

Harri Hänninen<sup>1</sup>, Hanna Kumela<sup>2</sup>, Teppo Hujala<sup>3</sup> ja Mikko Kurttila<sup>4</sup>

## Metsänomistajien näkemys metsänvuokrauksesta metsäomaisuuden hoidon kokonaispalveluna

Hänninen H., Kumela H., Hujala T., Kurttila M. (2017). Metsänomistajien näkemys metsänvuokrauksesta metsäomaisuuden hoidon kokonaispalveluna. *Metsätieteen aikakauskirja* 2017-6997. Tutkimusartikkeli. 24 s. <https://doi.org/10.14214/ma.6997>

### Tiivistelmä

Metsäpalveluiden toimintaympäristö ja palveluiden tarjonta ovat viime vuosina muuttuneet merkittävästi. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin päijätämäläisten ja pohjoiskarjalaisten metsänomistajien tarpeita ja vaatimuksia metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelulle. Tarkastelun kohteena oli erityisesti metsänvuokraus, jota verrattiin metsäomaisuuden hoitosopimuspalveluun. Tutkimus perustui metsänomistajille helmi-maaliskuussa 2016 tehtyyn kyselyyn, johon saatiin vastauksia 663 metsänomistajalta. Otos oli 2575, joten vastausprosentti oli 25,7. Kiinnostus metsänvuokrausta kohtaan oli metsänomistajien keskuudessa varsin vähäistä, sillä vain viisi prosenttia metsänomistajista oli halukas vuokraamaan metsiään. Tulos ei ole yllättävä, sillä metsänvuokrauksessa on kyse uudesta palvelumallista, josta ei ole tuoreita kokemuksia mutta jolla on historian taakkaa ja kielteistä arvolatausta. Tulokset osoittavat kuitenkin tietyn metsänomistajasegmentin kiinnostusta uutta palvelua kohtaan. Omistajat, jotka eivät itse tee metsänhoitotöitä, tekevät puukauppaa harvoin, ovat korkeasti koulutettuja ja asuvat kaukana tilastaan ovat muita kiinnostuneempia metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelusta. Luotettavan palveluntarjoajan tuottamille, vaivattomille ja uusia arvolupauksia sisältäville metsäomaisuuden kokonaisvaltaisille hoitopalveluille voidaan tulevaisuudessa arvioida olevan kasvavaa tarvetta. Metsänvuokraus metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelumallina edellyttää kuitenkin selkeitä sopimusmalleja ja konkreettisia esimerkkejä todellisista tapauksista, joissa metsänvuokraus on ollut onnistunut ratkaisu.

**Asiasanat** kyselytutkimus; metsänvuokraus; palveluliiketoiminta; palvelutarpeet; yksityismetsätalous

**Yhteystiedot** <sup>1</sup>Luonnonvarakeskus (Luke), Talous- ja yhteiskunta, Helsinki; <sup>2</sup>Luonnonvarakeskus (Luke), Uudet liiketoimintamahdollisuudet, Mikkeli; <sup>3</sup>Itä-Suomen yliopisto, Metsätieteiden osasto, Joensuu; <sup>4</sup>Luonnonvarakeskus (Luke), Uudet liiketoimintamahdollisuudet, Joensuu

**Sähköposti** [harri.hanninen@luke.fi](mailto:harri.hanninen@luke.fi)

**Hyväksytty** 15.3.2017

## 1 Johdanto

Metsänomistajakunnan rakenteen muuttuminen – kaupunkilaistuminen, etämetsänomistajuuden, eläkeläisten ja naisten osuuden lisääntyminen sekä tavoitteiden monipuolistuminen – ovat vähentäneet metsänomistajien omatoimisesti toteuttamia metsätöitä (Karppinen ym. 2002; Koho ym. 2004; Hänninen ym. 2011). Metsien hoitoon liittyviä tehtäviä ei enää välttämättä osata, haluta, jakseta tai ehditä hoitaa itse siinä määrin kuin aiempina vuosikymmeninä (Hallikainen ym. 1997; Koskela ja Karppinen 2005; Karppinen ja Berghäll 2015). Nämä muutokset ovat osaltaan johtaneet metsien hoitorästien lisääntymiseen (Korhonen ym. 2013), jotka puolestaan vaikuttavat tulevaisuuden hakkuumahdollisuuksiin. Osa metsänomistajista kokee myös puukaupan teon hankalaksi, minkä vuoksi he ovat ulkoistaneet sen valtakirjalla kolmannelle osapuolelle, esimerkiksi metsänhoitoyhdistykselle tai jollekin muulle toimijalle (Ruohola ym. 2004; Hyvönen 2010; Hänninen ym. 2011). Ennusteet metsänomistajakunnan rakennemuutoksen kehittymisestä (Karppinen ja Ahlberg 2008; Rämö ym. 2009) viittaavat metsäpalveluiden tarpeen lisääntymiseen. Metsänomistajien päätöksentekoa ja asiakasarvonmuodostusta koskeva tutkimus puolestaan kertoo metsäpalvelujen tarpeiden monipuolistumisesta (Hujala ym. 2013; Häyrinen ym. 2014).

Toinen metsänomistajille suunnattujen palvelujen käyttöön ja palvelumarkkinoiden muovautumiseen vaikuttava tekijä on Suomen metsäsektorin sääntelyn purkaminen ja sen seurauksena kehittymässä oleva metsäpalvelusektori. Julkisilla varoilla toteutettavia palveluita on karsittu ja yhä suurempi osa palveluista toteutetaan markkinaehtoisesti. Metsäkeskuksen tehtävät ovat muuttuneet merkittävästi: palveluntarjonta metsänomistajille on supistunut, sillä esimerkiksi tilakohtainen metsäsuunnittelu, metsätienrakennus ja ojitus ovat poistuneet sen palveluvalikoimasta. Myös metsänhoitoyhdistyskenttä on muutoksessa: omistajien jäsenyys yhdistyksissä perustuu nyt vapaaehtoisuuteen, ja kukin metsänomistaja arvioi jäsenyyttään sen tuottamien hyötyjen kautta. Samalla metsänhoitoyhdistyksen tarjoamat metsäpalvelut ovat samassa asemassa muiden metsäpalveluyrittäjien ja metsäyhtiöiden palvelutarjonnan kanssa.

Metsäomaisuuden hoitopalveluita voidaan jäsentää ja tarkastella eri tavoin esimerkiksi palveluiden piirissä olevan kokonaisuuden (tila, yksittäinen toimenpidekuvio), työlajien sekä palvelun käytön aikajänteen ja intensiteetin suhteen. Omistajan metsäpalveluiden käyttö voi olla satunnaista ja se voi liittyä vain yhdellä metsikkökuviolla toteutettavaan toimenpiteeseen, esimerkiksi taimikonhoitoon. Toista ääripäätä edustaa koko metsätilan hoidon ulkoistaminen esimerkiksi toistaiseksi voimassa olevan hoitosopimuksen perusteella.

Metsänomistajista reilu 60 prosenttia tekee puukauppaa viiden vuoden aikana (Karppinen ym. 2002; Ruohola ym. 2004; Hyvönen 2010; Hänninen ym. 2011; Rämö ym. 2016). Hännisen ym. (2011) mukaan 54 prosenttia puukaupan viiden vuoden aikana tehneistä oli tehnyt vain yhden puukaupan, joten noin 70 prosentille metsänomistajista puukauppa toteutuu enintään viiden vuoden välein. Harvoin toistuessaan puukauppa voi olla hyvin haasteellinen paitsi monille pienten metsätilojen omistajille myös uusille metsänomistajille vähäisen kokemuksen ja tietopohjan vuoksi (Hyvönen ja Korhonen 2011). Puukaupan voi nykyään toteuttaa erilaisia puukauppapalveluita hyödyntäen, jolloin esimerkiksi puukaupan suunnittelu, tarjousten pyytäminen ja tarjousvertailu, sopimuksen tekeminen sekä korjuun ja mittauksen valvonta voidaan ulkoistaa. Metsänomistaja voi ostaa palveluna kaikki kyseiset kaupanteon vaiheet tai vain osan niistä (Kärhä ym. 2000). Tällaisia palveluita ovat tarjonneet kauan metsänhoitoyhdistykset (Kärhä ja Aarnio 2001) ja nykyään myös metsäpalveluyritykset.

Metsäyhtiöt, metsänhoitoyhdistykset ja metsäpalveluyritykset tarjoavat metsänomistajille ominaisuuksiltaan erilaisia metsäomaisuuden hoitosopimuksia. Niiden puitteissa metsälle laaditaan vuotuinen työsuunnitelma metsässä tehtävistä hakkuista ja metsänhoitotöistä. Metsänomistaja voi antaa kaikki tai osan hakkuista ja myös metsän hoitotyöt sopimuskumppanin tehtäväksi. Jokai-

sesta työtilauksesta ja puukaupasta tehdään yleensä erillinen sopimus, joten päätösvalta on kaikissa vaiheissa metsänomistajalla. Ajankohtaisten työtilausten ja hakkuusopimusten teko voidaan parhaimmillaan hoitaa yhdellä tapaamisella vuoden tai kahden välein, mikä lisää vaivattomuutta metsänomistajan näkökulmasta ja pienentää myös palvelun transaktiokustannuksia. Lisäksi puukaupan ja työtilauksen voi nykyään useissa tapauksissa tehdä kokonaan sähköisesti, joten kasvokkain tapaamista ei välttämättä tarvita.

Metsäyhtiöt painottavat asiakkuussopimuksissaan puukaupallisia palveluita. Niinpä metsäyhtiöiden tarjoamiin metsäomaisuuden hoitosopimukseen liittyy usein lupaus ostaa suunnitellut leimikot. Niihin voi sisältyä myös riskien jakamiseen sisältyviä ominaisuuksia, esimerkiksi hintatakuu ennen kesää myydylle puulle, jos hinnat sattuisivat nousemaan syksyllä, sekä erilaisia bonuksia, joilla kannustetaan metsänomistajaa asioimaan puukaupoissa ja niitä seuraavissa metsänhoitotoissa saman ostajatahon kanssa. Metsänhoitoyhdistysten ja metsäpalveluyritysten tarjoamiin metsäomaisuuden hoitosopimukseen puukauppalvelut liittyvät valtakirjakauppojen muodossa. Sopimukset ovat yleensä voimassa toistaiseksi ja irtisanottavissa milloin tahansa. Tällaiset metsäomaisuuden hoitosopimukset ovat viime vuosina yleistyneet, joskaan tarkkaa tietoa niiden määrästä ei liikesalaisuuden vuoksi ole saatavilla. 2000-luvun lopulla noin 15–20 prosentilla metsänomistajista oli joko täyden palvelun hoitosopimus tai sitä kevyempi etuasiakkuussopimus ainakin yhden toimijatahon kanssa (Hänninen ym. 2011; Hyvönen 2010). Tällä hetkellä (vuonna 2017) osuus on todennäköisesti korkeampi.

Nykyiset metsäomaisuuden hoitosopimukset eivät kuitenkaan mahdollista metsien käsittelyiden päätöksenteon, vastuiden ja riskien kokonaisvaltaista ulkoistamista pidemmällä aikavälillä. Yhteismetsä on ajatuksellisesti lähellä tällaista, mutta siinä omistaja luovuttaa metsiensä hallintaoikeuden – käytännössä omistusoikeuden – pysyvästi yhteismetsän osakkaille, joiden joukossa hänelle voi yhteismetsän koosta riippuen jäädä vain vähäinen osuus äänivallasta (Havia 2012). Maa- ja metsätalousministeriön metsätilakoon ja -rakenteen kehittämistyöryhmässä (Maa- ja metsätalousministeriö 2011, 2012) esitettiin uutta palvelumallia, jossa omistaja vuokraisi metsänsä palveluntuottajalle eli vuokralaiselle. Tavoitteena oli mittakaavaetujen saaminen pienmetsälövaltaiseen puunhankintaan, kustannustason lasku, metsien suunnitelmallisen käytön ja hoidon lisääminen sekä metsäyrittäjyyden edellytysten parantaminen. Ajatuksena oli siis kokonaisvaltainen metsäomaisuuden hoitopalvelu, jossa omistusoikeus säilyisi nykyisellä omistajalla.

Metsänvuokrauksessa metsänomistaja käytännössä luovuttaisi yhdellä päätöksellä metsiensä hakkuiden ja hoidon toteuttamisen määräajaksi (esim. 10 vuodeksi) vuokralaisen hoidettavaksi metsänomistajalle maksettavaa (vuotuista) korvausta vastaan. Vuokralainen tekisi itse tai teettäisi kolmansilla osapuolilla metsien hoitotyöt ja hakkuut metsänomistajan puolesta noudattaen yhdessä sovittuja periaatteita ja metsänhoitomenetelmiä. Vuokralainen vastaisi töiden toteutuksesta, yksittäisistä metsänkäsittelypäätöksistä, hallinnosta sekä tuloista ja menoista. Sopimuksessa voidaan rajata vuokraus kohdistumaan vain metsätalouden harjoittamiseen, jolloin esimerkiksi metsästysoikeudet ja muu maankäyttö säilyisivät edelleen metsänomistajan hallinnassa. Korvaus metsien käytöstä voitaisiin maksaa ennakoituun tai toteutuneeseen kassavirtaan tai metsien tuottoon perustuen. Päätösvalta metsätaloutta koskevissa tai sopimuksessa tarkemmin määriteltävissä muissa asioissa siirtyisi vuokralaiselle. Vuokralainen voisi olla esimerkiksi metsäyhtiö, metsäpalveluyritys, metsänhoitoyhdistys tai esimerkiksi metsänomistajayrittäjä.

Suomessa ei nykyisin sovelleta metsänvuokrausta metsätalouden harjoittamiseen. Metsänvuokraus päättyi itsenäistymisen aikoihin, kun metsäyhtiöt luopuivat vuokrauksesta tai paremmin pitkäkestoisista hakkuusopimuksista (Peltonen 2004; Kiviniemi 2006). Metsätalouden maata vuokrataan kuitenkin nykyään turvetuotantoon sekä pienessä mittakaavassa sähkölinjojen, matojen ja tuulivoimaloiden sijoittamiseen. Huomattava osa yksityismetsistä on kuitenkin vuokrattu metsästysmaiksi, joissa hehtaarikohtaista rahallista vuokraa maksetaan lähinnä vain joidenkin

suurten metsänomistajien maiden metsästysoikeudesta. Sen sijaan maataloudessa peltojen vuokraus on yleistä, ja kolmannes tuotannossa olevista pelloista on vuokralla (Luonnonvarakeskus 2016).

Muulla maailmassa metsänvuokraus ei ole harvinaista ja sitä harjoitetaan eri muodoissa kaikilla mantereilla. Vuokrasopimuksen sisällöstä, laajuudesta ja pituudesta riippuen metsänvuokrauksesta käytetään eri termejä (forest lease, consession) ja sopimuskäytännöt vaihtelevat eri maissa (Jalasaho 2013; Koivumäki 2016). Venäjällä ja Kanadassa, joissa metsien yksityisomistus on olematonta, metsien vuokraus metsätalouden harjoittamiseen on tavanomaista ja sillä on vakiintuneet käytännöt. Yhdysvalloissa metsänvuokrausta on julkishallinnon ja jossain määrin yksityisten omistamissa metsissä (Jalasaho 2013; Koivumäki 2016). Euroopassa metsien vuokraus on vähäistä. Keski-Euroopassa metsien vuokrausta on ainakin Saksassa, mutta sielläkin se on hyvin harvinaista (Kurttila ym. 2017).

Tämän tutkimuksen motiivina oli Suomessa muuttunut metsätalouden toimintaympäristö, jossa sekä metsänomistajakunta että yksityismetsätalouden instituutiot ovat oleellisesti muuttuneet. Metsäpalvelumarkkinoilla voidaan olettaa olevan tilaa uusille ja aiempaa kokonaisvaltaisemmille metsäpalveluille. Tutkimuksen työhypoteeseina olivat tunnistettavissa seuraavat metsänomistajien palvelutarpeisiin vaikuttavat tekijät: i) metsien hyödyntämisaktiivisuus (mitä useammin ja aktiivisemmin omistaja metsiään hyödyntää, sitä parempi tietämys ja kokemus hänellä on metsäasioista ja sitä epätodennäköisemmin hän tarvitsee metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelua); ii) oma-toimisuus (mitä omatoimisempi metsänomistaja on, sitä vähemmän hänellä on halua ja tarvetta turvautua ostopalveluihin); sekä iii) koulutustaso (mitä koulutetumpi omistaja on, sitä vähemmän hänellä on aikaa metsänhoitoon – suuri ajan vaihtoehtokustannus –, jolloin hän mieluummin käyttää palveluita). Vaikka nämä oletukset ovat loogisesti uskottavia ja johdonmukaisia, ne eivät kerro palvelutarpeiden ja kysynnän nykytilasta ja muutosvauhdista. Metsäpalvelujen kehittämisen tueksi tarvitaan empiiristä analyysiä, jotta voidaan arvioida muutosprosessin tämänhetkistä vaihetta ja ennakoida palvelutarpeiden kehittymistä.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli metsänomistajien näkemyksiin perustuen arvioida i) metsäpalvelujen nykyistä tarvetta sekä ii) kokonaisvaltaisten metsäomaisuuden hoidon kokonaispalveluiden, erityisesti metsänvuokrauksen, kehittämisedellytyksiä. Tutkimuksen yksityiskohtaisemmat tavoitteet olivat:

1. Selvittää, missä määrin ja minkälaiset metsänomistajat ovat kiinnostuneita metsäomaisuuden hoidon kokonaispalveluista, joista tässä tutkimuksessa tarkastellaan lähemmin metsänvuokrausta;
2. Kuvata, missä asioissa metsänomistajat kokevat tarvitsevansa palveluita;
3. Kuvata, millaisia ominaisuuksia metsänomistajat odottavat metsäomaisuuden hoidon kokonaispalveluilta ja ketkä voisivat tulla kyseeseen palvelun tuottajina; sekä
4. Luodata, millaisia toiveita metsänomistajilla on metsänvuokrauksen vuokratulojen maksusaikataulun ja palvelumaksujen määräytymisen osalta.

## 2 Tutkimusaineisto ja -menetelmät

### 2.1 Otos ja aineiston hankinta

Tutkimuksen otos poimittiin Suomen metsäkeskuksen metsätietojärjestelmästä Pohjois-Karjalan ja Päijät-Hämeen maakuntien alueella sijaitsevista metsätiloista, jotka olivat yksityishenkilöiden (perheet, kuolinpesät ja yhtymät) omistuksessa. Pohjois-Karjala ja Päijät-Häme valittiin edustamaan kahta yleisiltä ominaispiirteiltään erilaista aluetta: metsävaltainen, jossa on paljon etämetsänomistajia ja maatalous- ja metsävaltainen kaupunkikeskusten läheinen alue. Metsätilalla tarkoitetaan

tässä saman henkilön tai henkilöiden ko. maakunnan alueella samalla omistusmuodolla (yksin vs. yhteisomistus) omistamia metsäkiinteistöjä. Koska henkilö voi omistaa metsää useamman kunnan ja maakunnan alueella, Päijät-Hämeen tai Pohjois-Karjalan maakunnassa metsää omistavilla henkilöillä tarkoitetaan tässä sellaisia metsänomistajia, joiden metsäomaisuudesta suurin osa oli kyseisen maakunnan alueella.

Tutkimuksen otos oli 2600 metsätilaa, joista puolet oli Päijät-Hämeen ja puolet Pohjois-Karjalan maakunnasta. Poimittavien metsätilojen minimipinta-ala oli 10 hehtaaria metsätalouden maata. Otos poimittiin kummassakin maakunnassa erikseen siten, että kaikki kyseisen maakunnan metsätilat Metsäkeskuksen metsätietojärjestelmässä (tämä muodosti perusjoukon) järjestettiin ensin metsäpinta-alan mukaan pienimmästä suurimpaan ja sen jälkeen poimittiin joka k's tila ( $k=N/n$ , jossa  $N$  = perusjoukon tilamäärä,  $n$  = otoskoko) kunnes 1300 metsätilan otos maakunnassa oli täynnä. Lopullinen otoskoko oli 2575, koska osassa tapauksia metsätilan omistaja oli juuri kuollut tai omistajan yhteystiedot olivat järjestelmässä virheelliset eikä oikeita saatu hankittua.

Kysely tehtiin sekä lomake- että verkkokyselynä helmi-maaliskuussa 2016. Lomakkeen kansilehdellä annettiin kyselyn verkkotunnus ja salasana sekä kerrottiin kyselyn koskevan vain omistajan niitä metsätiloja, jotka sijaitsevat kansilehdellä mainitun maakunnan alueella. Ensimmäinen kysely lähetettiin siten, että se oli vastaajilla tammikuun lopussa ja toinen kysely vastaamattomille helmikuun puolivälissä ja muistutuskortti helmikuun lopulla. Kyselyt ja muistutuskortti ajoitettiin niin, että ne olivat vastaajilla loppuviikosta, jolloin metsäomistajilla oli mahdollisuus täyttää lomake viikonloppuna. Vastausaika päättyi maaliskuun puolivälissä, mutta kaikki lomakkeet, jotka saapuivat huhtikuun loppuun mennessä, tallennettiin.

Kyselylomake jakautui kahteen osaan. Lomakkeen a-osassa kysyttiin metsänomistajaa ja tilaa koskevia taustatietoja, puukauppaa ja omatoimista metsätyötä koskevia tietoja sekä metsien tärkeyttä omistajalle. Lomakkeen b-osa keskittyi metsäpalveluihin, erityisesti metsäomaisuuden hoitosopimukseen ja metsänvuokraukseen, niiden ominaisuuksiin ja ko. palveluita mahdollisesti tarjoavilta toimijoilta edellytettäviin ominaisuuksiin. Kyselylomakkeen alussa kerrottiin mitä metsän vuokraamisella ja metsäomaisuuden hoitosopimuksella tarkoitetaan, johon pyydettiin tutustumaan ennen b-osuuteen vastaamista. Ohjeessa pyydettiin myös, että lomakkeen täyttäisi metsänomistajista se, joka pääasiassa hoitaa tilan metsäasioita.

## 2.2 Katoanalyysi ja aineiston edustavuus

Kyselyyn vastasi kaikkiaan 671 metsänomistajaa, mutta lomakkeista kahdeksan palautettiin tyhjänä. Käyttökelpoinen vastausmäärä oli 663, joka on 25,7 prosenttia otoksesta. Valtaosa (84%) vastanneista täytti paperilomakkeen, sähköisesti kyselyyn vastasi 16 prosenttia.

Tutkimuksessa ei tehty varsinaista katoaastattelua, mutta kieltäytymisen syitä saatiin selville metsänomistajien ottaessa itse yhteyttä tutkijoihin. Kieltäytymistä perusteltiin sillä, ettei metsien vuokraaminen kiinnosta, tai ei tule kysymykseenkään heidän tilanteessaan sekä kyllästymisellä kyselyihin. Perusteellisempi katoanalyysi toteutettiin Metsäkeskuksen metsätietojärjestelmästä saatujen tietojen perustella. Järjestelmästä saatiin metsänomistajien yhteystietojen lisäksi omistajan kyseisen maakunnan alueella omistamien metsätilojen metsätalousmaan pinta-ala, tilakokonaisuuteen kuuluvien rekisteritilojen lukumäärä, omistajan asuinpaikan ja tilan sijaintikunnat, omistajan sukupuoli (paitsi yhteisomistustiloista) ja yhteisomistustiloista niiden hallintatapa (kuolinpesä, yhtymä).

Kyselyyn vastanneet ja vastaamattomat (kato) eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi metsätalousmaan pinta-alan ja tilakokonaisuuteen kuuluvien rekisteritilojen lukumäärän suhteen (taulukko 1). Tilan sijaintikunnan tai -maakunnan ulkopuolella asuvat vastasivat kyselyyn aktiivisemmin kuin sijaintikunnassa tai sijaintimaakunnassa asuvat. Yhteisomistustilojen omistajista

**Taulukko 1.** Kyselyyn vastanneiden ja vastaamattomien (kato) metsätalousmaan alan ja rekisteritilojen lukumäärän vertailu.

Ominaisuus	Vastasi	Kato	t-arvo	p-arvo
Metsätalousmaan ala, ha	51,8	50,5	0,314	0,576
Kiinteistöjen lukumäärä, kpl	2,6	2,6	0,300	0,584
n	661	1913		

yhtymän osakkaat vastasivat kyselyyn kuolinpesän osakkaita aktiivisemmin (taulukko 2). Miesten ja naisten välillä vastaamisaktiivisuudessa ei ollut eroja. Myöskään sillä, sijaitsiko metsätila Päijät-Hämeen vai Pohjois-Karjalan maakunnassa, ei ollut eroja vastaamisaktiivisuudessa.

Tutkimusaineiston edustavuuden selvittämiseksi metsänomistajia koskevia tietoja verrattiin Luonnonvarakeskuksen Suomalainen metsänomistaja 2010 -tutkimusaineistosta laskettuihin tuloksiin (Hänninen ym. 2011). Vertailukelpoisuuden vuoksi kyseisestä aineistosta otettiin mukaan vain ne metsänomistajat, joilla pääosa metsätiloista oli samalla maantieteellisellä alueella, jota tämä tutkimus koski. Lisäksi mukaan otettiin vain vähintään 10 hehtaaria metsää kaikkiaan tutkimusalueella ja muualla omistaneet henkilöt. Aineistoista laskettujen jakaumien vertailu on esitetty taulukossa 3. Tuloksista käy ilmi, että vuokrauskyselyn aineisto poikkeaa tilastollisesti merkitsevästi ainoastaan tilan hallintatavan suhteen vertailuaineistosta: yhtymiä oli vastanneissa noin viisi prosenttiyksikköä enemmän kuin vertailuaineistossa. Muilta osin jakaumien erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

**Taulukko 2.** Kyselyyn vastanneiden ja vastaamattomien (kato) taustapiirteiden vertailu. Tiedot perustuvat Suomen metsäkeskuksen metsätietojärjestelmän tietoihin.

Taustatekijä	Vastasi	Kato	$\chi^2$ (df)	p-arvo <sup>1)</sup>
Tilan sijaintimaakunta				
Päijät-Häme	49,5%	50,5%	0,207	0,649
Pohjois-Karjala	50,5%	49,5%	(1)	
n	661	1913		
Asuu tilan sijaintimaakunnassa				
Asuu	74,6%	79,1%	5,711	0,017
Ei asu	25,4%	20,9%	(1)	*
n	661	1913		
Asuu tilan sijaintikunnassa				
Asuu	57,6%	64,1%	8,853	0,003
Ei asu	42,3%	35,9%	(1)	**
n	661	1913		
Sukupuoli				
Mies	75,8%	77,2%	0,487	0,485
Nainen	24,2%	22,8%	(1)	
n	566	1673		
Tila yhteisomistuksessa				
Kuolinpesä	49,2%	59,5%	4,164	0,041
Yhtymä	50,8%	40,5%	(1)	*
n	128	395		

<sup>1)</sup> Merkitsevyystaso \* < 5%, \*\* < 1%, \*\*\* < 0,1%



**Taulukko 3.** Tutkimuksen vastausjakaumien vertailu Suomalainen metsänomistaja 2010 -tutkimuksen aineistosta vastaaville alueille laskettuihin jakaumiin. Vähintään 10 hehtaaria metsää omistavat metsänomistajat.

Jakaumat	Metsänvuokraus-kysely 2016	Suomalainen metsänomistaja 2010	$\chi^2$ -arvo (df) p-arvo <sup>1)</sup>
<b>Sukupuoli</b>			
Mies	75,3%	76,4%	0,302 (1)
Nainen	24,7%	23,4%	0,582
n	643	776	
<b>Ikäluokka</b>			
Alle 40 vuotta	6,3%	6,3%	3,502 (2)
40–59 vuotta	34,2%	39,0%	0,174
60 vuotta ja yli	59,5%	54,7%	
n	637	727	
<b>Ammattiasema</b>			
Palkansaaja	26,9%	28,0%	6,340 (4)
Maatalousyrittäjä	17,1%	20,1%	0,175
Muut yrittäjä	5,6%	7,3%	
Eläkeläinen	46,6%	41,8%	
Muu (työtön, opisk. ym.)	3,9%	2,9%	
n	644	764	
<b>Tilan hallintatapa</b>			
Perheomistus	72,4%	76,5%	7,838 (2)
Yhtymä	17,9%	12,6%	0,020*
Kuolinpesä	9,8%	10,9%	
n	633	798	
<b>Omistaja asuu</b>			
Tilalla	42,5%	45,6%	5,096 (2)
Tilan sijaintikunnassa	16,9%	19,7%	0,078
Kunnan ulkopuolella	40,5%	34,8%	
n	602	765	

<sup>1)</sup> Merkitsevyystaso \* < 5%, \*\* < 1%, \*\*\* < 0,1%

Taulukossa 4 on verrattu metsänomistajan iän ja tilan metsäpinta-alan keskiarvoja. Metsänvuokrauskyselyyn vastanneet olivat vuoden vanhempia, mutta ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Sen sijaan metsänvuokrauskyselyyn vastanneilla metsää oli lähes kymmenen hehtaaria enemmän Suomalainen metsänomistaja 2010 -tutkimuksen metsänomistajiin verrattuna. Ero oli tilastollisesti merkitsevä.

Aineiston voidaan sanoa edustavan varsin hyvin pohjoiskarjalaisia ja päijäthämäläisiä metsänomistajia, vaikkakin tämän kyselyn tilat ovat keskimäärin hieman suurempia.

## 2.3 Tutkimusmenetelmät

Metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelun tarve riippuu oletettavasti siitä, kuinka aktiivisesti metsänomistaja on hyödyntänyt metsiään mutta myös siitä, missä määrin hänellä on kykyjä, haluja ja aikaa tehdä itse erilaisia metsätöitä. Oletus on, että mitä aktiivisempaa metsätalouden harjoittaminen on ollut ja mitä omatoimisempi metsänomistaja on, sitä epätodennäköisemmin hän tarvitsee metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelua. Kyse on osaamisesta jota aktiivisuus indikoi. Metsänomistajan aktiivisuutta pyrittiin mittaamaan viimeisen viiden vuoden aikana tehdyillä puukaupoilla ja omatoimisilla metsänhoitotöillä. Mitä useampana vuotena tarkastelluista viidestä

**Taulukko 4.** Tutkimusaineiston keskiarvojen vertailu Suomalainen metsänomistaja 2010 -tutkimuksen aineistosta vastaaville alueille laskettuihin keskiarvoihin. Vähintään 10 hehtaaria metsää omistavat metsänomistajat.

Keskiarvot	Metsänvuokraus-kysely 2016	Suomalainen metsänomistaja 2010	t-arvo df p-arvo <sup>1)</sup>
Metsäala, ha			
Keskiarvo	57,43	46,52	2,214
Hajonta	66,02	82,53	1431
n	635	798	0,05 *
Ikä, vuotta			
Keskiarvo	61,5	60,2	1,836
Hajonta	13,54	12,61	1363
n	638	727	-

<sup>1)</sup> Merkitsevyytaso \* < 5%, \*\* < 1%, \*\*\* < 0,1%

vuodesta metsänomistaja oli tehnyt puukaupan, sitä aktiivisempi hän on, ja mitä useampia työlajeja (ks. taulukko 5) hän oli tehnyt itse, sitä omatoimisempi hän on. Näiden muuttujien jakaumat on esitetty kuvassa 1. Niitä käytettiin mallissa selitettäessä metsänvuokraushalukkuutta. Puukauppaa ja metsätöitä kuvaavista tiedoista muodostettiin myös dikotomiset (tehnyt – ei tehnyt puukauppaa tai tiettyä työlajia) muuttujat, jotka on koottu taulukkoon 5. Näitä muuttujia käytettiin tarkasteltaessa ristiintaulukoinnein metsäomaisuuden hoitosopimuksen tehneitä ja metsänvuokraukseen halukkaita metsänomistajia.

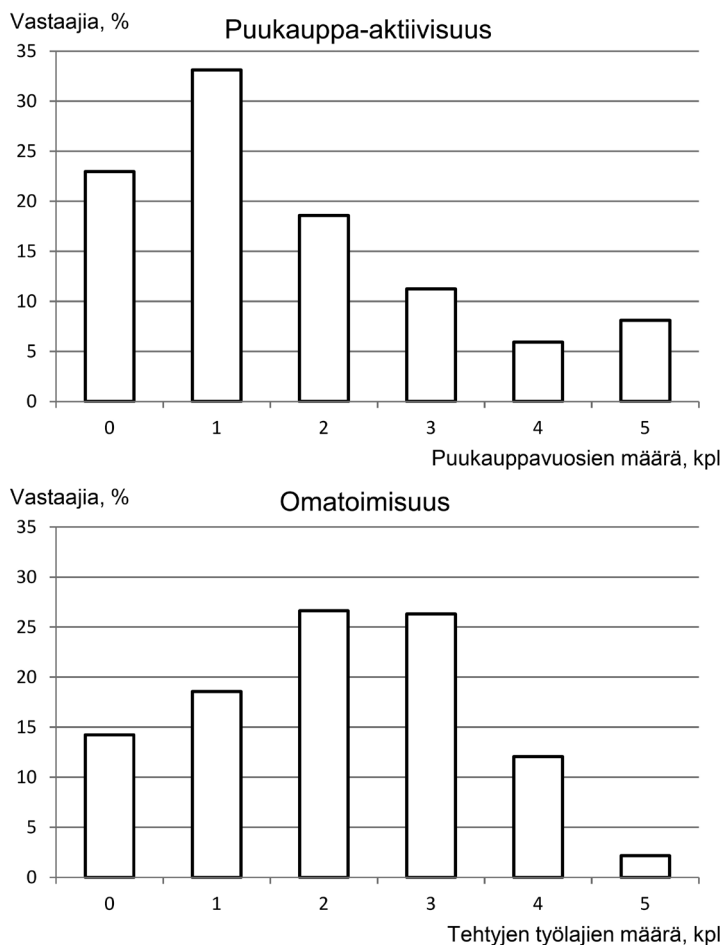
**Taulukko 5.** Metsänomistajan puukauppa-aktiivisuutta ja omatoimisuutta erilaisissa metsätöissä vuosina 2011–2015 kuvaavat muuttujat.

Toiminto	% metsäomistajista
Tehnyt puukaupan (n=640)	77
Kauppatavoittain	
- pystykauppa	69
- hankintakauppa	33
- kauppa suoraan ostajalle	41
- valtakirjakauppa <sup>1)</sup>	30
- kauppa sopimusasiakkaana <sup>2)</sup>	16
Tehnyt itse metsänhoito- tai hakkuutyötä (n = 646)	86
Työlajeittain	
- metsänuudistaminen (istutus tai kylvö)	45
- taimikon tai nuoren metsän hoito	72
- polttopuun korjuu	68
- ensi- tai harvennushakkuut	21
- uudistushakkuut	4

<sup>1)</sup> Valtakirjakaupalla tarkoitettiin kyselyssä kauppaa, jossa valtuutettu (usein metsänhoitoyhdistys) hoitaa kaupan tarjouspyynnöt, niiden vertailun ja puukaupan teon, usein myös puunkorjuun valvonnan.

<sup>2)</sup> Metsäyhtiön sopimusasiakkuudella tarkoitettiin kyselyssä jonkin metsäyhtiön kanssa tehtyä pitempiaikaista sopimusta, joka voi olla nimeltään esimerkiksi metsäpalvelu-, yhteistyö- tai etusopimus.





**Kuva 1.** Metsänomistajien puukauppa-aktiivisuutta (n = 640) ja omatoimisuutta (n = 646) kuvaavat jakaumat.

Metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelun tarve on todennäköisesti yhteydessä myös metsänomistajan koulutustasoon: mitä korkeampi koulutus, sitä todennäköisemmin henkilö tarvitsee kokonaispalvelua, koska oman ajan vaihtoehtokustannus kasvaa koulutuksen lisääntyessä. Aineistossa vain peruskoulun suorittaneiden osuus oli 26 prosenttia, lukion, ammattikoulun tai vastaavan 28 prosenttia sekä ammattikorkeakoulun, korkeakoulun tai yliopiston 46 prosenttia.

Metsäpalveluiden tarvetta ja niiltä edellytetyjä ominaisuuksia tarkasteltiin taustamuuttujittain ristiintaulukoimalla ja keskiarvoina sekä testaamalla jakaumien erot  $\chi^2$ -testillä ja keskiarvojen erot t-testillä. Erot raportoitiin, mikäli ne olivat tilastollisesti merkitseviä vähintään viiden prosentin riskitasolla ( $p < 0,05$ ). Avointen kysymysten vastaukset jaoteltiin tunnistettuihin luokkiin ja ryhmiteltiin luokat laajemmiksi teemoiksi. Teemoja hyödynnettiin tilastollisen analyysin tulosten tulkinnassa.

Halukkuutta vuokrata metsää tarkasteltiin logistisella regressiomallilla (logit-malli), jossa selitettävä muuttuja on kaksiluokkainen: halukas vuokraamaan, ei halukas vuokraamaan (Agresti 2007). Tavoitteena oli tunnistaa ne tekijät, jotka parhaiten selittäisivät vuokraamishalukkuutta. Mahdollisten selittäjien korreloituneisuutta tarkasteltiin nominaaliasteikollisilla muuttujilla assosiaatiokertoimia ja järjestysasteikollisilla muuttujilla Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimia käyttäen. Puukauppa-aktiivisuutta ja metsätöiden omatoimisuutta kuvaavat muuttujat korreloivat melko voimakkaasti keskenään (Spearman rho=0,472, T=13,478,  $p < 0,001$ ), joten ne eivät voi

multikollineaarisuusongelman vuoksi molemmat olla samanaikaisesti mallissa selittäjinä. Tämän vuoksia mallit laskettiin erikseen kumpaakin muuttujaa käyttäen ja valittiin niistä selitysasteeltaan parempi. Logit-mallit laskettiin sekä koko aineistolle, joka sisälsi myös epävarmat tapaukset (en halukas enkä haluton sekä en osaa sanoa), että vain osa-aineistolla, jossa olivat vain kantansa selvästi ilmoittaneet (halukas vs. haluton).

### 3 Tulokset

#### 3.1 Metsäpalveluiden tarve

Metsänomistajien kiinnostusta metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelua kohtaan tarkastellaan tässä kahden erilaisen palvelumallin eli metsäomaisuuden hoitosopimuksen ja metsänvuokrasopimuksen avulla. Koska ne eivät ole metsänomistajille välttämättä tuttuja, varsinkaan metsänvuokraus, kyselylomakkeen alussa palvelumallien ominaisuudet esiteltiin lyhyesti (liite 1, saatavissa: <https://doi.org/10.14214/ma.6997>). Lisäksi metsänvuokrauksen yksityiskohtia avattiin siihen liittyvien kysymysten yhteydessä. Tällä pyrittiin varmistamaan, että vastaajille muodostuisi yhtäläinen käsitys metsänvuokrauksen luonteesta.

##### 3.1.1 Metsäomaisuuden hoitosopimus

Metsäomaisuuden hoitosopimuksen joko metsäyhtiön, metsänhoitoyhdistyksen tai metsäpalveluyrityksen kanssa oli tehnyt joka kymmenes tutkimusalueen metsänomistajista (2% ei tiennyt, oliko heillä sopimus). Keskimääräistä useammin sopimuksia olivat tehneet naiset (16%), ( $\chi^2(2)=13,229$ ,  $p=0,001$ ), sekä ammattiasemaltaan sekalaiseen joukkoon, kuten yrittäjiin, opiskelijoihin, työttömiin tai hoito- ja vuorotteluvapaalla oleviin kuuluvat metsänomistajat (25%), ( $\chi^2(6)=22,830$ ,  $p=0,001$ ). Mitä suurempi metsätila oli, sitä todennäköisemmin sen omistaja oli tehnyt metsäomaisuuden hoitosopimuksen. Alle 20 hehtaarin omistajista sopimus oli kuudella prosentilla, mutta yli sadan hehtaarin tilan omistajista 17 prosentilla. Tulos oli tilastollisesti melkein merkitsevä ( $\chi^2(6)=12,155$ ,  $p=0,069$ ). Pohjois-Karjalan ja Päijät-Hämeen maakunnissa metsänsä omistavissa metsäomaisuuden hoitosopimuksen solmineita oli saman verran eli joka kymmenennellä oli sopimus. Sillä, asuiko metsänomistaja metsänsä sijaintimaakunnan ulkopuolella (etämetsänomistaja) vai sijaintimaakunnassa, ei ollut yhteyttä hoitosopimusten solmimiseen.

Puukauppaa vuosina 2011–2015 tehneet (11%) olivat hieman todennäköisemmin tehneet metsäomaisuuden hoitosopimuksen kuin puukaupoista pidättyneet (5%). Tulos oli tilastollisesti melkein merkitsevä ( $\chi^2(2)=5,283$ ,  $p=0,071$ ). Pystykauppoja tehneissä ero oli selvempi ( $\chi^2(2)=7,577$ ,  $p=0,023$ ). Sen sijaan hankintakauppoja tehneissä metsäomaisuuden hoitosopimuksen solmineiden ja solmimattomien osuuksissa ei ollut merkitseviä eroja. Metsäyhtiön sopimusasiakkuuskaupan tehneistä joka neljännellä oli metsäomaisuuden hoitosopimus, kun taas niistä, jotka eivät olleet tehneet sopimusasiakkuuskauppaa, vain 7 prosentilla oli metsäomaisuuden hoitosopimus ( $\chi^2(2)=30,896$ ,  $p=<0,001$ ).

Metsänomistajan omatoimisuus metsätöissä, tai paremminkin omatoimisuuden puute, heijastui metsäomaisuuden hoitosopimuksen solmimiseen. Niistä metsänomistajista, jotka eivät olleet tehneet mitään metsänhoito- tai hakkuutyötä viisivuotisjaksolla 2011–2015, 18 prosenttia oli tehnyt metsäomaisuuden hoitosopimuksen, muista vain 8 prosenttia ( $\chi^2(2)=20,902$ ,  $p=<0,001$ ). Heillä, jotka eivät olleet itse tehneet taimikon tai nuoren metsän hoitotyötä, sopimuksia oli enemmän kuin töitä tehneillä ( $\chi^2(2)=15,047$ ,  $p=0,001$ ). Sen sijaan omatoimisuus metsänuudistamistöissä ei erotellut sopimuksen tehneitä ja tekemättömiä. Polttopuun korjuuta omatoimisesti tehneillä sopimuksia

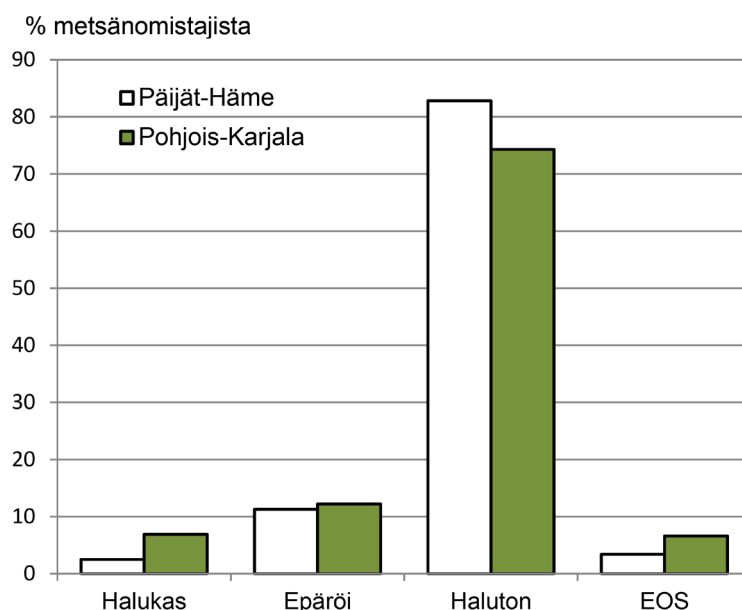
oli vähemmän ( $\chi^2(2)=5,551$ ,  $p=0,062$ ), kun taas harvennus- tai uudistushakkuiden tekeminen ei näkynyt sopimusten solmimisessa.

### 3.1.2 Metsänvuokrasopimus

Metsänomistajista viisi prosenttia oli halukas vuokraamaan metsäänsä joko kokonaan tai osittain. Kaksitoista prosenttia metsänomistajista ei ollut halukas mutta ei liioin kielteinen vuokrauksen suhteen; heitä voidaan luonnehtia epäröiviksi. Enemmistö, neljä viidesosaa metsänomistajista oli kuitenkin kielteisiä metsiensä vuokraukselle. Vastaajista viisi prosenttia ei osannut muodostaa kantaansa metsänvuokraukseen.

Halukkuutta antaa metsäänsä vuokralle oli keskimääräistä enemmän korkeasti koulutettujen (ammattikorkeakoulu, yliopisto tai korkeakoulututkinto) keskuudessa (7%) kuin peruskoulun, ammattikoulun tai lukion käyneissä (2–3%), ( $\chi^2(6)=15,583$ ,  $p=0,016$ ). Metsänsä Pohjois-Karjalan maakunnassa omistavissa oli enemmän halukkuutta (7%) metsänvuokraukseen kuin Päijät-Hämeen maakunnassa metsää omistavissa (2,5%), ( $\chi^2(3)=11,339$ ,  $p=0,010$ ). Muiden taustapiirteiden suhteen ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja halukkuudessa vuokrata metsää (kuva 2).

Metsänomistajien metsätaloudellinen passiivisuus ilmensi halukkuutta antaa metsää vuokralle. Niissä metsänomistajissa, jotka eivät olleet tehneet lainkaan puukauppoja vuosina 2011–2015, oli enemmän metsänvuokrauksesta kiinnostuneita (8%) kuin puukauppaa tehneissä (4%), ( $\chi^2(3)=11,662$ ,  $p=0,009$ ). Sen sijaan puukauppatapojen – hankinta-, pysty-, valtakirja-, sopimusasiakas- tai suorakauppa – välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja. Myös omatoimisen metsien hoidon suhteen ilmeni eroja. Metsänomistajissa, jotka eivät olleet tehneet viiden vuoden aikana itse metsän uudistamista (istutusta tai kylvöä) tai taimikon ja nuoren metsän hoitoa oli enemmän (7% ja 8%) metsiensä vuokraamisesta kiinnostuneita kuin töitä omatoimisesti tehneissä (2% ja 3%), ( $\chi^2(3)=16,044$ ,  $p=0,001$  ja  $\chi^2(3)=13,647$ ,  $p=0,003$ ). Sen sijaan omatoimisuus harvennus- tai uudistushakkuissa ei heijastunut vuokraushalukkuuteen lukuun ottamatta poltto-



**Kuva 2.** Päijäthämäläisten ja pohjoiskarjalaisten metsänomistajien halukkuus antaa metsäänsä vuokralle (EOS = en osaa sanoa, n = 640).

puiden korjuuta, jossa ero omatoimisten ja muiden metsänomistajien välillä oli melkein merkitsevä ( $\chi^2(3)=7,085$ ,  $p=0,069$ ).

Myös aiemmat kokemukset muun omaisuuden vuokraamisesta vaikuttivat myönteisesti metsänvuokraukseen suhtautumiseen. Metsänomistajat, jotka olivat joskus vuokranneet asuntoa ( $\chi^2(3)=13,205$ ,  $p=0,004$ ), kesämökkiä ( $\chi^2(3)=8,387$ ,  $p=0,039$ ) tai ajoneuvoa ( $\chi^2(3)=15,070$ ,  $p=0,002$ ), olivat muita halukkaampia vuokraamaan myös metsäänsä. Kokemukset pellon tai metsästysoikeuden vuokraamisesta eivät sen sijaan heijastuneet metsien vuokraushalukkuuteen.

### Selitysmalli metsänvuokraushalukkuudelle

Metsänvuokraushalukkuutta tarkasteltiin lähemmin logistisella regressiomallilla, jossa selitettävä muuttuja oli kaksiluokkainen: halukas vuokraamaan = 1, muut = 0. Edellä tehdyn alustavan analyysin perustella selittäviksi muuttujiksi valittiin metsänomistajan puukauppa-aktiivisuus (jossa 0 = ei tehnyt puukauppaa, 1–5 niiden vuosien määrä, jolloin teki puukaupan 2011–2015), metsätöiden omatoimisuus (jossa 0 = ei tehnyt itse metsätöitä, 1–5 niiden työlajien määrä, joita teki itse), metsäomaisuuden hoitosopimus (tehnyt = 1, muut = 0), aiempi vuokrakokemus (vuokrannut asunnon, mökin tai auton = 1, muut = 0), koulutustaso (ammattikorkeakoulu, korkeakoulu tai yliopisto = 1, muut = 0) ja metsän sijaintimaakunta (Pohjois-Karjala = 1, Päijät-Häme = 0).

Analyysimenetelmänä käytettiin taaksepäin askeltavaa menetelmää, jossa mallissa oli aluksi kaikki edellä mainitut muuttujat. Näistä poistettiin yksi kerrallaan aina se muuttuja, jolla oli mallissa pienin vaikutus eli kerroin poikkesi vähiten nolasta (Agresti 2007, s. 139–140). Voimakkaasti korreloivista muuttujista puukauppa-aktiivisuus tuotti hieman paremman selityssasteen (Pseudo  $R^2$  oli 0,163) kuin omatoimisuus (0,159), joten se valittiin malliin.

Mallin (taulukko 6) mukaan metsänvuokraushalukkuuteen vaikutti aiempi kokemus muun omaisuuden (asunto, mökki tai auto) vuokraamisesta; halukkuus oli kolminkertainen verrattuna niihin, joilla ei ollut aiempia vuokrakokemuksia. Myös aiempi kokemus metsänhoitosopimuksista lisäsi halukkuutta vuokrata metsiä, mikä tosin oli merkitsevä vain 10 prosentin riskillä. Halukkuus vuokraamiseen oli 2,3-kertaa suurempi korkeakoulutetuilla kuin alemman koulutuksen omaavilla,

**Taulukko 6.** Metsänvuokraushalukkuutta selittävän logistisen regressiomallin tulokset. Mukana ovat vain varmat tapaukset: halukas ja haluton. Epävarmat tapaukset (en osaa sanoa ja en halukas enkä haluton) on poistettu mallista.

Selittävät muuttujat	$\beta$	Wald	p-arvo	Vedonlyöntisuhde (odds ratio)
On vuokrakokemusta <sup>a)</sup>	1,091	6,817	0,009	2,977
On korkeakoulutus <sup>a)</sup>	0,842	3,902	0,048	2,321
Metsät Pohjois-Karjalassa <sup>a)</sup>	0,989	4,998	0,025	2,688
On metsäom. hoitosopimus <sup>a)</sup>	0,978	3,513	0,061	2,660
Puukauppa-aktiivisuus <sup>b)</sup>	-0,414	5,564	0,018	0,661
Vakio	-3,697	46,079	<0,001	0,025

n = 496

-2 Log likelihood = 195,952

Selityssaste (Nagelkerke  $R^2$ ) = 0,163

Hosmer & Lemeshow test,  $\chi^2 = 7348$ , df = 8, p = 0,500

<sup>a)</sup> Referenssiryhmänä vastakkainen tilanne eli ei vuokrakokemusta, joka sai arvon 0 kun myönteinen tapaus sai arvon 1. Samaa menettelytapaa noudatettiin kaikissa muissa dikotomisissa muuttujissa.

<sup>b)</sup> Järjestysasteikollinen muuttuja, joka sai arvot 0–5 sen mukaan, kuinka monena vuotena oli tehnyt puukaupan 2011–2015.

ja Pohjois-Karjalassa metsänsä omistavilla 2,7-kertaa suurempaa kuin Päijät-Hämeessä metsät omistavilla. Mitä useammin metsänomistaja oli tehnyt puukauppa vuosina 2011–2015, sitä epätodennäköisemmin hän oli kiinnostunut vuokraamaan metsäänsä.

Mallista voidaan laskea todennäköisyyksiä erilaisille metsänomistajatyypeille, jolloin voidaan arvioida yksittäisen ominaisuuden vaikutusta vuokraamisen todennäköisyyteen (Agesti 2007, s. 99–105). Todennäköisyys ( $\pi(x)$ ) laskettiin sijoittamalla mallin kertoimet kaavaan (1):

$$\pi(x) = \frac{e^{\alpha+\beta x}}{1 + e^{\alpha+\beta x}}, \quad (1)$$

missä  $\alpha$  on vakio,  $\beta$  regressiokerroin ja  $x$  selittävä muuttuja.

Mallin avulla laskettiin puukauppa-aktiivisuuden vaikutus metsän vuokrauksen todennäköisyyteen suotuisimmassa tapauksessa, eli kun metsänomistajalla on aiempaa kokemusta muun omaisuuden vuokraamisesta ja metsänhoitosopimuksesta, metsät ovat Pohjois-Karjalassa ja hänellä on korkeakoulutus eikä hän ole tehnyt lainkaan puukauppaa viiden vuoden aikana. Vertailukohteen tarkastellaan muutoin samanlaista metsänomistajaa, joka on tehnyt puukaupan joka vuosi. Jälkimmäisessä tapauksessa metsänomistajan todennäköisyys vuokrata metsäänsä olisi 13 prosenttia. Sen sijaan jos hän ei ole tehnyt yhtäkään puukauppaa, metsän vuokraamisen todennäköisyys olisi 55 prosenttia, eli 3,2 kertaa suurempi.

Tulokset mallista, jossa puukauppa-aktiivisuuden sijaan käytettiin selittäjänä metsänhoidon omatoimisuutta (kuinka montaa metsänhoidon työlajia oli tehnyt viiden vuoden aikana), olivat pääosin samankaltaisia tässä esiteltyjen tulosten kanssa (liitetaulukko 1, saatavissa: <https://doi.org/10.14214/ma.6997>). Aiempi kokemus metsäomaisuuden hoitosopimuksesta ei kuitenkaan ollut mallissa tilastollisesti merkitseväksi ja myöskään koulutus ei ollut merkitsevää.

#### *Vapaamuotoiset kommentit*

Avoimissa vastauksissa nousi esiin useita syitä haluttomuudelle vuokrata metsiä. Usein syynä mainittiin halukkuus tehdä itse tilalla metsätöitä ja päättää itsenäisesti siitä, mitä metsässä kulloinkin tapahtuu. Useissa kommentteissa nousivat esiin myös ennakkoluulot koko palvelua kohtaan sekä luottamuspuola mahdollisia vuokralaisia kohtaan. Monet epäilivät joutuvansa huijatuksi ja hyväksikäytetyiksi. Myös metsänomistajan eduista huolehtiminen ja metsien kunto vuokra-ajan jälkeen epäilyttivät. Metsänvuokrausta ei pidetty sopivana sellaisissa tapauksissa, joissa metsätilalla oli omistajilleen muuta kuin aineellista merkitystä, kuten virkistys, hyötyliikunta ja suojeleminen, sillä metsien vuokraamisen pelättiin rajoittavan näistä nauttimista. Lisäksi vastauksista kävi selkeästi ilmi, että metsän omistaminen, omistukseen liittyvät oikeudet ja konkreettinen päätöksentekovalta toimenpiteiden toteutuksessa olivat metsänomistajille tärkeitä asioita, joita metsänvuokrauksen koettiin heikentävän. Vahvat tunnesiteet metsään ja tilan perintöluonne vaikuttivat myös kielteisesti suhtautumisessa metsänvuokraukseen.

Avoimissa vastauksissa metsänvuokrausta pidettiin hyvänä vaihtoehtona erityisesti silloin, kun metsänomistajalla ei ollut omasta mielestään aikaa hoitaa metsiään, metsänhoito tuntui raskaalta ja kun siihen haluttiin helpotusta, tai kun metsätila sijaitsi kaukana. Osa metsänomistajista totesi, ettei heillä itsellään, tai sukupolvenvaihdostilanteessa metsätilan seuraavilla omistajilla, ole riittävästi tietoa eikä taitoa hoitaa metsiään, joten vuokraus mahdollistaisi asiantuntevan metsien hoidon.

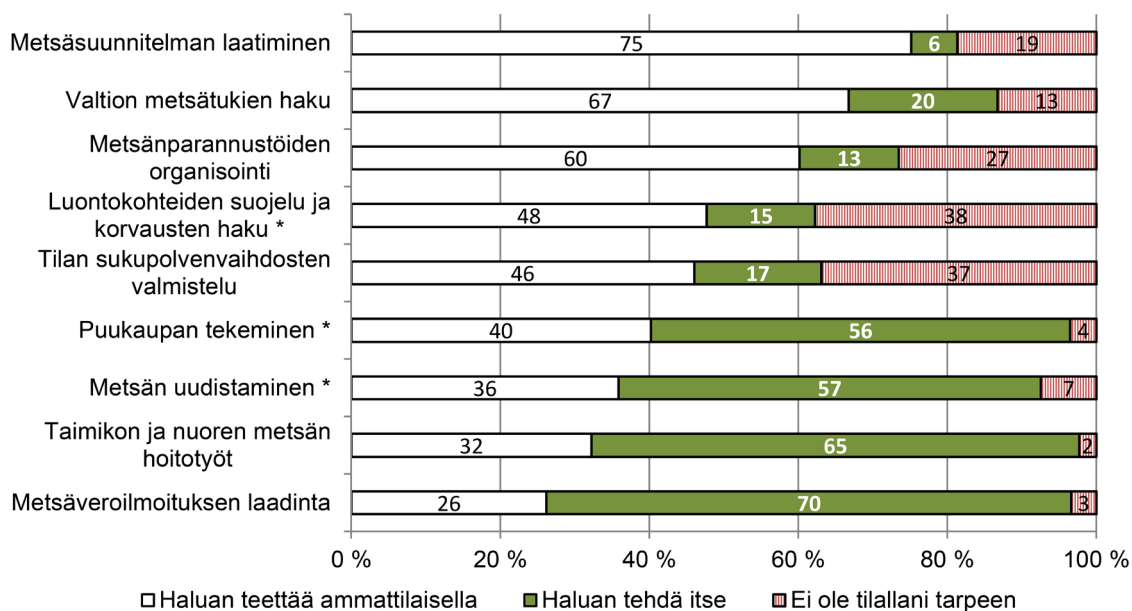
Avovastauksissa kävi myös ilmi, että metsänvuokrauksen suhteen epäröivät metsänomistajat (12%) haluaisivat saada enemmän tietoa ja käytännön esimerkkejä vuokrauksesta, ennen kuin voisivat muodostaa mielipiteensä siitä. Osa katsoi, ettei vuokraus ole heille tällä hetkellä ajankohtaista.

Epäröintiä aiheuttivat muun muassa lähestyvä tilan omistajavaihdos, tilan vähäiset hakkuumahdollisuudet, epäluottamus vuokraajia kohtaan sekä tunne omistusoikeiden heikkenemisestä. Myös aikomukset suojella omaa metsää aiheuttivat haluttomuutta vuokrata metsiä.

### 3.1.3 Omatoimisesti tehtävät ja teetetävät työt

Metsänomistajien mahdollisten palvelutarpeiden kartoittamiseksi heitä pyydettiin arvioimaan, mitä metsiin liittyviä tehtäviä he haluaisivat tulevaisuudessa tehdä itse ja mitä teettää ammattilaisilla. Kolme neljäsosaa metsänomistajista teettäisi metsäsuunnitelman metsäammattilaisilla, kaksi kolmasosaa tukeutuisi ammattilaisten apuun metsätalouden julkisten tukien hakemisessa ja kolme viidesosaa teettäisi metsänparannustöiden organisoinnin ammattilaisilla (kuva 3). Myös luontokohteiden suojelun ja siihen korvausten hakemisessa sekä tilan sukupolvenvaihdosten valmistelussa oli palvelutarpeita, sillä lähes puolet vastaajista haluaisi teettää ne ammattilaisilla ja vain vajaa viidennes haluisi tehdä ne itse. Kaksi viidesosaa ei kuitenkaan nähnyt näiden olevan tilallaan tarpeellisia tulevaisuudessa. Metsäveroilmoituksen (70%) sekä taimikon- ja nuoren metsän hoitotyöt (65%) useimmat metsänomistajat haluaisivat tehdä itse. Yli puolet metsänomistajista halusi tehdä myös puukaupat ja metsän uudistamisen itse, mutta osa eli 36–40 prosenttia metsänomistajista halusi teettää ne ammattilaisilla.

Alueellisia eroja metsätöiden teettämisessä ja omatoimisesti tehtävissä töissä oli metsän uudistamisessa sekä luontokohteiden suojelussa ja sen korvausten hakemisessa. Pohjois-Karjalassa metsänomistajista 62 prosenttia halusi tehdä itse metsänuudistamisen, mutta Päijät-Hämeessä vain puolet (51%). Luontokohteiden suojelun ja korvausten hakemisen teettäisi pohjoiskarjalaisista yli puolet (53%) ammattilaisilla mutta päijäthämäläisistä vain 43%. Muiden tehtävien kohdalla erot metsätöiden teettämisessä eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.



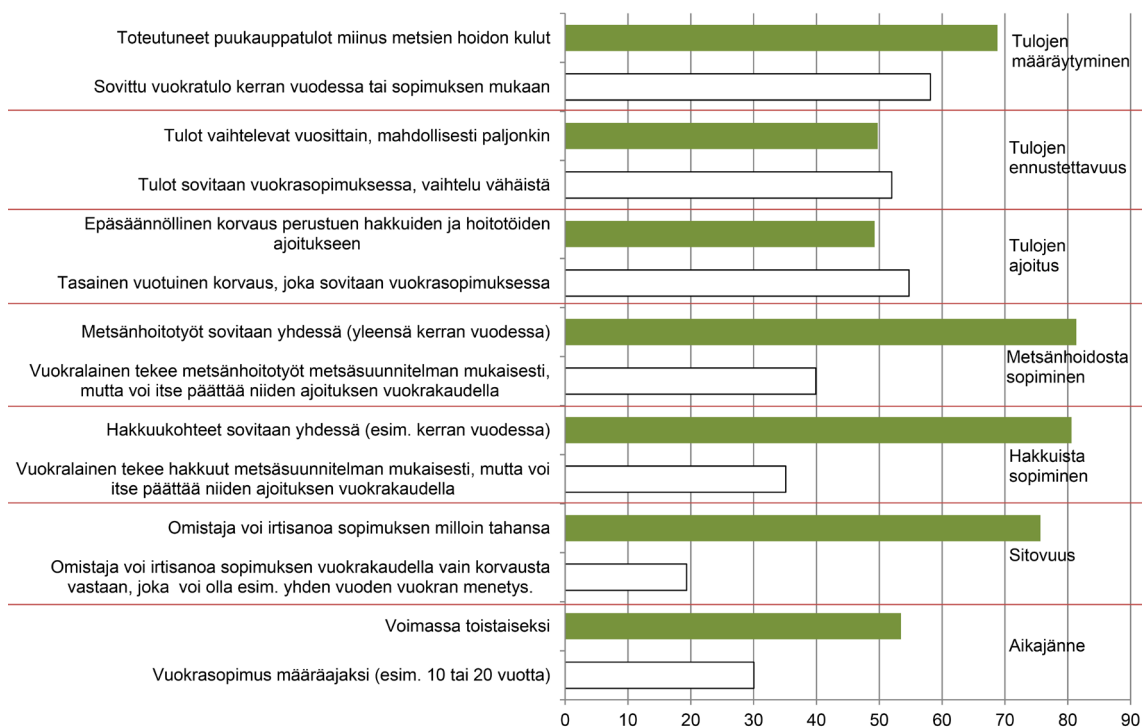
**Kuva 3.** Metsiin liittyviä tehtäviä, joita metsänomistajat haluavat tulevaisuudessa pääsääntöisesti joko teettää ammattilaisella tai tehdä itse, tai jotka eivät ole tilalla tarpeen (n = 607–622). Asteriskilla (\*) on merkitty tehtävät, joissa Päijät-Hämeen ja Pohjois-Karjalan metsänomistajien välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero halukkuudessa teettää tai tehdä itse metsätöitä tilalla ( $\chi^2$ -testi).

Niistä metsänomistajista, jotka olivat halukkaita vuokraamaan metsiään, useimmat (67–90%) halusivat teettää kaikki tarkastellut tehtävät ammattilaisilla lukuun ottamatta metsäveroilmoitusta (liitetaulukko 2, saatavissa: <https://doi.org/10.14214/ma.6997>). Ne metsänomistajat, jotka epäröivät metsiensä vuokraamista, jakaantuivat puukaupan, metsän uudistamisen ja nuoren metsän hoidon osalta melko tasaisesti niihin, jotka halusivat tehdä kyseiset työt itse ja niihin, jotka halusivat teettää työt ammattilaisilla. Metsänparannustyöt ja metsäsuunnitelman laatimisen sekä metsätukien ja luontokohteiden suojelun ja korvausten hakemisen sekä tilan sukupolvenvaihdoksen valmistelun epäröijät halusivat teettää ammattilaisilla keskimääräistä useammin. Metsäveroilmoituksen kaksi kolmasosaa epäröijistä halusi tehdä itse. Ne metsänomistajat, jotka eivät olleet kiinnostuneita metsänvuokrauksesta, halusivat keskimääräistä useammin tehdä itse puukauppaa, metsänuudistamista sekä taimikon ja nuoren metsän hoitoa.

Metsäomaisuuden hoitosopimuksen tehneet omistajat halusivat muita hieman useammin (49–67%) teettää puukaupan, metsän uudistamisen, taimikon ja nuoren metsän hoidon sekä luontokohteiden suojelun ja korvausten hakemisen ammattilaisilla (liitetaulukko 3, saatavissa: <https://doi.org/10.14214/ma.6997>). Muiden tehtävien ulkoistamisessa hoitosopimuksen solmineiden ja solmimattomien välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja.

### 3.2 Metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelun ominaisuuksista

Metsäomaisuuden hoidon kokonaispalveluiden ominaisuudet ratkaisevat palvelun valinnan. Menestyvän palvelumallin määrittämiseksi vastaajia pyydettiin arvioimaan metsäomaisuuden hoitosopimuksen ja metsänvuokrauspalvelun erilaisten ominaisuuksien sopivuutta heille itselleen. Suurin ero metsänhoitosopimuksen ja metsänvuokrasopimuksen välillä oli sopimuksen sitovuudessa.



**Kuva 4.** Metsänomistajien näkemys metsäomaisuuden hoitosopimuksen (vihreällä) ja metsänvuokrasopimuksen (valkoisella) sopivista ominaisuuksista, % metsänomistajista (n = 538–558).



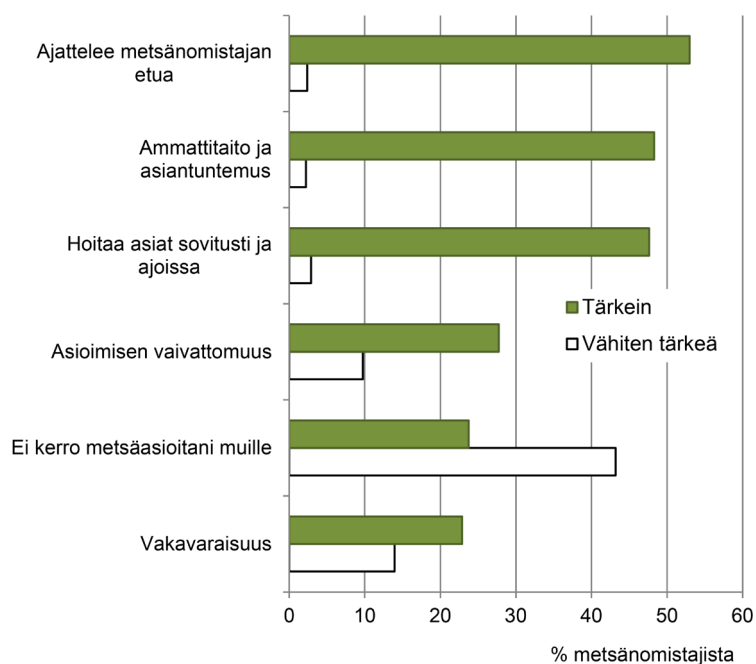
Metsänomistajista lähes neljälle viidestä sopi metsäomaisuuden hoitosopimus, jossa omistaja voi irtisanoa sopimuksen milloin tahansa, kun taas vain viidesosalle sopi metsänvuokrauksen malli, jonka omistaja voi irtisanoa sopimuksen vuokratkaudella vain esimerkiksi yhden vuoden vuokran suuruista korvausta vastaan (kuva 4).

Metsäomaisuuden hoitosopimusmallin mukainen menettely, jossa metsien hakkuista ja hoitotoista sovitaan yhdessä toimijan kanssa yleensä kerran vuodessa, sai laajemman kannatuksen kuin metsänvuokrauksen mukainen menettely, jossa vuokralainen päättäisi ja ajoittaisi hakkuut ja hoitotoimenpiteet itsenäisesti vuokratkauden aikana noudattaen kuitenkin metsäsuunnitelman ehdotuksia. Sopimuksen kestona toistaiseksi voimassa oleva metsäomaisuuden hoitosopimus sopi yli puolelle vastaajista, kun taas määräaikainen, 10–20 vuoden metsänvuokraussopimus sopi vain vajaalle kolmasosalle vastaajista. Tulosten ajoituksen, tulosten määrän ennustettavuuden ja tulon määräytymistavan suhteen metsänvuokrasopimusmallin ja metsänhoitosopimusmallin välillä ei ollut mainittavia eroja (kuva 4).

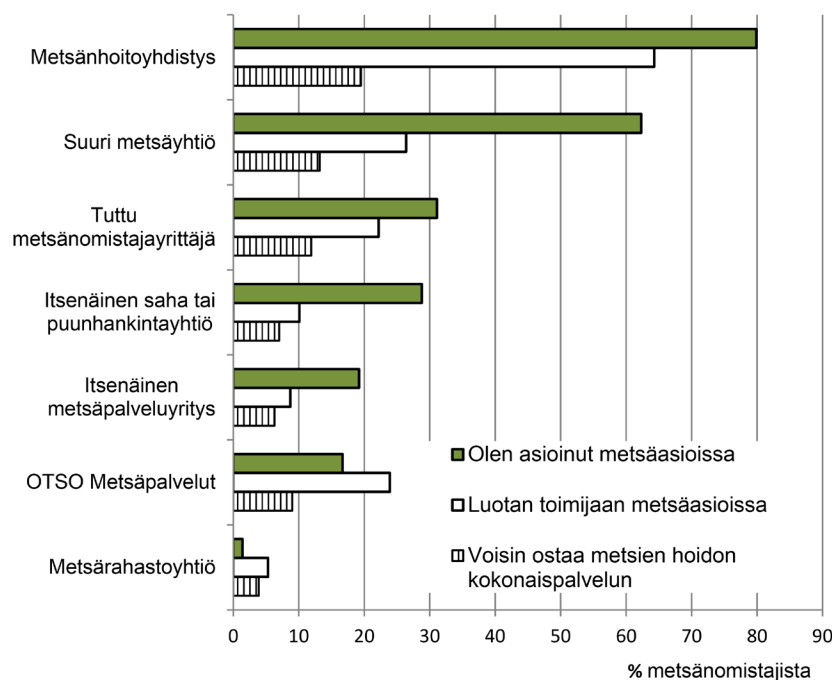
Metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelussa metsänomistajille oli tärkeää, että palveluun liittyisi ilmoitus hakkuiden aloittamisesta sekä ilmoitus metsänhoitotöiden valmistumisesta ja että maanomistajalla olisi mahdollisuus henkilökohtaisesti tavata toimija halutessaan. Yli neljä viidesosaa metsänomistajista piti näitä tärkeitä palvelun ominaisuuksina. Kolmelle neljästä oli tärkeää, että puolueeton laadunvalvoja tarkastaisi tehdyn työn laadun ja että he saisivat vuokralaiselta vuosittain työsuunnitelman ja toimintaraportin.

### 3.3 Mahdolliset palvelun tuottajat

Metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelun tuottajan tärkeimpinä ominaisuuksina vastaajat pitivät metsänomistajan edun huomioimista, ammattitaitoa ja asiantuntemusta sekä kykyä hoitaa asiat sovitusti ja ajoissa. Noin puolet vastaajista arvosti nämä ominaisuudet tärkeimmiksi (kuva 5).



**Kuva 5.** Metsänomistajien näkemys metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelun tuottajan ominaisuuksien tärkeydestä (n = 581–588).



**Kuva 6.** Metsänomistajien suhtautuminen tiettyihin toimijoihin metsäpalveluiden tuottajina. Mukana vain kyllä-vastaukset (n = 485–599).

Toiminnan luottamuksellisuus eli se, ettei palvelun tuottaja kerro metsänomistajan asioita ulkopuolisille, ei ollut vastaajille tärkeysjärjestyksessä korkealla, kuten ei myöskään palvelun tuottajan vakavaraisuus. Tilastollisesti merkitseviä alueellisia eroja ominaisuuksien arvioinneissa ei ollut.

Suhtautumista metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelun tarjoajiin kartoitettiin kysymyksellä, jossa vastaajia pyydettiin kertomaan, ovatko he asioineet metsäasioissa tiettyjen toimijoiden kanssa, luottavatko he kyseisiin toimijoihin metsäasioissa ja voisivatko he ostaa näiltä metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelun. Oletuksena oli, että toimijatahoon, jonka kanssa on asioitu aiemmin, luotetaan ja ollaan valmiimpia ostamaan palvelu kuin tuntemattomimmilta. Metsänhoitoyhdistys oli odotetusti selkeästi yleisin asiointitaho (80%) ja se oli myös luotettu yhteistyökumppani metsäasioissa lähes kahdelle kolmesta metsänomistajasta (kuva 6). Vaikka metsänhoitoyhdistyksiä pidettiin luotettavina kumppaneina, vain viidennes katsoi voitavansa ostaa heiltä metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelun.

Suurten metsäyhtiöiden, joiden kyselyssä määriteltiin olevan Metsä Group, Stora Enso ja UPM, kanssa oli asioinut hieman vajaa kaksi kolmasosaa metsänomistajista ja noin viidesosa piti niitä luotettavina toimijoina. Hieman runsas kymmenesosa oli valmis ostamaan näiltä metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelun.

Tutun metsänomistajayrittäjän kanssa oli asioinut kolmannes metsänomistajista, heihin luotti metsäasioissa joka neljäs metsänomistaja ja reilu kymmenesosa voisi ostaa heiltä metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelun. Tuttu metsänomistajayrittäjä määriteltiin kyselyssä esimerkiksi sellaiseksi vastaajan tuntemaksi metsänomistajaksi, joka tekee metsänhoito- ja korjuutöitä myös muille metsänomistajille.

Itsenäisen sahan tai puunhankintayhtiön (kohdealueilla esim. Versowood ja Harvestia), kanssa oli asioinut vajaa kolmannes metsänomistajista ja niihin luotti joka kymmenes metsän-

omistaja. Itsenäisen metsäpalveluyrityksen, jolla kyselyssä tarkoitettiin metsäpalvelujen tuottamiseen erikoistuneita pieniä ja keskisuuria yrityksiä tai isompia toimijoita (esim. kohdealueilla toimivat Mikon Metsäpalvelu, Metsäpalvelu Turunen, jne.) ja jotka eivät ole metsäyhtiöiden tai metsänhoitoyhdistysten perustamia tytäryhtiöitä, kanssa oli asioinut lähes joka viides metsänomistaja. Metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelun vain pieni osa metsänomistajista oli valmis ostamaan itsenäiseltä sahalta tai puunhankintayritykseltä tai itsenäiseltä metsäpalveluyrittäjältä.

OTSO Metsäpalvelun kanssa oli asioinut yksi kuudesosa metsänomistajista, mutta lähes neljännes metsänomistajista piti sitä metsäasioissa luotettavana toimijana. Sen sijaan miltei tuntemattomia metsäomistajille olivat metsärahasytoyhtiöt (UB Nordic Forest Management, OP-Metsärahasyto tai Taaleritehdas).

### 3.4 Metsänvuokrauksen erityispiirteitä

Metsänvuokrauksen tavoitteena on tuottaa hyötyä sekä metsänomistajalle (tasainen tulovirta, metsien ammattimainen hoito, helppous ja vaivattomuus) että vuokralaiselle (yrittäjän korvaus tehdystä työstä). Vuokran suuruus sekä maksun aikataulu ovat metsänomistajille keskeisiä asioita vuokrasopimuksessa. Yrityksille keskeistä on heidän saamansa korvaus tai muu hyöty vuokraustoiminnasta.

Metsänomistajia pyydettiin arvioimaan metsänvuokran maksuaikataulua ja kokonaisvuokratulon suuruutta. Koska metsänvuokrauksen toimintamallia ei tunneta, vuokratilannetta avattiin esittämällä seuraava kuvitteellinen mutta annettujen lukujen avulla realistiseksi kehystetty tilanne: ”Oletetaan, että metsätilanne on 30 hehtaarin kokoinen ja olette vuokraamassa sitä seuraavaksi 10 vuodeksi. Vuokraksi on tarjottu 200 euroa vuodessa hehtaarilta eli yhteensä 6000 euroa vuodessa. Maksuaikataulun voitte kuitenkin sopia vuokralaisen kanssa omaa rahantarvettanne vastaavaksi. Kuten pankkitalletuksissa, korko vaikuttaa saamaanne kokonaissummaan.” Tämän jälkeen vastaajia pyydettiin asettamaan maksuaikataulua ja vuokran määrää koskevat viisi vaihtoehtoa mieluisuusjärjestykseen siten, että 1 oli mieluisin ja 5 vähiten mieluinen. Vaikka esitetty vuokramäärä oli täysin hypoteettinen, kysymyksellä pyrittiin saamaan selville, miten metsänomistajat haluaisivat saada vuokratulon: tasaerinä vuosittain vai kertaeränä joko etupainotteisesti tai takapainotteisesti vuokrauksen aikana. Maksuaikataulu vaikuttaa luonnollisesti kokonaisvuokrasummaan ja vuokralaisen toimintaedellytyksiin.

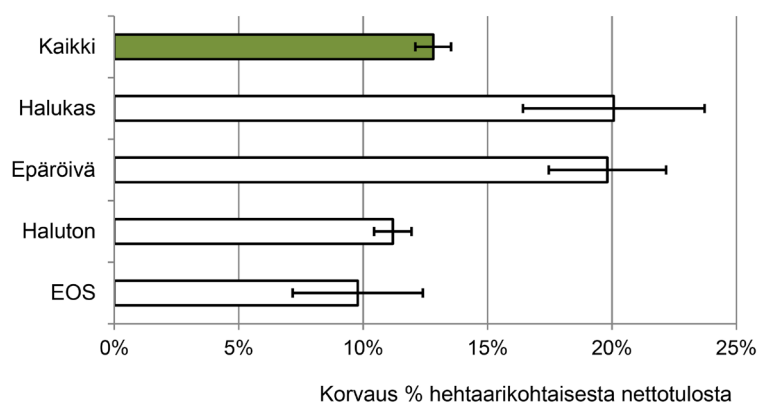
**Taulukko 7.** Metsänvuokran maksuaikataulun ja vuokran yhdistelmien mieluisuus. Vastaajien tuli asettaa vaihtoehdot järjestykseen 1–5. Prosenttiosuudet kertovat, kuinka moni vastaajista asetti vaihtoehdon ensimmäiselle tai viimeiselle sijalle, jonka vuoksi osuudet eivät summaudu sataan (n = 491–500).

Kuinka houkuttelevia ovat seuraavat vuokranmaksun aikataulun ja vuokrasumman yhdistelmät?	Mieluisin	Vähiten mieluinen
Kerran vuodessa maksetaan 6000 euroa 10 vuoden ajan (yht. 60 000€)	64%	8%
Heti sopimuksen allekirjoituksen jälkeen maksetaan 30 000€ ja sen jälkeen kerran vuodessa 2500€ 10 vuoden ajan (yht. 55 000€)	14%	6%
Heti sopimuksen allekirjoituksen jälkeen maksetaan 30 000€ ja kauden puolivälissä (5 vuoden kuluttua) 25 000 euroa (yht. 55 000€)	6%	8%
Heti sopimuksen allekirjoituksen jälkeen maksetaan 50 000€ (yht. 50 000€)	11%	41%
Sopimuksen päättyessä 10 vuoden päästä maksetaan 70 000€ (yht. 70 000€)	6%	49%

Houkuttelevimpana vaihtoehtona metsänomistajat pitivät tasaisesti kerran vuodessa saatavaa korvausta kymmenen vuoden aikana, jolloin metsänomistaja saisi yhteensä 60 000 euroa (taulukko 7). Lähes kaksi kolmasosaa metsänomistajista piti tätä ykkösvaihtoehtona. Muita esitetyistä vaihtoehtoista ei pidetty yhtä houkuttelevina. Vähiten mieluisia olivat ne yhdistelmät, joissa koko sopimuskauden vuokra maksettaisiin joko vuokrauden alussa heti sopimuksen allekirjoituksen jälkeen tai vasta vuokrauden lopuksi. Lähes puolet metsänomistajista piti näitä esitetyistä vaihtoehtoista huonoimpina.

Myös vuokralaiselle maksettavan korvauksen suuruutta kysyttiin kuvitteellisen, edelliseen tapaukseen liittymättömän, esimerkin avulla seuraavasti: ”Ajatellaan, että omistatte metsää, jota itse hoitamalla voisitte 10 vuoden aikana saada 100 euron vuotuisen nettotulon (puunmyyntitulot miinus metsänhoidon kustannukset) hehtaaria kohti. Oletetaan, että siirrätte omistamanne metsän hallinnon, metsänhoidon toimenpiteiden suunnittelun, toteutuksen ja valvonnan sekä yksittäisten puukauppojen teon luottamallenne palveluntarjoajalle kymmeneksi vuodeksi. Palveluntarjoaja saa ammattitaitonsa avulla nostettua metsänne nettotulot 110 euroon/ha/vuosi. – Kuinka paljon olisitte valmis maksamaan tuosta 110 euron vuotuisesta hehtaarikohtaisesta nettotulosta palveluntarjoajalle?” Kysymyksellä pyrittiin kartoittamaan sitä, kuinka paljon metsänomistajat olisivat valmiit tinkimään omin toimin saamistaan metsätuloista, toisin sanoen maksamaan korvausta siitä vaivattomuudesta, jolla he saisivat vakaan metsätulon ja metsänsä hoidettua.

Kysymys oli ilmeisen hankala, sillä kolmasosa jätti vastaamatta siihen. Vastauksissa oli myös suurta hajontaa: 15 prosenttia vastanneista ei olisi halunnut maksaa mitään ja toinen ääripää (3%) olisi maksanut vuokralaiselle korvauksena yli puolet nettotulosta. Metsänomistajat olisivat olleet valmiita maksamaan vuokralaiselle korvausta 110 euron vuotuisesta hehtaarikohtaisesta nettotulosta keskimäärin 14,1 euroa, eli hieman vajaa 13 prosenttia nettotuloista. Ne metsänomistajat, joilla oli halukkuutta vuokrata metsänsä, olivat valmiita maksamaan lähes puolta enemmän eli 20 prosenttia vuotuisesta nettotulosta kuin ne, jotka eivät olleet vuokrauksesta lainkaan kiinnostuneita (kuva 7). Vuokrauksen suhteen epäröivät olivat halukkaita maksamaan likimain saman verran kuin halukkaat. Vaikka halukkaiden ja epäröivien ilmoittamien korvausmäärien keskivirheet olivat suuria, ne erosivat tilastollisesti merkitsevästi metsänvuokraukseen haluttomien ilmoittamasta korvausmäärästä.



**Kuva 7.** Osuus hehtaarikohtaisesta vuotuisesta nettotulosta, jonka metsänomistaja olisi valmis maksamaan korvauksena vuokralaiselle, osuuden keskiarvo ja sen keskivirhe (95%:n luottamusväli). EOS = en osaa sanoa.

## 4 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tutkimuksen ensisijaisena tavoitteena oli selvittää metsänomistajien suhtautumista metsänvuokraukseen metsäomaisuuden kokonaisuhoiton palvelumuotona Päijät-Hämeen ja Pohjois-Karjalan maakuntien alueilla. Tutkimuksesta tiedotettiin aineiston keruun käynnistyessä ja pariin otteeseen kyselyn aikana antamalla lehtiin ja radioon haastatteluita. Palautusseurannan mukaan muistutuksilla ja lehtijutuilla oli myönteinen vaikutus palautusmääriin, mutta tästä huolimatta vastausmäärä jäi pieneksi, sillä kyselyyn vastasi vain neljäsosa otoksen metsänomistajista. Vastausosuuden lasku vaikuttaa olevan yleinen trendi niin maailmalla kuin Suomessa (Hänninen 2017; Haltia ja Rämö 2017). Kyselyyn vastanneet eivät poikenneet taustapiirteiltään vastaamattomista, eikä tutkimusaineisto eronnut tilastollisesti merkitsevästi myöskään Suomalainen metsänomistaja 2010 -aineistosta lukuun ottamatta omistusmuotoa (yhtymien osuus suurempi) ja metsäpinta-alaa (tutkimusaineistossa keskimäärin 10 ha suurempi kuin vertailuaineistossa). Näistä aineiston puutteista huolimatta, tulosten voidaan katsoa kohtuullisen hyvin kuvaavan päijäthämäläisten ja pohjoiskarjalaisten metsänomistajien metsäomaisuuden hoitopalveluihin liittämiä asenteita ja tarpeita, ja antavan valtakunnallisestikin osviittaa palveluiden kehittämislle.

Metsäomaisuuden hoitosopimuksen tehneiden määrä – noin joka kymmenes metsänomistaja – kuvaa metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelujen tämänhetkisiä markkinoita. Tulos on sopusoinnussa aiemman tietämyksen kanssa eritasoisia puukauppasopimuksia tehneiden metsänomistajien osuudesta (mm. Hyvönen 2010; Hänninen ym. 2011). Kiinnostus metsänvuokrausta, metsäomaisuuden hoidon kokonaisvaltaista palvelumallia kohtaan oli metsänomistajien keskuudessa vähäistä; vajaa viisi prosenttia metsänomistajista oli halukas vuokraamaan metsiään. Tulos ei ole yllättävä, sillä kyse on uudesta palvelumallista, josta omistajilla ei ole kokemuksia. Mikäli tulokset olisivat samansuuntaisia koko maassa, tarkoittaisi viiden prosentin osuus lähes 25 000 metsänvuokrauksesta kiinnostunutta vähintään 10 hehtaarin metsätilan omistajaa. Lisäksi metsänvuokrausta kohtaan kiinnostuneita mutta kantaansa epäroivia oli joka kymmenes metsänomistajista. Jos näistä puolet kallistuisi vuokrauksen kannalle, olisi mahdollinen metsänvuokrauksesta kiinnostuneiden joukko jo noin 50 000 metsätilaa.

Voimassa olevalla metsäomaisuuden hoitosopimuksella ja puukauppa-aktiivisuudella oli ennakkohypoteesin mukaisesti positiivinen yhteys, joskaan ei kovin vahva. Tulos ei kuitenkaan kerro, oliko omistajan puukauppa-aktiivisuus johtanut sopimuksen solmimiseen, vai oliko sopimus aktivoinut tilan puukauppoja. Todennäköisesti yhteys on toiminut molemmin päin. Metsänvuokraus taas kiinnosti erityisesti sellaisia metsänomistajia, jotka eivät olleet tehneet viimeisen viiden vuoden aikana puukauppoja. Tämä saattaa viitata siihen, että puukauppa koetaan hankalana tai se on tuottanut aiemmin pettymyksiä ja sitä sen vuoksi vältetään (Kärhä ja Tammiruus 2003). Puukaupan ulkoistaminen vaikkapa metsänvuokrauksen kautta saattaisi olla ratkaisu tällaiseen ongelmaan.

Ennakkohypoteesin mukaisesti metsänomistajan vähäisellä omatoimisuudella oli yhteys hoitosopimuksen solmimiseen. On ymmärrettävää, että hoitosopimustiloilla omistajat ovat vähemmän omatoimisia, sillä palvelu hankitaan pitkälti metsänhoitotöiden ulkoistamista ajatellen. Myös metsänvuokrauksesta olivat kiinnostuneita erityisesti ne metsänomistajat, jotka eivät olleet kovin omatoimisia metsätöissä. Tulokset metsänvuokraushalukkuutta selittävistä logit-malleista viittaavat siihen, että ainakaan puukauppaa aktiivisesti harjoittavat eivät ole metsänvuokrauksesta kiinnostuneet, kuten eivät myöskään metsiään omatoimisesti hoitavat.

Omistajan koulutustasolla näyttää olevan yhteys halukkuuteen tehdä metsänvuokraussopimus, mikä oli ennakkohypoteesin mukaista. Metsäomaisuuden hoidon kokonaisvaltainen ulkoistaminen voi sopia paremmin korkeammin koulutettujen omistajien elämäntyyliin: palkkataso on korkeampi, joten oman ajan vaihtoehtoiskustannus on suurempi kuin vähemmän koulutetuilla.

Pohjois-Karjalassa metsänsä omistavissa oli enemmän metsänvuokrauksesta kiinnostuneita kuin Päijät-Hämeessä, mikä voi selittyä sillä, että vaikkakaan Pohjois-Karjalassa etämetsänomistajia (metsätilan sijaintikunnan ulkopuolella asuvia; 43%) ei ollut tilastollisesti merkitsevästi enempää kuin Päijät-Hämeessä (40%), pohjoiskarjalaisten välimatka asuinpaikalta tilalle (282 km) oli yli kaksinkertainen päijäthämäläisiin nähden (119 km;  $t=-8,009$ ,  $df=269$ ,  $p=<0,001$ ), mikä vaikeuttaa metsätilan hoitamista.

Tulosten perusteella metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelu, esimerkiksi metsänvuokraus voisi olla sopiva vaihtoehto erityisesti sellaisille etämetsänomistajille, jotka eivät halua tai joilla ei ole mahdollisuuksia itse tehdä metsänhoitotöitä mutta joille metsästä saatavilla tuloilla on kuitenkin merkitystä. Tässä metsänomistajajoukossa voi kuitenkin olla myös niitä, joille myös muut kuin taloudelliset tavoitteet ovat tärkeitä. Myös nämä tavoitteet olisi huomioitava kokonaisvaltaisessa palvelumallissa, jossa asiakkaan tarpeiden ja motiivien tunnistaminen on keskeistä palveluliiketoiminnan menestymiselle.

Tarkasteltujen kahden metsäomaisuuden hoitosopimusmallin välillä on selkeitä eroja sekä palvelutuottajan että metsänomistajan näkökulmasta. Metsäomaisuuden hoitosopimus vaatii metsänomistajalta säännöllisiä päätöksiä ja puumarkkinoiden aktiivista seuraamista, kun taas metsien vuokraaminen vaatii vain yhden päätöksen, jolla metsien käsittelyjen toteutus annetaan toiselle osapuolelle. Molemmissa metsien omistusoikeus säilyy metsänomistajalla. Yhteistä malleille on myös se, että ne kumpikin, mutta erityisesti metsänvuokraus, edellyttävät vahvaa luottamusta toimijaa kohtaan. Metsänvuokraus tarjoaa metsänomistajalle enemmän vaivattomuutta mutta vastaavasti sitoo hänet tiukemmin palveluntuottajaan kuin tavanomainen metsäomaisuuden hoitosopimus. Metsänvuokrauksessa voidaan myös sopia riskien, esimerkiksi markkinariskin, jakamisesta osapuolten kesken. Molemmissa malleissa on tärkeää sopia, miten metsää hoidetaan ja hakataan. Lisäksi voidaan sopia, että kolmas osapuoli tarkastaa työn jäljen.

Metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelua metsänomistajat voisivat ostaa sellaisilta toimijoilta, joiden kanssa he olivat aiemmin asioineet ja joihin he luottivat metsäasioissa. Tällaisia toimijoita olivat metsänhoitoyhdistykset, suuret metsäyhtiöt ja tutut metsänomistajayrittäjät. Tulokset ovat linjassa Hyvösen (2010) palveluntarjoajien tärkeyttä koskevien tulosten kanssa. Tässä saadut tulokset viittaavat siihen, että uusien, tuntemattomien toimijoiden on vaikea nousta metsäpalvelumarkkinoille.

Metsänvuokrauksen kantava ajatus on kokonaisvaltainen ja pitkäkestoinen omaisuuden hoitopalvelu, jolla omistaja hankkii vaivattomuutta, tasaisia tuloja ja hyvää metsänhoidon laatua. Ne jotka tällaisesta palvelusta olivat kiinnostuneet, olivat myös valmiita korvaamaan saamansa palvelun maksamalla viidesosan nettotulosta vuokralaiselle. Sopimuksen pitkä kestoaika koettiin kuitenkin kielteisenä, mikä vaikeuttaa uuden palvelun yleistymistä. Omistajat eivät halua sitoutua pitkäksi aikaa, kun taas vuokralaiselle pitkä sopimuskausi on kannattavan liiketoiminnan edellytys, koska se mahdollistaa puukaupan ja metsänhoitotöiden paremman suunnittelun ja ajoittamisen suhdanteiden mukaan. Eräs ratkaisu voisi olla pitkäaikaisiin vuokrasopimuksiin sisällytettävät tarkastelupisteet, joissa esimerkiksi metsien käsittelyjä ja korvauksen suuruutta voidaan arvioida sopimuskauden aikana. Epäluulojen lieventämiseksi metsänvuokrauksesta tarvittaisiin selkeitä sopimusmalleja ja konkreettisia esimerkkejä todellisista tapauksista, joissa vuokraus on osoittautunut onnistuneeksi ratkaisuksi.

Metsänvuokrauksen sisältämiä asiakasarvoja on mahdollista tarjota metsänomistajille myös nykyisten hoitosopimusten puitteissa, niistä jalostettuina uusina palveluina sekä myös normaalia pidempien (viiden vuoden) puukauppasopimusten kautta. Metsänvuokraus kokonaisvaltaisena metsäomaisuuden hoitopalveluna on varteenotettava palvelukehityslinja, joskin metsänvuokrauksen kielteinen maineperintö saattaa olla esteenä. Kyselyyn saadun palautteen perusteella metsänvuokraus-termin sijaan tulisi käyttää jotain muuta palvelua kuvaavaa nimeä. Luotettavan



palveluntarjoajan tuottamille, vaivattomille ja uusia arvolupauksia sisältäville puukauppa- ja metsänhoitopalveluille on joka tapauksessa nähtävissä tarvetta.

Metsäomaisuuden hoitosopimuksen tehneitä ja metsänvuokrauskiinnostusta koskevat tulokset viestivät, että metsänomistajien joukosta löytyy sellaisia markkinasegmenttejä, joille suunnattujen kokonaisvaltaisten metsäpalvelujen muotoileminen ja tarjoaminen vaikuttavat tarkoituksenmukaiselta. Lähivuosien kehitys näyttää, millaiseen suuntaan palveluntarjoajaverkostot ja -kokonaisuudet kehittyvät metsänomistajien omatoimisuuden vähentyessä. Metsäpalvelumarkkinoiden muotoutumiseen tulee vaikuttamaan myös sähköisten palvelujen ja palvelualustojen (esim. uusi sähköinen puukauppapaikka [kuutio.fi](http://kuutio.fi) ja [metsään.fi](http://metsään.fi)) kehitys, joihin on suunnattu runsaasti julkista rahoitusta. Kohdennettujen palvelujen kehittämisen kannalta tilanne on sikäli hyvä, että metsäalan sähköisten palvelujen nopea kehittyminen mahdollistaa erilaisten kohderyhmien tunnistamisen, metsänomistajien joustavan tavoittamisen ja asiakassuhteen hoitamisen verkkopalvelujen välityksellä.

## Kiitokset

Tutkimus on osa Luonnonvarakeskuksen ja Itä-Suomen yliopiston hanketta ”Metsätilojen vuokrauksesta uusi metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelu”, johon saatiin rahoitus Tekesin Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) osarahoituksella toteutettavasta INKA – Innovatiiviset kaupungit -ohjelmasta (rahoituspäätös Luke 3747/31/2014 ja UEF 4587/31/2014). Kiitämme rahoittajaa, Kai Blaubergia ja Suomen metsäkeskusta metsänomistajaotoksen poiminnasta ja yhteystietojen toimittamisesta, metsänomistajia kyselyyn vastaamisesta ja artikkelin kahta tarkastajaa rakentavista kommentteista.

## Kirjallisuusluettelo

- Agresti A. (2007). An introduction to categorical data analysis. Second edition. Wiley Series in Probability and Statistics. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. 372 s.
- Hallikainen V., Hyppönen M., Vaittinen A. (1997). Metsänuudistamistöiden viivästyminen Rovaniemen metsänhoitoyhdistyksen alueella. *Metsätieteen aikakauskirja* 2/1997: 253–260. <https://doi.org/10.14214/ma.6520>.
- Haltia E., Rämö A.-K. (2017). Miksi metsien taloudellisia mahdollisuuksia jätetään käyttämättä? – metsänomistajakyselyn tuloksia. PTT raportteja 256. 180 s.
- Havia P. (2012). Yhteismetsä – perustaminen, hallinto ja verotus. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio & Metsäkustannus Oy. 94 s.
- Hujala T., Karppinen H., Kurttila M. (2013). Customer segments among family forest owners: combining ownership objectives and decision-making styles. *Small-scale Forestry* 12(3): 335–351. <https://doi.org/10.1007/s11842-012-9215-1>.
- Hyvönen P. (2010). Metsänomistajien puukaupan suunnitteluun liittyvien palveluiden käyttö. Metlan työraportteja 178. 53 s.
- Hyvönen P., Korhonen K. (2011). Tilakoko vaikuttaa puukauppapalveluiden tarpeeseen. Julkaisussa: Hänninen R., Sevola Y. (toim.). Metsäsektorin suhdannekatsaus 2011–2012. Metsän tutkimuslaitos. s. 47–50.
- Hänninen H. (2017). Rekisteriaineistojen käyttö maanomistajatutkimuksissa. Julkaisussa: Karppinen H. (toim.). Maan ja veden omistus – ongelmia, tietoa ja tutkimustarpeita. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 2/2017: 52–55.
- Hänninen H., Karppinen H., Leppänen J. (2011). Suomalainen metsänomistaja 2010. Metlan työraportteja 208. 94 s.



- Häyrinen L., Mattila O., Berghäll S., Toppinen A. (2014). Forest owners' socio-demographic characteristics as predictors of customer value: evidence from Finland. *Small-scale Forestry* 14(1): 19–37. <https://doi.org/10.1007/s11842-014-9271-9>.
- Jalasaho J. (2013). Metsänvuokrauksen toimintamallien soveltuvuuden arviointi Suomen yksityismetsätaloudessa. Itä-Suomen yliopisto, luonnontieteiden ja metsätieteiden tiedekunta, metsätieteen pro gradu. 51 s.
- Karppinen H., Ahlberg M. (2008). Metsänomistajakunnan rakenne 2020: yleiseen väestömuutokseen perustuvat ennustemallit. *Metsätieteen aikakauskirja* 1/2008: 17–32. <https://doi.org/10.14214/ma.6420>.
- Karppinen H., Berghäll S. (2015). Forest owners' stand improvement decisions: applying the theory of planned behavior. *Forest Policy and Economics* 50: 275–284. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2014.09.009>.
- Karppinen H., Hänninen H., Ripatti P. (2002). Suomalainen metsänomistaja 2000. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 852. 83 s.
- Kiviniemi M. (2006). Puukauppa – valmistelu, sopimus ja puutavaran mittaus. *Metsäkustannus*. 539 s.
- Koho R., Hänninen H., Karppinen H., Ovaskainen V. (2004). Omatoimisuus metsätaloudessa. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 912. 41 s.
- Koivumäki E. (2016). On the forest lease schemes of selected countries under IFRS. University of Eastern Finland, Faculty of Science and Forestry, Bachelor's Thesis for BSc (For). 50 p.
- Korhonen K.T., Ihalainen A., Viiri H., Heikkinen J., Henttonen H.M., Hotanen J.-P., Mäkelä H., Nevalainen S., Pitkänen J. (2013). Suomen metsät 2004–2008 ja niiden kehitys 1921–2008. *Metsätieteen aikakauskirja* 3/2013: 269–608. <https://doi.org/10.14214/ma.6025>.
- Koskela T., Karppinen H. (2005). Metsänuudistumisen viivästymisen syyt yksityismetsälöillä. *Metsätieteen aikakauskirja* 3/2000: 323–334. <https://doi.org/10.14214/ma.5779>.
- Kurtti M., Ahtikoski A., Hujala T., Hänninen H., Kontkanen E., Kumela H., Laakkonen A., Lepänen J., Pykäläinen J., Turtiainen M., Uusivuori J., Viitala E.-J. (2017). Metsänvuokraus – uusi metsäomaisuuden hoidon kokonaispalvelu. Luonnonvarakeskus. Käsikirjoitus Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus -sarjaan.
- Kärhä K., Aarnio J. (2001). Metsänhoitoyhdistysten puukaupallinen toiminta. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 797. 45 s.
- Kärhä K., Tammiruusu V. (2003). Metsänomistajien puukauppatyytyväisyys ja siitä viestiminen. *Metsätieteen aikakauskirja* 4/2003: 465–486. <https://doi.org/10.14214/ma.6111>.
- Kärhä K., Mäkinen P., Salo E. (2000). Metsäpalveluyrityksen menestyminen ja siihen vaikuttavat tekijät. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 768.
- Luonnonvarakeskus (2015). Maatalous- ja puutarhayritysten maankäyttölajit. Tilastotietokanta. [Verkkodokumentti]. Saatavissa: [http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE\\_\\_02%20Maatalous\\_\\_02%20Rakenne\\_\\_02%20Maatalous-%20ja%20puutarhayritysten%20rakenne/07\\_Maatalous\\_ja\\_puutarhayrit\\_maankayttolajit.px/table/tableViewLayout1/?rxid=955783d4-1d7e-4260-a813-58b53a7edcb7](http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE__02%20Maatalous__02%20Rakenne__02%20Maatalous-%20ja%20puutarhayritysten%20rakenne/07_Maatalous_ja_puutarhayrit_maankayttolajit.px/table/tableViewLayout1/?rxid=955783d4-1d7e-4260-a813-58b53a7edcb7). [Viitattu 31.10.2016]
- Maa- ja metsätalousministeriö (2011). Metsätaloon ja rakenteen kehittäminen – työryhmän kannanotot. Työryhmämuistio 2011:3, osa 1. 58 s.
- Maa- ja metsätalousministeriö (2012). Metsätaloon ja rakenteen kehittäminen – työryhmän lopPURAPORTTI. Työryhmämuistio 2012:1. 25 s.
- Peltonen M. (2004). Metsätalous maatalouden perustana ja turvana. Julkaisussa: Peltonen M. (toim.). Suomen maatalouden historia. Osa 2. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. s. 108–125.
- Rämö A.-K., Mäkijärvi L., Toivonen R., Horne P. (2009). Suomalaisen metsänomistajan profiili vuonna 2030. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja n:o 221. 47 s.

Rämö A.-K., Hietala J., Haltia E., Horne P., Kniivilä M. (2016). Maaseutu suomen biotalousstrategian tukipilarina – raaka-aineiden tarjonnan edistäminen metsissä. PTT raportteja 253. 93 s.

29 viitettä.

## Liiteluettelo

**Liite 1.** Kyselylomakkeen alussa ollut kuvaus metsän vuokrauksesta ja metsänomaisuuden hoitosopimuksesta.

**Liitetaulukko 1.** Metsänvuokraushalukkuutta selittävän logistisen regressiomallin tulokset. Mukana ovat vain varmat tapaukset: halukas ja haluton. Epävarmat tapaukset (en osaa sanoa ja en halukas enkä haluton) on poistettu mallista.

**Liitetaulukko 2.** Kiinnostus tehdä itse tai teettää metsänhoitoon liittyviä tehtäviä metsänvuokraushalukkuuden suhteen. Mukana vain ne, joilla oli ko. tehtävän tarvetta.

**Liitetaulukko 3.** Metsäomaisuuden hoitosopimuksen tehneiden kiinnostus tehdä itse tai teettää metsänhoitoon liittyviä tehtäviä. Mukana vain ne, joilla oli ko. tehtävän tarvetta.

Saatavissa: <https://doi.org/10.14214/ma.6997>