kannalta.

Metsänomistajista noin puolet oli kiinnostunut ainakin tietyin edellytyksin hyödyntämään metsiään taloudellisesti myymällä ekosysteemipalveluita hiilensidontapalveluina tai perustamalla pysyvän yksityisen suojelualueen luontoarvojen suojelemiseksi. Noin kolmannes metsänomistajista oli kiinnostunut molempien, ja vajaa kaksi viidesosaa ei kummankaan ekosysteemipalvelun myynnistä.

Metsänomistajista hieman yli viidesosa oli sitä mieltä, että Suomen yksityismetsien luontoarvojen turvaamista tulisi lisätä nykyisestä. Puolet koki nykyisen tason olevan sopiva ja 13 prosenttia katsoi metsien luontoarvoja turvattavan jo liikaa. Metsänomistajista 15 prosenttia ei osannut sanoa kantaansa. Monimuotoisuuden turvaamisen toteutustavoista useimmin metsänomistajia kiinnosti luonnonhoito, lähes 60 prosenttia vastasi vaihtoehdon kiinnostavan paljon tai melko paljon. Yli puolet metsänomistajista oli kiinnostunut turvaamaan luontoarvoja omissa metsissään ottamalla ne erityisesti huomioon metsien hoidossa ja käsittelyssä. Hieman yli kaksi viidesosaa piti korvauksen sisältävää määräaikaista suojelua kiinnostavana vaihtoehtona. Lähes viidesosa jättäisi luontokohteen käsittelyjen ulkopuolelle ilman sopimusta ja korvausta. Pysyvien suoje-luratkaisujen osalta kolmasosa oli kiinnostunut luontokohteen suojelusta korvausta vastaan siten, että omistusoikeus säilyy ja lähes viidesosa ilmoitti kiinnostuksensa toteuttaa suojelua myymällä maata valtiolle suojelualueeksi.

Useimmin metsänomistajat olivat kiinnostuneita lisäämään hiilen sitomista tai varastointia osassa omia metsiään käyttämällä jatkuvaa kasvatusta, jos siitä saisi korvauksen. Yli puolet vastaajista oli kiinnostunut myös useista muista keinoista hiilen sidonnan lisäämiseksi. Erilaisten hiilen varastointia ja sitomista edistävien keinojen hyväksyttävyydessä on kuitenkin selkeitä eroja metsänomistajien taustapiirteisiin perustuen ja tavoiteryhmien välillä. Hiilensidonnan ja varastoinnin lisäämiseksi metsissä tarvitaan monentyyppisiä toteutuskeinoja, jotka sopivat erilaisten metsänomistajien tavoitteisiin ja tilan piirteisiin. Oleellista luonnollisesti on, että käytettävillä keinoilla pystyttäisiin todennetusti lisäämään hiilinielua tai hiilen varastointia metsäluonnossa. Maankäyttösektorin ilmastotoimenpiteiden vaikutuksia on tarkasteltu Lehtosen ym. (2021) tutkimuksessa.

Valtaenemmistö metsänomistajista oli tyytyväinen jokamiehenoikeuksien laajuuteen. Tilan ulkopuolella asuvat olivat jokamiehenoikeuksiin tyytyväisempiä kuin tilalla asuvat, ja naiset hieman miehiä tyytyväisempiä. Vain vajaa kymmenesosa oli ainakin jossain määrin tyytymätön nykykäytäntöön. Metsänomistajien tyytyväisyys jokamiehenoikeuksien laajuuteen väheni iän myötä. Havainnot jokamiehenoikeudet ylittävästä toiminnasta eivät olleet yleisiä ja havaintoja häiritsevää käytöksestä usein tehneiden metsänomistajien osuus oli noin kymmenen prosenttia. Useimmin toistuvia häiriöitä olivat luvaton ajo moottoriajoneuvoilla, väärä pysäköinti ja marjastus tai sienestys pihapiirissä.

Metsäteollisuuden investoinnit 2010-luvulla ja sen jälkeen ovat lisänneet puun kysyntää ja olleet paljon esillä myös julkisuudessa. Metsänomistajat pitävät useimmin puuntuotantoa sekä omalta, että Suomen kannalta metsiensä tärkeimpänä hyötynä. Kannatus monimuotoisuuden turvaamisen tason lisäämiseen yksityismetsissä näyttää myös kasvaneen parin vuosikymmenen aikana. Luontoarvojen turvaamisen konsepti on 2000-luvulla laajentunut aikaisemmasta. Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma METSO:n toteutuskeinot ovat metsänomistajalle vapaaehtoisia. Myös vuoden 2014 metsälain uudistus antoi aikaisempaa enemmän vapautta metsänomistajille metsän kasvatustavan valintaan. Tietoisuus metsien tärkeästä roolista ilmastonmuutoksen hillinnässä on ollut laajaa metsänomistajien keskuudessa jo vuosikymmen sitten, ja kiinnostus hiilinielujen tuottamiseen omissa metsissä on pysynyt vakaana (Rämö ym. 2013). Markkinattomien ekosysteemipalveluiden, kuten hiilinielujen ja luontoarvojen tuotantoa edistäisi niistä metsänomistajalle maksattava korvaus tulonmenetyksestä. Tutkimuksessa tarkasteltiin erityisesti luonnon monimuotoisuuden turvaamista ja hiilensidontaa ekosysteemipalveluna. Nämä ovat esimerkkejä julkishyödykkeistä, joista kaikki voivat hyötyä ilman lisäkustannuksia ja ilman, että ketään voidaan estää. Tyypillisesti julkishyödykkeille on vaikea luoda markkinoita ja niiden tuotantoa tuetaan tai säädellään. Myös yksityishyödykkeistä voidaan hallinnollisesti tehdä julkishyödykkeenomaisia sallimalla niiden kuluttaminen kaikille. Tällainen esimerkki hallinnollisesta toimesta on jokamiehenoikeus. Jokamiehenoikeuden perusteella on sallittua kulkea yksityismetsissä ja poimia mm. marjoja ja sieniä, jonka vuoksi esimerkiksi retkeilylle ja keruutuotteille on vaikeampaa luoda markkinoita.

Metsäammattilaisilla on tärkeä rooli eri ekosysteemipalveluiden tuotannon ja vaihtoehtojen esittelyssä metsänomistajille. Samanaikaisesti on entistä tärkeämpää kuunnella metsänomistajien omia tavoitteita metsänomistuksensa suhteen. Metsiin liittyvien moninaisten tavoitteiden saavuttamista kustannustehokkaasti edistää se, jos osa metsänomistajista on itse halukas hoitamaan metsiään tavoitteen mukaisesti. Tavoitteiltaan monimuotoinen metsäomistajakunta valitsee ja toteuttaa erilaisia ekosysteemipalveluita painottavia metsänkasvatuksen ja -hoidon menetelmiä omissa metsissään, mikä hyödyttää kokonaisvaltaisesti kestävästä metsätalouden toteuttamista Suomessa.

Tutkimusaineisto on kerätty keväällä 2019 pääosin posti- ja verkkokyselyllä. Lisäksi aineistona käytettiin Suomen metsäkeskuksen tietojärjestelmistä saatuja tietoja. Kyselylomakkeessa oli perusosio, joka oli mukana kaikissa lomakkeissa, sekä lisäksi yksi kolmesta erilaisesta vaihtoehtoisesta teemaosioista. Kokonaisuudessaan kyselyyn vastasi 6 542 metsänomistajaa (vastausprosentti 42,4 %) ja tässä raportissa käytettyyn ekosysteemipalveluja, luontoarvojen turvaamista ja jokamiehenoikeuksia käsittelevään osioon 2 250 henkilöä (42,9 %). Rekisteritietoihin verrattuna kuolinpesät ja yhtymät oli-

vat aliedustettuina koko aineistossa. Ikäryhmistä yli 55-vuotiaat olivat vastanneet kyselyyn nuoria metsänomistajia useammin. Tulosten laskennassa aineistoa korjattiin painokertoimin. Painotettujen tulosten voidaan katsoa edustavan varsin hyvin suomalaisia metsänomistajia.

Sisältö

Yhteenveto	5
Sisältö.....	8
1 Johdanto	8
2 Aineisto ja menetelmät	11
2.1 Perusjoukko, otos ja aineiston hankinta	11
2.2 Aineiston edustavuus	11
2.3 Käytetyt muuttujat ja menetelmät	13
3 Metsien tuottamat hyödyt	15
4 Metsien luontoarvojen turvaaminen	21
5 Hiilen varastointi ja sitominen sekä luontoarvojen myynti	26
5.1 Kiinnostus toteuttaa hiilen varastointia ja sitomista metsissä	26
5.2 Kiinnostus hiilensidontapalvelujen ja luontoarvojen myyntiin.....	30
6 Jokamiehen oikeudet	35
6.1 Jokamiehen oikeuksien laajuus.....	35
6.2 Havainnot jokamiehen oikeuksiin kuulumattomasta toiminnasta.....	38
7 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset	43
7.1 Metsänomistajat painottavat puuntuotannon tärkeyttä mutta ymmärtävät hiilensidonnan merkityksen	43
7.2 Luontoarvojen turvaaminen ja ekosysteemipalvelujen myynti kiinnostavat metsänomistajia.....	43
7.3 Jokamiehen oikeudet hyväksytään laajalti	45
7.4 Yhteenvetoa tulosten tarkastelusta	46
7.5 Johtopäätökset	49
Lähdeluettelo	52

1 Johdanto

Metsät tuottavat ihmiselle monenlaisia hyötyjä, joita metsänomistajat arvottavat eri tavoin. Ekosysteemipalveluilla tarkoitetaan ihmisen luonnosta saamia hyötyjä (mm. Millennium Ecosystem Assessment 2005, Naskali 2007, Kniivilä ym. 2011, Saastamoinen ym. 2013). Metsien tarjoamia ekosysteemipalveluja ovat esimerkiksi puuaines, riista, marjat ja sienet sekä metsäluonnon biologiseen monimuotoisuuteen ja ekosysteemien toimintaan perustuvat hyödyt, kuten veden puhdistuminen, ilmakehän hiilen sidonta, maaperän ravinteiden kierrätys ja tulvien säätely. Ekosysteemipalvelut voidaan jakaa tuotantopalveluihin, säätelypalveluihin, kulttuuripalveluihin ja ylläpito- tai tukipalveluihin. Tuotantopalveluihin kuuluvat luonnonvarat, joita ihmiset hyödyntävät suoraan, kuten puu, ravinto ja vesi. Säätelypalvelut hyödyttävät ihmisiä epäsuorasti ja näihin kuuluvat esimerkiksi kasvien pölytys, ekosysteemien kyky sitoa hiiltä ja säädellä ilmastoa. Kulttuuripalvelut ovat ekosysteemien tarjoamia hyötyjä esimerkiksi virkistykseen ja terveyden lähteenä tai esteettisyyden näkökulmasta. Lisäksi ekosysteemit tarjoavat tukitai ylläpitopalveluita kuten fotosynteesi ja ravinteiden kierto. On kuitenkin huomattava, että metsien ekosysteemipalveluiden tuotanto on aina yhteistuotantoa – esimerkiksi puuntuotannon ohella metsä tuottaa myös virkistyspalveluita ja hiilensidontaa ilmakehästä (Rämö ym. 2012).

Metsänomistajien suhtautumista metsien tuottamien ekosysteemipalveluiden tuotantoon on tutkittu esimerkiksi Rämön ym. (2013) tutkimuksessa, jossa selvitettiin Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman (METSÖ) yhteistoimintaverkostoihin ja maisemanhoitoalueisiin kuuluvien metsänomistajien sekä yhteismetsäosakkaiden suhtautumista metsien tuottamiin hyötyihin. Tutkimuksissa on tarkasteltu myös ekosysteemipalveluiden arvottamista (mm. Kosenius ym. 2013, Saastamoinen ym. 2014).

Metsillä on tärkeä rooli myös ilmastopolitiikan toteuttamisessa. Hakkuista pidättäytymällä voidaan ylläpitää hiilivarastoa ja metsäpinta-alaa tai metsien kasvua lisäämällä kasvattaa hiilinielua (Karppinen ym. 2018). Hiilensitomista edistävien toimenpiteiden toteuttamismahdollisuudet ovat viime vuosina kasvaneet. Nykyisin yhä useamman metsänomistajan on mahdollista myös osallistua maankäyttösektorin kompensatioita tarjoavien yritysten hankkeisiin. Metsiä koskevat toimenpiteet liittyvät tyypillisesti erilaisiin metsityshankkeisiin, kiertoajan pidentämiseen tai lannoitukseen (Laine ym. 2021). Maankäyttösektorin ilmastotoimenpiteiden vaikutuksia on tarkasteltu Lehtosen ym. (2021) tutkimuksessa.

Metsänomistajien halukkuuteen tuottaa ekosysteemipalveluita omissa metsissään vaikuttavat metsänomistuksen tavoitteet sekä toimenpiteiden toteuttamisen houkuttelevuus. Vuonna 2012 toteutetussa kyselyssä hiilensidontapalvelun myynnistä oli kiinnostunut 43 prosenttia ja luontoarvojen myynnistä 38 prosenttia metsänomistajista (Rämö ym. 2013). Kansainvälisten tutkimusten (mm. Fletcher ym. 2009, Markowski-Lindsay ym. 2011, Wade ja Moseley 2011, Miller ym. 2012) mukaan metsänomistajille useimmiten tärkein kannuste on palvelun myynnistä saatava korvaus. Muita osallistumishalukkuuteen vaikuttavia seikkoja ovat olleet esimerkiksi hanketyyppi, mahdolliset kustannukset, omistuksen varmistaminen, sopimusehdot sekä sopimuksen kesto. Myös

metsänomistajien koulutustaso, omat valmiudet osallistua kompensatiorahankkeiden toteuttamiseen sekä tietoisuus metsien roolista osana ilmastopolitiikkaa ja tietoisuus niiden hiilensidontakyvystä nousivat esille tutkittaessa heidän suhtautumistaan hiilen sitomiseen omissa metsissä (mm. Markowski-Lindsay ym. 2011, Thompson ja Hansen 2012, Thompson ja Hansen 2013).

Luonnon monimuotoisuus luo pohjaa erilaisten ekosysteemipalveluiden tuotannolle ja lisää ekosysteemien palautumiskykyä. Monimuotoisuuden turvaaminen on noussut erittäin tärkeäksi kysymykseksi lajiston köyhtymisen vuoksi. METSO-ohjelman kokeilukauden käynnistymisen aikoihin vuonna 2003 tehdyssä kyselyssä metsänomistajista seitsemän prosenttia kannatti suojelun lisäämistä yksityismetsissä, 63 prosenttia piti senhetkistä tasoa sopivana ja vajaa neljäsosa oli sitä mieltä, että metsiä oli jo suojeltu liikaa (Horne ym. 2004). Edellisen Metsänomistaja 2010-tutkimuksen osana toteutetun kyselyn mukaan yli puolet metsänomistajista piti Suomen yksityismetsien suojelun tasoa sopivana, lähes neljäsosan mielestä metsiä oli suojeltu jo liikaa ja kahdeksan prosenttia kannatti suojelun lisäämistä sen hetkisestä tasosta (Koskela 2011). Vuonna 2015 yksityismetsien luontoarvojen turvaamisen tason lisäämistä kannatti lähes viidenes metsänomistajista, 62 prosenttia piti tasoa sopivana ja 11 prosentin mielestä luontoarvoja turvattiin jo liikaa (Koskela ja Karpinen 2020).

Tutkimuksissa on todettu metsänomistajien pitävän suojeltavan alueen omistusoikeuden ja sitä koskevan päätösvallan säilymistä tärkeinä tekijöinä metsien monimuotoisuuden turvaamisen päätöksenteossa (Horne ym. 2004, Kumela ja Koskela 2006, Hujala ym. 2016, Koskela 2011, 2017). Kyselytutkimuksissa on havaittu metsänomistajien olevan useammin kiinnostuneita toteuttamaan omissa metsissään omistus- ja käyttöoikeuteen vähemmän vaikuttavia monimuotoisuuden turvaamisen keinoja, kuten luontoarvojen erityinen huomioon ottaminen metsien hoidossa, luonnonhoitohankkeet ja määräaikainen suojelu. Mielenkiinto pysyvää suojelua kohtaan on hieman vähäisempää, mutta myös pysyvä suojelu kiinnostaa osaa metsänomistajista (Koskela ja Karpinen 2020), kuten on havaittu myös METSO-ohjelman toteutuksen yhteydessä (Hohti ym. 2019). METSO-ohjelmassa metsänomistaja voi vapaaehtoisesti tarjota kohteita joko määräaikaiseen tai pysyvään suojeluun tai osallistua luonnonhoitohankkeisiin (www.metsonpolku.fi, Valtioneuvosto 2014). Metsänomistajien suhtautumista monimuotoisuuden turvaamiseen on tutkittu useista eri näkökulmista, mm. metsänomistajien kiinnostusta yhteistoimintaan luontokohteen suojelussa (Rämö ym. 2012), metsänomistajien motiiveja ja metsien suojelun tavoitteita (Horne 2006), metsänomistajien sosiaalisia verkostoja liittyen monimuotoisuuden turvaamiseen (Korhonen ym. 2013, Borg ym. 2015, Vainio ym. 2018) ja suhtautumista tilarajat ylittävään maisematason suojeluun (Paloniemi ym. 2018).

Markkinattomien ekosysteemipalveluiden tuotteistamista metsänomistajien näkökulmasta on käsitelty aikaisemmin mm. Rämö ym. (2013). Tulosten mukaan yli puolet metsänomistajista piti markkinoiden luomista ekosysteemipalveluille sopivana keinona palveluiden hyödyntämisen monipuolistamiseksi. Mahdollisena keinona on aikaisemmin tarkasteltu esimerkiksi luontoarvopankkien perustamista, joka toimisi kompensatiorahankkeena muualla vähentyneiden luontoarvojen korvaamiseksi (Kniivilä ym. 2014). Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen ja hiilensidonta ovat esimerkkejä julkishyödykkeistä, joista kaikki voivat hyötyä ilman lisäkustannuksia ja ilman että ketään voidaan estää. Tyypillisesti julkishyödykkeille on vaikea luoda markkinoita ja niiden tuotantoa tuetaan tai säädellään. Myös yksityishyödykkeistä voidaan hallinnollisesti

tehdä julkishyödykkeenomaisia sallimalla niiden kuluttaminen kaikille. Tällainen esimerkki hallinnollisesta toimesta on jokamiehen oikeus.

Jokamiehen oikeus tarkoittaa oikeutta liikkua ja toimia ilman erillistä lupaa alueella, jota maanomistaja ei ole ottanut erityiseen käyttöön kuten viljelyyn tai asunnon pihapiiriksi (Tuunanen ym. 2012). Maanomistaja ei voi kieltää laillista liikkumista tai toimimista maillaan tai vaatia siitä maksua. Suurin osa Suomen maa- ja vesialueista on jokamiehen oikeuden piirissä. Jokamiehen oikeudella kuka tahansa saa mm. liikkua jalan, hiihtäen tai pyöräillen metsissä, ratsastaa, yöpyä tilapäisesti ja poimia marjoja, sienä tai rauhoittamattomia kasveja (Tuunanen ym. 2012). On huomattava, että pohjoismaisten laajojen jokamiehen oikeuksien ohella monissa maissa on suppeampia oikeuksia liikkua tai toimia toisen omistamilla alueilla (Ervola ja Uusivuori 2014).

Maanomistajien havaintoja jokamiehen oikeuksiin kuulumattomasta toiminnasta on tutkittu marjastuksen ja sienestyksen, mutta myös turismin näkökulmasta (mm. Lehtonen ym. 2007, Viljanen ja Rautiainen 2007, Matilainen ja Lähdesmäki 2014, Tahvanainen ym. 2016). Ongelmiksi on koettu mm. roskaaminen, luvaton tulentekeo, autojen häiritsevä pysäköinti ja pihapiirissä liikkuminen. Erityisesti kaupallinen marjanpoiminta on koettu ongelmalliseksi. Tahvanaisen ym. (2016) mukaan kotitarvepoimintaa ei kuitenkaan haluttu rajoittaa.

Tämä tutkimus on osa Suomalainen metsänomistaja 2020 -hanketta, joka tuottaa tietoa suomalaisista perhemetsänomistajista ja heidän näkemyksistään. Aiemmin hankkeessa on julkaistu Suomalainen metsänomistaja 2020 -raportti (Karppinen ym. 2020), jossa kuvataan metsänomistajakunnan rakennetta, metsätilarakennetta, puun myyntejä sekä muutoksia näissä tekijöissä viime vuosikymmenien aikana. Lisäksi on julkaistu metsäpalveluiden käytön nykytilannetta kuvaava raportti (Hänninen ym. 2020) sekä metsien hoidon ja kasvatustekniikoiden hyväksyttävyyttä käsittelevä raportti (Horne ym. 2020).

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää:

- Miten tärkeinä metsänomistajat pitävät metsien tuottamia erilaisia hyötyjä omasta sekä koko Suomen näkökulmasta
- Miten metsänomistajat suhtautuvat hiilensidontaan ja luontoarvojen turvaamiseen, niiden eri keinoihin ja käyttämiseen omissa metsissään, sekä ekosysteemipalvelujen myyntiin
- Kuinka tyytyväisiä metsänomistajat ovat jokamiehen oikeuksien laajuuteen

2 Aineisto ja menetelmät

2.1 Perusjoukko, otos ja aineiston hankinta

Tutkimuksen perusjoukko muodostui yhden maakunnan alueella saman tai samojen luonnollisten henkilöiden, kuolinpesien ja verotusyhtymien omistamista metsätilakokonaisuuksista, joissa oli metsätalouden maata Etelä-Suomessa vähintään viisi hehtaaria, Keski-Pohjanmaan, Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakunnissa vähintään 10 hehtaaria ja Lapin maakunnassa vähintään 20 hehtaaria (Karppinen ym. 2020).

Otostilat poimittiin Suomen metsäkeskuksen tietojärjestelmästä ositetulla systemaattisella otannalla. Koko postikyselyn otos oli 15 750 otostilaa (tarkemmin ks. Karppinen ym. 2020), josta tämän tutkimuksen osa-aineisto oli kolmasosa eli 5250 otostilaa. Kunkin osaotoksen lomake sisälsi perusosan (ks. Karppinen ym. 2020) lisäksi erilaisen teemaosan. Tässä osaotoksessa teemaosa käsitteli ekosysteemipalvelujen tuotantoa, monimuotoisuuden turvaamista ja jokamiehenoikeuksia (liite 1).

Koko postikyselyn käyttökelpoisen aineiston vastausprosentti oli 42,4 (Karppinen ym. 2020) ja tässä raportissa käytetyn osa-aineiston 42,9 prosenttia (n=2250). Aineistoon sisältyi lisäksi metsänomistaja- ja tilakohtaisia rekisteritietoja.

2.2 Aineiston edustavuus

Koko aineiston luotettavuutta on tarkasteltu yksityiskohtaisesti Suomalainen metsänomistaja 2020-perusraportissa (Karppinen ym. 2020). Kolmen osaotoksen vastanneiden vertailu on esitetty Hänninen ym. (2020) raportissa, eivätkä osaotokset poikkea toisistaan mainittavassa määrin. Koko kyselyyn vastanneiden metsänomistajien ja tässä raportissa käytetyn osaotoksen vastaajien taustamuuttujien vertailu esitetään taulukossa 1. Taustatekijöiden jakaumissa on vain pieniä eroja tämän osaotoksen vastaajien ja koko aineiston välillä. Siten analyysissä voitiin käyttää koko aineistolle laskettuja, edustavuutta korjaavia painokertoimia. Rekisteritietoihin verrattuna havaittiin, että kuolinpesät ja yhtymät olivat aliedustettuina koko aineistossa ja että yli 55-vuotiaat olivat vastanneet kyselyyn nuorempia metsänomistajia useammin. Havaintoja painotettiin siksi laskennassa hallintatavan ja ikäjakauman suhteen (lukumäärä- ja metsäalapainoista tarkemmin ks. Karppinen ym. 2020).

Taulukko 1 Raportissa käytetyn osaotoksen ja koko aineiston vertailu vastanneiden metsänomistajien taustamuuttujien osalta. Laskettu ilman painotusta.

Tausta- tai käyttäytymispiirre	Osaotos	Koko aineisto	χ^2-arvo	Merkitsevyys
	% omistajista/tiloista			
Ammattiasema	n = 2193	n = 6468	3,3045	0,508
Palkansaaja	32,2	33,4		
Maa- ja metsätalousyrittäjä	7,8	8,3		
Muu yrittäjä	6,3	5,5		
Eläkeläinen	51,9	5,1		
Muu	1,8	1,8		
Asuinympäristö	n = 2153	n = 6365	0,3273	0,849
Maaseutumainen	52,6	53,2		
Taajama/kirkonkylä	17,6	17,6		
Kaupunkimainen	29,8	29,2		
Ikä, vuotta	n = 2166	n = 6385	4,4601	0,347
-44	7,3	8,4		
45-54	11,8	11,8		
55-64	25,3	25,4		
65-74	35,4	35,6		
75-	20,3	18,8		
Sukupuoli	n = 2142	n = 6303	0,0516	0,82
Mies	75,6	75,8		
Nainen	24,4	24,2		
Metsäala, ha	n = 2214	n = 6542	1,071	0,899
5-9,9	14,6	14,7		

10-19,9	21,8	21,7		
20-49,9	34,4	33,6		
50-99,9	17,3	17,3		
100-	11,9	12,7		
Tilan hallinta	n = 2212	n = 6540	0,0551	0,973
Perheomistus	82,9	82,7		
Yhtymä	9,1	9,2		
Kuolinpesä	8,0	8,2		
Tavoiteryhmä	n = 2049	n = 6041	1,8202	0,769
Monitavoitteiset	27,6	28,7		
Virkistyskäyttäjät	21,6	20,3		
Metsässä tekevät	20,8	20,6		
Turvaa ja tuloja korostavat	19,5	19,7		
Epätietoiset	10,5	10,7		
Teki puukaupan				
2016-2018	n = 2137	n = 6294	0,9151	0,339
Ei	53,6	52,4		
Kyllä	46,4	47,6		
Myynyt m³/ha/vuosi	puuta, n = 2137	n = 6298	t-arvo	Merkitsevyys
	3,85	3,96	0,4716	0,6372

2.3 Käytetyt muuttujat ja menetelmät

Käytetyn osaotoksen lomakkeen kysymyksillä selvitettiin, miten metsänomistajat suhtautuvat metsien tuottamiin hyötyihin omasta sekä koko Suomen näkökulmasta, ja miten he suhtautuvat hiilensidontaan ja luontoarvojen turvaamiseen sekä keinoihin niiden lisäämiseksi omissa metsissään. Lisäksi lomakkeessa selvitettiin metsänomistajan tyytyväisyyttä jokamiehenoikeuksien laajuuteen sekä kysyttiin, onko metsänomistaja

havainnut jokamiehen oikeuksiin kuulumatonta toimintaa omilla maillaan tai vesialueillaan. Mittaamiseen käytettiin lomakkeessa pääosin likert-asteikkoa.

Näkemyksiä tarkasteltiin metsänomistajien taustamuuttujien suhteen. Metsänomistajat jaettiin viiteen ryhmään ammattiaseman perusteella: palkansaajat, päätoimiset maa- ja metsätalousyrittäjät, yrittäjät, eläkeläiset ja muut eli työelämän ulkopuolella olevat (hoitovapaalla olevat, opiskelijat, varusmiehet ja työttömät). Maatalousyrittäjillä tarkoitetaan jatkossa päätoimisia maanviljelijöitä tai metsätalousyrittäjiä (Karppinen ym. 2020). Metsänomistajien asuin ympäristö jaettiin kolmeen luokkaan: kaupunkimainen ympäristö, taajama tai kirkonkylä ja maaseutumainen ympäristö. Metsänomistajan ikä kuvaa kyselyyn vastanneen, tilan metsäasioita pääasiassa hoitavan henkilön ikää ja sukupuoli vastaajan sukupuolta. Metsänomistajat luokiteltiin viiteen ikäryhmään: alle 44-vuotiaat, 45–54-vuotiaat, 55–64-vuotiaat, 65–74-vuotiaat ja yli 75-vuotiaat. Metsätalouden pinta-alan mukaan tilat luokiteltiin viiteen ryhmään: 5–9,9 ha, 10–19,9 ha, 20–49,9 ha, 50–99,9 ha ja vähintään 100 ha. Hallintatavalla tarkoitetaan jakoa perhemetsälöihin (omistaa tilan yksin tai yhdessä puolison kanssa) sekä yhtymiin ja kuolinpesiin (Karppinen ym. 2020). Lisäksi luokittelijoina käytettiin vastaajan koulutusta, asuinpaikkaa suhteessa metsätilan sijaintiin, tilan rakennuskantaa (vakituinen asunto, loma-asunto, ei rakennuksia), etäisyyttä metsätilaan (Suomessa asuvat metsänomistajat, km), sekä puukauppaan osallistumista ja keskimääräistä puunmyyntimäärää m³/ha/vuosi ajalta 2016–2018. Joidenkin kysymysten osalla taustapiirteinä käsiteltiin myös sitä, onko metsänomistaja etämetsänomistaja (asuminen yli 120 km metsätilalta) vai lähimetsänomistaja (alle 120 km).

Metsänomistajien näkemyksiä tarkasteltiin myös metsänomistuksen tavoiteryhmien suhteen. Tavoiteryhmien muodostaminen pääkomponenttianalyysin ja ryhmittelyanalyysin avulla koko otokseen perustuvassa aineistossa on kuvattu liitteessä 2 (tarkemmin ks. Karppinen ym. 2020). Metsänomistajat jaettiin metsänomistukselle asettamiensa tavoitteiden perusteella viiteen ryhmään. *Monitavoitteisten* ryhmään kuuluvat painottivat erityisesti oman metsän tarjoamia taloudellisia hyötyjä, kuten taloudellinen turvallisuus ja myyntitulot, mutta myös työtilaisuudet, ulkoilu ja aineettomat tavoitteet olivat tärkeitä. *Virkistyskäyttäjät* pitivät tärkeänä metsänomistuksen aineettomia näkökohtia, luonnon- ja maisemansuojelua sekä ulkoilumahdollisuuksia. *Metsässä tekevät* korostivat metsän merkitystä työtilaisuuksien ja ulkoilun kannalta, vaikkei metsä monelle ollutkaan tärkein tulonlähde. *Turvaa ja tuloja korostavien* ryhmässä painotettiin metsän tuomaa taloudellista turvallisuutta ja merkitystä sijoituskohteena sekä säännöllisiä puunmyyntituloja. *Epätietoisten ryhmään* kuuluvat eivät ilmaisseet erityisiä tavoitteita metsänomistukselle.

Liitteen 2 taulukossa 1 esitetään tavoiteväittämien jakaumat tässä käytetyn osaotoksen ja koko otoksen vastanneiden osalta. Ne ovat hyvin lähellä toisiaan, joten tässä tutkimuksessa käytetyssä aineistossa voitiin käyttää koko aineistolle muodostettuja tavoiteryhmiä.

Tulosten laskennassa käytettiin pääosin prosenttijakaumia, ristiintaulukointeja ja keskiarvoja. Ristiintaulukoinneissa prosenttijakaumien tilastollinen merkitsevyys testattiin Pearsonin khii² testillä. Keskiarvojen osalta tilastollinen merkitsevyys testattiin t-testillä ryhmien välillä, tai jakauman ominaisuuksien niin edellyttäessä Mann-Whitney-testillä. Suhteellisen osuuden keskivirhe otoskoolla 2250 on korkeintaan 2 prosenttia kumpankin suuntaan (Karppinen ym. 2020).

3 Metsien tuottamat hyödyt

Metsänomistajilta kysyttiin, kuinka tärkeänä he pitävät metsien tuottamia ekosysteemi-palveluita itselleen ja Suomelle. Vastausmuotona oli merkitä viisi tärkeintä ekosysteemiä siten, että 1. on tärkein, 2. toiseksi tärkein ja niin edelleen. Metsänomistajat pitivät ylivoimaisesti yleisimmin puuntuotantoa tärkeimpänä hyötynä sekä itselleen että Suomelle (taulukko 2). Suurempi osa piti puuntuotantoa tärkeimpänä hyötynä Suomelle kuin tärkeimpänä hyötynä itselleen. Metsänomistajista 63 prosenttia piti puuntuotantoa kolmen itselle tärkeimmän ekosysteemipalvelun joukossa, Suomelle kolmen tärkeimmän joukossa sitä piti 86 prosenttia. On luonnollista, että hyödyt, joista voi nauttia itse välittömästi, kuten kotitarvepuu, ulkoilu ja virkistys, marjat ja sienet, asuinympäristö ja riista koetaan itselle tärkeämmiksi kuin Suomelle yleensä. Sen sijaan selkeät julkishyödykkeet kuten hiilensidonta, elinympäristö metsän eliöille ja puhdas ilma olivat kolmen tärkeimmän joukossa yleisemmin Suomen kuin metsänomistajan itsensä kannalta.

Taulukko 2 Metsänomistajien näkemykset metsien tuottamien hyödytjen tärkeydestä itselle ja koko Suomelle. 1.=tärkein jne.

Metsien tuottama hyöty	itselle			Suomelle		
	1.	2.	3.	1.	2.	3.
	% metsänomistajista					
Puuntuotanto	49	9	5	71	10	5
Kotitarvepuu	11	21	12	0	3	3
Puhdas ilma	6	5	8	5	10	18
Ulkoilu ja virkistys	6	8	14	1	8	14
Marjat ja sienet	5	14	15	1	8	8
Henkinen hyvinvointi	5	6	6	1	2	4
Asuinympäristö	4	5	5	1	3	4
Elinympäristö metsän eliöille	3	6	7	2	9	12
Maisema	3	8	8	3	8	11
Riista	3	6	8	1	2	5
Hiilensidonta	3	6	8	13	35	12
Metsään liittyvien perinteiden ylläpito	2	5	3	1	2	2

Muu hyöty	0	0	0	0	0	0
Suoja tuulia ja myrskyjä vastaan	0	1	2	0	1	4

Tarkasteltaessa itselle tärkeintä metsien tuottamaa ekosysteemipalvelua metsänomistajien taustapiirteiden perusteella (taulukko 3), jokaisen taustapiirteen kohdalla nousi puuntuotanto yleisimmin tärkeimmäksi. Esimerkiksi palkansaajista 45 prosenttia piti itselleen tärkeimpänä metsien tuottamana ekosysteemipalveluna puuntuotantoa, 13 prosenttia piti itselleen tärkeimpänä kotitarvepuuta ja kuusi prosenttia piti itselleen tärkeimpänä puhdasta ilmaa. Loput (36%) palkansaajista piti jotakin muuta metsien tuottamaa hyötyä itselleen tärkeimpänä. Yli 100 hehtaarin tilojen omistajista ja tavoitteiltaan turvaa ja tuloja korostavista lähes kolme neljäsosaa koki puuntuotannon tärkeimmäksi hyödyksi. Virkistyskäyttäjistä ja pienimpien metsätilojen omistajista sen sijaan alle 30 prosenttia koki sen tärkeimmäksi.

Kotitarvepuu oli myös monelle omalta kannalta tärkein, erityisesti alle 44-vuotiaiden, 10–20 hehtaarin tilan omistajien ja tavoiteryhmään metsässä tekevät -kuuluvien osalta. Asuinympäristön oli maininnut tärkeimmäksi hyödyksi isompi osa maa- ja metsätalousyrittäjistä, 45–54-vuotiaista, maaseutumaisessa ympäristössä asuvista ja metsässä tekevästä kuin muista omistajista. Ulkoilua piti tärkeimpänä muita enemmän eläkeläiset ja ammattiasemaltaan ryhmään muut -kuuluvat, yli 65-vuotiaat, kaupunkimaisessa ympäristössä asuvat, perhemetsänomistajat, virkistyskäyttäjät, etämetsänomistajat ja metsänomistajat, jotka eivät olleet myyneet puuta vuosina 2016–2018.

Taulukko 3 Itselle tärkein metsien tuottama ekosysteemipalvelu, metsänomistajien taustapiirteiden mukaan. Pt = puuntuotanto, Elinympäristö... = Elinympäristö metsän eliöille

Itselle tärkein ekosysteemipalvelu

% metsänomistajista						
Ammattiasema (n = 937)**						
Palkansaaja	Pt	45	Kotitarvepuu	13	Puhdas ilma	6
Maa- ja metsätalousyrittäjä	Pt	69	Maisema	8	Asuinympäristö	7
Yrittäjä	Pt	44	Kotitarvepuu	15	Puhdas ilma	11
Eläkeläinen	Pt	51	Kotitarvepuu	10	Ulkoilu	8

Muu	Pt	30	Elinympäristö...	15	Ulkoilu	12
Ikä, vuotta (n = 876)*						
-44	Pt	40	Kotitarvepuu	19	Asuin ympäristö	6
45-54	Pt	44	Kotitarvepuu	11	Puhdas ilma	9
55-64	Pt	52	Kotitarvepuu	9	Henkinen hyvinvointi	9
65-74	Pt	53	Kotitarvepuu	9	Ulkoilu	7
75-	Pt	59	Marjat ja sienet	7	Ulkoilu	7
Sukupuoli (n = 863)***						
Mies	Pt	57	Kotitarvepuu	10	Ulkoilu	5
Nainen	Pt	31	Kotitarvepuu	13	Marjat ja sienet	11
Koulutus (n = 905)						
Ei ammattikoulutusta	Pt	51	Kotitarvepuu	16	Puhdas ilma	8
Ammattikoulututkinto	Pt	49	Kotitarvepuu	11	Marjat ja sienet	7
Opisto- tai amk-tutkinto	Pt	49	Kotitarvepuu	12	Ulkoilu	6
Yliopistotutkinto	Pt	47	Kotitarvepuu	7	Ulkoilu	8
Asuin ympäristö (n = 926)**						
Maaseutumainen	Pt	52	Kotitarvepuu	14	Asuin ympäristö	5
Taajama tai kirkon kylä	Pt	49	Kotitarvepuu	11	Henkinen hyvinvointi	7
Kaupunkimainen	Pt	44	Ulkoilu	9	Kotitarvepuu	8
Metsäala, ha (n = 941)***						
5-9,9	Pt	29	Kotitarvepuu	13	Ulkoilu	11
10-19,9	Pt	35	Kotitarvepuu	18	Puhdas ilma	8
20-49,9	Pt	50	Kotitarvepuu	13	Puhdas ilma	6
50-99,9	Pt	62	Kotitarvepuu	5	Riista	6
100-	Pt	74	Asuin ympäristö	6	Hiilensidonta	4
Tilan hallinta (n = 941)						

Perheomistus	Pt	50	Kotitarvepuu	12	Ulkoilu	6
Yhtymä	Pt	48	Kotitarvepuu	10	Elinympäristö....	8
Kuolinpesä	Pt	37	Puhdas ilma	13	Ulkoilu	12
Tavoiteryhmä (n = 919)***						
Monitavoitteiset	Pt	52	Kotitarvepuu	12	Henkinen hyvinvointi	5
Virkistyskäyttäjät	Pt	25	Kotitarvepuu	13	Ulkoilu	13
Metsässä tekevät	Pt	46	Kotitarvepuu	17	Asuin ympäristö	8
Turvaa ja tuloja korostavat	Pt	75	Puhdas ilma	5	Marjat ja sienet	5
Epätietoiset	Pt	48	Puhdas ilma	10	Marjat ja sienet	8
Teki puukaupan 2016-2018 (n = 918)***						
Ei myynyt	Pt	37	Kotitarvepuu	14	Ulkoilu	9
Myi	Pt	59	Kotitarvepuu	9	Puhdas ilma	5
Etämetsänomistaja (> 120 km) (n=928)***						
Ei	Pt	51	Kotitarvepuu	13	Puhdas ilma	5
Kyllä	Pt	43	Puhdas ilma	7	Ulkoilu	7
(n = 2027)						

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05. P-arvot laskettu painottamattomalla aineistolla.

Myös Suomelle tärkeimpänä ekosysteemipalveluna pidettiin useimmin puuntuotantoa, eikä taustapiirteittäin havaittu suuria eroja (taulukko 4). Toiseksi useimmin tärkeimpänä pidetty hyöty oli hiilensidonta. Kaikki muut paitsi ammattiasemaltaan ryhmään muut -kuuluvat metsänomistajat mainitsivat hiilensidontan toiseksi useimmin tärkeimpänä. Puhtaan ilman tärkeys korostui myös suurella osalla vastaajista.

Taulukko 4 Suomelle tärkein metsien tuottama ekosysteempipalvelu, metsänomistajien taustapiirteiden mukaan. Pt = puuntuotanto, Elinympäristö... = Elinympäristö metsän eliöille

Suomelle tärkein ekosysteempipalvelu						
% metsänomistajista						
Ammattiasema (n = 938)						
Palkansaaja	Pt	66	Hiilensidonta	14	Puhdas ilma	5
Maa- ja metsätalousyrittäjä	Pt	84	Hiilensidonta	5	Maisema	4
Yrittäjä	Pt	71	Hiilensidonta	14	Puhdas ilma	7
Eläkeläinen	Pt	75	Hiilensidonta	14	Puhdas ilma	4
Muu	Pt	54	Puhdas ilma	18	Hiilensidonta	8
Ikä, vuotta (n = 929)						
-44	Pt	64	Hiilensidonta	16	Puhdas ilma	9
45-54	Pt	62	Hiilensidonta	16	Puhdas ilma	6
55-64	Pt	74	Hiilensidonta	10	Puhdas ilma	5
65-74	Pt	75	Hiilensidonta	14	Puhdas ilma	4
75-	Pt	81	Hiilensidonta	9	Ulkoilu	4
Sukupuoli (n = 915)***						
Mies	Pt	77	Hiilensidonta	10	Puhdas ilma	4
Nainen	Pt	55	Hiilensidonta	22	Puhdas ilma	9
Koulutus (n = 905)*						
Ei ammattikoulutusta	Pt	64	Hiilensidonta	10	Puhdas ilma	9
Ammattikoulututkinto	Pt	72	Hiilensidonta	11	Puhdas ilma	8
Opisto- tai amk-tutkinto	Pt	73	Hiilensidonta	12	Puhdas ilma	4
Yliopistotutkinto	Pt	71	Hiilensidonta	17	Elinympäristö...	3
Asuinympäristö (n = 927)						
Maaseutumainen	Pt	73	Hiilensidonta	11	Puhdas ilma	7

Taajama tai kirkonkylä	Pt	71	Hiilensidonta	14	Puhdas ilma	5
Kaupunkimainen	Pt	67	Hiilensidonta	17	Elinympäristö...	4
Metsäala, ha (n = 943)						
5-9,9	Pt	66	Hiilensidonta	18	Puhdas ilma	8
10-19,9	Pt	67	Hiilensidonta	15	Puhdas ilma	6
20-49,9	Pt	72	Hiilensidonta	12	Puhdas ilma	5
50-99,9	Pt	69	Hiilensidonta	14	Puhdas ilma	6
100-	Pt	83	Hiilensidonta	8	Maisema	2
Tilan hallinta (n = 943)						
Perheomistus	Pt	73	Hiilensidonta	13	Puhdas ilma	5
Yhtymä	Pt	68	Hiilensidonta	14	Elinympäristö...	7
Kuolinpesä	Pt	61	Hiilensidonta	14	Puhdas ilma	10
Tavoiteryhmä (n = 926)*						
Monitavoitteiset	Pt	69	Hiilensidonta	12	Puhdas ilma	6
Virkistyskäyttäjät	Pt	58	Hiilensidonta	22	Puhdas ilma	7
Metsässä tekevät	Pt	79	Hiilensidonta	9	Puhdas ilma	6
Turvaa ja tuloja korostavat	Pt	79	Hiilensidonta	9	Elinympäristö...	2
Epätietoiset	Pt	72	Hiilensidonta	12	Puhdas ilma	5
Teki puukaupan 2016-2018 (n = 919)						
Ei myynyt	Pt	69	Hiilensidonta	13	Puhdas ilma	6
Myi	Pt	73	Hiilensidonta	13	Puhdas ilma	4
Etämetsänomistaja (> 120 km) (n = 928)*						
Ei	Pt	74	Hiilensidonta	11	Puhdas ilma	6
Kyllä	Pt	64	Hiilensidonta	21	Puhdas ilma	4
(n = 2027)						

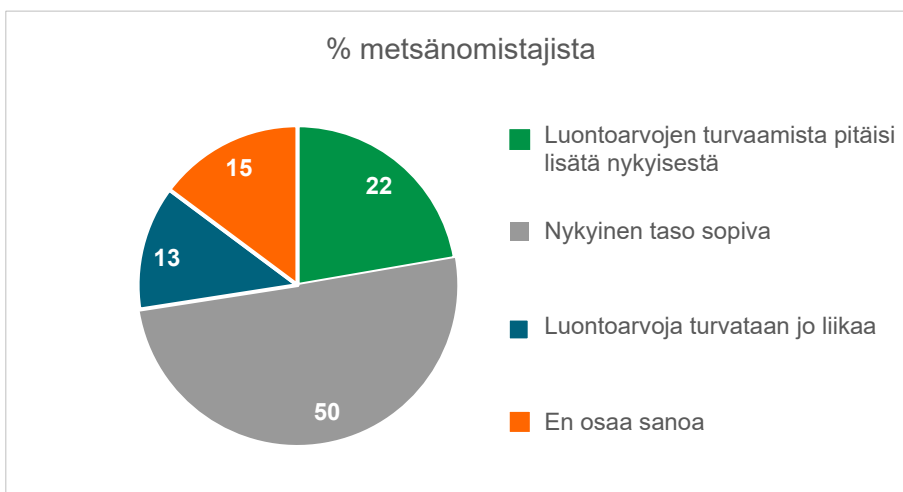
Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05. P-arvot laskettu painottamattomalla aineistolla.

4 Metsien luontoarvojen turvaaminen

Metsänomistajilta kysyttiin näkemystä yksityismetsien luontoarvojen turvaamisen tarpeesta Suomessa. Metsänomistajista hieman yli viidesosa oli sitä mieltä, että yksityismetsien luontoarvojen turvaamista yksityismetsissä pitäisi lisätä nykyisestä (kuva 1). Puolet koki nykyisen tason olevan sopiva ja 13 prosenttia katsoi metsien luontoarvoja turvattavan jo liikaa. Metsänomistajista 15 prosenttia valitsi en osaa sanoa -vaihtoehdon.

Monimuotoisuuden turvaamisen lisäämistä kannattivat ammattiryhmistä useimmin palkansaajat ja ryhmään muut -kuuluvat, ikäryhmistä nuoremmat ikäluokat vanhempia enemmän ja naiset miehiä useammin (taulukko 5). Lisäämistä kannattivat myös korkeasti koulutetut, erityisesti akateemiset, vähemmän koulutettuja useammin, tilan sijaintikunnan ulkopuolella asuvat metsänomistajat useammin kuin tilalla tai samassa kunnassa asuvat, ja kaupunkimaisessa asuinympäristössä asuvat useammin kuin maaseudulla tai taajamissa asuvat. Metsäpinta-alaltaan pienimpien tilojen (5–9,9 ha) omistajat suhtautuivat luontoarvojen turvaamisen lisäämiseen Suomen yksityismetsissä useammin myönteisesti kuin isompien tilojen omistajat, samoin kuin yhtymän tai kuolinpesän osakkaat useammin kuin perheomistuksessa olevien tilojen omistajat.

Virkistyskäyttöä painottava metsänomistajaryhmä oli muita tavoiteryhmiä useammin sitä mieltä, että monimuotoisuuden turvaamista on tarvetta lisätä yksityismetsissä. Tavoiteryhmiä vähiten kannatusta se sai turvaa ja tuloja korostavien ryhmässä. Myös sellaiset metsänomistajat, jotka eivät olleet myyneet puuta vuosina 2016–2018, kannattavat luontoarvojen turvaamisen lisäämistä Suomen yksityismetsissä useammin kuin puuta myyneet metsänomistajat. Naisten, ammattiryhmistä ryhmään muut -kuuluvien ja vähintään 75-vuotiaiden keskuudessa oli suhteellisesti enemmän niitä, jotka eivät osanneet sanoa kantaansa.



Kuva 1 Metsänomistajien näkemys yksityismetsien luontoarvojen turvaamisen tarpeesta Suomessa. (n=2093)

Taulukko 5 Metsänomistajien näkemys yksityismetsien luontoarvojen turvaamisen tarpeesta Suomessa, metsänomistajien taustapiirteiden mukaan.

	Luontoarvojen turvaamista tulisi lisätä	Nykyinen taso on sopiva	Luontoarvoja turvataan jo liikaa	En osaa sanoa
% metsänomistajista				
Ammattiasema (n =2081)***				
Palkansaaja	27	51	9	13
Maa- ja metsätalousyrittäjä	10	59	20	11
Yrittäjä	23	51	12	15
Eläkeläinen	21	49	14	17
Muu	27	41	11	22
Ikä, vuotta (n =2062)***				
-44	31	43	11	15
45-54	28	52	8	13
55-64	20	56	12	12
65-74	22	51	13	15
75-	16	46	19	20
Sukupuoli (n = 2040)***				
Mies	20	54	14	12
Nainen	29	39	8	24
Koulutus (n =2019)***				
Ei ammattikoulutusta	16	51	15	19
Ammattikoulututkinto	17	51	15	18
Opisto- tai amk-tutkinto	26	54	9	11
Yliopistotutkinto	36	43	12	10

Asuinympäristö (n =2047)***				
Maaseutumainen	18	52	15	15
Taajama tai kirkonkylä	17	55	11	17
Kaupunkimainen	32	44	11	14
Tilalla asuminen (n = 2060)***				
Vakinaisesti tilalla	17	53	15	15
Muulla tilan sijaintikunnassa	19	52	14	16
Tilan sijaintikunnan ulkopuolella	29	48	9	14
Tilan rakennukset				
Vakituinen asuinrakennus (n= 910)	19	51	15	15
Vapaa-ajan asuinrakennus (n= 561)	27	50	11	12
Ei asuinrakennuksia (n= 735)	22	50	11	16
Metsäala, ha (n =2096)***				
5-9,9	31	42	9	18
10-19,9	23	49	10	18
20-49,9	21	50	14	15
50-99,9	22	54	13	10
100-	13	59	18	11
Tilan hallinta (n = 2093)***				
Perheomistus	20	52	13	15
Yhtymä	30	45	12	12
Kuolinpesä	26	44	11	19
Tavoiteryhmä (n = 2000)***				
Monitavoitteiset	22	58	8	12
Virkistyskäyttäjät	40	40	7	14

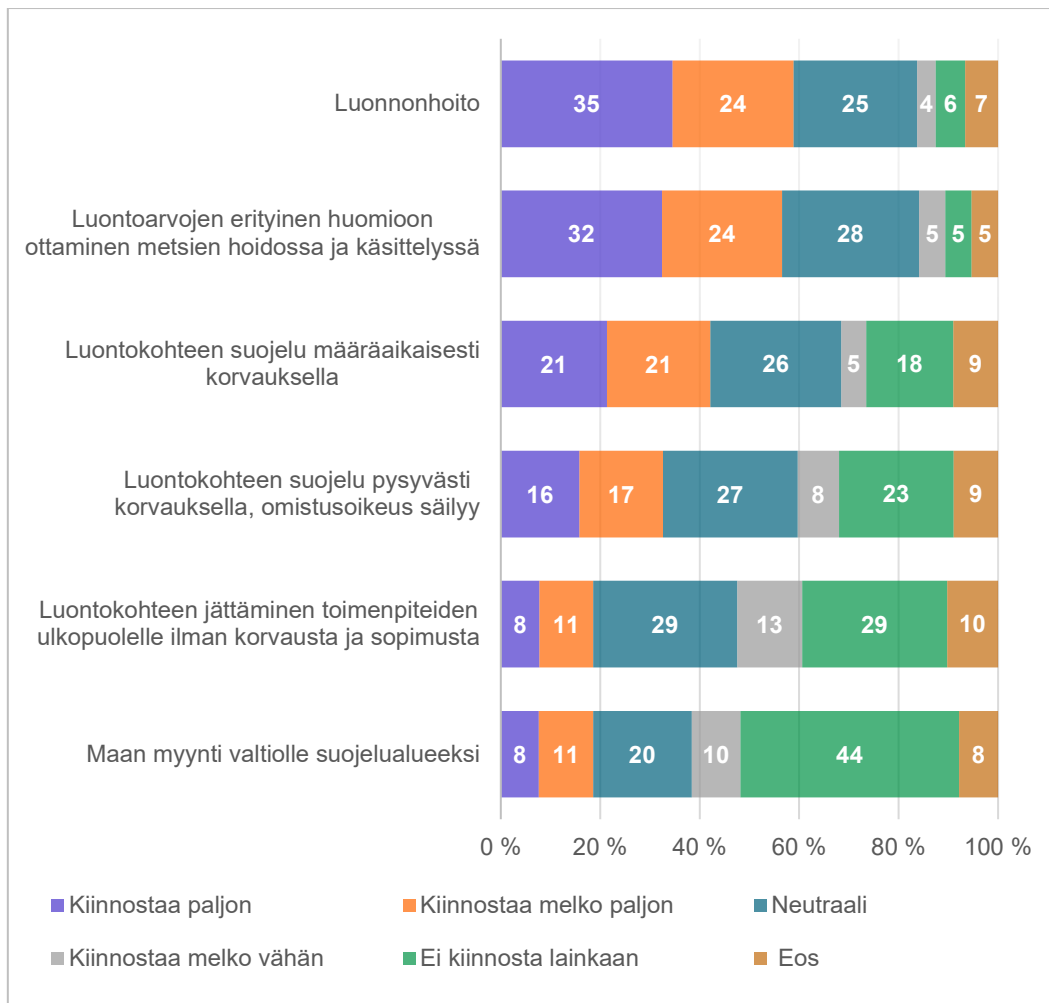
Metsässä tekevät	17	51	17	15
Turvaa ja tuloja korostavat	12	54	16	19
Epätietoiset	20	41	23	16
Teki puukaupan 2016-2018 (n = 2025)***				
Ei myynyt	26	45	11	18
Myi	18	57	15	10
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n = 2010)				
m ³ /ha/vuosi	3,5 ^{B,C}	3,4 ^{A,D}	3,7 ^{A,D}	2,8 ^{B,C}
		(n = 2093)		
Kaikki (n=2093)	22	50	13	15

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskiarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C,D)

Metsänomistajien halukkuutta toteuttaa erilaisia monimuotoisuuden turvaamisen keinoja omissa metsissään selvitettiin kysymyksellä: Kiinnostaisiko teitä turvata omien metsienne luontoarvoja seuraavilla tavoilla? Toteutustapoja esitettiin kuusi (ks. kuva 2) ja vastausvaihtoehtojen asteikko oli viisiportainen (ei kiinnosta lainkaan – kiinnostaa paljon) sekä vaihtoehto en osaa sanoa.

Useimmin metsänomistajia kiinnosti luonnonhoidon toteuttaminen, lähes 60 prosenttia vastasi vaihtoehdon kiinnostavan paljon tai melko paljon (kuva 2). Yli puolet metsänomistajista piti kiinnostavana vaihtoehtona luontoarvojen turvaamista omissa metsissä ottamalla ne erityisesti huomioon metsien hoidossa ja käsittelyssä. Hieman yli kaksi viidesosaa piti luontokohteen määräaikaista suojelua korvausta vastaan kiinnostavana vaihtoehtona. Pysyvien suojeluratkaisujen toteuttaminen kiinnosti hieman pienempää osaa metsänomistajista. Kolmasosa oli kiinnostunut luontokohteen pysyvästä suojelusta korvausta vastaan siten, että omistusoikeus säilyy. Lähes viidesosa ilmoitti kiinnostuksensa toteuttaa suojelua myymällä maata valtiolle suojelualueeksi. Myös lähes viidesosa piti kiinnostavana monimuotoisuuden turvaamisen keinona luontokohteen jättämisen toimenpiteiden ulkopuolelle ilman sopimusta ja korvausta. Usean monimuotoisuuden turvaamiskeinon osalta kiinnostus oli keskimääräistä laajempaa korkeasti koulutettujen, tilan sijaintikunnan ulkopuolella asuvien, virkistyskäyttöä painottavien sekä kaupunkimaisessa asuinympäristössä asuvien metsänomistajien keskuudessa, mutta taustamuuttujien jakaumissa oli myös eroja toteutuskeinojen välillä. Eri tavoin monimuotoisuuden turvaamiskeinoin suhtautuvien metsänomistajien osuudet taustapiirteittäin esitetään liitteen 3 taulukoissa 1–6.



Kuva 2 Metsänomistajien kiinnostus turvata luontoarvoja erilaisilla tavoilla omissa metsissään.

5 Hiilen varastointi ja sitominen sekä luontoarvojen myynti

5.1 Kiinnostus toteuttaa hiilen varastointia ja sitomista metsissä

Metsänomistajille esiteltiin kuvitteellinen tilanne, jossa kansainvälinen ja kansallinen ilmastopolitiikka on muuttunut siten, että julkisista varoista tuetaan hiilen sitomista ja varastointia yksityismetsissä. Tähän pohjautuen vastaajilta kysyttiin näkemyksiä keinoista lisätä hiilen sitomista tai varastointia osassa omia metsiä, jos siitä saisi korvauksen.

Selvästi suosituin keino oli jatkuva kasvatus, johon myönteisesti suhtautui runsas kolme viidesosaa vastanneista (taulukko 6). Lisäksi päätehakkuun viivästyttäminen, heikkotuottoisten ojitettujen turvemaiden jättäminen metsätalouden ulkopuolelle ja kaatuneiden puiden lahoamaan jättäminen olivat keinoja, joita yli puolet vastaajista olisivat mainitussa tilanteessa valmiita lisäämään.

Vähiten kiinnostusta herätti puuston jättäminen hiilivarastoksi, johon myönteisesti suhtautui vain joka kuudes ja kielteisesti vajaa kaksi kolmasosaa vastanneista. Myös harvennusten viivästyttäminen ja taimien istuttaminen tiheämpään olivat keinoja, joihin kielteisesti suhtautui 45 prosenttia metsänomistajista.

Taulukko 6 Metsänomistajien näkemyksiä keinoista lisätä hiilen varastointia ja sitomista osassa omia metsiään, jos siitä saisi korvauksen.

Osassa metsiäni...	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
% metsänomistajista			
Käyttäisin jatkuvaa kasvatus (eri-ikäiskasvatus)	62	20	18
Viivästyttäisin päätehakkuuta	56	25	18
Jättäisin heikkotuottoiset ojitetut turvemaat rauhaan	52	19	29
Jättäisin kaatuneita puita lahoamaan	51	32	17
Lisäisin puuston kasvua lannoituksella	41	35	23

Turvemailla jatkuva kasvatus, ei ojien kunnostusta	37	31	31
Valitsisin istutettavaksi nopeasti kasvavia puulajeja	36	33	31
Viivästyttäisin harvennuksia	35	45	19
Istuttaisin taimia tiheämpään	33	45	22
Jättäisin puuston hiilivarastoksi (ei hakkuita)	16	64	20

Metsänomistajien kiinnostusta hiilen sitomista ja varastointia edistäviä keinoja kohtaan tarkasteltiin lisäksi vastaajien ja tilojen taustapiirteittäin (liite 4). Keskeisimmät tulokset on tiivistetty taulukkoon 7. Valmius toteuttaa eri keinoja oli yleensä sitä suurempaa, mitä nuoremasta metsänomistajaikäluokasta oli kyse. Metsien kasvun lisäämistä edistävästä toimenpiteistä olivat erityisesti kiinnostuneita maa- ja metsätalousyrittäjät sekä puuta vuosina 2016–2018 myyneet metsänomistajat. Hiilivarastojen ylläpitämiseen liittyviin toimiin suhtautuivat yleensä myönteisimmin pienten tilojen omistajat ja kaupunkimaisessa ympäristössä asuvat. Tavoiteryhmistä erottuivat etenkin turvaa ja tuloja korostavat sekä monitavoitteiset ja virkistyskäyttäjät. Turvaa ja tuloja korostavat suosivat metsien kasvua edistäviä toimenpiteitä, kun taas monitavoitteiset ja virkistyskäyttäjät olivat enemmän hiilivarastoja ylläpitävien toimenpiteiden kannalla. Miehet suhtautuivat kaikkiin keinoihin naisia kielteisemmin, kun taas naisten keskuudessa oli kaikkien toimenpiteiden osalta suhteellisesti enemmän niitä, jotka eivät osanneet sanoa kantaansa.

Taulukko 7 Taustapiirteisiin liittyviä eroja metsänomistajien suhtautumisessa hiilen sitomisen ja varastoinnin lisäämiseen eri keinoin omissa metsissään, jos siitä saisi korvauksen.

Toimenpide	Kiinnostusta lisäävä piirre
Viivästyttäisin harvennuksia	• Muu ammattiasema kuin maa- ja metsätalousyrittäjä
	• Kaupunkimainen asuinympäristö
	• Alle 55-vuotias
	• Mitä pienempi metsäala
	• Virkistyskäyttäjät
Viivästyttäisin pätehhakkuita	• Ei myynyt puuta vuosina 2016–2018
	• Yrittäjät

	<ul style="list-style-type: none"> • Taajama tai kirkonkylä ja kaupunkimainen asuin- ympäristö
	<ul style="list-style-type: none"> • Mitä nuorempi ikä
	<ul style="list-style-type: none"> • Alle 10 ha metsäala
	<ul style="list-style-type: none"> • Monitavoitteiset ja virkistyskäyttäjät
Lisäisin puuston kasvua lannoituksella	<ul style="list-style-type: none"> • Maa- ja metsätalousyrittäjä
	<ul style="list-style-type: none"> • Alle 55-vuotias
	<ul style="list-style-type: none"> • Mies
	<ul style="list-style-type: none"> • Yli 50 ha metsäala
	<ul style="list-style-type: none"> • Turvaa ja tuloja korostavat
	<ul style="list-style-type: none"> • Myynyt puuta vuosina 2016–2018
Istuttaisin taimia tiheämpään	<ul style="list-style-type: none"> • Maa- ja metsätalousyrittäjä
	<ul style="list-style-type: none"> • Alle 55-vuotias
	<ul style="list-style-type: none"> • Monitavoitteinen
Jättäisin puuston hiilivarastoksi (ei hak- kuita)	<ul style="list-style-type: none"> • Palkansaajat ja yrittäjät
	<ul style="list-style-type: none"> • Kaupunkimainen asuinympäristö
	<ul style="list-style-type: none"> • Alle 55-vuotias
	<ul style="list-style-type: none"> • Nainen
	<ul style="list-style-type: none"> • Alle 10 ha metsäala
	<ul style="list-style-type: none"> • Yhtymä
	<ul style="list-style-type: none"> • Virkistyskäyttäjät
	<ul style="list-style-type: none"> • Ei myynyt puuta vuosina 2016–2018
Jättäisin kaatuneita puita lahoamaan	<ul style="list-style-type: none"> • Palkansaajat ja yrittäjät
	<ul style="list-style-type: none"> • Kaupunkimainen asuinympäristö
	<ul style="list-style-type: none"> • Mitä nuorempi ikä
	<ul style="list-style-type: none"> • Yli 100 ha metsäala
	<ul style="list-style-type: none"> • Monitavoitteiset ja virkistyskäyttäjät
Käyttäisin jatkuvaa kasvatusta	<ul style="list-style-type: none"> • Palkansaajat, yrittäjät ja muut
	<ul style="list-style-type: none"> • Taajama tai kirkonkylä ja kaupunkimainen asuin- ympäristö
	<ul style="list-style-type: none"> • 45-64-vuotias

	<ul style="list-style-type: none"> Nainen
	<ul style="list-style-type: none"> Mitä pienempi metsäala
	<ul style="list-style-type: none"> Monitavoitteiset ja virkistyskäyttäjät
	<ul style="list-style-type: none"> Ei myynyt puuta vuosina 2016–2018
Valitsisin istutettavaksi nopeasti kasvavia puulajeja	<ul style="list-style-type: none"> Maa- ja metsätalousyrittäjät
	<ul style="list-style-type: none"> 45-54-vuotias
	<ul style="list-style-type: none"> Turvaa ja tuloja korostavat
	<ul style="list-style-type: none"> Myynyt puuta vuosina 2016–2018
Turvemailla jatkuva kasvatus, ei oijen kunnostusta	<ul style="list-style-type: none"> Palkansaajat ja yrittäjät
	<ul style="list-style-type: none"> Kaupunkimainen asuinympäristö
	<ul style="list-style-type: none"> 45-54-vuotias
	<ul style="list-style-type: none"> Yhtymät ja kuolinpesät
	<ul style="list-style-type: none"> Monitavoitteiset ja virkistyskäyttäjät
Jättäisin heikkotuottoiset ojitetut turvemaat rauhaan	<ul style="list-style-type: none"> Muu ammattiasema kuin eläkeläinen
	<ul style="list-style-type: none"> Alle 65-vuotias
	<ul style="list-style-type: none"> Mies
	<ul style="list-style-type: none"> Yli 50 ha metsäala
	<ul style="list-style-type: none"> Yhtymä
	<ul style="list-style-type: none"> Monitavoitteiset ja virkistyskäyttäjät
	<ul style="list-style-type: none"> Myynyt puuta vuosina 2016–2018

Tarkasteltaessa eri keinoja taustapiirteittäin tulee myös huomioida, että kokonaisuudessaan valmius lisätä hiilen varastointia ja sitomista osassa omia metsiä vaihteli 16–62 prosentin välillä toimenpiteen mukaan. Selvästi vähiten kiinnostusta oli jättää puusto hiilivarastoksi ilman hakkuita, johon virkistyskäyttäjistäkin myönteisesti suhtautui vain vajaa kolmannes. Harvennusten viivästyttämistä suosisivat yleisimmin virkistyskäyttäjät (49 %). Taimien istuttamiseen tiheämpään suhtautuivat myönteisimmin maa- ja metsätalousyrittäjät (41 %), mutta suurempi osuus (46 %) heistäkin oli kielteisellä kannalla. Myös nopeasti kasvavien puulajien valintaan kiinnostusta oli eniten maa- ja metsätalousyrittäjien joukossa (48 %). Metsänomistajien valmius käyttää lannoitusta vaihteli suhteellisen paljon eri taustamuuttujaryhmien välillä. Yli puolet maa- ja metsätalousyrittäjistä, alle 55-vuotiaista, yli 50 metsähehtaarin tilojen omistajista sekä turvaa ja tuloja korostavista olivat kiinnostuneita tästä toimenpiteestä.

5.2 Kiinnostus hiilensidontapalvelujen ja luontoarvojen myyntiin

Metsänomistajien kiinnostusta hyödyntää metsiään taloudellisesti ekosysteemipalveluita myymällä selvitettiin kahden esimerkkitalanteen kautta (taulukko 8). Ensimmäisessä esimerkissä (a) metsänomistajalle korvataan pysyvän yksityisen suojelualueen perustaminen luontoarvojen suojelemiseksi ja toisessa esimerkissä (b) päästöjä voi kompensoida ostamalla metsänomistajalta hiilensidontapalveluita.

Taulukko 8 Metsänomistajille kyselyssä esitetyt esimerkit ekosysteemipalvelujen myynnistä.

Olisitteko kiinnostunut seuraavien esimerkkien kaltaisista toiminnoista a) ja b) omissa metsissäne?

-
- a) Esimerkki luontoarvojen myynnistä: Arvokkaita luontoarvoja tuhoutuu esimerkiksi suuressa rakennus- tai tiehankkeessa. Hankkeen toteuttanut yritys korvaa metsänomistajalle pysyvän yksityisen suojelualueen perustamisen luontoarvojen suojelemiseksi. Metsänomistaja ei saa puunmyyntituloja tästä osasta metsäänsä, mutta hänen saamansa korvaus kattaa aiheutuneet kustannukset ja tuottojen menetykset.
 - b) Esimerkki hiilensidontapalvelun myynnistä: Kaivosyhtiö tuottaa päästöjä. Ne saa korvattua ostamalla hiilensidontapalveluita metsänomistajalta. Metsänomistaja käsittelee metsäänsä niin, että hiiltä sitoutuu mahdollisimman paljon. Kaivosyhtiö korvaa tästä aiheutuvat kustannukset ja tuottojen menetykset metsänomistajalle.

Vastaajien kiinnostus hyödyntää metsiään taloudellisesti oli sekä luontoarvojen että hiilensidontapalvelun myynnin kohdalla lähes yhtäläistä (taulukko 9). Puolet vastanneista ei ollut kiinnostunut kummankaan esitetyn ekosysteemipalvelun myynnistä ja puolet ilmoitti olevansa kiinnostunut tai tietyin edellytyksin kiinnostunut.

Niillä metsänomistajilla, jotka vastasivat olevansa kiinnostuneita tietyin edellytyksin, oli myös mahdollisuus vastata avokysymykseen, mitkä olisivat edellytykset heidän osallistumiselleen. Noin puolet avokysymykseen vastanneista mainitsi edellytyksenä ekosysteemipalvelun myynnistä saatavan riittävän korvauksen. Muita usein mainittuja edellytyksiä olivat sopimusehtoihin liittyvät tekijät, sopimuksen kesto ja purkumahdollisuus sekä alueen koko. Kaivosyhtiön esimerkissä useat nostivat esille myös toimijan vastuullisuuden merkityksen.

Taulukko 9 Metsänomistajien kiinnostus myydä luontoarvoja ja hiilensidontapalveluja omissa metsissään.

	Kyllä	Ei	Kiinnostaa edellyttäen, että...
	% metsänomistajista		
Luontoarvojen myynti (n = 2062)	44	49	6
Hiilensidontapalvelun myynti (n = 2046)	43	50	7

Taulukossa 10 on kuvattu metsänomistajien jakautumista sen mukaan, ovatko he kiinnostuneita sekä luontoarvojen että hiilensidontapalvelun myynnistä, jommasta kummasta tai eivät kummastakaan. Analyysissä yhdistettiin kyselyn tulokset niiden osalta, jotka ovat vastanneet molempiin kysymyksiin joko kyllä tai ei. Ehdollisesti kiinnostuksensa ilmaisseet (10 prosenttia) eivät ole mukana ristiintaulukoinnissa. Noin kolmannes metsänomistajista oli kiinnostunut molemmista, mutta vajaa kaksi viidesosaa ei kummankaan ekosysteemipalvelun myynnistä. Kaksi viidesosaa oli kiinnostunut vain toisesta toimenpiteestä.

Taulukko 10 Metsänomistajien kiinnostus myydä luontoarvoja ja hiilensidontapalveluja omissa metsissään (ristiintaulukointi, ehdollisesti vastanneet (10 %) eivät ole mukana).

Luontoarvojen myynti – Hiilensidontapalvelun myynti (n = 2030)	
% metsänomistajista	
Kyllä – Kyllä	Kyllä – Ei
32	10
Ei – Kyllä	Ei – Ei
10	38

Kiinnostusta ekosysteemipalveluiden myyntiin tarkasteltiin myös suhteessa metsänomistajien ja tilojen taustapiirteisiin (taulukko 11). Sekä luontoarvojen että hiilensidontapalvelun myynnissä vastanneiden osuudet taustaryhmittäin jakautuivat hyvin samansuuntaisesti.

Metsänomistajien suhtautuminen sekä luontoarvojen että hiilensidontapalvelun myyntiin oli sitä kielteisempää, mitä vanhemmasta ikäluokasta oli kyse. Ammattiasemaltaan palkansaajat ja muut yrittäjät olivat muita ammattiryhmiä kiinnostuneempia molemmista toiminnoista omissa metsissään. Kuitenkin myös maa- ja metsätalousyrittäjistä noin puolet oli suoraan tai tietyin edellytyksin kiinnostuneita hiilensidontapalvelun myynnistä. Kaupunkimaisessa asuinympäristössä asuvien vastaajien joukossa kiinnostus molempien palvelujen myyntiin oli suurempaa kuin maaseudulla ja taajamassa tai kirkonkylässä asuvilla. Korkeampi koulutus lisäsi selvästi kiinnostusta myydä tarkasteltuja ekosysteemipalveluja. Metsäalan koon kasvaessa kiinnostus hiilensidontapalvelun myyntiin kasvoi. Myös luontoarvojen myynti ainakin tietyin edellytyksin kiinnosti sitä enemmän, mitä suurempi tila oli kyseessä. Tavoiteryhmistä monitavoitteiset olivat kiinnostuneimpia sekä luontoarvojen että hiilensidontapalvelun myynnistä ja vähiten kiinnostusta oli metsässä tekevillä sekä epätietoisilla, mutta erot eivät olleet kuitenkaan tilastollisesti merkitseviä hiilensidontapalveluiden osalta. Puukaupan vuosina 2016–2018 tehneistä metsänomistajista yli puolet oli ainakin tietyin edellytyksin kiinnostunut sekä luontoarvojen että hiilensidontapalvelun myynnistä. Luontoarvojen myynnistä kiinnostuneiden metsänomistajien keskimääräinen puunmyyntimäärä (m³/ha/v) vuosina 2016–2018 oli suurempi kuin niiden, jotka eivät olleet kiinnostuneita tai olivat kiinnostuneita vain tietyin edellytyksin.

Taulukko 11 Metsänomistajien suhtautuminen luontoarvojen ja hiilensidontapalvelun myyntiin taustapiirteittäin.

	Luontoarvojen myynti			Hiilensidontapalvelun myynti		
	Kyllä	Ei	Kiinnostaa tietyin edellytyksin	Kyllä	Ei	Kiinnostaa tietyin edellytyksin
% metsänomistajista						
Ammattiasema (n = 2049)^{***} / (n = 2034)^{***}						
Palkansaaja	50	43	8	50	42	8
Maa- ja metsätalousyrittäjä	40	55	4	41	49	10
Muu yrittäjä	50	43	7	49	45	6
Eläkeläinen	40	54	6	38	57	5
Muu	42	50	8	41	55	4
Asuinympäristö (n = 2014)^{***} / (n = 2001)^{**}						
Maaseutumainen	40	53	6	40	53	7

Taajama tai kirkonkylä	43	52	5	42	53	5
Kaupunkimainen	50	42	8	50	43	7
Ikä, vuotta (n = 2028)^{***} / (n = 2016)^{***}						
-44	50	42	8	49	41	10
45-54	47	46	7	52	41	7
55-64	49	44	7	48	43	9
65-74	43	52	5	41	54	5
75-	33	59	7	32	64	4
Sukupuoli (n = 2003)[*] / (n = 1995)^{***}						
Mies	45	50	6	47	47	7
Nainen	42	49	9	34	58	7
Koulutus (n = 1985)^{***} / (n = 1968)^{***}						
Ei ammattikoulutusta	37	58	5	34	62	4
Ammattikoulututkinto	40	56	4	40	55	5
Opisto- tai amk-tutkinto	50	44	7	51	42	7
Yliopistotutkinto	55	34	12	53	34	12
Metsäala, ha (n = 2062)^{***} / (n = 2046)^{**}						
5-9,9	41	53	5	40	54	5
10-19,9	45	51	4	38	55	7
20-49,9	45	50	5	46	49	5
50-99,9	43	47	10	46	45	9
100-	45	43	12	48	43	9
Tilan hallinta (n = 2060) / (n = 2044)						
Perheomistus	44	50	6	45	49	6
Yhtymä	46	46	8	41	51	8
Kuolinpesä	44	50	6	39	52	9
Tavoiteryhmä (n = 1976)[*] / (n = 1963)						

Monitavoitteiset	49	43	7	46	46	8
Virkistyskäyttäjät	46	47	7	45	50	5
Metsässä tekevät	40	54	6	39	55	6
Turvaa ja tuloja korostavat	42	50	8	44	48	8
Epätietoiset	41	56	3	44	51	5
Teki puukaupan 2016-2018 (n = 1997)** / (n = 1981)						
Ei myynyt	42	53	5	42	52	6
Myi	47	46	8	46	47	7
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n = 1997) / (n = 1981)						
m3/ha/vuosi	3,9 ^{B,C}	3,2 ^A	2,6 ^A	3,7	3,1	2,9
	(n = 2062)			(n = 2046)		
Kaikki	44	49	6	43	50	7

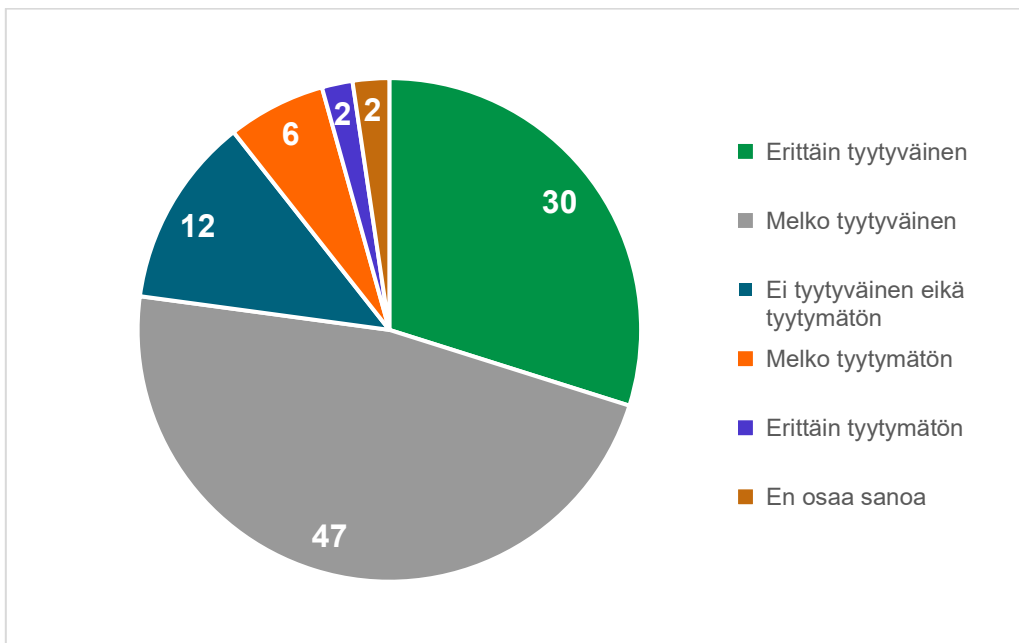
Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskiarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C)

6 Jokamiehen oikeudet

6.1 Jokamiehen oikeuksien laajuus

Valtaosa metsänomistajista, 77 prosenttia, oli tyytyväinen jokamiehen oikeuksien nykyiseen laajuuteen (kuva 3). Vajaa kolmasosa oli erittäin tyytyväisiä ja lähes puolet melko tyytyväisiä. Vain vajaa kymmenesosa ilmaisi tyytymättömyytensä nykykäytäntöön.



Kuva 3 Metsänomistajien tyytyväisyys jokamiehen oikeuksien nykyiseen laajuuteen. (n=2123)

Tyytyväisyydessä jokamiehen oikeuksien sisältöön ilmeni eroja metsänomistajien taustapiirteiden suhteen (taulukko 12). Naiset olivat hieman tyytyväisempiä kuin miehet. Metsänomistajien tyytyväisyys väheni iän myötä. Iän vaikutus on havaittavissa myös ammattiaseman tarkastelussa: eläkeläiset ja toisaalta päätoimiset maa- ja metsätalousyrittäjät olivat tyytymättömiä. Myös asuinpaikalla oli merkitystä käsityksiin jokamiehen oikeuden laajuuden sopivuudesta. Tilan ulkopuolella, joko sijaintikunnassa tai muussa kunnassa asuvat, olivat hieman tyytyväisempiä kuin vakinaisesti tilalla asuvat. Yliopistotutkinnon suorittaneet olivat tyytymättömiä jokamiehen oikeuksien sisältöön kuin vähemmän koulutusta saaneet.

Kuolinpesämuotoinen omistus lisäsi tyytyväisyyttä ja toisaalta metsälökoon kasvu vähensi sitä. Erityisesti yli 100 hehtaarin tilojen omistajat ilmaisivat tyytymättömyyttään. Metsänomistuksen tavoitteiden suhteen ei ilmennyt tilastollisesti merkitseviä eroja tyytyväisyydessä jokamiehen oikeuksien laajuuteen.

Taulukko 12 Tyytyväisyys jokamiehenoikeuksien laajuuteen metsänomistajien taustapiirteiden mukaan.

Tyytyväisyys	Erittäin tai melko tyytyväinen	En tyytyväinen eikä tyytymätön	Melko tai erittäin tyytymätön	En osaa sanoa
% metsänomistajista				
Ammattiasema (n = 2110)***				
Palkansaaja	84	8	6	2
Maa- ja metsätalousyrittäjä	71	19	8	2
Yrittäjä	77	11	7	5
Eläkeläinen	72	15	10	3
Muu	87	3	11	0
Ikä, vuotta (n = 2090)***				
-44	86	7	5	2
45-54	82	9	6	4
55-64	81	11	8	1
65-74	73	15	10	2
75-	71	16	10	3
Sukupuoli (n = 2065)*				
Mies	76	14	8	2
Nainen	80	9	9	2
Koulutus (n = 2046)**				
Ei ammattikoulutusta	76	13	7	4
Ammattikoulututkinto	76	14	7	3
Opisto- tai tutkinto	amk- 80	11	9	1
Yliopistotutkinto	76	10	12	1
Asuinympäristö (n = 2073)				

Maaseutumainen	75	14	9	3
Taajama tai kirkonkylä	80	11	8	2
Kaupunkimainen	81	10	8	2
Tilalla asuminen (n = 2091)***				
Vakinaisesti tilalla	71	17	9	3
Muulla tilan sijaintikunnassa	76	13	9	2
Tilan sijaintikunnan ulkopuolella	83	8	7	2
Tilan rakennukset				
Vakituinen asuinrakennus (n=925)	73	15	9	3
Vapaa-ajan asuinrakennus (n=565)	79	12	8	1
Ei asuinrakennuksia (n=738)	80	10	8	2
Etäisyys tilalle, km				
Tilan sijaintikunnassa asuvat, km (n=569)	31	41	23	26
Tilan sijaintikunnan ulkopuolella asuvat, km (n=799)	207 ^D	203	185 ^D	268 ^{A,C}
Metsäala, ha (n = 2123)***				
5-9,9	81	10	7	2
10-19,9	77	12	9	3
20-49,9	80	12	6	2
50-99,9	73	16	8	3
100-	71	10	18	1
Tilan hallinta (n = 2121)*				
Perheomistus	76	13	8	2
Yhtymä	78	9	11	2
Kuolinpesä	81	12	4	3

Tavoiteryhmä (n = 2015)

Monitavoitteiset	77	13	8	2
Virkistyskäyttäjät	80	11	8	1
Metsässä tekevät	77	12	9	3
Turvaa ja tuloja korostavat	76	13	8	3
Epätietoiset	76	12	8	4

Teki puukaupan 2016-2018 (n = 2052)**

Ei myynyt	78	11	8	3
Myi	77	14	8	1

Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n =2041)

m ³ /ha/vuosi	3,4 ^D	3,4 ^{C,D}	3,7 ^{B,D}	1,2 ^{A,B,C}
	(n = 2123)			
Kaikki	77	12	8	2

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05
 Keskiarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C,D)

6.2 Havainnot jokamiehen oikeuksiin kuulumattomasta toiminnasta

Metsänomistajilta tiedusteltiin myös, olivatko he tehneet havainnoita jokamiehen oikeuksiin kuulumattomasta häiritsevästä käytöksestä omilla maa- tai vesialueillaan viimeisen viiden vuoden aikana (kuva 4). Osalle luonnossa liikkujista jokamiehen oikeuksien laajuus saattaa olla epäselvä, mutta piittaamattomuuttakin voi esiintyä.

Havainnot jokamiehen oikeuksien loukkauksista eivät olleet yleisiä. Luvatonta ajoa moottoriajoneuvoilla, väärää pysäköintiä tai marjastusta tai sienestystä pihapiirissä oli havainnut usein vain 7–15 prosenttia metsänomistajista. Selvästi suurempi osuus metsänomistajista ilmoitti havainneensa häiriöitä harvoin. Luvatonta ajoa moottoriajoneuvoilla, väärää pysäköintiä tai marjastusta tai sienestystä pihapiirissä oli havainnut harvoin 31–42 prosenttia metsänomistajista. Harvoin tapahtuvana jokamiehen oikeuksien ylittämisenä mainittiin myös leiritulien luvaton teko (27 %), häiritsevää oleskelua pihapiirissä (23 %) ja puuaineksen luvaton otto metsästä (20 %). Metsänomistajilla oli myös havainnoita piittaamattomuudesta merkintöjä tai kieltoja kohtaan, metsänhakuista tehdystä valituksista, häiritsevästä ratsastuksesta ja leirytyemisestä pitkäksi ajaksi.

"Hevosharrastajat eivät välitä pyynnöistä yhtään mitään, tekevät aivan kuten itseään huvittaa!"

"Nuoriso rällää peltoautoilla ja kalamiehet kulkevat pihapiirin läpi."

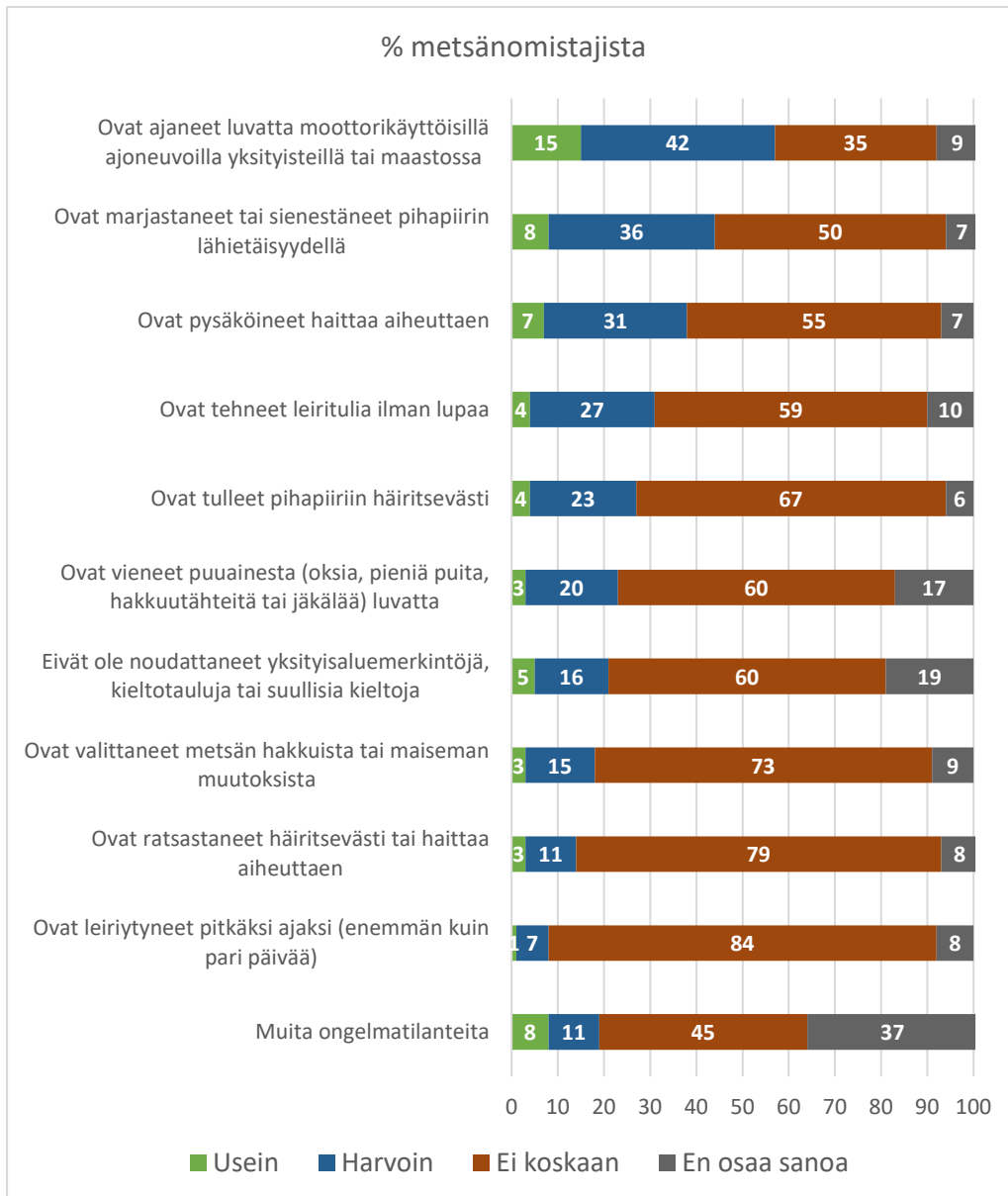
"Humalassa maanomistajan haukkumista asiattomasti ja asiattomista asioista."

"Repineet valkoiset lumpeenkukat meidän omasta rannasta."

Marjastusta tai sienestystä pihapiirissä ainakin harvoin toistuvana olivat ammattiryhmistä useimmin havainneet maa- ja metsätalousyrittäjät ja eläkeläiset (liite 5, taulukko 1). Iäkkäitä tämä oli häirinnyt useammin kuin nuorempia. Tilan sijaintikunnan ulkopuolella asuminen vähensi luonnollisesti marjastajien vuoksi häirityksi tulemisen kokemuksia. Marjastajat ja sienestäjät olivat häirinneet tavoiteryhmistä useimmin monitavoitteisia ja harvimminkin epätietoisia.

Luvatonta ajoa moottoriajoneuvoilla yksityisteillä tai maastossa ja haitallista pysäköintiä koskevat havainnot jakaantuvat paljolti samansuuntaisesti taustatekijöittäin (liite 5, taulukot 2 ja 3). Eniten häiriötä ainakin harvoin toistuvina olivat ammattiryhmistä kokee maatalousyrittäjät ja ikäryhmistä vähiten nuoret. Miehet olivat kiinnittäneet häiriöihin naisia enemmän huomiota. Kaupungeissa asuvat olivat havainneet vähemmän tällaista häiritsevää käytöstä kuin maaseudulla tai taajamissa asuvat. Tulokset olivat samansuuntaisia myös tilan sijaintikunnan ulkopuolella asumisen suhteen. Tilakoon ja häirityksi tulemisen välillä oli myös selvä yhteys: mitä suurempi tila, sitä useammin häiriötä havaittiin. Puukauppaa käyneet olivat tulleet useammin häirityksi kuin puuta myymättömät omistajat.

Luvatonta ajoa moottoriajoneuvoilla ja haitallista pysäköintiä koskevien havaintojen useudessa sen sijaan oli tavoiteryhmien suhteen eroja. Haitallinen pysäköinti häiritsi monitavoitteisia ja metsässä tekeviä useammin kuin muita. Luvatonta ajoa moottoriajoneuvoilla yksityisteillä tai maastossa häiritsi useimmin monitavoitteisia ja harvimminkin epätietoisia.



Kuva 4 Metsänomistajien havaintoja jokamiehenoikeuksiin kuulumattomasta häiritsevistä käytöksistä omilla maa- tai vesialueillaan vuosina 2014–2018.

Metsänomistajien havaintoja jokamiehenoikeuksiin kuulumattomasta häiritsevistä käytöksistä omilla maa- tai vesialueillaan viimeisen viiden vuoden aikana voitiin verrata aikaisempiin Pellervon taloustutkimuksen vastaaviin julkaisemattomiin tutkimustuloksiin vuodelta 2010 (taulukko 13). Aikaisemmassa aineistossa oli mukana vain päätehakkuuikäistä metsää omistavia metsänomistajia, joiden metsäala oli hieman keskimääräistä suurempi ja ammattiasema yleisemmin maa- tai metsätalousyrittäjä (Rämö ym. 2011).

Taulukko 13 Metsänomistajien havaintoja jokamiehenoikeuksiin kuulumattomasta häiritsevistä käytöksistä (usein tai harvoin) omilla maa- tai vesialueillaan 2007–2010 ja 2014–2018.

	% metsänomistajista	
	2007–2010 usein tai harvoin	2014–2018 usein tai harvoin
Ovat pysäköineet haittaa aiheuttaen ¹	50	38
Ovat ajaneet luvatta moottorikäyttöisillä ajoneuvoilla yksityisteillä tai maastossa ²	50	57
Ovat marjastaneet tai sienestäneet pihapiiriin lähietäisyydellä	42	44
Ovat tehneet leiritulia ilman lupaa	33	31
Ovat vieneet puuainesta (oksia, pieniä puita, hakkuutähteitä tai jäkälää) luvatta	22	23
Ovat tulleet pihapiiriin häiritsevästi	21	27
Ovat valittaneet metsän hakkuista tai maiseman muutoksista	17	18
Eivät ole noudattaneet yksityisaluemerkintöjä, kieltotauluja tai suullisia kieltoja	16	21
Ovat ratsastaneet häiritsevästi tai haittaa aiheuttaen	13	14
Ovat leiriytyneet pitkäksi ajaksi (enemmän kuin pari päivää)	5	8
Muita ongelmatilanteita	16	19

¹ Aiemmassa kyselyssä: Ovat käyttäneet luvatta yksityistietä moottoriajoneuvolla tai on pysäköity haittaa aiheuttaen

² Aiemmassa kyselyssä: Ovat ajelleet luvatta moottorikäyttöisillä ajoneuvoilla maastossa

Pihapiiriin häiriöt lisääntyivät kymmenessä vuodessa samoin kuin luvaton moottoriajoneuvoilla ajaminen yksityisteillä tai maastossa (2010 kysyttiin vain maastoajelua). Myös piittaamattomuus kieltotauluista tai suullisista kielloista oli yleisempää kuin aikaisemmin. Haitallinen pysäköinti oli puolestaan vähentynyt selvästi. Muutos voi kuitenkin johtua siitä, että aiemmin kysymyksessä kartoitettiin haitallisen pysäköinnin lisäksi

myös luvatonta yksityistiellä ajamista moottoriajoneuvolla. Ilmeisesti maastossa ajaminen koetaan kuitenkin häiritsevämmäksi kuin yksityistiellä ajaminen. Aiemmassa kyselyssä oli myös keskimääräistä enemmän maa- ja metsätalousyrittäjiä sekä suurten tilojen omistajia, jotka ovat havainnoineet muita yleisemmin tällaista häiritsevää käytöstä. Maa- ja metsätalousyrittäjät ovat muita ammattiryhmiä enemmän läsnä tiloillaan, mikä luonnollisesti lisää mahdollisuutta havaita luvatonta käytöstä.

7 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

7.1 Metsänomistajat painottavat puuntuotannon tärkeyttä mutta ymmärtävät hiilensidonnan merkityksen

Metsänomistajat pitivät puuntuotantoa selvästi useimmin tärkeimpänä metsien tuottamana hyötynä sekä itselle että erityisesti Suomelle. Myös metsänomistajat, jotka painottavat virkistyskäyttöön liittyviä tavoitteita metsänomistuksessaan tai eivät ole myyneet viime vuosina puuta, pitivät usein puuntuotantoa Suomen kannalta tärkeimpänä hyötynä. Taustalla voi olla metsänomistajien tietoisuus puuntuotantoon nojaavan metsäteollisuuden merkityksestä kansan- ja aluetaloudessa sekä sen työllistävästä vaikutuksesta erityisesti maaseudulla puunkorjuussa.

Toiseksi tärkeimpänä hyötynä itselle koettiin yleisimmin omakohtaiset välittömät hyödyt, kuten kotitarvepuu, marjat ja sienet, sekä ulkoilu- ja virkistys. Suomen näkökulmasta toiseksi tärkeimpänä hyötynä pidettiin hiilensidontaa, joka on selkeästi julkishyödykkeellinen ekosysteemipalvelu eikä metsänomistajalle itselleen tärkeimpien joukossa.

Puuntuotannon tärkeys korostui myös Rämön ym. (2013) vuonna 2012 toteuttamassa tutkimuksessa, jonka mukaan suurin osa METSO-verkoston ja maisemanhoitoalueiden metsänomistajista ja yhteismetsäosakkaista arvioi tärkeimmäksi metsien tuottamaksi hyödyksi puuntuotannon sekä itselleen että Suomelle. METSO-verkoston ja maisemanhoitoalueiden metsänomistajat mainitsivat myös marjastuksen ja sienestyksen, energiapuun tuotannon ja ulkoilun melko usein tärkeimpänä hyötynä. Monet metsänomistajat pitivät hiilensidontaa Suomelle tärkeimmän kolmen ekosysteemipalvelun joukossa jo tuolloin yhdeksän vuotta sitten.

7.2 Luontoarvojen turvaaminen ja ekosysteemipalvelujen myynti kiinnostavat metsänomistajia

Hiilikompensaatiopalvelut ovat yleistyneet nopeasti maailmalla. Vapaaehtoinen päästöjen kompensointi on yleistynyt myös Suomessa, ja alalle on syntynyt useita maankäyttösektorilla toimivia yrityksiä, jotka tuottavat metsätalouden ilmastotoimiin perustuvia kaupallisia päästökompensaatiopalveluja. Yritykset ostavat metsänomistajilta hiilinielu- tai hiilivarastopalveluita, joiden kompensointiokredittien ne myyvät edelleen kulluttajille tai muille yrityksille (Laine ym. 2021). Julkisia toimia hiilinielujen ostamiseksi metsänomistajilta ei Suomessa vielä ole. Tulevassa metsätalouden kannustinjärjestelmässä on tavoitteena ottaa huomioon ilmastonmuutoksen hillintä kaikkien tuettavien metsänhoidon työlajien yhteydessä (Maa- ja metsätalousministeriö 2021).

Tutkimuksessa metsänomistajia pyydettiin arvioimaan kiinnostustaan toteuttaa erilaisia keinoja hiilen varastoinnin tai sitomisen lisäämiseksi osissa heidän metsiään korvausta vastaan. Kysymyksenasettelulla pyrittiin saamaan metsänomistajat arvioimaan keinojen hyväksyttävyyttä sinänsä, ilman että he mieltisivät niistä mahdollisesti koituvia tuonmenetyksiä tai haluansa painottaa erilaisia tavoitteita eri kuvioilla.

Selvästi suosituin ehdotetuista keinoista hiilen sitomiseksi tai varastoimiseksi osassa omia metsiä korvausta vastaan, oli jatkuva kasvatus. Metsänomistajista 14 prosenttia ilmoitti käyttävänsä kaikissa metsissään ja yli kaksi viidesosaa osassa metsiään jatkuvaa kasvatus (Horne ym. 2020). Osa vastaajista on kuitenkin saattanut mieltää esimerkiksi siemenpuuhakkuut jatkuvana kasvatuksena. Jatkuva kasvatus näyttää hieman yleistyneen Suomessa vuoden 2014 metsälain muutoksen jälkeen (Kniivilä ym. 2020). Jatkuva kasvatus on yleisempää virkistys- ja luontoarvoja painottavien metsänomistajien keskuudessa (Horne ym. 2020). Jatkuva kasvatus tulee todennäköisesti kokemuksen myötä yleistymään kasvatustapana ilman hiilensidontaan liittyviä korvauksiakin. Jatkuvan kasvatuksen vaikutuksiin metsän hiilinielun ja hiilivarastoon kohdistuu lisätutkimustarpeita. Tässä tutkimuksessa metsänomistajilta kuitenkin kysyttiin vain yleisesti heidän kiinnostustaan käyttää jatkuvaa kasvatus hiilensidontan keinona.

Päättehakkuihin viivästyttäminen, heikkotuottoisten ojitettujen turvemaiden jättäminen metsätalouden ulkopuolelle ja kaatuneiden puiden lahoamaan jättäminen olivat toimenpiteitä, joita yli puolet vastaajista olisi korvausta vastaan valmiita lisäämään. Ainut keino, johon yli puolet vastanneista suhtautui kielteisesti, oli puuston jättäminen hiilivarastoksi ilman hakkuuta. On huomattava, että vähintään viidesosa ei ottanut kantaa useimpiin toimenpiteisiin.

Metsänomistajilta kysyttiin kiinnostusta hyödyntää metsiään taloudellisesti myymällä ekosysteemipalveluita. Vaihtoehtoina esitettiin pysyvän yksityisen suojelualueen perustaminen tai hiilensidontapalvelujen myyminen, joilla muut toimijat voivat kompensoida päästöjään. Vastaajien kiinnostus hyödyntää metsiään taloudellisesti oli sekä luontoarvojen että hiilensidontapalvelun myynnin osalta lähes yhtäläistä: puolet vastanneista oli joko kiinnostuneita tai tietyin edellytyksin kiinnostuneita näistä toimista. Noin kolmannes metsänomistajista oli kiinnostunut molemmista toimenpiteistä, mutta vajaa kaksi viidesosaa ei kummankaan ekosysteemipalvelun myynnistä. Suhtautuminen hiilensidontapalvelun tuottamiseen korvausta vastaan on pysynyt suunnilleen samana kuin vuonna 2012 toteutetussa kyselyssä, mutta kiinnostus luontoarvojen myyntiin on hieman kasvanut (Rämö ym. 2013).

Suhtautumiseen hiilensidontapalvelun tai luontoarvojen myyntiin vaikuttavat metsänomistajien ja metsätilojen taustapiirteet, omistamisen tavoitteet ja toimenpiteen houkuttelevuus metsänomistajan kannalta. Houkuttelevuus on usein riippuvaista korvauksen tasosta ja muista sopimusehdoista. Lisäksi metsänomistajan käytännön mahdollisuuksiin osallistua hiilensidontapalvelun tai luontoarvojen myyntiin vaikuttavat myös tilan metsien ja niiden luontoarvojen soveltuvuus näihin toimiin. Kiinnostuneiden osuus painottui nuorempiin ikäluokkiin, kaupunkimaisessa asuinympäristössä asuviin ja suurille, yli 50 hehtaarin tiloille. Monitavoitteisista, virkistyskäyttäjistä sekä turvaa ja tuloja korostavista metsänomistajista vähintään puolet oli ainakin tietyin edellytyksin kiinnostuneita näiden ekosysteemipalvelujen myynnistä. Ammattiryhmistä palkansaajat ja muut

yrittäjät suhtautuivat selvästi myönteisimmin molempiin toimintoihin, maa- ja metsätalousyrittäjistä alle puolet oli kiinnostunut luontoarvojen myynnistä, mutta joka toista kiinnosti ainakin tietyin edellytyksin hiilensidontapalvelun myynti.

Metsänomistajista hieman yli viidesosa oli sitä mieltä, että yksityismetsien luontoarvojen turvaamista on tarvetta lisätä, noin puolet piti tasoa sopivana ja 13 prosenttia katsoi metsien luontoarvoja turvattavan jo liikaa. Metsänomistajien kannatus luontoarvojen turvaamisen lisäämiselle yksityismetsissä yleensä näyttäisi kasvaneen verrattuna aikaisempiin vastaavatyyppeihin tutkimuksiin (Horne ym. 2004, Koskela 2011, Koskela ja Karppinen 2020). On huomattava, että metsien suojelun ja monimuotoisuuden turvaamisen toteutustavat ja toimintaympäristö on muuttunut viimeisen parinkymmenen vuoden aikana. Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma METSON toteutuskeinot ovat metsänomistajalle vapaaehtoisia. Myös talousmetsien luonnonhoito ja luontoarvojen huomioon ottaminen metsätaloustoimenpiteissä ovat tulleet osaksi ns. arkimetsänhoitoa, metsäsuunnittelua sekä metsään liittyviä tietojärjestelmiä. Metsien monimuotoisuuteen liittyvät asiat ovat myös julkisessa keskustelussa usein esillä.

Metsänomistajista yli puolet oli kiinnostunut toteuttamaan luonnonhoitoa metsissään tai ottamaan luontoarvot erityisesti huomioon metsiensä hoidossa ja käsittelyssä. Hieman yli kaksi viidesosaa piti kiinnostavana suojeluratkaisuna määräaikaista suojelua korvausta vastaan, ja kolmasosa pysyvää suojeluratkaisua, joka sisältää korvauksen ja säilyttää omistusoikeuden. Vähemmän omistusoikeuteen ja päätäntävaltaan vaikuttavat monimuotoisuuden turvaamisen keinot koettiin useammin kiinnostaviksi toteuttaa omissa metsissä. Kuitenkin osa metsänomistajista piti myös pysyviä suojeluratkaisuja kiinnostavina. Monimuotoisuuden turvaamisen keinoihin liittyvät näkemykset näyttäisivät tältä osin pysyneen melko samansuuntaisina (Horne ym. 2004, Koskela 2011, Koskela ja Karppinen 2020).

7.3 Jokamiehen oikeudet hyväksytään laajalti

Valtaenemmistö metsänomistajista oli tyytyväinen jokamiehen oikeuksien laajuuteen. Vain vajaa kymmenesosa oli ainakin jossain määrin tyytymätön nykykäytäntöön. Odotetusti ne metsänomistajat, jotka eivät asuneet vakinaisesti tilalla olivat tyytyväisempiä jokamiehen oikeuksien laajuuteen. On luonnollista, että jokapäiväinen asuminen metsän läheisyydessä lisää todennäköisyyttä havaita mahdollista jokamiehen oikeuksiin kuulumatonta toimintaa. Metsänomistajien tyytyväisyys jokamiehen oikeuksien laajuuteen väheni iän myötä. Naiset olivat miehiä hieman tyytyväisempiä. Akateemisen tutkinnon suorittaneet olivat tyytymättömämpiä jokamiehen oikeuksien sisältöön kuin vähemmän koulutusta saaneet. Saattaa olla, että pidemmälle koulutetut suhtautuvat jokamiehen oikeuden kaltaiseen ”maan tapaan” kriittisemmin kuin muut metsänomistajat. Metsälökoon kasvu vähensi tyytyväisyyttä jokamiehen oikeuksien sisältöön metsänomistajien keskuudessa. Tyytyväisyyden väheneminen voi olla yhteydessä tilalla asumiseen, mikä on tyypillisempää suuremmille tiloille. Lisäksi metsäalan koon kasvaessa metsäalueiden monipuolisuus todennäköisesti lisääntyy, jolloin metsässä lienee myös enemmän metsässä liikkujia kiinnostavia alueita. Metsänomistajat ovat oletettavasti arviossaan tyytyväisyydestään jokamiehen oikeuksien laajuuteen painottaneet enemmän metsänomistajan eli tarjonnan näkökulmaa kuin käyttäjän näkökulmaa eli omaa mahdollisuuttaan jokamiehen oikeuksien hyödyntämiseen muiden metsänomistajien mailla.

Metsänomistajilta tiedusteltiin myös, olivatko he tehneet havaintoja jokamiehenoikeuksiin kuulumattomasta häiritsevistä käytöksistä omilla maa- tai vesialueillaan viimeisen viiden vuoden aikana. Havainnot jokamiehenoikeuksien ylityksestä eivät olleet yleisiä. Useimmin toistuvia olivat luvaton ajo moottoriajoneuvoilla, väärä pysäköinti ja marjastus tai sienestys pihapiirissä. Havaintoja usein tehneiden metsänomistajien osuus oli kuitenkin melko vähäinen, kymmenesosan luokkaa. Viljasen ja Rautiaisen (2007) mukaan maanomistajat kokivat useimmin häiriötä mm. luvattomasta maastoliikenteestä ja yksityisteiden käytöstä ilman lupaa ja luvattomasta tulenteosta.

Tutkimuksen mukaan häiriöitä olivat yleisimmin kokeneet maatalousyrittäjät, iäkkäät ja suurten metsälöiden omistajat. Kauempana tilastaan asuvat olivat tulleet harvemmin häirityksi kuin tilalla tai sen läheisyydessä asuvat. Puukauppaa tehneet olivat tulleet useammin häirityksi kuin puuta myymättömät omistajat. Tämä voi johtua siitä, että puukauppaa suunniteltaessa liikutaan usein metsässä.

Kun verrataan tämän tutkimuksen tietoja aikaisempiin julkaisemattomiin tutkimustuloksiin häiritsevistä jokamiehenoikeuksiin kuulumattomasta käyttäytymisestä, havaitaan, että pihapiirin häiriöt, luvaton moottoriajoneuvoilla ajaminen yksityisteillä tai maastossa ja piittaamattomuus kielloista ovat lisääntyneet kymmenessä vuodessa. Maastossa ajamisen lisääntyminen ei ole yllättävää mönkijöiden määrän kasvaessa. Häiriöiden lisääntyminen saattaa olla esitettyä suurempikin, koska aiemmassa tutkimuksessa vastaajissa oli suhteessa enemmän tilallaan asuvia metsänomistajia.

7.4 Yhteenvedoa tulosten tarkastelusta

Tutkimuksessa tarkasteltiin eri näkökulmista metsänomistajien suhtautumista metsien ekosysteemipalveluihin, luontoarvojen turvaamiseen sekä jokamiehenoikeuksien laajuuteen. Taulukossa 14 on verrattu puuntuotantoa itselleen tärkeimpänä metsien tuottamana hyötynä pitävien, luontoarvojen turvaamisen lisäämistä yksityismetsissä kannattavien, hiilensidontapalveluiden ja luontoarvojen myyntiin myönteisesti suhtautuvien sekä jokamiehenoikeuksien laajuuteen tyytyväisten metsänomistajien taustamuuttujien jakaumia suhteessa vastanneisiin keskimäärin (tarkempi lukuohje on taulukon alatekstissä). Esimerkiksi puuntuotantoa itselleen tärkeimpänä metsien tuottamana hyötynä piti palkansaajista pienempi osa kuin koko metsänomistajakunnasta keskimäärin.

Taulukko 14 Puuntuotantoa itselleen tärkeimpänä metsien tuottamana hyötynä pitävien, luontoarvojen turvaamisen lisäämistä yksityismetsissä kannattavien, hiilensidontapalveluiden ja luontoarvojen myyntiin myönteisesti suhtautuvien sekä jokamiehenoikeuksien laajuuteen tyytyväisten metsänomistajien taustatekijöiden erot suhteessa vastanneisiin keskimäärin.

	Puuntuotanto tärkein hyöty itselle	Kannattaa luontoarvojen turvaamisen lisäämistä yks. metsissä	Kiinnostus hiilensidontapalvelujen myyntiin	Kiinnostus luontoarvojen myyntiin	Tyytyväisyys jokamiehenoikeuksiin
Ammattiasema					
Palkansaaja	-	+	+	+	+
Maa- ja metsätalousyrittäjä	+	-	-/0	-	-
Yrittäjä	-	0	+	+	0
Eläkeläinen	0	0	-	-	-
Muu	-	+	-	0	+
Ikäluokka, v					
-44	-	+	+	+	+
45-54	-	+	+	+	+
55-64	+	-	+	+	+
65-74	+	0	-	-	-
75-	+	-	-	-	-
Sukupuoli					
Mies	+	-	+	0	0
Nainen	-	+	-	0	+
Koulutus					

Ei ammattikoulutusta	0	-	-	-	0
Ammattikoulututkinto	0	-	-	-	0
Opisto- tai amk-tutkinto	0	+	+	+	+
Yliopistotutkinto	0	+	+	+	0
Asuinympäristö					NS
Maaseutumainen	+	-	-	-	
Taajama tai kirkonkylä	0	-	-	-	
Kaupunkimainen	-	+	+	+	
Metsäala, ha					
5–9,9	-	+	-	-	+
10–19,9	-	0	-	-	0
20–49,9	0	0	0	0	+
50–99,9	+	0	+	+	-
100–	+	-	+	+	-
Tilan hallinta			NS	NS	
Perheomistus	0	-			0
Yhtymä	0	+			0
Kuolinpesä	-	+			+
Tavoiteryhmä			NS		NS
Monitavoitteiset	+	0		+	
Virkistyskäyttäjät	-	+		+	
Metsässä tekevät	-	-		-	
Turvaa ja tuloja korostavat	+	-		-/0	
Epätietoiset	0	-		-	
Teki puukaupan 2016–2018			NS		
Ei myynyt	-	+		-	0

Myi

+

-

+

0

+ = % -osuus on vähintään kaksi prosenttiyksikköä keskimääräistä prosenttiosuutta korkeampi, - = % -osuus vähintään kaksi prosenttiyksikköä keskimääräistä prosenttiosuutta pienempi, 0 = %-osuudessa ei eroa tai vain yhden prosenttiyksikön ero keskimääräiseen prosenttilukuun. Jos ero ei ole taustamuuttujan osalta merkitsevä, taulukkoon on merkitty NS.

Ammattiryhmistä maatalousyrittäjien sekä ikäryhmistä vanhempien metsänomistajien keskuudessa korostui puuntuotannon tärkeys itselle, kun taas nuoremmissa ikäluokissa ja palkansaajien keskuudessa hiilensidontapalvelun ja luontoarvojen myyntiin sekä luontoarvojen turvaamisen lisäämiseen myönteisesti suhtautuvien osuus oli keskimääräistä suurempi. Myös korkeammin koulutetuista, kaupunkimaisessa ympäristössä asuvista sekä virkistyskäyttöä painottavista metsänomistajista keskimääräistä suurempi osa suhtautui hiilensidontapalvelujen ja luontoarvojen myyntiin sekä luontoarvojen turvaamisen lisäämiseen positiivisesti. Isompien metsätilojen omistajat pitivät yleisesti puuntuotantoa itselle tärkeänä, mutta olivat kiinnostuneita myös luontoarvojen ja hiilensidontapalveluiden myynnistä.

7.5 Johtopäätökset

1 Monipuolista keinovalikoimaa tarvitaan

Virkistyskäyttöä metsänomistuksessaan korostavat metsänomistajat kokivat muita tavoiteryhmiä useammin, että luontoarvojen turvaamista on tarvetta lisätä Suomen yksityismetsissä. Virkistyskäyttäjät ja monitavoitteiset metsänomistajat suhtautuivat moniin monimuotoisuuden turvaamisen keinoihin ja luontoarvojen myyntiin omista metsistä muita metsänomistajia positiivisemmin. Metsänomistajista kuitenkin aikaisempaa suurempi osa painottaa metsänomistuksen tavoitteissaan tuloja ja niiden tuomaa turvallisuutta (Karppinen ym. 2020). Toisaalta METSO-ohjelmassa kohteiden suojelusta maksettava korvaus voi kannustaa myös taloudellista näkökulmaa painottavia metsänomistajia osallistumaan. Metsänomistajien kiinnostukseen osallistua vapaaehtoiseen monimuotoisuuden turvaamiseen vaikuttavat heidän tavoitteensa ja asenteensa sekä toteutuskeinon piirteet. Lisäksi heidän täytyy olla tietoisia erilaisista vaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista. Tässä neuvonnalla on tärkeä rooli. Erilaiset metsänomistajat painottavat sopimuksen tai toteutustavan osatekijöiden tärkeyttä eri tavoin. Myös hiilen varastointia ja sitomista edistävien keinojen hyväksyttävyydessä on selkeitä eroja metsänomistajien tavoiteryhmien kesken. Käytettävissä on hyvä olla monentyyppisiä toteutuskeinoja, jotka sopivat metsänomistajien tavoitteisiin ja tilan piirteisiin, ja joilla saavutetaan tavoiteltuja ekologisia vaikutuksia. Metsänomistajien näkemysten huomiointi monimuotoisuuden turvaamisen ja ekosysteemipalvelujen myynnin toteutustapojen suunnittelussa on tärkeää.

2 Metsänomistajien koulutustason kasvu voi lisätä myönteisyyttä ekosysteemipalvelujen monipuolista tuottamista kohtaan

Metsänomistajien koulutustaso on noussut odotetusti viime vuosikymmeninä. Sen sijaan metsänomistajakunnan kaupungistuminen on ollut oletettua hitaampaa, vaikka tilalla asuvien ja erityisesti päätoimisten maa- ja metsätalousyrittäjien osuus on pienentynyt (Karppinen ym. 2020). Korkeammin koulutettujen, erityisesti akateemisten, sekä kaupunkimaisessa asuinympäristössä asuvien ja tilan ulkopuolella asuvien metsänomistajien keskuudessa ekosysteemipalvelujen myyntiin suhtauduttiin usein myönteisemmin. Koulutustason nousu ja kaupunkilaismetsänomistajien osuuden kasvu saattaa lisätä myönteisesti monimuotoisuuden turvaamiseen ja ekosysteemipalvelujen tuotantoon suhtautuvien metsänomistajien osuutta.

Tutkimuksessa tarkasteltiin erityisesti luonnon monimuotoisuuden turvaamista ja hiilensidontaa ekosysteemipalveluna, mutta on monia ekosysteemipalveluja, joille on vaikeampaa luoda markkinoita laajojen jokamiehenoikeuksien vuoksi. Tällaisia ovat esimerkiksi retkeilyyn ja keruutuotteisiin liittyvät ekosysteemipalvelut. Metsänomistajat ovat pääasiassa tyytyväisiä jokamiehenoikeuksien laajuuteen. Jokamiehenoikeuksiin suhtauduttiin hyväksyvämmiin kauempana tilastaan asuvien keskuudessa. Korkeimmin koulutetut metsänomistajat sitä vastoin olivat muita kriittisimpiä jokamiehenoikeuksien sisältöön.

3 Ekosysteemipalveluiden tuotannon yhteensovittaminen haasteena

EU:n tavoitteet ja kansalliset ohjelmat suuntaavat vaatimuksia ja kannustimia aikaisempaa enemmän metsäluonnon monimuotoisuuden ja hiilensidonnan edistämiseen. Monimuotoisuuden turvaaminen ja ilmastonmuutoksen hillintää tukevat toimet ovat nousseet aiempaa vahvemmin myös julkiseen keskusteluun sekä osaksi esimerkiksi metsien käsittelysuosituksia ja käytäntöjä. Kestävä ja kilpailukykyinen puuta käyttävä teollisuus on Suomen kansantalouden kannalta tärkeä, ja metsäteollisuuden tuotteilla on myös tärkeä rooli fossiilisia raaka-aineita sisältävien tuotteiden korvaamisessa. Metsänomistajat pitivät puuntuotantoa selkeästi useimmin tärkeimpänä metsien tuottamana hyötynä sekä itselleen että Suomelle. Hiilensidontaa pidetään sen sijaan selvästi useammin tärkeänä Suomen kannalta kuin omalta kannalta. Tuloksista nousee tarve kannustinjärjestelmän luomiseen julkishyödykkeellisten ekosysteemipalveluiden tuottamiseksi.

Metsäammattilaisilla on tärkeä rooli hiilensidonnan lisäämiseen ja monimuotoisuuden turvaamiseen liittyvien näkökulmien ja eri vaihtoehtojen esittelyssä metsänomistajille. Haasteellista on, ettei kaikilta osin tunneta toimien vaikutuksia kokonaisuutena tai sitä, miten ne vaikuttavat toisiinsa. Jotkin maankäyttösektorin ilmastotoimenpiteet voivat myös tuottaa myönteisiä vaikutuksia muille ekosysteemipalveluille, monimuotoisuudelle ja puuntuotannolle (Lehtonen ym. 2021). Metsänomistajien mahdollisuudet toteuttaa hiilen sitomista tai monimuotoisuutta tukevia toimia ovat lisääntyneet metsien kytkeytyessä entistä enemmän ilmasto- ja ympäristöpolitiikan tavoitteisiin. Lehtonen ym. (2021) mukaan etenkin turvemaidella metsänhoitomenetelmiä uudistamalla voidaan ilmastovaikutuksen lisäksi pienentää vesistökuormitusta. Lannoituksen käyttäminen nopeuttaisi puuston kasvua, joka lisäisi ilmastovaikutusta pitkällä aikavälillä ja paran-

taisi kannattavuutta. Jättämällä kaatuneita puita metsiin on mahdollista ylläpitää metsän hiilivarastoa, minkä lisäksi siitä muodostuva lahopuu on tärkeää lajiston monimuotoisuuden kannalta.

Lähdeluettelo

- Borg, R., Toikka, A. & Primmer, E. 2015. Social capital and governance: a social network analysis of forest biodiversity collaboration in Central Finland. *Forest Policy and Economics* 50 (2015) 90–97.
- Ervola, A. & Uusivuori, J. 2014. Public right of access to private land: some examples and considerations. In: Haki Kola, H., Herbst, P & Šulek, R. (eds.). *Legal Aspects of European Forest Sustainable Development Proceedings of the 15th International Symposium Albania*. IUFRO Forest Policy and Economics Research Group 9.06.00: Forest Law and Environmental Legislation. Dept. of Forest Economics and Management, Technical University, Zvolen, p. 40-54.
- Fletcher, L.S., Kittredge Jr, D. & Stevens, T. 2009. Forest landowners' willingness to sell carbon credits: a pilot study. *Northern Journal of Applied Forestry* 26(1): 35-37.
- Hohti, J., Halme, P., Hjelt, M., Horne, P., Huovari, J., Lensu, A., Mäkilä, K., Mönkkönen, M., Sajeva, M. & Kotiaho, J. 2019. Kymmenen vuotta METSOa – Väliarviointi Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman ensimmäisestä vuosikymmenestä. Ympäristöministeriön julkaisuja 2019:4. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161403><https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161403>
- Horne, P. 2006. Forest owners' acceptance of incentive based policy instruments in forest biodiversity conservation – a choice experiment based approach. *Silva Fennica* 40(1) article id 359.
- Horne, P., Karppinen, H., Korhonen, O. & Koskela, T. 2020. Metsien hoidon ja kasvatusten menetelmien hyväksyttävyyttä – Metsänomistaja 2020. PTT raportteja 266. Pellervon taloustutkimus, Helsinki. <https://www.ptt.fi/julkaisut-ja-hankkeet/kaikki-julkaisut/metsien-hoidon>
- Horne, P., Koskela, T. & Ovaskainen, V. (toim.) 2004. Metsänomistajien ja kansalaisten näkemykset metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisesta. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 933. 110 s.
- Hujala, T., Pynnönen, S., Kurttila, M., Arponen, A., Kasurinen, S., Tähtinen, S., Primmer, E. & Paloniemi, R. 2016. Metsien monimuotoisuuden suojelu ja metsien käsitteilyjä monipuolistavien neuvontapalvelujen kehittäminen. Maanomistajien ja metsämattilaisten näkemyksiä. *Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus* 69/2016. 36 s. <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/537717>
- Hänninen, H., Valonen, M. & Haltia, E. 2020. Metsänomistajat palveluiden käyttäjinä. Metsänomistaja 2020-tutkimuksen tuloksia. *Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus* 63/2020. Luonnonvarakeskus. Helsinki. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-039-7>
- Karppinen, H., Hänninen, H. & Horne, P. 2020. Suomalainen metsänomistaja 2020. *Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus* 30/2020. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 73 s. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-326-961-3>
- Karppinen, H., Hänninen, M. & Valsta, L. 2018. Forest owners' views on storing carbon in their forests. *Scandinavian Journal of Forest Research* 33(7): 708-715.

Kniivilä, M., Horne, P., Hytönen, M., Jäppinen, J.-P., Naskali, A., Primmer, E. & Rinne, J. 2011. Monia hyötyjä metsistä – ekosysteemipalveluiden yhteistuotanto ja tuotteistaminen. PTT raportteja 227. 66 s.

Kniivilä, M., Arvovuori, K., Auvinen, A.P., Vihervaara, P., Haltia, E., Saastamoinen, O. & Sievänen, T. (2013). Miten mitata ekosysteemipalveluita: olemassa olevat indikaattorit ja niiden kehittäminen Suomessa. PTT työpapereita 150, Helsinki. 68 s.

Kniivilä, M., Hantula, J., Hotanen, J.-P., Hynynen, J., Hänninen, H., Korhonen, K.T., Leppänen, J., Melin, M., Mutanen, A., Määttä, K., Siitonen, J., Viiri, H., Viitala, E.-J. & Viitanen, J. 2020. Metsälain ja metsätuholain muutosten arviointi. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 3/2020. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 124 s.

Korhonen, K., Hujala, T. & Kurttila, M. 2013. Diffusion of voluntary protection among family forest owners: Decision process and success factors. *Forest Policy and Economics* 26 (2013) 82–90.

Kosenius, A.-K., Haltia, E., Horne, P., Kniivilä, M. & Saastamoinen O. 2013. Value of ecosystem services? Examples and experiences on forests, peatlands, agricultural lands, and freshwaters in Finland. PTT Reports 244. 102 p.

Koskela, T. 2011. Vapaaehtoinen metsäluonnon monimuotoisuuden turvaaminen - metsänomistajien näkemyksiä METSO-ohjelmasta. Metsätutkimuslaitoksen työraportteja 216. 27 s. Saatavissa: <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2011/mwp216.pdf>

Koskela, T. 2017. Metsänomistajat ja METSO. Julkaisussa: Koskela, T. (toim.). Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden turvaaminen – Luken METSO-tutkimuksen 2013–2016 raportti. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 65: 26–29. Helsinki.

Koskela, T. & Karppinen, H. 2020. Forest Owners' Willingness to Implement Measures to Safeguard Biodiversity: Values, Attitudes, Ecological Worldview and Forest Ownership Objectives: Values, Attitudes, Ecological Worldview and Forest Ownership Objectives. *Small-scale Forestry*. <https://doi.org/10.1007/s11842-020-09454-5>

Kumela, H. & Koskela, T. 2006. Metsänomistajien näkemyksiä luonnonarvokaupan ja sen sopimusehtojen hyväksyttävyydestä. *Metsätieteen aikakauskirja* 2/2006: 257–270.

Laine, A., Auer, J., Halonen, M., Horne, P., Karikallio, H., Kilpinen, S., Korhonen, O., Valonen, M., Airaksinen, J., Valonen, M., & Saario, M. 2021. Esiselvitys maankäyttösektorin hiilikompensaatiohankkeista. Gaia Consulting Oy ja Pellervon Taloustutkimus PTT ry. Helsinki. 62 s.

Lehtonen, S., Heikkinen, T. & Hirvonen, J. 2007. Jokamiehenoikeuksien tulkintoja ja haasteita luontoliikunnan ja matkailun kannalta. Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmän julkaisuja 1/2007. 74 s.

Lehtonen, A., Aro, L., Haakana, M., Haikarainen, S., Heikkinen, J., Huuskonen, S., Härkönen, K., Hökkä, H., Kekkonen, H., Koskela, T., Lehtonen, H., Luoranen, J., Mutanen, A., Nieminen, M., Ollila, P., Palosuo, T., Pohjanmies, T., Repo, A., Rikkonen, P., Räty, M., Saarnio, S., Smolander, A., Soinne, H., Tolvanen, A., Tuomainen, T., Uotila, K., Viitala, E.-J., Virkajärvi, P., Wall, A. & Mäkipää, R. 2021. Maankäyttösektorin ilmastotoimenpiteet: Arvio päästövähennysmahdollisuuksista. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 7/2021. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 121 s.

Maa- ja metsätalousministeriö. 2021. Metsätalouden kannustejärjestelmä 2020-luvulla. Työryhmän muistio. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2021:2
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-397-8>

Markowski-Lindsay, M., Stevens, T., Kittredge, D.B., Butler, B.J., Catanzaro, P. & Dickinson, B.J. 2011. Barriers to Massachusetts forest landowner participation in carbon markets. *Ecological Economics* 71: 180-190.

Matilainen, A. & Lähdesmäki, M. 2014. Nature-based tourism in private forests: Stakeholder management balancing the interests of entrepreneurs and forest owners. *Journal of Rural Studies* 35: 70–79.

Ecosystem Assessment. 2005. *Ecosystems and Human Well Being: Synthesis*. Island Press, Washington, DC. 137 s.

Miller, K.A., Snyder, S.A. & Kilgore, M.A. 2012. An assessment of forest landowner interest in selling forest carbon credits in the Lake States, USA. *Forest Policy and Economics* 25: 113-122.

Naskali, A. 2007. Virkistysarvomarkkinat ja ekosysteemilähestymistapa. *Metsäntutkimuslaitos, Metlan työraportteja* 52: 89-104.

Paloniemi, R., Hujala, T., Rantala, S., Harlio, A., Salomaa, A., Primmer, E., Pynnönen, S. & Arponen, A. 2018. Integrating Social and Ecological Knowledge for Targeting Voluntary Biodiversity Conservation. *Conservation Letters*, January/February 2018, 11(1), 1–10.

Rämö, A.-K., Horne, P. & Primmer, E. 2013. Yksityismetsänomistajien näkemykset metsistä saatavista hyödyistä. *PTT raportteja* 241. 107 s.

Rämö, A.-K., Horne, P. & Primmer, E. 2012. Ekosysteemipalveluiden tuotanto yhteistoimintaverkostoissa. *PTT työpapereita* 140. 52 s.

Saastamoinen, O., Matero, J., Haltia, E., Horne, P., Kellomäki, S., Kniivilä, M. & Arovuori, K. 2013. Concepts and considerations for the synthesis of ecosystem goods and services in Finland. *Publications of the University of Eastern Finland. Reports and Studies in Forestry and Natural Sciences*. No 10. 108 s.

Saastamoinen, O., Kniivilä, M., Alahuhta, J., Arovuori, K., Kosenius, A.-K., Horne, P., Otsamo, A. & Vaara, M. 2014. Yhdistävä luonto: ekosysteemipalvelut Suomessa. *Publications of the University of Eastern Finland, Reports and Studies in Forestry and Natural Sciences*, Number 15, UEF. 203 p.

Tahvanainen, V., Kurttila, M., Miina, J., Hujala, T., Väkeväinen, T. & Salo, K. 2016. Pohjoiskarjalaisten ja kainuulaisten metsänomistajien mielipide marjastuksesta ja sienestyksestä yksityismetsissä. *Metsätieteen aikakauskirja* 2/2016: 95–110.

Thompson, D.W. & Hansen, E.N. 2012. Factors affecting the attitudes of nonindustrial private forest landowners regarding carbon sequestration and trading. *Journal of Forestry* 110(3): 129-137.

Thompson, D.W. & Hansen, E.N. 2013. Carbon storage on non-industrial private forestland: An application of the theory of planned behavior. *Small-scale Forestry* 12(4): 631-657.

Tuunanen, P., Tarasti, M. & Rautiainen, A. (toim.). 2012. Jokamiehen oikeudet ja toimiminen toisen alueella. Lainsäädäntöä ja hyviä käytäntöjä. *Suomen Ympäristö* 30. Ympäristöministeriö.

Vainio, A., Paloniemi, R. & Hujala, T. 2018. How are forest owners' objectives and social networks related to successful conservation? *Journal of Rural Studies* 62 (2018) 21–28.

Valtioneuvosto 2014. Valtioneuvoston periaatepäätös Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman jatkamisesta 2014–2025. Valtioneuvosto. 18 s.

Viljanen, P. & Rautiainen, A. 2007. Jokamiehen oikeuden toimivuus. Ympäristöministeriön raportteja 19/2007. 36 s.

Wade, D. & Moseley, C. 2011. Foresters' perceptions of family forest owner willingness to participate in forest carbon markets. *Northern Journal of Applied Forestry* 28(4): 199-203.

E METSÄTALouden KANNATTAVUUS

E1 Miten arvioitte oman metsätaloutenne kannattavuutta? Voitte merkitä useampia vaihtoehtoja.

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1Puunmyyntitulojen kokonaismäärä | <input type="checkbox"/> 10Hakkuumahdollisuuksien kehitys |
| <input type="checkbox"/> 2Puunmyyntitulot hehtaaria kohden | <input type="checkbox"/> 11Tulevaisuuden puunmyyntitulojen kehitys |
| <input type="checkbox"/> 3Myyty puumäärä hehtaaria kohden | <input type="checkbox"/> 12Metsätalouteen liittyvät riskit |
| <input type="checkbox"/> 4Puun hintataso | <input type="checkbox"/> 13Oma työllistyminen metsätöissä |
| <input type="checkbox"/> 5Metsätalouden menojen määrä | <input type="checkbox"/> 14Oman tilani nettotulot verrattuna tilastoituun nettotulon keskiarvoon |
| <input type="checkbox"/> 6Metsätalouden nettotulos (tulot–menot) | <input type="checkbox"/> 15Metsäni tuoton suhde muiden sijoituskohteiden tuottoon |
| <input type="checkbox"/> 7Puun ostovoima eli puukuution myyntitulolla saatava hyödykemäärä | <input type="checkbox"/> 16En arvioi metsätalouteni kannattavuutta lainkaan |
| <input type="checkbox"/> 8Metsätilan arvon kehitys | |
| <input type="checkbox"/> 9Metsään sitoutuneen pääoman tuotto | |

E2 Mitä seuraavista pidätte mahdollisina sijoitusvaihtoehtoina, jos luopuisitte metsänomistuksesta? Voitte merkitä kolme vaihtoehtoa.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1Pörssiosakkeet | <input type="checkbox"/> 5Pankkitalletukset |
| <input type="checkbox"/> 2Sijoitusasunnot | <input type="checkbox"/> 6Muu, mikä _____ |
| <input type="checkbox"/> 3Metsärahastot (metsäkiinteistöihin sijoittavat erikoisrahastot) | <input type="checkbox"/> 7En sijoittaisi rahoja (niille muu käyttötarkoitus) |
| <input type="checkbox"/> 4Rahastosijoittaminen yleisesti | |

F METSIEN KÄSITTELYN JA KÄYTÖN HYVÄKSYTTÄVYYS

F1a Oletteko yleensä ottaen tyytyväinen nykyisiin metsänhoito- ja hakkuutapoihin Suomessa?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1Erittäin tyytyväinen | <input type="checkbox"/> 4Melko tyytymätön |
| <input type="checkbox"/> 2Melko tyytyväinen | <input type="checkbox"/> 5Erittäin tyytymätön |
| <input type="checkbox"/> 3En tyytyväinen enkä tyytymätön | <input type="checkbox"/> 6En osaa sanoa |

F1b Mikäli olette tyytymätön, mihin erityisesti? Miten metsiä pitäisi käsitellä?

F2 Millaista metsien kasvatusta toteutate omissa metsissäne? Valitkaa yksi vaihtoehto joka riville.

	Kaikissa metsissäni	Osassa metsiäni	Ei lainkaan
1Metsä kasvatetaan tasaikäisenä, se harvennetaan ja lopuksi päätehakataan ja uudistetaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2Metsässä käytetään jatkuvaa kasvatusta (erikikäiskasvatus), jossa suuria puita poistetaan niin että metsä säilyy peitteisenä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3Metsä jätetään puuntuotannon ulkopuolelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F3 Entä mitä mieltä olette seuraavista metsien käsittelyyn liittyvistä väittämistä?

	Täysin eri mieltä		Neutraali		Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
1Metsien avohakkuu on taloudellisesti kannattava päätehakkuutapa	()	()	()	()	()	()
2Jatkuvaan kasvatukseen liittyy monenlaisia riskejä	()	()	()	()	()	()
3Nykyiset avohakkuualat ovat liian suuria	()	()	()	()	()	()
4Avohakkuut ovat haitallisia metsäluonnolle	()	()	()	()	()	()
5Tietyt eliölajit hyötyvät jatkuvan kasvatuksen tuottamasta peitteisestä metsästä	()	()	()	()	()	()
6Avohakkuut tuovat vaihtelua maisemaan	()	()	()	()	()	()
7Avohakkuuden käyttöä pitäisi rajoittaa vesiensuojelun vuoksi herkillä alueilla	()	()	()	()	()	()
8Avohakkuu on teknisesti helppo toteuttaa	()	()	()	()	()	()
9Tietyt eliölajit hyötyvät avoimista elinympäristöistä	()	()	()	()	()	()
10Jatkuva kasvatusta on taloudellisesti kannattava metsien kasvatustapa	()	()	()	()	()	()
11Avohakkuu sopii tietyille kohteille	()	()	()	()	()	()
12Avohakkuuden käyttöä pitäisi rajoittaa maisemallisesti arvokkailla alueilla	()	()	()	()	()	()

F4 Mitä mieltä olette seuraavista metsiin liittyvistä toimenpiteistä Suomen metsissä?

Hyväksyttekö	En hyväksy lainkaan		Neutraali		Hyväksyn täysin	En osaa sanoa
1Metsäteiden uudisrakentamisen	()	()	()	()	()	()
2Avohakkuut	()	()	()	()	()	()
3Soiden kunnostusojituksen	()	()	()	()	()	()
4Kantojen noston energiapuuksi	()	()	()	()	()	()
5Metsien kasvatuslannoituksen	()	()	()	()	()	()
6Kulotuksen	()	()	()	()	()	()
7Lahopuun lisäämisen metsissä	()	()	()	()	()	()
8Soiden palauttamisen luonnontilaan	()	()	()	()	()	()
9Lehtojen hoidon kuusetumisen estämiseksi	()	()	()	()	()	()
10Metsien suojelun vapaaehtoisesti sopimuksella	()	()	()	()	()	()

F5 Kiinnostaisiko Teitä turvata omien metsienne luontoarvoja seuraavilla tavoilla?

Kiinnostaako Teitä	Ei kiinnosta lainkaan		Neutraali		Kiinnostaa paljon	En osaa sanoa
1Luontokohteen suojele määräaikaista korvauksella	()	()	()	()	()	()
2Luontokohteen suojele pysyvästi korvauksella (omistusoikeus säilyy)	()	()	()	()	()	()
3Maan myynti valtiolle suojelualueeksi	()	()	()	()	()	()
4Luontoarvojen erityinen huomioon ottaminen metsien hoidossa ja käsittelyssä	()	()	()	()	()	()
5Luontokohteen jättäminen toimenpiteiden ulkopuolelle ilman korvausta ja sopimusta	()	()	()	()	()	()
6Luonnonhoito, esim. lähteiden kunnostus	()	()	()	()	()	()

F6 Mitä mieltä olette yksityismetsien luontoarvojen turvaamisen tarpeesta Suomessa?

- () 1Metsien luontoarvojen turvaamista pitäisi lisätä nykyisestä
- () 2Nykyinen taso on sopiva
- () 3Metsien luontoarvoja turvataan jo liikaa
- () 4En osaa sanoa

G METSIEN TUOTTAMAT HYÖDYT

G1 Kuinka tärkeitä seuraavat metsien tuottamat hyödyt ovat Teille itsellenne? Entä koko Suomelle? Merkitkää numeroilla molempiin (itselle ja Suomelle) viisi tärkeintä, siten että 1 on tärkein ja 5 vähiten tärkeä.

	Itselle		Suomelle	
1Puuntuotanto	___	___	8Ulkoilu ja virkistys	___
2Marjat ja sienet	___	___	9Asuinympäristö	___
3Kotitarvepuu	___	___	10Suoja tuulia ja myrskyjä vastaan	___
4Maisema	___	___	11Puhdas ilma	___
5Riista	___	___	12Henkinen hyvinvointi	___
6Elinympäristö metsän eliöille	___	___	13Metsään liittyvien perinteiden ylläpito	___
7Hiilensidonta ilmakehästä	___	___	14Muu hyöty _____	___

Oletetaan, että kansainvälinen ja kansallinen ilmastopolitiikka on muuttunut niin, että julkisista varoista tuetaan hiilen sitomista ja varastointia yksityismetsissä.

G2 Millaisin keinoin olisitte yllä mainitussa tilanteessa valmis lisäämään hiilen varastointia tai sitomista osassa metsiänne, jos saisitte siitä korvauksen?

Osassa metsiäni:	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
1Viivästäisin harvennuksia	()	()	()
2Viivästäisin päätehakkuuta	()	()	()
3Lisäisin puuston kasvua lannoituksella	()	()	()
4Stuttaisin taimia tiheämpään	()	()	()
5Jättäisin puuston hiilivarastoksi (ei lainkaan hakkuita)	()	()	()
6Jättäisin kaatuneita puita lahoamaan	()	()	()
7Käyttäisin jatkuvaa kasvatusta (eri-ikäiskasvatus)	()	()	()
8Valitsisin istutettavaksi nopeasti kasvavia puulajeja	()	()	()
9Siirtyisin ojitetuilla turvemailla käyttämään jatkuvaa kasvatusta ja luopuisin ojien kunnostamisesta	()	()	()
10Jättäisin heikkotuottoiset ojitetut turvemaat metsätalouden ulkopuolelle	()	()	()

G3 Olisitteko kiinnostunut seuraavien esimerkkien kaltaisista toiminnoista (a) ja (b) omissa metsissäänne? Valitkaa kummankin esimerkin kohdalla omaa mielipidettänsä vastaava vaihtoehto ja täydentäkää tarvittaessa.

a) **Esimerkki luontoarvojen myynnistä:** Arvokkaita luontoarvoja tuhoutuu esimerkiksi suuressa rakennus- tai tiehankkeessa. Hankkeen toteuttanut yritys korvaa metsänomistajalle pysyvän yksityisen suojelualueen perustamisen luontoarvojen suojelemiseksi. Metsänomistaja ei saa puunmyyntituloja tästä osasta metsäänsä, mutta hänen saamansa korvaus kattaa aiheutuneet kustannukset ja tuottojen menetykset.

() 1Ei kiinnosta () 2Kyllä kiinnostaa () 3Kiinnostaa edellyttäen, että _____

b) **Esimerkki hiilensidontapalvelun myynnistä:** Kaivosyhtiö tuottaa päästöjä. Ne saa korvattua ostamalla hiilensidontapalveluita metsänomistajalta. Metsänomistaja käsittelee metsäänsä niin, että hiiltä sitoutuu mahdollisimman paljon. Kaivosyhtiö korvaa tästä aiheutuvat kustannukset ja tuottojen menetykset metsänomistajalle.

() 1Ei kiinnosta () 2Kyllä kiinnostaa () 3Kiinnostaa edellyttäen, että _____

G4 Oletteko tyytyväinen jokamiehen oikeuksien laajuuteen tällä hetkellä?

- () 1Erittäin tyytyväinen () 4Melko tyytymätön
 () 2Melko tyytyväinen () 5Erittäin tyytymätön
 () 3En tyytyväinen enkä tyytymätön () 6En osaa sanoa

G5 Oletteko havainnut jokamiehen oikeuksiin kuulumatonta häiritsevää käytöstä omilla maillanne tai vesialueillanne? Arvioikaa tilannetta viimeisen viiden (2014–18) vuoden ajalta.

Virkistyskäyttäjät...	Usein	Harvoin	Ei koskaan	En osaa sanoa
1 Ovat marjastaneet tai sienestäneet pihapiirin lähietäisyydellä	()	()	()	()
2 Ovat tulleet pihapiiriin häiritsevästi	()	()	()	()
3 Eivät ole noudattaneet yksityisaluemerkintöjä, kieltotauluja tai suullisia kieltoja	()	()	()	()
4 Ovat valittaneet metsän hakkuista tai maiseman muutoksista	()	()	()	()
5 Ovat pysäköineet haittaa aiheuttaen	()	()	()	()
6 Ovat ratsastaneet häiritsevästi tai haittaa aiheuttaen	()	()	()	()
7 Ovat leiriytyneet pitkäksi ajaksi (enemmän kuin pari päivää)	()	()	()	()
8 Ovat tehneet leiritulia ilman lupaa	()	()	()	()
9 Ovat vieneet puuainesta (oksia, pieniä puita, hakkuutähteitä tai jäkälää) luvatta	()	()	()	()
10 Ovat ajaneet luvatta moottorikäyttöisillä ajoneuvoilla yksityisteillä tai maastossa	()	()	()	()
11 Muita ongelmatilanteita, millaisia? _____	()	()	()	()

G6 Seuraavat väitteet koskevat valtakunnan tason metsäpolitiikan päätöksentekoa. Mitä mieltä olette niistä?

	Täysin eri mieltä		Neutraali		Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
1 Kansalaiset voivat vaikuttaa päätöksentekoon	()	()	()	()	()	()
2 Kaikilla, joita päätös koskettaa, on mahdollisuus osallistua	()	()	()	()	()	()
3 Eri osapuolia kohdellaan tasapuolisesti	()	()	()	()	()	()
4 Päätökset pohjautuvat ajanmukaiseen tietoon	()	()	()	()	()	()
5 Päätäjät edustavat hyvin eri metsänkäyttäjryhmiä	()	()	()	()	()	()
6 Päätökset noudattavat eettisiä periaatteita	()	()	()	()	()	()
7 Huonoja päätöksiä voidaan purkaa	()	()	()	()	()	()
8 Luotan siihen, että päätökset ovat järkeviä	()	()	()	()	()	()
9 Päätöksenteko on avointa	()	()	()	()	()	()
10 Päätökset perustellaan hyvin	()	()	()	()	()	()
11 Päätökset tehdään nopeasti	()	()	()	()	()	()
12 Metsänomistajat voivat vaikuttaa päätöksentekoon	()	()	()	()	()	()

Kiitos, että osallistuitte tutkimukseemme.

Kerromme tuloksista metsäalan lehdissä vuonna 2020.

Liite 2

Taulukko 1 Käytetyn osaotoksen tavoitejakaumien vertailu koko otokseen. Laskettu ilman painotusta.

Tavoiteväittäjä	Osaotos	Koko otos	χ^2 -arvo	Merkitsevyys
	melko tai erittäin tärkeä % omistajista			
Asuinympäristö	n = 2098 72,3	n = 6172 72,4	1,153	0,949
Marjastus	n = 2108 70,2	n = 6228 69,9	1,072	0,957
Metsästys	n = 2051 37,2	n = 6072 37,9	1,687	0,891
Ulkoilu	n = 2096 65,4	n = 6186 65,1	3,34	0,648
Metsänhoitotyöt	n = 2094 69,6	n = 6182 69,3	2,894	0,716
Säännölliset myyntitulot	n = 2063 32	n = 6081 32,2	1,084	0,956
Suuret hankinnat	n = 2064 27,7	n = 6105 28	1,705	0,888
Työtulot	n = 2045 14	n = 6019 14,3	6,73	0,242
Kotitarvepuu	n = 2104 65,3	n = 6205 66,9	2,257	0,813
Monimuotoisuus	n = 2075 53	n = 6114 52,8	0,871	0,972

Maiseman kauneus	n = 2078	n = 6105	6,039	0,302
	58,7	56,6		
Luonnonsuojelu	n = 2069	n = 6087	7,293	0,200
	33,8	31,8		
Luotonsaannin turva	n = 2063	n = 6074	1,762	0,881
	28,8	29,6		
Vanhuuden turva	n = 2096	n = 6156	1,855	0,869
	42	42,8		
Poikkeustilanteet	n = 2073	n = 6112	2,839	0,725
	45,7	47,1		
Inflaatio suoja	n = 2070	n = 6087	2,431	0,787
	50,6	50,2		
Perintö	n = 2098	n = 6206	5,906	0,315
	62,8	61,9		
Omistuksen itseisarvo	n = 2087	n = 6150	1,504	0,913
	67,2	66,4		
Mietiskely	n = 2087	n = 6167	2,200	0,821
	65,7	65,4		
Kotiseutu juuret	n = 2080	n = 6115	1,789	0,877
	53,9	53,1		
Sijoituskohde	n = 2067	n = 6092	2,128	0,831
	34	34,4		
Tonttien/mökkipalsto- jen arvonnousu	n = 2052	n = 6056	1,667	0,893
	16	16,2		

Taulukko 2 Metsänomistuksen tavoitteet. Koko aineisto. Pääkomponenttianalyysi. Varimax rotaatio (alle 0,25 lataukset merkitty asteriskilla).

Tavoiteväittämät	Taloudellinen turvallisuus ja myyntitulot	Aineettomat tavoitteet	Työtillaisuudet ja ulkoilu
Vanhuuden turva	0,824	*	*
Poikkeustilanteet	0,765	*	*
Suuret hankinnat	0,758	*	*
Säännölliset myyntitulot	0,717	*	0.296
Inflaatio suoja	0,695	*	*
Sijoituskohde	0,692	*	*
Luotonsaannin turva	0,663	*	*
Työtulot	0,616	*	0,428
Perintö	0,515	0.356	*
Tonttien/mökkikalstojen arvonnousu	0,422	*	*
Maiseman kauneus	*	0.776	*
Luonnonsuojelu	*	0.722	*
Mietiskely	*	0.704	0,350
Monimuotoisuus	*	0.701	0,260
Kotiseutu juuret	*	0.614	*
Omistuksen itseisarvo	0,333	0.553	*
Metsänhoitotyöt	*	*	0,657
Kotitarvepuu	*	*	0,638
Asuin ympäristö	*	0.505	0,608
Ulkoilu	*	0.574	0,580
Marjastus	*	0.502	0,564
Metsästys	*	*	0,535
Ominaisarvo	4,869	3,992	2,769

Selitysosuus 22 % 18 % 13 %

n=6 041

Taulukko 3 Metsänomistajien tavoiteryhmät. Koko aineisto. (K-means clustering).

Tavoiteryhmä	n	Osuus	Taloudellinen turvallisuus ja myyntitulot	Aineettomat tavoitteet	Työtilaisuudet ja ulkoilu
Pääkomponenttipistemuuhtujan keskiarvo (keskihajonta)					
Monitavoitteiset	1 731	28,7	0,732 (0,625)	0,511 (0,590)	0,577 (0,533)
					-0,559 (0,833)
Virkistyskäyttäjät	1 229	20,3	- 0,678 (0,780)	1,017 (0,593)	
Metsässä tekevät	1 245	20,6	-0,674 (0,846)	-0,600 (0,763)	0,875 (0,538)
					-0,646 (0,888)
Turvaa ja tuloja korostavat	1 192	19,7	0,782 (0,509)	-0,629 (0,742)	
					-0,981 (0,755)
Epätietoiset	644	10,7	-0,818 (0,559)	-0,989 (0,743)	
Yhteensä	6 041	100,0			
F-testisuure			1721,086	1783,661	1519,849
P-arvo			0,000	0,000	0,000

Liite 3

Taulukko 1 Metsänomistajien kiinnostus turvata omien metsien luontoarvoja eri tavoin: Luontokohteen suojele määräaikaisesti korvauksella, metsänomistajien taustapiirteiden mukaan.

	Kiinnostaa paljon tai melko paljon	Neutraali	Kiinnostaa melko vähän tai ei lainkaan	En osaa sanoa
% metsänomistajista				
Ammattiasema (n = 2071^{***})				
Palkansaaja	50	24	20	6
Maa- ja metsätalousyrittäjä	41	26	31	2
Yrittäjä	45	25	21	9
Eläkeläinen	36	28	23	13
Muu	43	30	22	5
Ikä, vuotta (n = 2049^{***})				
-44	58	16	22	4
45-54	45	26	23	6
55-64	45	29	21	5
65-74	37	29	21	12
75-	35	25	27	14
Sukupuoli (n = 2026^{***})				
Mies	43	27	24	7
Nainen	41	26	19	14
Koulutus (n = 2006^{***})				
Ei ammattikoulutusta	32	28	26	14
Ammattikoulututkinto	37	25	26	12
Opisto- tai amk-tutkinto	47	29	20	4

Yliopistotutkinto	58	22	16	3
Asuinympäristö (n = 2037**)				
Maaseutumainen	40	26	25	10
Taajama tai kirkonkylä	44	23	24	10
Kaupunkimainen	46	30	17	8
Tilalla asuminen (n = 2050***)				
Vakinaisesti tilalla	36	27	27	10
Muulla tilan sijaintikunnassa	38	27	24	11
Tilan sijaintikunnan ulkopuolella	49	26	18	7
Tilan rakennukset				
Vakituinen asuinrakennus (n= 900)	39	27	25	9
Vapaa-ajan asuinrakennus (n=557)	46	29	18	7
Ei asuinrakennuksia (n=733)	44	25	23	9
Metsäala, ha (n =2084***)				
5-9,9	36	27	26	11
10-19,9	37	26	25	12
20-49,9	43	27	20	9
50-99,9	47	25	22	6
100-	50	26	21	3
Tilan hallinta (n =2081***)				
Perheomistus	41	27	23	9
Yhtymä	50	25	20	4
Kuolinpesä	38	24	22	16
Tavoiteryhmä (n = 2004***)				
Monitavoitteiset	49	26	18	7

Virkistyskäyttäjät	51	22	18	8
Metsässä tekevät	36	29	28	8
Turvaa ja tuloja korostavat	35	30	23	12
Epätietoiset	35	29	27	10
Teki puukaupan 2016-2018 (n = 2011***)				
Ei myynyt	39	26	23	12
Myi	47	26	22	5
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n =2015)				
m ³ /ha/vuosi	3,7 ^{D,C}	3,3 ^D	3,4 ^{D, A}	1,8 ^{A,B,C}
	(n = 2082)			
Kaikki	42	26	23	9

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskiarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C,D)

Taulukko 2 Metsänomistajien kiinnostus turvata omien metsien luontoarvoja eri tavoin: Luontokohteen suojele pysyvästi korvauksella (omistusoikeus säilyy), metsänomistajien taustapiirteiden mukaan.

	Kiinnostaa paljon tai melko paljon	Neutraali	Kiinnostaa melko vähän tai ei lainkaan	En osaa sanoa
% metsänomistajista				
Ammattiasema (n =2067***)				
Palkansaaja	38	27	30	5
Maa- ja metsätalousyrittäjä	23	24	49	5
Yrittäjä	38	26	26	11
Eläkeläinen	29	28	30	12
Muu	43	24	30	3

Ikä, vuotta (n =2046***)				
-44	33	24	38	4
45-54	34	25	36	6
55-64	38	28	30	5
65-74	31	28	29	12
75-	27	29	31	14
Sukupuoli (n =2022***)				
Mies	31	28	34	7
Nainen	36	24	25	14
Koulutus (n =2003***)				
Ei ammattikoulutusta	27	28	32	13
Ammattikoulututkinto	28	26	33	13
Opisto- tai amk-tutkinto	36	29	30	5
Yliopistotutkinto	43	23	31	3
Asuinympäristö (n =2031**)				
Maaseutumainen	30	27	34	10
Taajama tai kirkonkylä	34	24	32	9
Kaupunkimainen	37	30	26	6
Tilalla asuminen (n =2046***)				
Vakinaisesti tilalla	27	26	36	11
Muualla tilan sijaintikunnassa	33	26	31	11
Tilan sijaintikunnan ulkopuolella	38	29	28	6
Tilan rakennukset				
Vakituinen asuinrakennus (n=894)	28	26	36	10

Vapaa-ajan asuinrakennus (n=556)	35	28	30	7
Ei asuinrakennuksia (n=733)	36	29	28	8
Metsäala, ha (n =2078**)				
5-9,9	30	28	30	12
10-19,9	30	29	31	11
20-49,9	33	29	29	9
50-99,9	36	21	36	8
100-	34	26	37	3
Tilan hallinta (n =2076***)				
Perheomistus	31	28	32	9
Yhtymä	36	27	33	4
Kuolinpesä	37	23	26	15
Tavoiteryhmä (n = 2004***)				
Monitavoitteiset	37	28	28	7
Virkistyskäyttäjät	44	24	25	8
Metsässä tekevät	25	28	39	8
Turvaa ja tuloja korostavat				
Epätietoiset	27	31	31	11
Teki puukaupan 2016-2018 (n = 2012***)				
Ei myynyt	32	27	30	12
Myi	34	28	33	5
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n =2016)				
m ³ /ha/vuosi	3,3 ^D	4,0 ^D	3,3 ^D	1,9 ^{A,B,C}
	(n = 2078)			
Kaikki	33	27	31	9

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskiarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C,D)

Taulukko 3 Metsänomistajien kiinnostus turvata omien metsien luontoarvoja eri tavoin: Maan myynti valtiolle suojelualueeksi, metsänomistajien taustapiirteiden mukaan.

	Kiinnostaa paljon tai melko paljon	Neutraali	Kiinnostaa melko vähän tai ei lainkaan	En osaa sanoa
% metsänomistajista				
Ammattiasema (n =2062***)				
Palkansaaja	21	19	55	5
Maa- ja metsätalousyrittäjä	11	17	69	3
Yrittäjä	27	17	50	5
Eläkeläinen	16	22	51	12
Muu	32	19	41	8
Ikä, vuotta (n =2044***)				
-44	21	13	64	3
45-54	18	18	58	6
55-64	22	20	54	4
65-74	18	22	50	10
75-	14	20	52	14
Sukupuoli (n =2023***)				
Mies	20	21	52	6
Nainen	15	15	57	13
Koulutus (n =2004***)				
Ei ammattikoulutusta	13	20	55	12
Ammattikoulututkinto	15	20	56	10
Opisto- tai amk-tutkinto	23	21	52	4
Yliopistotutkinto	25	18	52	5

Asuinympäristö (n =2027***)				
Maaseutumainen	15	19	58	8
Taajama tai kirkonkylä	23	19	50	8
Kaupunkimainen	23	23	48	7
Tilalla asuminen (n =2045***)				
Vakinaisesti tilalla	13	18	60	9
Muulla tilan sijaintikunnassa	20	20	52	7
Tilan sijaintikunnan ulkopuolella	23	21	49	8
Tilan rakennukset				
Vakituinen asuinrakennus (n=896)	14	19	58	9
Vapaa-ajan asuinrakennus (n=555)	17	22	54	8
Ei asuinrakennuksia (n=730)	25	20	50	6
Metsäala, ha (n =2077)				
5-9,9	14	23	54	9
10-19,9	21	20	49	9
20-49,9	19	18	55	8
50-99,9	20	19	55	6
100-	16	22	58	4
Tilan hallinta (n =2076**)				
Perheomistus	18	20	55	7
Yhtymä	21	18	54	7
Kuolinpesä	19	21	46	14
Tavoiteryhmä (n = 1998*)				
Monitavoitteiset	17	23	53	6
Virkistyskäyttäjät	19	17	56	8

Metsässä tekevät	18	19	57	7
Turvaa ja tuloja korostavat	17	22	52	9
Epätietoiset	27	20	44	9
Teki puukaupan 2016-2018 (n =2008***)				
Ei myynyt	19	18	52	11
Myi	18	22	56	4
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n =2012)				
m ³ /ha/vuosi	3,8 ^D	3,8 ^D	3,4 ^D	1,8 ^{A,B,C}
	(n =2077)			
Kaikki	19	20	54	8

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskiarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C,D)

Taulukko 4 Metsänomistajien kiinnostus turvata omien metsien luontoarvoja eri tavoin: Luontoarvojen erityinen huomioon ottaminen metsien hoidossa ja käsittelyssä, metsänomistajien taustapiirteiden mukaan.

	Kiinnostaa paljon tai melko paljon	Neutraali	Kiinnostaa melko vähän tai ei lainkaan	En osaa sanoa
	% metsänomistajista			
Ammattiasema (n =2059***)				
Palkansaaja	63	25	9	3
Maa- ja metsätalousyrittäjä	41	41	17	2
Yrittäjä	62	21	10	8
Eläkeläinen	53	28	11	8
Muu	69	25	3	3
Ikä, vuotta (n =2042**)				
-44	60	26	12	2

45-54	60	27	9	4
55-64	59	27	10	4
65-74	54	29	11	6
75-	52	29	10	9
Sukupuoli (n = 2017***)				
Mies	54	31	11	4
Nainen	64	19	9	9
Koulutus (n =2000***)				
Ei ammattikoulutusta	48	31	12	10
Ammattikoulututkinto	50	34	10	7
Opisto- tai amk-tutkinto	65	23	11	1
Yliopistotutkinto	67	22	9	3
Asuinympäristö (n =2024***)				
Maaseutumainen	52	29	13	6
Taajama tai kirkonkylä	56	31	9	5
Kaupunkimainen	67	23	7	4
Tilalla asuminen (n =2037***)				
Vakinaisesti tilalla	47	33	13	7
Muulla tilan sijaintikunnassa	54	29	12	5
Tilan sijaintikunnan ulkopuolella	66	23	7	4
Tilan rakennukset				
Vakituinen asuinrakennus (n=896)	50	31	12	6
Vapaa-ajan asuinrakennus (n= 555)	60	28	9	3
Ei asuinrakennuksia (n= 729)	63	24	9	5

Metsäala, ha (n =2075*)				
5-9,9	56	25	13	6
10-19,9	55	29	8	8
20-49,9	56	27	11	6
50-99,9	59	29	8	4
100-	56	28	15	1
Tilan hallinta (n =2069**)				
Perheomistus	55	29	11	5
Yhtymä	60	27	9	4
Kuolinpesä	59	18	13	9
Tavoiteryhmä (n =2006***)				
Monitavoitteiset	68	23	6	3
Virkistyskäyttäjät	73	19	5	2
Metsässä tekevät	43	37	15	5
Turvaa ja tuloja korostavat	48	31	14	8
Epätietoiset	44	30	17	9
Teki puukaupan 2016-2018 (n =2004***)				
Ei myynyt	56	25	11	8
Myi	58	29	10	2
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n =2004)				
m ³ /ha/vuosi	3,6 ^D	3,7 ^D	2,9 ^D	1,2 ^{A,B,C}
	(n = 2072)			
Kaikki	57	28	11	5

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskiarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C,D)

Taulukko 5 Metsänomistajien kiinnostus turvata omien metsien luontoarvoja eri tavoin: Luontokohteen jättäminen toimenpiteiden ulkopuolelle ilman korvausta ja sopimusta, metsänomistajien taustapiirteiden mukaan.

	Kiinnostaa paljon tai melko paljon	Neutraali	Kiinnostaa melko vähän tai ei lainkaan	En osaa sanoa
% metsänomistajista				
Ammattiasema (n =2049***)				
Palkansaaja	21	31	42	6
Maa- ja metsätalousyrittäjä	16	27	51	7
Yrittäjä	24	27	38	11
Eläkeläinen	16	28	41	15
Muu	22	27	41	11
Ikä, vuotta (n =2029***)				
-44	27	25	43	5
45-54	20	33	41	7
55-64	19	30	46	5
65-74	15	30	41	14
75-	18	26	39	18
Sukupuoli (n =2004***)				
Mies	19	30	42	9
Nainen	17	25	42	16
Koulutus (n =1987***)				
Ei ammattikoulutusta	13	31	40	16
Ammattikoulututkinto	16	30	41	14
Opisto- tai amk-tutkinto	21	31	43	6
Yliopistotutkinto	29	23	44	4
Asuinympäristö (n =2018)				

Maaseutumainen	17	29	43	11
Taajama tai kirkonkylä	19	30	40	12
Kaupunkimainen	21	29	41	9
Tilalla asuminen (n =2026**)				
Vakinaisesti tilalla	16	31	41	12
Muulla tilan sijaintikunnassa	17	27	45	11
Tilan sijaintikunnan ulkopuolella	22	29	41	8
Tilan rakennukset				
Vakituinen asuinrakennus (n= 885)	16	31	43	11
Vapaa-ajan asuinrakennus (n=553)	20	30	42	8
Ei asuinrakennuksia (n=731)	19	27	44	10
Metsäala, ha (n =2059***)				
5-9,9	18	29	39	14
10-19,9	15	36	37	12
20-49,9	21	24	45	11
50-99,9	18	30	45	7
100-	21	31	45	4
Tilan hallinta (n =2059*)				
Perheomistus	19	29	42	10
Yhtymä	21	29	43	7
Kuolinpesä	14	27	43	16
Tavoiteryhmä (n =2002***)				
Monitavoitteiset	23	30	38	9
Virkistyskäyttäjät	26	30	37	8
Metsässä tekevät	15	30	47	8

Turvaa ja tuloja				
korostavat	15	29	43	13
Epätietoiset	8	24	55	13
Teki puukaupan 2016-2018 (n =1995***)				
Ei myynyt	17	29	41	14
Myi	21	29	44	6
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n =1998)				
m ³ /ha/vuosi	3,4 ^D	3,5 ^D	3,7 ^D	2,2 ^{A,B,C}
	(n =2061)			
Kaikki	19	29	42	10

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskiarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C,D)

Taulukko 6 Metsänomistajien kiinnostus turvata omien metsien luontoarvoja eri tavoin: Luonnonhoito, esim. lähteiden kunnostus, metsänomistajien taustapiirteiden mukaan.

	Kiinnostaa paljon tai melko paljon	Neutraali	Kiinnostaa melko vähän tai ei lainkaan	En osaa sanoa
	% metsänomistajista			
Ammattiasema (n =2069***)				
Palkansaaja	64	24	10	3
Maa- ja metsätalousyrittäjä	47	34	10	8
Yrittäjä	62	22	8	8
Eläkeläinen	57	25	10	9
Muu	68	24	3	5
Ikä, vuotta (n =2048***)				
-44	61	24	13	2
45-54	57	27	12	4
55-64	64	24	7	5

65-74	57	26	10	7
75-	56	23	9	12
Sukupuoli (n = 2024***)				
Mies	57	27	10	6
Nainen	65	18	8	9
Koulutus (n =2003***)				
Ei ammattikoulutusta	52	23	13	11
Ammattikoulututkinto	53	30	9	8
Opisto- tai amk-tutkinto	67	22	9	2
Yliopistotutkinto	67	24	7	3
Asuinympäristö (n =2033***)				
Maaseutumainen	55	25	12	8
Taajama tai kirkonkylä	57	31	8	5
Kaupunkimainen	66	22	7	5
Tilalla asuminen (n =2048***)				
Vakinaisesti tilalla	53	26	12	9
Muulla tilan sijaintikunnassa	57	26	11	6
Tilan sijaintikunnan ulkopuolella	66	23	7	4
Tilan rakennukset				
Vakituinen asuinrakennus (n=901)	54	26	12	8
Vapaa-ajan asuinrakennus (n= 557)	66	21	9	5
Ei asuinrakennuksia (n= 729)	59	28	8	5
Metsäala, ha (n =2081*)				
5-9,9	59	22	9	10
10-19,9	58	26	8	8
20-49,9	59	24	11	6
50-99,9	58	28	10	5

100-	64	24	9	3
Tilan hallinta (n =2079*)				
Perheomistus	58	26	9	7
Yhtymä	60	25	11	4
Kuolinpesä	62	17	11	10
Tavoiteryhmä (n = 2007***)				
Monitavoitteiset	71	19	6	4
Virkistyskäyttäjät	70	20	6	4
Metsässä tekevät	54	31	9	6
Turvaa ja tuloja korostavat	48	31	13	9
Epätietoiset	43	30	19	8
Teki puukaupan 2016-2018 (n =2013 ***)				
Ei myynyt	58	23	9	10
Myi	60	27	10	3
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n =2011)				
m ³ /ha/vuosi	3,5 ^D	3,6 ^D	3,7 ^D	1,6 ^{A,B,C}
	(n =2082)			
Kaikki	59	25	10	7

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskiarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C,D)

Liite 4

Taulukko 1 Metsänomistajien suhtautuminen taustapiirteittäin hiilen varastoinnin ja sitomisen lisäämiseen harvennuksia viivästyttämällä, jos siitä saisi korvauksen.

Viivästyttäisin harvennuksia	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
	% metsänomistajista		
Ammattiasema (n = 2015)***			
Palkansaaja	38	46	16
Maa- ja metsätalousyrittäjä	28	63	9
Yrittäjä	33	46	21
Eläkeläinen	35	42	23
Muu	34	42	25
Ikä, vuotta (n = 1991)***			
-44	43	46	11
45-54	42	46	13
55-64	31	51	19
65-74	34	44	22
75-	35	38	27
Sukupuoli (n = 1968)***			
Mies	35	49	16
Nainen	35	35	31
Asuinympäristö (n = 1982)***			
Maaseutumainen	31	50	19
Taajama tai kirkonkylä	35	44	21
Kaupunkimainen	42	39	19
Metsäala, ha (n = 2027)***			
5-9,9	43	31	26

10-19,9	38	37	25
20-49,9	34	48	19
50-99,9	31	56	13
100-	31	59	10
Tilan hallinta (n = 2025)			
Perheomistus	36	45	19
Yhtymä	34	50	17
Kuolinpesä	34	42	24
Tavoiteryhmä (n = 1962)***			
Monitavoitteiset	33	53	14
Virkistyskäyttäjät	49	32	19
Metsässä tekevät	29	51	19
Turvaa ja tuloja korostavat	29	52	20
Epätietoiset	38	36	26
Teki puukaupan 2016-2018 (n = 1964)***			
Ei myynyt	41	34	25
Myi	29	58	13
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n = 1964)			
m ³ /ha/vuosi	2,8 ^B	4,1 ^{A,C}	2,3 ^B
(n = 2027)			
Kaikki	35	45	19

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskiarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C)

Taulukko 2 Metsänomistajien suhtautuminen taustapiirteittäin hiilen varastoinnin ja sitomisen lisäämiseen päätehakkuita viivästyttämällä, jos siitä saisi korvauksen.

Viivästyttäisin päätehakkuita	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
	% metsänomistajista		
Ammattiasema (n = 2029)***			
Palkansaaja	59	26	16
Maa- ja metsätalousyrittäjä	55	39	6
Yrittäjä	67	15	18
Eläkeläinen	54	24	23
Muu	50	29	22
Ikä, vuotta (n = 2007)***			
-44	65	22	13
45-54	61	29	11
55-64	56	27	17
65-74	54	25	21
75-	50	24	26
Sukupuoli (n = 1983)***			
Mies	57	28	15
Nainen	53	19	28
Asuinympäristö (n = 1995)**			
Maaseutumainen	53	29	18
Taajama tai kirkonkylä	59	23	18
Kaupunkimainen	60	21	19
Metsäala, ha (n = 2041)***			
5-9,9	62	13	25
10-19,9	54	23	24
20-49,9	56	26	18
50-99,9	52	36	11

100-	59	29	13
Tilan hallinta (n = 2040)**			
Perheomistus	56	26	18
Yhtymä	57	27	16
Kuolinpesä	56	18	26
Tavoiteryhmä (n = 1975)***			
Monitavoitteiset	62	25	13
Virkistyskäyttäjät	68	15	18
Metsässä tekevät	51	31	18
Turvaa ja tuloja korostavat	47	32	21
Epätietoiset	47	26	27
Teki puukaupan 2016-2018 (n = 1974)***			
Ei myynyt	57	20	24
Myi	56	32	12
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n = 1974)			
m3/ha/vuosi	3,3 ^C	3,9 ^C	3,0 ^{A,B}
(n = 2041)			
Kaikki	56	25	18

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskiarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C)

Taulukko 3 Metsänomistajien suhtautuminen taustapiirteittäin hiilen varastoinnin ja sitomisen lisäämiseen lannoittamalla, jos siitä saisi korvauksen.

Lisäisin puuston kasvua lannoituksella	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
	% metsänomistajista		
Ammattiasema (n = 2016)***			
Palkansaaaja	48	33	20
Maa- ja metsätalousyrittäjä	51	34	15
Yrittäjä	46	29	25
Eläkeläinen	34	39	27
Muu	32	31	36
Ikä, vuotta (n = 1993)***			
-44	53	26	21
45-54	51	33	16
55-64	42	35	22
65-74	36	38	26
75-	35	38	28
Sukupuoli (n = 1969)***			
Mies	44	36	20
Nainen	33	33	35
Asuinympäristö (n = 1980)			
Maaseutumainen	42	35	23
Taajama tai kirkonkylä	42	36	22
Kaupunkimainen	41	35	24
Metsäala, ha (n = 2029)***			
5-9,9	35	38	27
10-19,9	35	37	28

20-49,9	39	38	23
50-99,9	50	33	17
100-	57	24	19
Tilan hallinta (n = 2027)**			
Perheomistus	41	35	24
Yhtymä	45	37	17
Kuolinpesä	34	37	29
Tavoiteryhmä (n = 1966)***			
Monitavoitteiset	43	36	21
Virkistyskäyttäjät	31	42	26
Metsässä tekevät	42	36	22
Turvaa ja tuloja korostavat	50	27	23
Epätietoiset	39	34	27
Teki puukaupan 2016-2018 (n = 1965)***			
Ei myynyt	35	36	29
Myi	48	35	17
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n = 1965)			
m3/ha/vuosi	3,8 ^C	3,2 ^C	2,8 ^{A,B}
(n = 2029)			
Kaikki	41	35	23

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskiarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C)

Taulukko 4 Metsänomistajien suhtautuminen taustapiirteittäin hiilen varastoinnin ja sitomisen lisäämiseen istuttamalla taimia tiheämpään, jos siitä saisi korvauksen.

Istuttaisin taimia tiheämpään	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
	% metsänomistajista		
Ammattiasema (n = 1993)***			
Palkansaaaja	37	46	17
Maa- ja metsätalousyrittäjä	41	46	13
Yrittäjä	27	49	24
Eläkeläinen	29	44	27
Muu	16	56	28
Ikä, vuotta (n = 1973)***			
-44	37	43	20
45-54	39	46	15
55-64	35	47	18
65-74	30	46	24
75-	27	43	30
Sukupuoli (n = 1949)***			
Mies	34	47	18
Nainen	27	40	33
Asuinympäristö (n = 1958)			
Maaseutumainen	35	45	21
Taajama tai kirkonkylä	32	44	24
Kaupunkimainen	30	47	23
Metsäala, ha (n = 2004)**			
5-9,9	34	38	28
10-19,9	33	43	24

20-49,9	31	46	22
50-99,9	34	50	16
100-	33	51	16
Tilan hallinta (n = 2003)**			
Perheomistus	34	44	22
Yhtymä	31	51	17
Kuolinpesä	26	47	27
Tavoiteryhmä (n = 1951)**			
Monitavoitteiset	37	46	17
Virkistyskäyttäjät	32	42	25
Metsässä tekevät	32	49	19
Turvaa ja tuloja korostavat	31	45	24
Epätietoiset	26	46	29
Teki puukaupan 2016-2018 (n = 1940)***			
Ei myynyt	31	41	28
Myi	34	51	15
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n = 1940)			
m3/ha/vuosi	3,1 ^C	4,0 ^C	2,8 ^{A,B}
(n = 2004)			
Kaikki	33	45	22

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskiarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C)

Taulukko 5 Metsänomistajien suhtautuminen taustapiirteittäin hiilen varastoinnin ja sitomisen lisäämiseen jättämällä puusto hiilivarastoksi ilman hakkuita, jos siitä saisi korvauksen.

Jättäisin puuston hiilivarastoksi (ei hakkuita)	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
	% metsänomistajista		
Ammattiasema (n = 1996)***			
Palkansaaaja	22	60	19
Maa- ja metsätalousyrittäjä	10	83	7
Yrittäjä	20	55	25
Eläkeläinen	12	65	23
Muu	16	66	18
Ikä, vuotta (n = 1980)***			
-44	27	49	24
45-54	25	58	16
55-64	16	67	17
65-74	11	68	21
75-	10	64	27
Sukupuoli (n = 1956)***			
Mies	13	69	18
Nainen	22	48	29
Asuinympäristö (n = 1963)***			
Maaseutumainen	12	67	21
Taajama tai kirkonkylä	14	69	17
Kaupunkimainen	24	54	22
Metsäala, ha (n = 2009)***			
5-9,9	23	48	28
10-19,9	19	57	24

20-49,9	12	66	21
50-99,9	15	73	12
100-	14	75	11
Tilan hallinta (n = 2008)***			
Perheomistus	15	66	19
Yhtymä	22	57	21
Kuolinpesä	15	57	28
Tavoiteryhmä (n = 1953)***			
Monitavoitteiset	12	69	18
Virkistyskäyttäjät	32	46	22
Metsässä tekevät	12	68	20
Turvaa ja tuloja korostavat	8	75	17
Epätietoiset	14	59	27
Teki puukaupan 2016-2018 (n = 1946)***			
Ei myynyt	21	53	27
Myi	11	76	13
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n = 1946)			
m3/ha/vuosi	3,2 ^B	3,7 ^{A,C}	2,2 ^B
(n = 2009)			
Kaikki	16	64	20

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskiaivot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C)

Taulukko 6 Metsänomistajien suhtautuminen taustapiirteittäin hiilen varastoinnin ja sitomisen lisäämiseen jättämällä kaatuneita puita lahoamaan, jos siitä saisi korvauksen.

Jättäisin kaatuneita puita lahoamaan	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
	% metsänomistajista		
Ammattiasema (n = 2015)***			
Palkansaaaja	61	25	14
Maa- ja metsätalousyrittäjä	44	43	12
Yrittäjä	52	26	22
Eläkeläinen	45	35	20
Muu	55	31	13
Ikä, vuotta (n = 1992)***			
-44	62	26	12
45-54	59	26	15
55-64	54	30	16
65-74	46	34	19
75-	43	36	21
Sukupuoli (n = 1970)***			
Mies	51	34	15
Nainen	52	25	23
Asuinympäristö (n = 1979)***			
Maaseutumainen	48	34	18
Taajama tai kirkonkylä	49	32	19
Kaupunkimainen	59	26	15
Metsäala, ha (n = 2028)			
5-9,9	47	31	22
10-19,9	52	32	17

20-49,9	50	32	18
50-99,9	53	33	13
100-	58	26	16
Tilan hallinta (n = 2026)			
Perheomistus	51	32	17
Yhtymä	50	32	18
Kuolinpesä	54	28	17
Tavoiteryhmä (n = 1965)***			
Monitavoitteiset	54	30	15
Virkistyskäyttäjät	61	26	13
Metsässä tekevät	49	35	17
Turvaa ja tuloja korostavat	46	34	20
Epätietoiset	44	32	24
Teki puukaupan 2016-2018 (n = 1964)**			
Ei myynyt	51	29	20
Myi	52	34	14
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n = 1964)			
m3/ha/vuosi	3,4	3,4	3,5
(n = 2028)			
Kaikki	51	32	17

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskisarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C)

Taulukko 7 Metsänomistajien suhtautuminen taustapiirteittäin hiilen varastoinnin ja sitomisen lisäämiseen käyttämällä jatkuvaa kasvatusta, jos siitä saisi korvauksen.

Käyttäisin jatkuvaa kasvatusta (eri-ikäiskasvatus)	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
	% metsänomistajista		
Ammattiasema (n = 2017)***			
Palkansaaaja	66	19	15
Maa- ja metsätalousyrittäjä	55	33	12
Yrittäjä	65	13	22
Eläkeläinen	59	19	21
Muu	68	11	21
Ikä, vuotta (n = 2002)**			
-44	60	25	15
45-54	67	17	16
55-64	65	21	14
65-74	60	18	22
75-	57	21	21
Sukupuoli (n = 1978)***			
Mies	60	23	17
Nainen	67	11	22
Asuinympäristö (n = 1982)***			
Maaseutumainen	58	23	19
Taajama tai kirkonkylä	64	19	18
Kaupunkimainen	68	15	17
Metsäala, ha (n = 2030)***			
5-9,9	67	13	21
10-19,9	66	15	20

20-49,9	62	18	19
50-99,9	59	28	14
100-	52	34	14
Tilan hallinta (n = 2029)**			
Perheomistus	61	21	18
Yhtymä	64	23	14
Kuolinpesä	63	11	25
Tavoiteryhmä (n = 1964)***			
Monitavoitteiset	65	20	14
Virkistyskäyttäjät	72	11	17
Metsässä tekevät	59	23	18
Turvaa ja tuloja korostavat	53	27	20
Epätietoiset	55	21	24
Teki puukaupan 2016-2018 (n = 1965)***			
Ei myynyt	65	13	22
Myi	59	28	13
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n = 1965)			
m3/ha/vuosi	3,3 ^B	4,0 ^{A,C}	2,8 ^B
(n = 2030)			
Kaikki	62	20	18

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskiarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C)

Taulukko 8 Metsänomistajien suhtautuminen taustapiirteittäin hiilen varastoinnin ja sitomisen lisäämiseen valitsemalla istutettavaksi nopeasti kasvavia puulajeja, jos siitä saisi korvauksen.

Valitsisin istutettavaksi nopeasti kasvavia puulajeja	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
	% metsänomistajista		
Ammattiasema (n = 1986)***			
Palkansaaaja	37	35	28
Maa- ja metsätalousyrittäjä	48	38	14
Yrittäjä	34	26	40
Eläkeläinen	34	32	35
Muu	30	35	35
Ikä, vuotta (n = 1969)**			
-44	35	34	31
45-54	43	33	24
55-64	36	37	27
65-74	34	33	33
75-	33	28	39
Sukupuoli (n = 1945)***			
Mies	37	35	28
Nainen	32	28	40
Asuinympäristö (n = 1950)			
Maaseutumainen	38	33	30
Taajama tai kirkonkylä	33	34	34
Kaupunkimainen	35	33	33
Metsäala, ha (n = 1999)**			
5-9,9	39	29	32
10-19,9	30	32	38

20-49,9	37	32	31
50-99,9	38	36	26
100-	39	38	23
Tilan hallinta (n = 1998)*			
Perheomistus	37	33	30
Yhtymä	33	36	30
Kuolinpesä	32	29	39
Tavoiteryhmä (n = 1940)			
Monitavoitteiset	39	34	27
Virkistyskäyttäjät	32	35	34
Metsässä tekevät	33	36	31
Turvaa ja tuloja korostavat	40	29	31
Epätietoiset	37	30	32
Teki puukaupan 2016-2018 (n = 1937)***			
Ei myynyt	33	32	35
Myi	39	35	26
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n = 1937)			
m3/ha/vuosi	3,7 ^C	3,5 ^C	2,9 ^{A,B}
(n = 1999)			
Kaikki	36	33	31

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskiarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C)

Taulukko 9 Metsänomistajien suhtautuminen taustapiirteittäin hiilen varastoinnin ja sitomisen lisäämiseen käyttämällä turvemaidella jatkuvaa kasvatusta ilman ojien kunnostusta, jos siitä saisi korvauksen.

Turvemaidella jatkuva kasvatusta, ei ojien kunnostusta	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
	% metsänomistajista		
Ammattiasema (n = 2006)***			
Palkansaaja	42	29	28
Maa- ja metsätalousyrittäjä	31	47	22
Yrittäjä	43	25	32
Eläkeläinen	34	32	34
Muu	36	23	41
Ikä, vuotta (n = 1990)***			
-44	37	31	32
45-54	48	28	25
55-64	41	33	27
65-74	35	29	36
75-	30	37	33
Sukupuoli (n = 1967)***			
Mies	39	35	26
Nainen	33	20	47
Asuinympäristö (n = 1971)***			
Maaseutumainen	38	34	29
Taajama tai kirkonkylä	31	35	34
Kaupunkimainen	42	24	34
Metsäala, ha (n = 2020)***			
5-9,9	37	25	37

10-19,9	35	28	37
20-49,9	36	32	32
50-99,9	44	33	23
100-	37	41	23
Tilan hallinta (n = 2019)**			
Perheomistus	35	33	32
Yhtymä	43	32	26
Kuolinpesä	44	23	33
Tavoiteryhmä (n = 1963)***			
Monitavoitteiset	44	32	24
Virkistyskäyttäjät	42	21	37
Metsässä tekevät	39	34	26
Turvaa ja tuloja korostavat	28	36	36
Epätietoiset	29	33	38
Teki puukaupan 2016-2018 (n = 1956)***			
Ei myynyt	36	27	38
Myi	40	36	24
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n = 1956)			
m3/ha/vuosi	3,6 ^C	3,6	2,8 ^A
(n = 2020)			
Kaikki	37	31	31

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskiarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C)

**Taulukko 10 Metsänomistajien suhtautuminen taustapiirteittäin hii-
len varastoinnin ja sitomisen lisäämiseen jättämällä heikkotuottoi-
set ojitetut turvemaat metsätalouden ulkopuolelle, jos siitä saisi kor-
vauksen.**

Jättäisin heikkotuottoiset ojite- tut turvemaat rauhaan	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
	% metsänomistajista		
Ammattiasema (n = 2014)***			
Palkansaaja	61	15	24
Maa- ja metsätalousyrittäjä	53	21	26
Yrittäjä	57	16	26
Eläkeläinen	44	23	33
Muu	58	13	29
Ikä, vuotta (n = 1990)***			
-44	59	13	29
45-54	63	14	23
55-64	57	20	23
65-74	47	20	33
75-	43	25	32
Sukupuoli (n = 1969)***			
Mies	55	21	25
Nainen	44	14	42
Asuinympäristö (n = 1980)*			
Maaseutumainen	50	22	29
Taajama tai kirkonkylä	52	18	29
Kaupunkimainen	56	16	28
Metsäala, ha (n = 2027)***			
5-9,9	47	14	39
10-19,9	47	18	35

20-49,9	52	20	29
50-99,9	59	22	20
100-	61	23	16
Tilan hallinta (n = 2026)**			
Perheomistus	51	19	30
Yhtymä	58	21	21
Kuolinpesä	50	16	33
Tavoiteryhmä (n = 1966)**			
Monitavoitteiset	57	20	22
Virkistyskäyttäjät	54	15	31
Metsässä tekevät	53	20	27
Turvaa ja tuloja korostavat	46	20	33
Epätietoiset	47	19	35
Teki puukaupan 2016-2018 (n = 1961)***			
Ei myynyt	49	17	33
Myi	56	21	23
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n = 1961)			
m3/ha/vuosi	3,4 ^C	3,7	3,1 ^A
(n = 2027)			
Kaikki	52	19	29

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskisarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C)

Liite 5

Taulukko 1 Metsänomistajien havaintoja marjastuksesta tai sienestyksestä pihapiirin lähietäisyydellä vuosina 2014-18 omistajien taustapiirteiden mukaan.

	Usein	Harvoin	Ei koskaan	En osaa sanoa
% metsänomistajista				
Ammattiasema (n =2123)***				
Palkansaaja	7	29	58	6
Maa- ja metsätalousyrittäjä	8	44	46	2
Yrittäjä	11	32	44	13
Eläkeläinen	9	39	45	7
Muu	11	32	53	5
Ikä, vuotta (n = 2104)***				
-44	8	25	61	6
45-54	5	34	55	7
55-64	8	34	54	5
65-74	9	39	45	7
75-	9	38	45	8
Sukupuoli (n = 2075)***				
Mies	7	36	52	5
Nainen	11	35	43	10
Koulutus (n = 2053)				
Ei ammattikoulutusta	7	40	48	5
Ammattikoulutuskinto	7	37	49	7

Opisto- tai amk-tutkinto	9	32	52	7
Yliopistotutkinto	9	32	50	9
Asuinympäristö (n = 2083)***				
Maaseutumainen	8	36	52	4
Taajama tai kirkonkylä	10	33	50	8
Kaupunkimainen	7	34	48	11
Tilalla asuminen (n = 2098)***				
Vakinaisesti tilalla	8	39	50	3
Muulla tilan sijaintikunnassa	8	37	49	6
Tilan sijaintikunnan ulkopuolella	8	32	49	10
Tilan rakennukset				
Vakituinen asuinrakennus (n=933)	8	38	50	4
Vapaa-ajan asuinrakennus (n=572)	9	45	42	4
Ei asuinrakennuksia (n=741)	7	27	55	12
Etäisyys tilalle, km				
Tilan sijaintikunnassa asuvat (n = 570)	32	32 ^D	30 ^D	44 ^{B,C}
Tilan sijaintikunnan ulkopuolella asuvat (n = 800)	182 ^{B,D}	230 ^A	186 ^D	242 ^{A,C}
Metsäala, ha (n = 2133)				
5-9,9	6	38	47	9
10-19,9	8	32	52	7
20-49,9	8	35	51	6
50-99,9	9	36	48	7
100-	10	40	46	4

Tilan hallinta (n = 2133)

Perheomistus	9	35	50	7
Yhtymä	8	37	50	5
Kuolinpesä	5	39	47	9

Tavoiteryhmä (n = 2030)***

Monitavoitteiset	11	42	44	4
Virkistyskäyttäjät	8	36	48	9
Metsässä tekevät	8	36	52	3
Turvaa ja tuloja korostavat	8	29	54	10
Epätietoiset	5	27	58	10

Teki puukaupan 2016-2018 (n = 2063)

Ei myynyt	8	35	49	8
Myi	8	35	51	6

Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n =2047)

m ³ /ha/vuosi	3,4	3,7	3,3	2,9
--------------------------	-----	-----	-----	-----

(n = 2135)

Kaikki	8	36	50	7
--------	---	----	----	---

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskiarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C,D)

Taulukko 2 Metsänomistajien havaintoja haitallisesta pysäköinnistä vuosina 2014-18 omistajien taustapiirteiden mukaan.

	Usein	Harvoin	Ei koskaan	En osaa sanoa
% metsänomistajista				
Ammattiasema (n =2095)***				
Palkansaaja	5	29	60	6
Maa- ja metsätalousyrittäjä	13	40	45	3
Yrittäjä	6	30	53	11
Eläkeläinen	7	31	54	8
Muu	13	36	46	5
Ikä, vuotta (n =2072)***				
-44	7	21	67	5
45-54	5	31	57	8
55-64	7	34	53	6
65-74	6	35	53	6
75-	9	27	52	12
Sukupuoli (n = 2049)***				
Mies	7	33	54	6
Nainen	7	25	58	10
Koulutus (n = 2030)				
Ei ammattikoulutusta	7	32	54	8
Ammattikoulututkinto	7	33	54	7
Opisto- tai amk-tutkinto	6	32	56	6
Yliopistotutkinto	9	24	58	10
Asuinympäristö (n = 2059)***				
Maaseutumainen	8	34	53	5
Taajama tai kirkonkylä	8	30	56	7

Kaupunkimainen	5	26	59	11
Tilalla asuminen (n =2074)***				
Vakinaisesti tilalla	8	37	51	4
Muulla tilan sijaintikunnassa	7	33	54	7
Tilan sijaintikunnan ulkopuolella	5	26	59	10
Tilan rakennukset				
Vakituinen asuinrakennus (n=916)	8	35	52	5
Vapaa-ajan asuinrakennus (n=564)	8	32	55	5
Ei asuinrakennuksia (n=739)	5	27	57	11
Etäisyys tilalle, km				
Tilan sijaintikunnassa asuvat, km (n = 563)	28	29	33	41
Tilan sijaintikunnan ulkopuolella asuvat, km (n = 796)*	212	185 ^D	208	242 ^B
Metsäala, ha (n =2106)**				
5-9,9	5	26	60	9
10-19,9	6	26	60	8
20-49,9	6	33	55	6
50-99,9	10	34	50	6
100-	8	38	46	9
Tilan hallinta (n = 2106)***				
Perheomistus	7	33	54	6
Yhtymä	8	24	56	11
Kuolinpesä	6	25	59	9
Tavoiteryhmä (n =2012)***				
Monitavoitteiset	9	33	53	5
Virkistyskäyttäjät	5	27	61	7

Metsässä tekevät	9	34	53	5
Turvaa ja tuloja korostavat	6	30	53	11
Epätietoiset	4	29	57	10
Teki puukaupan 2016-2018 (n = 2036)***				
Ei myynyt	7	25	60	9
Myi	7	36	51	6
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n =2030)				
m ³ /ha/vuosi	3,7	3,4 ^{C,D}	3,3 ^B	3,8 ^B
(n = 2108)				
Kaikki	7	31	55	7

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskisarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C,D)

Taulukko 3 Metsänomistajien havaintoja luvatta ajamisesta moottoriajoneuvolla vuosina 2014-18 omistajien taustapiirteiden mukaan.

	Usein	Harvoin	Ei koskaan	En osaa sanoa
% metsänomistajista				
Ammattiasema (n =2117)***				
Palkansaaja	13	42	38	8
Maa- ja metsätalousyrittäjä	25	47	23	5
Yrittäjä	14	40	36	10
Eläkeläinen	14	41	35	10
Muu	11	50	24	16
Ikä, vuotta (n = 2095)				
-44	14	38	40	8
45-54	15	42	36	7
55-64	16	43	33	8
65-74	12	45	34	9
75-	16	38	34	13
Sukupuoli (n = 2071)***				
Mies	15	45	33	7
Nainen	14	33	39	15
Koulutus (n =2054)				
Ei ammattikoulutusta	11	45	34	10
Ammattikoulututkinto	16	43	33	8
Opisto- tai amk-tutkinto	14	42	36	8
Yliopistotutkinto	15	38	36	11
Asuinympäristö (n =2080)***				
Maaseutumainen	16	44	34	7

Taajama tai kirkonkylä	14	47	31	8
Kaupunkimainen	11	37	40	13
Tilalla asuminen (n = 2094)***				
Vakinaisesti tilalla	17	45	33	6
Muulla tilan sijaintikunnassa	17	45	32	7
Tilan sijaintikunnan ulkopuolella	10	39	39	12
Tilan rakennukset				
Vakituinen asuinrakennus (n=926)	17	45	33	6
Vapaa-ajan asuinrakennus (n=570)	15	45	34	6
Ei asuinrakennuksia (n=744)	12	39	37	13
Etäisyys tilalle, km				
Tilan sijaintikunnassa asuvat (n = 570)	41 ^C	27	33 ^{A,D}	34 ^{A,C}
Tilan sijaintikunnan ulkopuolella asuvat (n = 799)**	228	192 ^D	199 ^D	249 ^{B,C}
Metsäala, ha (n = 2130)***				
5-9,9	8	35	45	11
10-19,9	10	39	41	11
20-49,9	13	46	34	7
50-99,9	20	44	28	8
100-	30	43	20	7
Tilan hallinta (n = 2127)				
Perheomistus	15	43	34	8
Yhtymä	16	41	35	8
Kuolinpesä	11	39	37	14
Tavoiteryhmä (n = 2027)***				

Monitavoitteiset	19	47	30	4
Virkistyskäyttäjät	13	40	37	10
Metsässä tekevät	15	44	34	7
Turvaa ja tuloja korostavat	12	43	34	11
Epätietoiset	12	32	42	13
Teki puukaupan 2016-2018 (n = 2058)***				
Ei myynyt	13	36	40	11
Myi	16	49	29	6
Keskimääräinen puunmyyntimäärä vuosina 2016-2018 (n = 2047)				
m ³ /ha/vuosi	3,1 ^{C,D}	3,8 ^{C,D}	3,4 ^{A,B}	2,4 ^{A,B}
	(n =2129)			
Kaikki	15	42	35	9

Prosenttiosuudet: *** = P-arvo < 0.001, ** = P-arvo < 0.01, * = P-arvo < 0.05

Keskiarvot: Merkitsevät erot (P=< 0.05) ryhmien välillä on merkitty kirjainindekseihin (A,B,C,D)