

## **Puumarkkinoiden toimivuus ja kehittämiskohteet**

Piia Kurki, Antti Mutanen, Eero Mikkola, Jussi Leppänen  
ja Riitta Hänninen

Metlan työraportteja / Working Papers of the Finnish Forest Research Institute -sarjassa julkaistaan tutkimusten ennakkotuloksia ja ennakkotulosten luonteisia selvityksiä. Sarjassa voidaan julkaista myös esitelmää ja kokouskoosteita yms.

Sarjan julkaisut ovat saatavissa pdf-muodossa sarjan Internet-sivuilta.

<http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/>  
ISSN 1795-150X

**Toimitus**

PL 18  
01301 Vantaa  
puh. 029 532 2111

sähköposti [julkaisutoimitus@metla.fi](mailto:julkaisutoimitus@metla.fi)

**Julkaisija**

Metsäntutkimuslaitos  
PL 18  
01301 Vantaa  
puh. 029 532 2111

sähköposti [info@metla.fi](mailto:info@metla.fi)  
<http://www.metla.fi/>

<b>Tekijät</b> Kurki, Piia, Mutanen, Antti, Mikkola, Eero, Leppänen, Jussi ja Hänninen, Riitta			
<b>Nimeke</b> Puumarkkinoiden toimivuus ja kehittämiskohteet			
<b>Vuosi</b> 2012	<b>Sivumäärä</b> 72	<b>ISBN</b> 978-951-40-2380-4 (PDF)	<b>ISSN</b> 1795-150X
<b>Alueyksikkö / Tutkimusohjelma / Hankkeet</b> Etelä-Suomen alueyksikkö / Metsäalan tulevaisuuden ennakointi / 7496 Puukaupan toimivuus ja kehittämissuhteet			
<b>Hyväksynyt</b> Leena Paavilainen, tutkimusjohtaja, 19.9.2012			
<b>Tiivistelmä</b> <p>Puumarkkinoiden toimintaympäristö on muuttunut voimakkaasti globalisaation ja paperin kysyntään vaikuttavan sähköisen viestinnän kehityksen myötä. Samalla puukauppa on muuttunut aiempaa markkina-lähtöisemmäksi ja vientimarkkinoiden suhdanteiden heijastuminen puukauppaan on voimistunut. Puun tarjonnan kehitykseen vaikuttaa puolestaan yksityismetsänomistajakunnan rakennemuutos. Sekä puumarkkinoiden ulkoiset että sisäiset muutokset on nähty uhkina puumarkkinoiden toimivuudelle, joka on ollut keskeisimpiä metsäpoliittisista keskustelunaiheista Suomessa.</p> <p>Tämän tutkimuksen tavoitteena oli kartoittaa puumarkkinatoimijoiden näkemyksiä ja kokemuksia puumarkkinoiden toimivuudesta nykyisin sekä kehityssuhteita tulevaisuuden puukaupasta. Tutkimuksen pääaineiston muodosti valtakunnallinen käytännön toimijoille suunnattu Internet-kysely, joka toteutettiin keuhvällä 2012. Kyselyyn vastasi 1 249 henkilöä, joista yksityismetsänomistajia oli 73 %, muita puunmyyjiä 7 %, puunostajatahon edustajia 11 % ja asiantuntija- ja neuvontaorganisaatioiden edustajia 8 %.</p> <p>Tulosten mukaan puunmyyjät, niin yksityismetsänomistajat kuin muut metsänomistajat, olivat suhteellisen tyytyväisiä puukaupan toimivuuteen ja toimivuuden kehitykseen viime vuosina. Puunostajat olivat puolestaan muita vastaajaryhmiä tyytymättömiä puumarkkinoiden toimivuuteen.</p> <p>Vastaajien mielestä puunkorjuu ja siihen liittyvät tekijät olivat kunnossa puukaupassa. Suurimmaksi ongelmaksi puukaupassa vastaajat kokivat puun kysynnän, tarjonnan ja hintojen vaihtelun. Puukaupassa aloitteellinen osapuoli on tulosten mukaan tyypillisesti puunmyyjä eikä -ostaja, mikä heijastelee yksityismetsänomistajien kokemuksia puunostajien passiivisuudesta.</p> <p>Tutkimuksessa nousi esiin vain vähän uusia toimia puumarkkinoiden toiminnan kehittämiseksi. Sen sijaan vastaajat kaipaivat jo esitettyjen toimenpiteiden toteuttamista. Erityisesti vastauksissa korostettiin metsänomistajakunnan nuorentamisen tarpeellisuutta puukauppa-aktiivisuuden lisääjänä ja täten sukupolvenvaihdoksiin aktivointi sekä verohuojennuksilla että neuvonnan lisäämisellä nähtiin kaikissa vastaajaryhmissä tärkeimpänä kehittämistoimena. Vastaajista puukaupaa käydään tulevaisuudessa kasvavassa määrin verkossa ja sähköisen puukauppapaikan arvioitiin lisäävän markkinoiden toimivuutta. Myös muiden verkkopalvelujen lisäämistä pidettiin tärkeänä.</p> <p>Metsäalan tutkimusta vastaajat pitivät merkittävänä puumarkkinoiden toimivuuden edistäjänä sekä tärkeänä puolueettoman ja käytännönläheisen tutkimustiedon tuottajana ja levittäjänä.</p>			
<b>Asiasanat</b> Puumarkkinat, puumarkkinoiden kehittäminen			
<b>Julkaisun verkko-osoite</b> <a href="http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2012/mwp242.htm">http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2012/mwp242.htm</a>			
<b>Yhteydenotot</b> Eero Mikkola, PL18 (Jokiniemenkuja 1), 01301 Vantaa. Sähköposti: <a href="mailto:eero.mikkola@metla.fi">eero.mikkola@metla.fi</a>			

## Sisällys

<b>1 Johdanto.....</b>	<b>5</b>
1.1 Puumarkkinoiden toimintaympäristön muutos jatkuu.....	5
1.2 Puumarkkinaosapuolet .....	7
1.3 Metsäverouudistus .....	10
1.4 Puukaupan sopimuskäytännöt .....	10
<b>2 Aineisto ja menetelmät.....</b>	<b>12</b>
2.1 Tutkimusaineisto.....	12
2.2 Tutkimuksessa käytettävät menetelmät .....	13
<b>3 Tulokset .....</b>	<b>14</b>
3.1 Taustatiedot.....	14
3.1.1 Yksityismetsänomistajat .....	15
3.1.2 Muut metsänomistajat .....	21
3.1.3 Puunostajat .....	21
3.1.4 Asiantuntijat .....	22
3.2 Puukauppa nykyisin.....	22
3.2.1 Aloitteellisuus puukaupassa .....	22
3.2.2 Puukaupan toimivuus .....	24
3.2.3 Puukauppaan vaikuttavat tekijät.....	26
3.3 Suomen puumarkkinoiden ominaispiirteet.....	31
3.4 Suhtautuminen metsänkäyttöä mahdollisesti rajoittaviin tekijöihin.....	36
3.5 Puumarkkinoiden toimintaa edistävät kehitystoimet.....	38
3.6 Metsäntutkimus puumarkkinoiden toiminnan edistämiseksi .....	42
3.7 Verkkokeskustelun ja työpajan satoa .....	44
<b>4 Johtopäätökset .....</b>	<b>45</b>
<b>Lähteet.....</b>	<b>50</b>
<b>Liite 1 Kyselylomake .....</b>	<b>52</b>
<b>Liite 2 Tilastollisten testien tuloksia .....</b>	<b>64</b>

## 1 Johdanto

### 1.1 Puumarkkinoiden toimintaympäristön muutos jatkuu

Puumarkkinoiden toimivuuden parantaminen on yksi tärkeimmistä metsäpoliittisista tavoitteista ja keskusteluaiheista Suomessa. Syyt tähän ovat ilmeisiä. Viimeisten kahden vuosikymmenen aikana puumarkkinoiden toimintaympäristö on muuttunut voimakkaasti. Suomi on liittynyt Euroopan unioniin (EU) ja euroon. Metsäteollisuuden tuotanto kasvoi 1990-luvun alusta aina 2000-luvun puoliväliin asti, ja samalla jatkui massa- ja paperiteollisuuden tuotannon keskittyminen aiempaa suurempiin yksiköihin. Suomalaiset metsäteollisuuskonsernit toimivat nykyisin maailmanlaajuisesti, ja erityisesti Itämeren alueella maiden rajat ylittävät puukauppavirrat ovat merkittävät. Oman lisänsä Itämeren alueen puuvirtoihin ja metsäteollisuusyritysten puunhankintaan on tuonut Venäjän federaation protektionistinen kauppapolitiikka raakapuun vientitullikoroituksineen. Metsäteollisuuden ja sen puunhankinnan kansainvälistyminen ovat vaikuttaneet puun kysyntään kotimaassa ja puukaupan on koettu muuttuneen aiempaa herkemmäksi metsäteollisuustuotteiden vientimarkkinoiden suhdannevaihtelujen vaikutuksille.

Suomen metsäteollisuuden rakennemuutokseen on pitkällä aikavälillä vaikuttanut erityisesti perinteisten paperiteollisuuden tuotteiden kysyntänäkymien heikentyminen tärkeimmillä vientimarkkina-alueilla sähköisen viestinnän korvatussa painopapereita. Massa- ja paperiteollisuudessa tuotannon leikkaukset ovatkin kohdistuneet mekaaniseen massaan ja aikakaus- ja sanomalehtipapereihin. Puutuoteollisuuden lopputuotteiden kysyntänäkymät ovat papereita paremmat, mutta Itämeren alueelle ja Keski-Eurooppaan avatun uuden tuotantokapasiteetin ja kiristyneen kilpailun myötä myös sahatavaran ja levyteollisuuden tuotanto on lamavuoden 2009 jälkeen pienentynyt. Vuonna 2011 metsäteollisuus käytti raakapuuta noin 62 miljoonaa kuutiometriä (m<sup>3</sup>), joka oli noin 14 miljoonaa m<sup>3</sup> eli noin viidennes vähemmän kuin huippuvuosina 2006 ja 2007 (Metsätilastollinen vuosikirja 2011). Kotimaisen puun merkitys ei ole kuitenkaan vähentynyt, sillä puun tuonti on vuodesta 2008 lähes puolittunut. Tämä vuoksi kotimaisen puun merkitys metsäteollisuuden puuhoellossa on vahvistunut. Kun lisäksi otetaan huomioon puun energiakäytön kasvu, kotimaan markkinahakkuut ovat jopa hieman kasvaneet viime vuosina (Mäki-Simola ja Sevola 2012).

Suomen puumarkkinat ja markkinakäytännöt ovat olleet muutosten kourissa samanaikaisesti metsäteollisuuden rakenteiden kanssa. Osa puumarkkinoiden muutoksista on institutionaalisia ja seurausta esimerkiksi EU:n politiikkapäätöksistä. Kilpailulainsäädännön tulkinnan kiristymisen myötä puunostajien ja -myyjien kollektiiviset hintasopimusneuvottelut päättyivät jo 1990-luvulla. Tämän on koettu lisänneen kansainvälisten suhdannevaihteluiden heijastumista puumarkkinoille. Metsänkäsittelyä ohjaavaa normistoa on kehitetty ottamaan huomioon paremmin myös luonnonsuojelulliset tavoitteet, minkä on pelätty uhkaavan metsien taloudellista hyödyntämistä. Suomessa toteutettiin metsäverouudistus, joka osaltaan vaikutti puun tarjontaan yksityismetsistä. Metsäverouudistuksen siirtymäkauden aikana 1993–2005 pinta-alaverotukseen jääneillä tiloilla tehtiin runsaasti päätehakkuuta, mikä puolestaan vaikutti siirtymäkauden jälkeisiin tilakohtaisiin hakkuumahdollisuuksiin.

Osa puumarkkinoiden muutoksista yhdistyy metsänomistajakunnan demografiseen kehitykseen, erityisesti ikääntymiseen, kaupungistumiseen ja näiden aiheuttamaan tavoitteiden ja arvojen muutoksiin sekä metsätilojen pirstoutumiseen. Yhteistä puumarkkinoiden muutoksille on, että ne on koettu tyypillisesti uhkiksi puumarkkinoiden toiminnalle, kuten puun markkinoille tuloon. Niiden

on arvioitu heijastuvan negatiivisesti metsäteollisuuden kilpailukykyyn, puun käyttöön ja koko metsäsektorin arvonlisäykseen ja työllisyyteen.

Puumarkkinaosapuolien välillä on julkisuudessa käyty ajoittain kärjekästäkin keskustelua puumarkkinoiden toimivuudesta – tai useimmiten toimimattomuudesta ja toiminnan haittaamisesta. Syytöksiä jopa lainvastaisuuksista on esitetty sekä puunostajien että -myyjien taholta. Myös viranomaiset ovat olleet kiinnostuneita puumarkkinoiden toiminnasta sekä puutteita ja suoranaisia kilpailulainsäädännön rikkomuksia, kuten puunostokartelli (MAO:614/09), on havaittu, mikä on heikentänyt osapuolten välistä luottamusta entisestään. Toisaalta markkinaosapuolet ovat tunnistanee tarpeen toimintatapojen muutokselle ja ilmaisseet halunsa yhteistyölle.

Puumarkkinoiden toimivuudella on huomattavia kansantaloudellisia sekä aluetaloudellisia vaikutuksia ja sen vuoksi myös valtiovalta on ilmaissut tukensa puumarkkinoiden ongelmien ratkaisemiseksi. Yhtenä esimerkkinä tästä tuesta on maa- ja metsätalousministeriön ajalle 7.5.2010–6.5.2013 asettama Puumarkkinatyöryhmä, jonka tehtävänä on toimia markkinaosapuolten välisenä keskustelufoorumina ja edistää Suomen puumarkkinoiden vakautta, ennustettavuutta ja kansainvälistä kilpailukykyä sekä tehdä tarvittaessa tähän tähtäviä aloitteita valtiolle ja alan toimijoille (Puumarkkinatyöryhmä 2011). Myös maa- ja metsätalousministeriön Kansallinen metsäohjelma 2015:ssä (Kansallinen metsäohjelma 2015, 2010) sekä työ- ja elinkeinoministeriön vuoteen 2015 ulottuvassa metsäalan strategisessa ohjelmassa (Metsäohjelma 2011–2015, 2011) on kannettu huolta puumarkkinoiden toimivuudesta.

Puumarkkinatyöryhmän toimeksiannosta käynnistettiin Metsäntutkimuslaitoksessa (Metla) keväällä 2012 tutkimushanke puumarkkinoiden toiminnasta ja kehittämiskohteista. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, millaiseksi eri osapuolet kokevat puumarkkinoiden toimivuuden ja miten sitä voitaisiin kehittää. Hankkeessa ei keskitytty ainoastaan ongelmiin, vaan pyrittiin myös kartoittamaan nykyiset hyvät käytännöt. Oletettavasti myös näitä on, sillä muuten kymmenet miljoonat kuutiometrit eivät vaihtaisi puumarkkinoilla vuosittain omistajaa. Erityisenä tutkimuskohdeena oli eri osapuolten, kuten yksityismetsänomistajien, yhteismetsien edustajien, puunostoa harjoittavien organisaatioiden edustajien ja neuvontaorganisaatioiden toimihenkilöiden omien kehittämisideoiden kattava selvittäminen. Tutkimuksen pääasiallisen kohderyhmän muodostivatkin puukauppaa käytännössä tekevät henkilöt. Keskittymisen käytännön toimijoiden kokemuksiin ja näkemyksiin puumarkkinoiden toiminnasta ja kehittämistarpeista arvioitiin olevan erityisen tulossekasta eri kehittämisideoiden toteutettavuuden ja vaikuttavuuden arvioimiseksi.

Tutkimushanke koostui neljästä osasta. Ensimmäisessä osassa haastateltiin puumarkkinoiden eri osapuolia ajankohtaisista kysymyksistä sekä testattiin laadittua kyselyrunkoa. Tutkimuksen toisessa osassa viimeisteltiin ensimmäisen osan haastatteluja hyödyntäen eri toimijaryhmille suunnatut puolistrukturoidut kyselylomakkeet, ja toteutettiin valtakunnallinen Internet-kysely suljetuna kutsukyselynä. Kolmannessa osassa käynnistettiin puumarkkinoiden kehittämistä koskeva keskustelu Metsälehdessä keskustelupalstalla. Tutkimushankkeen neljännen osan muodosti niin metsäalan ammattilaisille kuin myös alan ulkopuolisille asiantuntijoille järjestetty työpaja, jonka taustamateriaalina toimivat haastatteluista, valtakunnallisesta kyselystä ja vireästä Internet-keskustelusta saadut tulokset ja ideat. Tässä raportissa esitetään tutkimushankkeen eri osien päätulokset painottuen valtakunnalliseen kyselytutkimukseen.

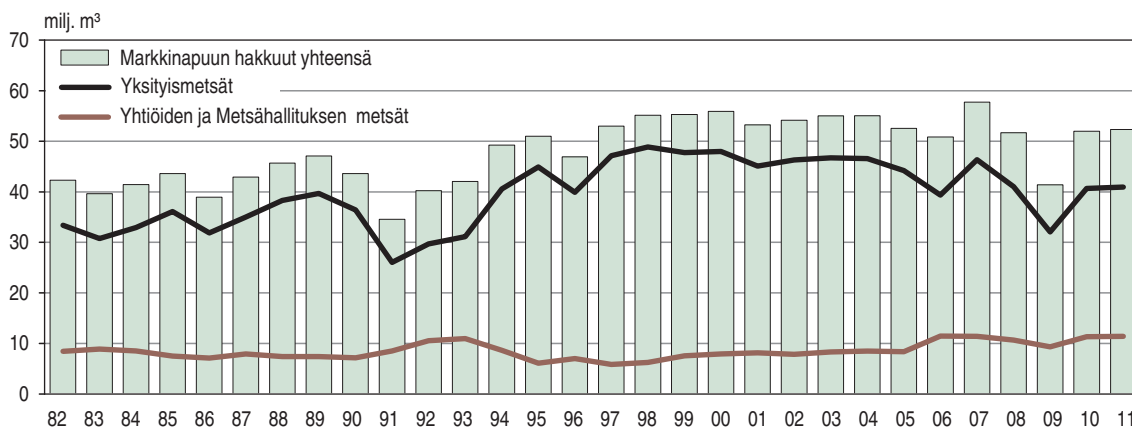
## 1.2 Puumarkkinaosapuolet

Suomen metsäteollisuuden puuhuolto perustuu pääosin kotimaiseen raaka-aineeseen. Vuonna 2011 metsäteollisuuden käyttämästä noin 62 miljoonasta m<sup>3</sup>:stä raakapuuta oli kotimaista alkuperää 86 % (Ylitalo ja Aarne 2012). Kotimaisen raakapuun merkitys on korostunut 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen lopulla: vuonna 2005 metsäteollisuuden käyttämästä raakapuusta kotimaista alkuperää oli ainoastaan 74 % (Metsätilastollinen vuosikirja 2011). Tuontipuun käytön vähenemiseen on vaikuttanut erityisesti Venäjän raakapuun viennille asettamat tullit, joiden seurauksena venäläisen tuontipuun hintakilpailukyky suhteessa kotimaiseen puuhun on heikentynyt merkittävästi. Venäjän elokuussa 2012 toteutunut jäsenyys maailman kauppajärjestö WTO:ssa on tosin parantamassa tuontipuun kilpailukykyä tulevina vuosina.

Yksityismetsänomistajat ovat Suomessa suurin metsänomistajaryhmä. Vuoden 2009 verotustietojen mukaan yksityismetsänomistajat omistivat 61 % metsämaan kokonaispinta-alasta. Yksityisten henkilöiden omistamia yli kahden metsämahehtaarin metsätilakokonaisuuksia oli noin 347 000 kappaletta ja näiden omistajina oli 739 000 henkilöä. Yli kahden hehtaarin metsätilakokonaisuuksien metsämaan keskipinta-ala oli puolestaan keskimäärin 30,1 hehtaaria (ha). (Metsätilastollinen vuosikirja 2011) Pääosa kotimaisen puun tarjonnasta on siten peräisin pieniltä tiloilta, jotka ovat tavallisimmin yksittäisen henkilön tai perheen omistuksessa. Neljäsosa tiloista on yhtymä- tai kuolinpesäomisteisia (Hänninen ym. 2011). Valtakunnan metsien 10. inventointituloksien mukaan yksityismetsänomistajien omistuksessa oli 64 % puuston kokonaistilavuudesta. (Metsätilastollinen vuosikirja 2011)

Yksityismetsänomistajien jälkeen suurin metsänomistajaryhmä on julkinen sektori eli valtio, kunnat, seurakunnat ja muut julkiset yhteisöt, jotka omistivat 28 % metsämaasta. Osakeyhtiöt, jotka pääosin ovat metsäteollisuusyrityksiä tai erilaisten omistusjärjestelyjen kautta läheisesti metsäteollisuusyrityksiin liittyviä yhtiöitä, omistivat metsämaan pinta-alasta 9 %. Loput 2 % metsistä omistivat yhteismetsät sekä säätiöt ja elinkeinoyhtymät. (Metsätilastollinen vuosikirja 2011)

Yksityismetsänomistajien merkitys korostuu edelleen tarkasteltaessa vuosittaisia hakkuumääriä. Vuonna 2011 yksityismetsien (mukaan lukien kunnat ja seurakunnat) osuus markkinahakkuista eli hakkuista, jotka ovat tuottaneet raakapuuta joko teollisuuden käyttöön tai vientiin, oli 78 % (kuva 1). Loppuosa hakkuista jakaantui lähes tasan yhtiöiden ja valtion metsien hakkuiden kesken (Metsätilastollinen vuosikirja 2011).



Kuva 1. Markkinahakkuut omistajaryhmittäin 1982–2011 (Mäki-Simola ja Sevola 2012).

Yksityismetsänomistajakunnassa ja yksityismetsänomistuksen rakenteessa on tapahtunut viime vuosikymmeninä muutoksia, joista osa jatkuu edelleen. Muutosten on pelätty johtavan puuntarjonnan heikkenemiseen. Hännisen ym. (2011) mukaan keskeisiä muutoksia metsänomistajakunnassa ovat: 1) metsänomistajat ikääntyvät ja tilalla asuminen vähenee, 2) keskimääräinen metsätilakoko pienenee, ja vaikka suuria metsätiloja muodostuu enemmän, niiden kiinteistörakenne heikkenee eli erillisten metsäkiinteistöjen hajanaisuus lisääntyy ja 3) aktiivisimman metsänomistajataivoiteryhmän eli monitavoitteisten metsänomistajien osuus pienenee.

Metsänomistajien keski-ikä on noussut viimeisten 20 vuoden aikana. Vuonna 1990 metsänomistajien keski-ikä oli 54 vuotta, mutta vuonna 2009 jo 60 vuotta. Metsänomistajien ikääntymisen myötä ammattiasemaltaan suurimmaksi omistajaryhmäksi ovat nousseet eläkeläiset, joita metsänomistajista on nykyisin 45 %. Päätoimisten maa- ja metsätalousyrittäjien osuus on vuodesta 2000 vuoteen 2010 vähentynyt 22 %:sta 16 %:iin. (Hänninen ym. 2011)

Metsänomistajakunnan ja metsänomistuksen rakennemuutokset on otettu huomioon Kansallinen metsäohjelma 2015:ssä (Kansallinen metsäohjelma 2015, 2010). Ohjelmassa on oletettu 2010-luvun aikana metsänomistajien keski-ään edelleen nousevan, eläkeläis-, kaupunkilais-, ja naismetsänomistajien määrien lisääntyvän, maanviljelijöiden määrän vähenevän sekä metsänomistuksen tavoitteiden monipuolistuvan. Metsätulojen merkityksen metsänomistajan taloudessa odotetaan vähenevän. Koska rakennemuutosten pelätään johtavan puuntarjonnan heikkenemiseen, on kehityksen suunnan muuttamiseksi Kansallinen metsäohjelma 2015:ssä asetettu tavoitteeksi muun muassa metsätilojen keskikoon kasvattaminen 50 ha:iin vuoteen 2050 mennessä (Kansallinen metsäohjelma 2015, 2010). Keinoja metsätilakoon ja rakenteen parantamiseksi on tarkasteltu Metlan kehittämishankkeessa (hanke 7362, kesto 2009–2012). Kehittämishanke toimi samalla maa- ja metsätalousministeriön asettamana työryhmänä, jonka toimenpide-esitykset ja näkemykset eri kehittämistoimista on esitetty työryhmämuistioissa ja loppuraportissa (Metsätilakoon rakenteen... 2011a, 2011b, 2012).

Puunmyyjinä yksityismetsänomistajat eivät ole yhtenäinen joukko. Merkittäviä eroja puunmyyntikäyttäytymisessä on ammattiryhmittäin, omistusmuodoittain ja asuinpaikoittain. Hännisen ym. (2011) mukaan maatalousyrittäjät, joihin luettiin myös metsätalousyrittäjät, tekivät puukauppoja useammin ja myivät hehtaaria ja vuotta kohden enemmän kuin muut ammattiryhmät muita yrittäjiä lukuun ottamatta. Perikuntien hakkuut metsähehtaaria kohden jäivät pienemmiksi kuin yhden perheen tai yhtymän omistuksessa olevilla tiloilla. Kaupungeissa asuvat metsänomistajat tekivät puukauppoja taajamissa tai maaseudulla asuvia harvemmin, mutta heidän tekemät puukaupat olivat suurempia kuin taajamassa tai maaseudulla asuvien metsänomistajien tekemät puukaupat. Kaupunkilaisille oli ominaista myös se, että he myivät puuta keskimääräistä enemmän metsänhoitoyhdistykselle annetun valtakirjan välityksellä. Tällöin puukauppaa avustavat ammattilaiset yleensä kasaavat riittävän suuren leimikon kaupan houkuttelevuuden lisäämiseksi.

Voimassa olevan lainsäädännön mukaan (laki metsänhoitoyhdistyksistä 534/1998) yksityismetsänomistajat ovat automaattisesti sen metsänhoitoyhdistyksen jäseniä, jonka toimialueella metsäkiinteistö sijaitsee. Metsänhoitoyhdistyksillä on oikeus kerätä jäseniltään veroluonteista jäsenmaksua, metsänhoitomaksua, jonka suuruuteen vaikuttaa muun muassa kiinteistön metsämaan pinta-ala. Metsänhoitoyhdistyksestä on toisaalta mahdollista erota ja metsänhoitomaksusta voi saada määrääjäksi vapautuksen, mikäli tietyt laissa määritellyt muun muassa metsänhoidon tasoon liittyvät ehdot toteutuvat. Metsänhoitoyhdistykset ovat lain mukaan yksityismetsänomistajien yhteenliittymiä, joiden ensisijaisena tavoitteena on edistää jäsentensä harjoittaman metsätalouden kannattavuutta ja heidän metsätaloudelleen asettamiensa muiden tavoitteiden toteutumista.



Lainsäädännössä on merkittävästi rajoitettu metsänhoitoyhdistysten toimintaa puumarkkinoilla: energiapuuta ja metsäkeskuksen toimialueella pienyrityksille omaa jalostustoimintaa varten tarkoitettua puuta lukuun ottamatta metsänhoitoyhdistys ei voi ostaa tai myydä puuta omaan lukuunsa. Myös metsänhakkuuoikeudet kuuluvat rajoituksen piiriin. Metsänhoitoyhdistys voi kuitenkin tehdä puukauppaa koskevia sopimuksia, mutta vain kirjallisin valtuuksin eli valtakirjalla asianosaisen metsänomistajan nimissä. 2000-luvun alussa valtakirjakauppojen osuus noin 40 % yksityismetsien puukauppareista (Kärhä & Aarnio 2001). Maa- ja metsätaloustuottajain keskusjärjestön (MTK:n) Reppu-palveluun kerättyjen valtakirjakauppatilastojen ja Metsäntutkimuslaitoksen keräämän Suomen virallisten tilastojen vuosittaisen puukauppareiden vertailun perusteella valtakirjakauppojen osuus näyttäisi vuosina 2008–2010 olleen hieman yli 30 % yksityismetsien puukaupoista (Maa- ja metsätaloustuottajain keskusjärjestö 2012, Metsätilastollinen vuosikirja 2011). Metsänhoitoyhdistysten merkitys on erityisen suuri puukaupan alkuvaiheessa. Yksityismetsien puunmyyntisuunnitelmista on eri arvioiden ja tutkimusten mukaan 70–80 % metsänhoitoyhdistysten tekemiä (Metsätalouden edistämisorjanoimistajien... 2009, Suomen puumarkkinoiden... 2009, Hyvönen ym. 2010, Rieppo 2010).

Metsänhoitoyhdistysten toimintaa ja asemaa puumarkkinoilla on arvosteltu lähinnä metsäteollisuuden puolelta kiivaasti ja kanteluita kilpailunrajoittamisesta on tehty kilpailuvirastolle. Vakavia rikkeitä ei kuitenkaan ole havaittu. Myös metsähoitoyhdistysten toiminnan motiiveja on kyseenalaistettu tuomalla esille yhdistysten tarve työllistää toimihenkilöitään. Metsänhoitoyhdistysten toimintaan kohdistunut kritiikki on osaltaan vaikuttanut lainsäädännön uudistustyön käynnistämiseen. Uudistuksen linjausten mukaan metsänhoitoyhdistysten jäsenyys olisi jatkossa vapaaehtoista ja pakollisesta metsähoitomaksusta samoin kuin metsänhoitoyhdistysten toiminnan rajoituksista luovuttaisiin (Koskinen 2012). Merkittävänä lainsäädännön uudistuksen motiivina on metsäpalveluyritysten kilpailutilanteen parantaminen suhteessa metsänhoitoyhdistyksiin, koska metsänhoitoyhdistyksien on katsottu saavan kilpailuetua pakollisen metsähoitomaksun myötä.

Puun kysyntä muodostuu suurimmaksi osaksi puuta jalostavien yritysten raaka-ainetarpeesta, vaikka on muistettava, että kotitarvepuun ja pientalojen polttopuun käyttö on Suomessa myös merkittävää. Suomen metsäteollisuuden hankkimasta kotimaisesta raakapuusta (pyöreästä puusta) yli puolet, 57 % vuonna 2010, on massa- ja paperiteollisuudessa käytettävää kuitupuuta ja loput puutuoteteollisuuden käyttämä tukkipuuta (Metsätilastollinen vuosikirja 2011). Kuitupuun kantohinta on huomattavasti tukkipuuta halvempi. Tämän vuoksi puutuoteteollisuuden osuus markkinahakkuiden kokonaisarvosta on noin 70 %.

Ostajapuoli puumarkkinoilla on voimakkaasti keskittynyt. Kuitupuun ostajia on käytännössä neljä: MetsäGroup, Stora Enso, UPM ja Harvestia. Yritykset toimivat myös sahateollisuudessa, joten ne ostavat merkittäviä määriä tukkia sekä myös välittävät tukkipuuta pienemmille sahoille. Yksityisillä sahayrityksillä on omaa puunhankintaa, ja ne välittävät leimikkokokonaisuuksien mukana ostamaansa kuitupuuta tai muuta sahaukseen sopimatonta puuta massa- ja paperiteollisuudelle sekä energiapuuta lämpö- ja voimalaitoksille. Teollisuussahoja on Metsäteollisuus ry:n tilastojen mukaan 170 ja toiminnassa olevia piensahoja Metsäntutkimuslaitoksen selvityksen mukaan noin 1 200 (Metsätilastollinen vuosikirja 2011, Torvelainen 2012). Piensahoiksi luokitellaan alle 10 000 m<sup>3</sup> raakapuuta vuosittain käyttävät sahat (Torvelainen 2012). Metsäteollisuuden suurimmat yritykset ovat järjestäytyneet Metsäteollisuus ry:hyn. Itsenäisten sahojen järjestö on Suomen Sahat ry ja pienillä sahayrityksillä on järjestönä Sahayrittäjät ry.

### 1.3 Metsäverouudistus

Suomessa toteutettiin 1990-luvun alkupuoliskolla pääoma- ja yritysverotuksen uudistus. Uudistus vaikutti myös metsäverotukseen, jossa siirryttiin pinta-alaperusteisesta järjestelmästä todellisten puun myyntitulojen verotukseen. Uudistus ja sen mahdolliset vaikutukset puun tarjontaan aiheuttivat sekä uudistuksen suunnittelu- että toteutusvaiheessa runsaasti keskustelua. Keskustelua leimasi pelko puun tarjonnan romahduksesta verouudistuksen seurauksena.

Suomessa metsätaloudesta saadun tulon verotus oli 1920-luvulta alkaen perustunut pinta-alaverotukseen. Pinta-alaverotusta pidettiin veropoliittiselta kannalta hyvänä verokertymän tasaisuuden ja sen ennustettavuuden takia (Hallituksen esitys... 200/1992). Myös teollisuus- ja metsäpoliittisista syistä puollettiin pinta-alaverotusta, koska sen katsottiin tukevan metsäteollisuuden raaka-aineen tasaista saatavuutta ja pitkäjänteistä metsänhoitoa. Pinta-alaverotuksen heikkoutena pidettiin sitä, että verotettavaksi tuli vain osa puun myynnistä saaduista todellisista tuloista ja lisäksi se ei ottanut huomioon todellista veronmaksukykyä. 1990-luvun alussa taloustaantumana vuoksi heikentyneet puunmyyntimahdollisuudet lisäsivät vaatimuksia siirtymisestä todellisen tulon verotukseen. Pinta-alaverojärjestelmä koettiin myös vaikeaselkoiseksi. Pääomaverotuksen uudistus katsottiin sopivaksi ajankohdaksi uudistaa myös metsäverojärjestelmän perusteet. (Hallituksen esitys... 200/1992)

Metsäverouudistus päätettiin toteuttaa vaiheittain, sillä siirtymisen yhdellä kertaa uuteen järjestelmään koettiin kohtelevan epä tasa-arvoisesti niitä metsänomistajia, jotka eivät olleet voineet realisoida sitä metsänkasvua, josta heitä oli verotettu (Hallituksen esitys... 200/1992). Siirtymäkauden pituudeksi tuloverolaisissa (1535/1992) määrättiin 13 vuotta eli vuoden 2005 loppuun saakka. Metsänomistajien tuli valita verotusmuoto siirtymäkauden alussa, eikä verotusmuotoa voinut vaihtaa siirtymäajanjaksolla. Mahdollisuus tehdä valinta verotusmuotojen välillä oli luonnollisilla henkilöillä, kuolinpesillä ja yhtymillä. Siirtymäsäännökset koettiin ongelmallisiksi lain valmisteluvaiheessa. Toisaalta katsottiin, että niillä metsänomistajilla, jotka eivät omistusaikanaan olleet myyneet kasvua vastaavaa puumäärää, tuli tarjota mahdollisuus myydä tämä puumäärä ilman kaksinkertaista verotusta, mutta toisaalta siirtymäsäännösten ei haluttu aiheuttavan häiriöitä puumarkkinoille (Puun myyntitulojen... 1992).

Veromuutoksen vaikutuksien arviointia puukauppaan puun myyntitulojen verotustyöryhmä piti vaikeana. Pääomatuloverotuksen alhainen verokanta, metsänomistajien riippuvuus metsätuloista sekä metsävarojen jatkuva lisääntyminen nähtiin seikoiksi, jotka takaisivat riittävän puun tarjonnan ja sitä kautta myös verotulojen kertymän (Puun myyntitulojen... 1992). Työryhmä huomautti kuitenkin, ettei sillä ollut riittävästi aikaa paneutua veromuutoksen mahdollisiin vaikutuksiin puuhuoltoon. Työryhmän tekemästä muistiosta jätetyissä eriävissä mielipiteissä oltiin huolissaan puuntarjonnan heikkenemisestä siirtymäkauden jälkeen (Puun myyntitulojen... 1992).

### 1.4 Puukaupan sopimuskäytännöt

Toisen maailmansodan jälkeen Suomen talous oli monella tapaa säädelty ja myös kilpailun rajoittaminen keskitetyillä sopimuksilla oli tavanomaista. Myös sekä puunmyyjillä että -ostajilla oli pyrkimyksiä puukaupan ohjailuun erityisesti 1960-luvulta alkaen. Varsinaisia puunhintasopimuksia solmittiin kuitenkin vain joistakin puutavaralajeista kuten vanerikoivusta ja myöhemmin kuitupuusta. 1970-luvulla puumarkkinoilla oli ensimmäisen öljykriisin jälkeen alkaneen laman vuoksi suuria ongelmia. Osaltaan ratkaisuksi näihin ongelmiin neuvoteltiin 1970-luvun lopul-

ta alkaen kattavat ja valtakunnalliset puunmyyjä- ja ostajaorganisaatioiden väliset puunhintasopimukset. 1990-luvulla lainsäädännön uudistukset ja kilpailurajoitusten purkaminen lopettivat asteittain hintasuositussopimusten solmimisen. 1980-luvulla puunostajien ja -myyjien välisissä neuvotteluissa sovittiin valtakunnallisista hintasuosituksista raakapuulle. Kantohintasuositukseen tuli ensimmäinen katkos vuonna 1991 edellisen kaksivuotisen MTK:n metsävaltuuskunnan ja Metsäteollisuus ry:n välisen hintasuositussopimuksen loputtua, kun osapuolet eivät päässeet sopimukseen uudesta sopimuksesta taloudellisen taantumien keskellä. Samaan aikaan vuonna 1991 myös Kilpailuvirasto alkoi puuttua puumarkkinoiden toimintaan. Kilpailuvirasto katsoi, että valtakunnallisilla puun hintasuositussopimuksilla oli haitallisia vaikutuksia niiden yhdenmukaisessa hinnoittelussa ja haitatessa markkinoiden itseohjautuvuutta (Viitala 2002). Uuden kilpailurajoituslain (Laki kilpailun rajoituksista 480/1992) tullessa voimaan ja Kilpailuviraston yhä voimakkaammat kannanotot aiheuttivat suurta huolta metsänomistajapuolella, sillä Kilpailuviraston tiukkojen linjausten nähtiin vaarantavan sujuvan puukauppatoiminnan (Viitala 2002). Vuonna 1992 purkautuivat myös loput puukauppaan liittyvät osapuolten väliset sopimukset.

Puukauppasopimuksia tehtiin vielä vuoden 1991 jälkeen vuoteen 1999 asti Kilpailuviraston poikkeusluvilla, mutta tehdyt sopimukset olivat aiempia väljempinä, eivätkä yhtä kattavia. Vuosina 1994–1996 solmittiin alueellisia hintasopimuksia, minkä jälkeen neuvottelut olivat yrityskohtaisia. Vuoden 1994 sopimuksessa hinnat olivat aiemmista sopimuksista poiketen yrityskohtaisia näkemyksiä tulevista puunhinnoista ja vuoden 1996 sopimuksessa ei sallittu enää puukaupan määrille tai yksittäisen leimikon hinnoittelulle asetettavan tavoitteita (Ollonqvist 2000). Suomen liittyttyä EU:n jäseneksi 1995 astui Suomessa voimaan myös unionin kilpailulainsäädäntö. EU:n komissio hyväksyi vuoden 1996 lopulla yrityskohtaisen neuvottelumallin viideksi vuodeksi ilmoittaen arvioivansa järjestelyä sen kuluessa uudelleen (Viitala 2002). Tammikuussa 1997 Kilpailuvirasto myönsi MTK:n hakemuksesta poikkeusluvan raakapuukauppaa koskeville hintasuositussopimusjärjestelyille kuitenkin vain kevääseen 1999. Viimeisiksi jääneissä vuosien 1997 ja 1998 yrityskohtaisissa hintasuositussopimuksissa määriteltiin yksi hintanäkemyksensä yrityksen ostoalueelle, mikä toimi hintaneuvottelun lähtötasona ja alueellisten kilpailuerojen vaikutukset kantohintoihin jätettiin kokonaan määrätymään markkinoilla (Ollonqvist 2000). MTK haki vuonna 1999 jatkolupaa yrityskohtaisille hintaneuvotteluille, mutta Kilpailuvirasto päätyi esittämään sopimusinstituution lakkauttamista. Ratkaisussaan Kilpailuvirasto (Kilpailuvirasto 1999) totesi, ettei MTK poikkeuslupahakemuksessaan osoittanut, että kilpailurajoituslain vastaisella yhteistyöllä olisi saavutettu tehokkuusetuja, jotka olisivat ylittäneet yhteistyöstä aiheutuneet kilpailun rajoittamisen haitat. Kilpailuvirasto katsoi päinvastoin yrityskohtaisen neuvottelujärjestelmän lisännen raakapuukaupan epävarmuutta.

Hintasuositussopimusneuvottelukäytännön loputtua siirryttiin markkinahinnoitteluun. Siirtymien markkinalähtöiseen puunhinnoitteluun ei kuitenkaan ole ollut ongelmia. Puukauppaa koskevaa erityistä lainsäädäntöä ei ole, vaan puukaupassa tulee noudattaa yleistä sopimuslainsäädäntöä. Puukauppaan vaikuttavaa lainsäädäntöä ovat muun muassa kilpailulainsäädäntö, sopimuslainsäädäntö, kuten kauppalaki (355/1987) ja puutavaranmittauslaki (364/1191). Puukaupassa ei ole olemassa myöskään yleisiä ja yhteisiä sopimusehtoja. MTK ja Tapio ovat julkaisseet omat vakiosopimusehtonsa, mutta käytännössä varsinkin kaikilla suurimmilla puunostajilla on omat yrityskohtaiset sopimusehtonsa. Tämän on koettu lisäävän puukaupan tekoon liittyvää epävarmuutta erityisesti niiden puunmyyjien kohdalla, jotka tekevät vain harvoin puukauppoja.

## 2 Aineisto ja menetelmät

### 2.1 Tutkimusaineisto

Tutkimuksen pääaineisto kerättiin valtakunnallisella Internet-kyselyllä puumarkkinoiden eri toimijoilta. Mukana olivat puunostajien ja -myyjien lisäksi asiantuntija- ja neuvontaorganisaatioiden edustajat. Ennen puolistrukturoitujen kyselylomakkeiden laadintaa ja valtakunnallista kyselyä haastateltiin henkilökohtaisesti 20 puumarkkinoiden toimijaa ja asiantuntijaa. Haastattelujen tarkoituksena oli kartoittaa eri puumarkkinaosapuolien näkemyksiä puumarkkinoiden toiminnasta ja haastattelujen pohjalta muokattiin sähköinen kyselylomake. Haastatelluilta tiedusteltiin taustatietoja heidän puumarkkinoilla toimimisestaan ja heidän näkemyksiään puukaupan toimivuudesta, puukaupan syntymiseen vaikuttavista tekijöistä niin puunmyyjän kuin ostajan näkökulmasta, eräiden puumarkkinoiden ominaispiirteiden nykytilasta, joidenkin kehitystoimien toteutettavuudesta sekä näkemyksiä puukaupan toiminnasta tulevaisuudessa. Haastattelut tehtiin maaliskuussa 2012.

Haastatteluja ja niissä esille tulleita seikkoja hyödynnettiin sähköisen kyselylomakkeen viimeistelyssä. Valtakunnallisen Internet-kyselyn toteuttamisessa hyödynnettiin Webropol-kyselyohjelmaa. Sähköisessä kyselyssä vastaajilla oli valittavana neljä eri vastaajakategoriaa, joista heidän täytyi valita yksi. Vastaajakategoriat olivat: 1) yksityismetsänomistajat, joihin kuuluivat myös perikuntien ja yhtymien jäsenet; 2) muun metsänomistajatahon edustajat, kuten yhteismetsä, valtio, kunta, seurakunta ja yhtiö; 3) puunostajat tai puunostajatahon edustajat, kuten metsäteollisuusyritys, saha, puun välittäjä ja metsäpalveluyritys; 4) asiantuntija- tai neuvontaorganisaatioiden, kuten metsänhoitoyhdistysten, metsäkeskusten ja tutkimuslaitosten, edustajat.

Valtakunnallisen kyselyn otokseen poimituille lähetettiin Webropol-ohjelman avulla sähköpostiin henkilökohtainen linkki ja kutsu osallistua kyselyyn. Kysely erosi eri vastaajakategorioittain ainoastaan taustatietojen osalta, ja varsinaiset puumarkkinoihin liittyvät kysymykset olivat kaikille vastaajakategorioille yhteiset. Toimijoiden yhteystiedot kerättiin julkisista lähteistä sekä yhdestä jäsenrekisteristä. Yksityismetsänomistajien tiedot kerättiin metsänhoitoyhdistysten hallitusten ja valtuustojen jäsenistä sekä metsänomistajaliittojen hallitusten jäsenistä eri puolilta Suomea. Maa- ja metsätaloustuottajain keskusjärjestön, MTK:n, jäsenrekisterissä metsätalouden päätuotantosunnakseen ilmoittaneista poimittiin satunnaisotannalla 2 500 yksityismetsänomistajan otos. Metsänhoitoyhdistysten hallitusten ja valtuustojen sekä metsänomistajaliittojen hallituksista kertyi 502 metsänomistajan yhteystiedot. Muiden metsänomistajaorganisaatioiden edustajien yhteystiedot kerättiin julkisista lähteistä. Yhteismetsien yhteyshenkilöitä oli 92 ja kuntien edustajia 40 eri puolilta Suomea. Evankelisluterilaiset seurakunnat, jotka omistivat metsää vähintään 500 hehtaaria vuonna 2009, saivat myös kutsun osallistua kyselyyn samoin kuin kaikki ortodoksiset seurakunnat.

Puunostajien yhteystiedot kerättiin julkisista lähteistä. Puunostajiin kuuluivat metsäteollisuusyritykset, metsäpalveluyritykset, sahat, joilla on oma hankintaorganisaatio, sekä puunvälitystä harjoittavat organisaatiot. Suurimpien puunhankintaorganisaatioiden ostohenkilöistä poimittiin jokaisesta satunnaisotannalla 30 henkilön otos. Asiantuntija- ja edunvalvontaorganisaatioiden edustajista metsänhoitoyhdistyksistä otokseen valittiin toiminnanjohtajat ja metsäkeskuksista kaksi tai kolme henkilöä metsäkeskusalueittain. Muuten asiantuntija- ja edunvalvontaorganisaatioiden otos koostui koulutussektorin (yliopisto, ammattikorkeakoulu), rahoitusalan, etujärjestöjen sekä tutkimuslaitosten edustajista. Kun virheelliset yhteystiedot oli poistettu vastaanottajien listasta, kyselykutsu lähetettiin onnistuneesti yhteensä 3 556 henkilölle, joista puunmyyjiä oli 3 047, puunostajaorganisaatioiden edustajia 334 ja neuvonta- ja asiantuntijaorganisaatioiden edustajia

175. Vastatuista lomakkeista yhtään ei jouduttu hylkäämään kokonaan. Kyselyssä avokysymyksiin vastaaminen oli vapaaehtoista, joten osa vastaajista jätti vastaamatta niihin.

Ensimmäinen kyselykutsu lähetettiin huhtikuun lopussa ja muistutusviesti kyselystä kahden päivän kuluttua. Toinen muistutusviesti lähetettiin viisi päivää ensimmäisen muistutusviestin jälkeen. Toisen muistutusviestin jälkeen vastaajilla oli viikko vastausaikaa ennen kuin kysely suljettiin. Kyselyohjelman ominaisuudet mahdollistivat sen, että muistutusviestit lähetettiin ainoastaan henkilöille, jotka eivät olleet vielä vastanneet kyselyyn.

Internet-kyselyn kanssa yhtäaikaaisesti avattiin Metsälehdessä Internet-keskustelupalstalla kymmeneksi päiväksi keskustelu puumarkkinoiden kehittämistarpeista otsikolla ”Tulevaisuuden puukauppa – miten se tehdään?”. Keskusteluun palstalla osallistui 120 henkilöä.

Internet-kyselyn alustavia tuloksia esiteltiin Metlan ja maa- ja metsätalousministeriön järjestämässä kutsuseminaarissa 24.4.2012, johon osallistui metsäalan ja metsäalan ulkopuolisten tahojen asiantuntijoita. Esityksien jälkeen seminaariin osallistujat työstivät ryhmissä uusia puukaupan toimintaa edistäviä toimintatapoja.

## 2.2 Tutkimuksessa käytettävät menetelmät

Tutkimuksessa käytetty kysymyslomake oli puolistrukturoitu, jossa oli sekä kysymyksiä valmiine vastausvaihtoehtoineen että avokysymyksiä. Kyselyn taustatieto-osiossa käytettiin valintakysymyksiä, joissa vastaaja pystyi valitsemaan yhden valituista vaihtoehtoista, tekstikenttäkysymyksiä, joihin vastaukseksi vaadittiin joko sanallinen tai numeerinen vastaus, ja likert-asteikollisia asenteita ja käsityksiä mittaavia kysymyksiä. Kaikille vastaajille yhteisissä osioissa käytettiin likert-asteikollisia kysymyksiä, avokysymyksiä, joissa vastaajat pystyivät kertomaan näkemyksensä kysytystä asiasta sekä tekstikenttäkysymyksiä, joihin vaadittiin numeerinen vastaus. Osaan likert-asteikollisia kysymyksiä oli liitetty tekstikenttä, jolloin vastaaja pystyi halutessaan perustelemaan vastaustaan.

Kyselyn numeerinen aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin. Laadullisen aineiston, kuten avokysymysten, analysoinnissa käytettiin kyselyohjelman laadullisen aineiston analysointiin tarjoamia ”Text Mining” -työkaluja, kuten sanafrekvensseihin perustuvia sanapilveä ja kaavioita sekä vastausten ryhmittelytoimintoa. Likert-asteikollisissa kysymyksissä ainoastaan asteikon ääripää oli määritelty sanallisesti. Muutoin vastausvaihtoehdot olivat numeerisia väliltä 1–5. ”En osaa sanoa” vastausvaihtoehto tarjottiin asteikon ulkopuolella. Käytetty likert-asteikko muodosti siten selvän yksiulotteisen jatkumon ääripäästä toiseen. Vehkalahden (2008) mukaan edellä kuvattun tavoin määritelty likert-asteikko voidaan tulkita välimatka-asteikoksi, josta voidaan – kunhan otetaan huomioon myös mittausvirheen mahdollisuus – laskea keskiarvoja, hajontoja ja korrelaatioita. Tutkimuksessa hyödynnettiin muun muassa  $\chi^2$ - ja t-testejä vastausjakaumien erojen selvittämiseen sekä Pearsonin tulomomentti- ja Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroimia muuttujien välisten riippuvuuksien suuruuden ja suunnan selvittämiseen. Pearsonin korrelaatiokerrointa käytettäessä molempien muuttujien on oltava vähintään välimatka-asteikollisia ja muuttujien välisen riippuvuuden oletetaan olevan lineaarista (Heikkilä 2004). Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin soveltuu vähintään järjestysasteikolla mitatuille muuttujille, joiden välisen riippuvuuden ei oleteta olevan tiukan lineaarista vaan ainoastaan monotonista (Heikkilä 2004). Tulososassa joillekin muuttujille on ilmoitettu keskiarvon lisäksi myös mediaani eli muuttujan keskimääräinen arvo, koska joidenkin muuttujien jakauma osoittautui huomattavan vinoksi. Tilastollisten testien tuloksia on esitelty kootusti liitteessä 2.

### 3 Tulokset

#### 3.1 Taustatiedot

Internet-kyselyyn vastasi 1 249 henkilöä ja vastausprosentiksi muodostui 35. Puunmyyjiä kyselyyn vastasi 1 007, joista 915 oli yksityismetsänomistajia ja 92 muiden metsänomistajatahojen edustajia. Puunostajia ja puunostajatahojen edustajia kyselyyn vastasi 138 ja asiantuntija- ja neuvontaorganisaatioiden edustajia 104. Korkein ryhmän sisäinen vastausprosentti, 59, oli asiantuntija- ja neuvontaorganisaatioiden edustajilla. Puunostajien ja puunostajatahojen vastausprosentti oli 41, muiden metsänomistajatahojen vastausprosentti oli 40 ja yksityismetsänomistajien vastausprosentti oli alhaisin, 33. Jatkossa muiden metsänomistajatahojen edustajista käytetään ilmaisua muut metsänomistajat, puunostajista ja puunostajatahojen edustajista ilmaisua puunostajat sekä asiantuntija- ja neuvontaorganisaatioiden edustajista ilmaisua asiantuntijat.

Yksityismetsänomistajat luokiteltiin alueittain metsätilan tai -tilojen pääasiallisen sijainnin perusteella ja muut vastaajat heidän ilmoittamiensa toimialueiden perusteella. Kyselyyn vastanneiden yksityismetsänomistajien metsätiloja sijaitsi eniten Häme-Uudenmaan, Pohjois-Savon ja Lounais-Suomen metsäkeskusten alueilla (taulukko 1). Muiden vastaajaryhmien osalta vastaajat olivat jakaantuneet melko tasaisesti ympäri Suomea.

**Taulukko 1.** Vastanneiden lukumäärät eri vastaajaryhmissä metsäkeskusalueittain.

Suuralue	Metsäkeskus	Yksityismetsänomistajat	Muut metsänomistajat	Puunostajat	Asiantuntijat
Etelä	Etelärannikko	5	3	5	11
	Häme-Uusimaa	150	6	12	6
	Kaakkois-Suomi	52	6	5	4
Itä	Etelä-Savo	73	7	7	8
	Pohjois-Savo	106	3	12	5
	Pohjois-Karjala	40	6	8	4
Länsi	Rannikko-Pohjanmaa	11	2	1	2
	Lounais-Suomi	106	7	7	9
	Pirkanmaa	60	6	8	7
	Etelä-Pohjanmaa	98	8	16	8
	Keski-Suomi	94	4	12	8
Pohjoinen	Kainuu	39	6	6	5
	Pohjois-Pohjanmaa	62	9	14	9
	Lappi	18	11	10	12
Muut		1	8	15	6
Yhteensä		915	92	138	104

### 3.1.1 Yksityismetsänomistajat

Kyselyn otokseen mukaan tulleiden yksityismetsänomistajien voitiin olettaa olevan keskimääräistä aktiivisempia ja suurempia metsänomistajia johtuen otoksen poimintaan käytetyistä tietolähteistä. Metlassa on tutkittu suomalaisten yksityismetsänomistajien ja heidän omistamiin tiloihin liittyviä rakennepiirteitä sekä metsätaloudellista käyttäytymistä säännöllisin väliajoin metsänomistajakyselyillä ja haastatteluilla. Tutkimusten tavoitteena on ollut antaa ajantasainen kuva yksityismetsänomistuksen rakenteesta ja metsänomistuksen tavoitteista. Tämän kyselyn yksityismetsänomistajien taustatietoja verrattiin viimeisimpään Metlan tekemään metsänomistajatutkimukseen Suomalainen metsänomistaja 2010 (Hänninen ym. 2011). Suomalainen metsänomistaja 2010 -tutkimuksessa perusjoukon muodostivat yhden kunnan alueella yksittäisen henkilön tai puolisoiden yhdessä tai erikseen omistamat sekä kuolinpesien ja verotusyhtymien omistamat, vähintään viisi hehtaaria metsämaata käsittävät metsätilakokonaisuudet. Koska tämän kyselyn ja Suomalainen metsänomistaja 2010 -tutkimuksen väliset erot yksityismetsänomistajien taustapiirteissä olivat melko suuria, saatujen vastausjakaumien oikaisemiseksi kokeiltiin taustatekijöiden perusteella asetettavia painokertoimia. Tällä tavoin esimerkiksi melko vähäisessä määrin vastanneiden kuolinpesien osuutta voitiin kasvattaa vastauksissa. Yksityismetsänomistajien vastaajaryhmä osoittautui kuitenkin testattujen muuttujien suhteen niin homogeeniseksi, ettei painoituksilla ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta tuloksiin. Näin ollen yksityismetsänomistajien tulokset esitetään painottamattomina jakaumina.

Kyselyyn vastanneista yksityismetsänomistajista 85 % oli miehiä ja 15 % naisia. Miesten osuus vastaajista oli suurempi kuin mitä miesten osuus on suomalaisista yksityismetsänomistajista. Vaikka Suomalainen metsänomistaja 2010 -tutkimuksessa miesten osuus vastaajista oli 10 prosenttiyksikköä tätä tutkimusta pienempi, ei tulosten siinäkään katsottu kuvaavan täsmällisesti metsänomistajien todellista sukupuolijakaumaa (Hänninen ym. 2011). Puolisoiden omistaessa metsää yhdessä metsätilanhoidosta vastaa yleisemmin mies kuin nainen. Lisäksi puolisoista todennäköisesti mies vastaa naista yleisemmin kyselyyn ja tulee näin luokitelluksi tutkimuksessa tilan hoidosta vastaavaksi henkilöksi, vaikka puolisoista nainen olisi tilan varsinainen omistaja (Hänninen ym. 2011). Myös tässä kyselyssä yhdessä puolison kanssa metsää omistavista voidaan olettaa miehien vastanneen naisia useammin, mikä näkyi myös siinä, että naisvastaajista miesvastaajia merkittävästi pienempi osuus ilmoitti omistavansa metsää yhdessä puolison kanssa.

Kyselyyn vastanneiden yksityismetsänomistajien keski-ikä oli 54 vuotta. Vastanneista yksityismetsänomistajista vähintään 65 vuotiaita oli 16 % ja alle 45-vuotiaita 19 %. Ammattiryhmittäin korkein keski-ikä oli luonnollisesti eläkeläisillä, joiden keski-ikä oli 67 vuotta. Metsätalousyrittäjien keski-ikä oli 55 vuotta ja muiden yrittäjien 52 vuotta. Palkansaajien ja maatalousyrittäjien keski-ikä oli 50 vuotta. Nuorimpia olivat muut metsänomistajat, joiden keski-ikä oli 48 vuotta. Kyselyyn vastanneiden metsänomistajien keski-ikä oli selvästi alhaisempi kuin Suomalainen metsänomistaja 2010 -tutkimuksessa, jossa metsänomistajien keski-ikä oli 60 vuotta ja 38 % metsänomistajista oli vähintään 65-vuotiaita (Hänninen ym. 2011). Suomalainen metsänomistaja 2010 -tutkimuksessa metsänomistajien keski-ikä oli kaikissa ammattiryhmissä korkeampi kuin tässä tutkimuksessa.

Kyselyyn vastanneista yksityismetsänomistajista puolet omisti metsätilansa pääasiassa yksin. Yhdessä puolison kanssa metsätilan omisti 36 % vastaajista. 11 % vastaajista omisti tilan yhtymän kautta ja 4 %:lla vastaajista tilan pääasiallinen omistusmuoto oli kuolinpesä.

### Ammattiasema

Ammattiasemaltaan suurimman vastaajaryhmän muodostivat maatalousyrittäjät, joita oli 35 % vastanneista yksityismetsänomistajista (taulukko 2). Toiseksi suurin vastaajaryhmä olivat palkansaajat 30 %:n osuudella. Eläkeläisiä vastanneista yksityismetsänomistajista oli noin viidennes. Suomalainen metsänomistaja 2010 -tutkimuksen mukaan eläkeläiset olivat Suomessa 45 %:n osuudella suurin yksityismetsänomistajaryhmä ja palkansaajat olivat toiseksi suurin metsänomistajaryhmä 30 %:n osuudella (Hänninen, ym. 2011). Maatalousyrittäjien, johon ryhmään kuuluivat myös metsätalousyrittäjät, osuus yksityismetsänomistajista oli Suomalainen metsänomistaja 2010 -tutkimuksessa vain 16 % (Hänninen, ym. 2011). Erot eri ammattiryhmien osuuksissa aiheutuvat pääasiassa tämän tutkimuksen otoksen poimintaan käytetyistä tietolähteistä.

Maa- ja metsätalousyrittäjien osuus metsäalasta oli suurempi kuin mitä heidän osuutensa oli vastaajista, kuten oli myös Suomalainen metsänomistaja 2010 -tutkimuksessa. Vaikka eläkeläisten osuus vastaajista oli nelinkertainen verrattuna metsätalousyrittäjiin, oli metsätalousyrittäjien osuus metsäalasta suurempi kuin eläkeläisillä. Myös palkansaajien osuus metsäalasta oli pienempi kuin mitä heidän osuutensa vastaajista oli.

Päätoimen lisäksi yksityismetsänomistajilta kysyttiin heidän sivutoimiaan. Sivutoimea ei ollut 61 %:lla kyselyyn vastanneista yksityismetsänomistajista (taulukko 3). Yleisimmin sivutoimea ei ollut eläkeläisillä. Ainoana ammattiryhmänä metsätalousyrittäjistä yli puolella vastanneista oli sivutoimi. Metsätalousyrittäjiä ja muu ammattiryhmään kuuluvia lukuun ottamatta yleisin sivutoimi vastaajilla oli metsätalousyrittäjä. Metsätalousyrittäjillä yleisin sivutoimi oli puolestaan maatalousyrittäjä.

**Taulukko 2:** Yksityismetsänomistajat ammattiaseman mukaan sekä vertailu Suomalainen metsänomistaja 2010 -tutkimukseen (MO 2010).

Ammattiasema	Puumarkkina-	MO 2010	Puumarkkina-	MO 2010
	tutkimus		tutkimus	
	Osuus vastaajista, %		Osuus pinta-alasta, %	
Palkansaaja	30	30	22	26
Maatalousyrittäjä	35	14	44	22
Metsätalousyrittäjä	5	2	13	4
Muu yrittäjä	7	7	8	8
Eläkeläinen	21	45	12	39
Muu (työtön, opiskelija, kotona)	2	2	1	2

**Taulukko 3.** Yksityismetsänomistajien sivutoimet päätoimiryhmittäin.

Päätoimi	Sivutoimi, osuus ammattiryhmistä, %			
	Ei sivutoimea	Metsätalous-	Maatalousyrittäjä	Muu sivutoimi
		yrittäjä		
Palkansaaja	56	28	14	3
Maatalousyrittäjä	62	24	2	12
Metsätalousyrittäjä	41	10	43	7
Muu yrittäjä	50	32	11	7
Eläkeläinen	75	13	6	6
Muu (työtön, opis-kelija, kotona)	58	5	11	26

Kaikki rivit eivät summaudu sataan pyöristyksistä johtuen.



**Taulukko 4.** Yksityismetsänomistajien asuminen tilalla tai sen ulkopuolella ammattiryhmittäin.

	Osuus yksityismetsänomistajista, %					
	Palkansaaja	Maatalousyrittäjä	Metsätalousyrittäjä	Muu yrittäjä	Eläkeläinen	Muu (työtön, opiskelija, kotona)
Asuu vakituisesti tilalla	42	97	76	69	42	26
Asuu tilan sijaintikunnassa	17	2,5	7	13	23	16
Asuu tilan sijaintikunnan ulkopuolella	41	0,5	17	18	35	58
Yhteensä	100	100	100	100	100	100

Maatalousyrittäjistä lähes kaikki asuivat vakituisesti metsätilan yhteydessä (taulukko 4). Myös metsätalousyrittäjistä ja muista yrittäjistä enemmistö asui vakituisesti metsätilan yhteydessä. Eläkeläisistä ja palkansaajista reilut 40 % asui tilalla. Palkansaajat ja eläkeläiset asuivat usein myös tilan sijaintikunnan ulkopuolella. Muista metsänomistajista enemmistö asui tilan sijaintikunnan ulkopuolella. Tilan ulkopuolella tilan sijaintikunnassa asuneilla matka tilalle oli keskimäärin noin 20 kilometriä ja tilan sijaintikunnan ulkopuolella asuneilla matka tilalle oli keskimäärin noin 162 kilometriä.

#### Metsätilakokonaisuuksien pinta-ala

Metsätilakokonaisuudella tarkoitetaan tässä tutkimuksessa saman tai samojen henkilöiden omistamia metsäkiinteistöjä koko maassa. (MetINFO 2012) Kyselyyn vastanneiden yksityismetsänomistajien omistamien metsätilakokonaisuuksien keskikoko oli 113 ha ja metsätilakokonaisuuksien koon mediaani 70 ha. Suomalainen metsänomistaja 2010 -tutkimuksessa metsätilakokonaisuuksien keskipinta-ala oli 45 ha (Hänninen, ym. 2011). Yli 100 ha:n metsätilakokonaisuuksia oli 38 %:lla vastaajista ja alle 20 ha:n 11 %:lla vastaajista. Pohjois-Suomessa sijaitsevat metsätilakokonaisuudet olivat keskimäärin muuta maata suurempia. Pohjois-Suomessa sijaitsevien metsätilakokonaisuuksien keskipinta-ala oli 161 ha ja metsätilakokonaisuuksien koon mediaani 104 ha.

Metsätalousyrittäjien omistamien metsätilakokonaisuuksien pinta-alat olivat merkittävästi suurempia kuin muilla ammattiryhmillä (taulukko 5). Kyselyyn vastanneiden metsätalousyrittäjien omistamien metsätilakokonaisuuksien keskiala oli 321 ha ja metsätilakokonaisuuksien koon me-

**Taulukko 5.** Yksityismetsänomistajien metsätilakokonaisuuksien pinta-alojen keskiarvo ja mediaani ammattiasemaryhmittäin.

	Metsätilakokonaisuuksien pinta-ala, ha	
	Keskiarvo	Mediaani
Palkansaaja	82	55
Maatalousyrittäjä	140	100
Metsätalousyrittäjä	321	200
Muu yrittäjä	129	63
Eläkeläinen	67	45
Muu (työtön, opiskelija, kotona)	47	39
Kaikki yhteensä	113	70

diaani 200 ha. Myös maatalousyrittäjillä ja muilla yrittäjillä metsätilakokonaisuuksien keskiala oli yli 100 ha. Palkansaajilla, eläkeläisillä ja muilla metsänomistajilla metsätilakokonaisuuksien keskialat olivat selvästi keskimääräistä pienempiä. Ammattiryhmien väliset tilakokojen erot olivat samansuuntaisia myös Suomalainen metsänomistaja 2010 -tutkimuksessa (Hänninen ym. 2011). Yksityismetsänomistajien taustatekijöistä tilan omistusmuodolla, metsänomistajan sukupuolella tai iällä ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta omistetun metsätilakokonaisuuden pinta-alaan.

### Puunmyyntikäyttäytyminen

Yli puolet kyselyyn vastanneista yksityismetsänomistajista oli myynyt puuta vähintään joka toinen vuosi (taulukko 6). 80 % vastaajista oli tehnyt viimeisimmän puukaupan vuonna 2010 tai sen jälkeen. 1 % vastaajista oli tehnyt edellisen puukaupan 1990-luvulla. 6 vastaajaa ei joko ollut tehnyt puukauppoja lainkaan tai ei muusta syystä ilmoittanut viimeisimmän puukauppansa vuotta. Vastanneiden yksityismetsänomistajien keskimääräinen puukaupan koko oli 494 m<sup>3</sup> ja puukaupan koon mediaani 350 m<sup>3</sup>. Niiden vastaajien, joiden metsätilakokonaisuudet sijaitsivat Etelä- ja Itä-Suomessa, tekemät puukaupat olivat keskimääräistä suurempia ja vastaajien, joiden metsätilakokonaisuudet sijaitsivat Länsi- tai Pohjois-Suomessa, tekemät puukaupat olivat keskimääräistä pienempiä.

Metsätilakokonaisuuden pinta-ala vaikutti sekä vastaajien puunmyyntitiheyteen että keskimääräiseen puukaupan kokoon. Mitä suurempi oli vastaajan metsätilakokonaisuuden pinta-ala, sitä tiheämmin vastaaja oli myynyt puuta ja sitä suurempi oli vastaajan keskimäärin tekemän puukaupan koko. Alle 50 ha metsää omistavista yksityismetsänomistajista enemmistö oli myynyt puuta kerran viidessä vuodessa tai harvemmin.

Metsätilakokonaisuuden yksin tai puolison kanssa omistaneet vastaajat sekä yhtymät myivät tiheämmin puuta kuin perikunnat. Miehet olivat myyneet puuta naisia tiheämmin tilan koosta riippumatta. Vaikka perikunnat olivat myyneet puuta harvemmin kuin yksin tai puolison kanssa metsätilakokonaisuuden omistavat, olivat perikuntien kuten myös yhtymien tekemät puukaupat keskimääräistä suurempia. Ikä vaikutti negatiivisesti puunmyyntitiheyteen eli nuoremmat metsänomistajat olivat myyneet puuta tiheämmin kuin vanhemmat metsänomistajat.

Maatalous-, metsätalous- ja muut yrittäjät myivät muita ammattiryhmiä selvästi tiheämmin puuta. Kaikista yrittäjäryhmistä selvästi yli puolet oli myynyt puuta vähintään joka toinen vuosi, kun palkansaajista, eläkeläisistä ja muista enemmistö oli myynyt puuta kerran viidessä vuodessa tai harvemmin. Erot eri ammattiryhmien puunmyyntitiheydessä selittyvät suurelta osin tilakoolla.

Asuminen tilalla vaikutti puunmyyntitiheyteen. Tilalla vakituisesti asuneet vastaajat myivät puuta tiheämmin kuin tilan ulkopuolella asuneet. Tilan ulkopuolella asuneista vastaajista tilan sijaintikunnassa asuneet myivät puuta tiheämmin kuin tilan sijaintikunnan ulkopuolella asuneet. Tilan ulkopuolella asuneet vastaajat myivät puuta sitä tiheämmin mitä lähempänä tilaa he asuivat. Myös asuinpaikan väestöpohjalla oli vaikutusta puunmyyntitiheyteen, joka on luonnollista, koska tilalla vakituisesti asuneiden asuinpaikka oli pääasiassa haja-asutusalue. Mitä suurempi väestömäärällä mitattuna vastaajien asuinpaikka oli, sitä alhaisempi oli vastaajien puunmyyntitiheys. Toisaalta tilan sijaintikunnan ulkopuolella asuvien tekemät puukaupat olivat keskimääräistä suurempia kuten myös yli 100 000 asukkaan kaupungeissa asuvien vastaajien tekemät puukaupat. Tulokset ovat siten samansuuntaisia Suomalainen metsänomistaja 2010 -tutkimuksen kanssa (Hänninen ym. 2011).

**Taulukko 6.** Yksityismetsänomistajien puunmyyntitiheys.

	Osuus yksityismetsänomistajista, %			
	Joka vuosi	Joka toinen vuosi	Kerran viidessä vuodessa	Harvemmin kuin kerran viidessä vuodessa
<b>Pinta-ala</b>				
Alle 50 ha	6	14	40	40
50–99,99 ha	26	31	35	9
100 ha tai enemmän	52	34	14	1
Metsänomistus yhden tai useamman kunnan alueella				
Yhden kunnan alueella	26	26	31	18
Useamman kunnan alueella	37	28	24	11
<b>Omistusmuoto</b>				
Tila yhden henkilön omistuksessa	31	26	26	17
Tila omistetaan yhdessä puolison kanssa	28	29	31	13
Tilan omistaa yhtymä	24	26	30	19
Tilan omistaa perikunta	16	9	41	34
<b>Sukupuoli</b>				
Mies	31	27	27	15
Nainen	16	20	39	25
<b>Ikä</b>				
Alle 45-vuotias	39	28	25	8
45–54-vuotias	35	24	25	16
55–64-vuotias	24	28	32	17
65-vuotias tai vanhempi	16	24	33	27
<b>Ammattiasema</b>				
Palkansaaja	19	21	37	24
Maatalousyrittäjä	44	30	20	6
Metsätalousyrittäjä	74	14	7	5
Muu yrittäjä	19	39	21	21
Eläkeläinen	12	25	39	24
Muu(työtön, opiskelija, kotona)	11	26	32	32
<b>Asuminen tilan suhteen</b>				
Vakituisesti tilalla	35	32	22	12
Tilan sijaintikunnassa	25	20	31	24
Tilan sijaintikunnan ulkopuolella	14	14	46	27
<b>Asuinpaikka</b>				
Haja-asutusalue	33	31	23	13
Taajama (alle 20 000 asukasta)	30	15	32	23
Kaupunki (20 000–100 000 asukasta)	19	19	43	20
Kaupunki (yli 100 000 asukasta)	9	13	48	29
<b>Kaikki yksityismetsänomistajat (n=915)</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>17</b>

Pyöristyksistä johtuen kaikki rivit eivät summaudu sataan.

**Taulukko 7.** Yksityismetsänomistajien tavallisimmin käyttämät puukauppatavat.

	Osuus yksityismetsänomistajista, %		
	Pysty- tai hankinta- kauppa suoraan ostajalle	Pysty- tai hankinta- kauppa valtakirjalla	Pysty- tai hankintakauppa metsäyhtiön sopimus- asiakkuuden perusteella
<b>Pinta-ala</b>			
Alle 50 ha	50	42	8
50–99,99 ha	54	38	8
100 ha tai enemmän	62	25	13
<b>Ikä</b>			
Alle 45-vuotias	66	25	9
45–54-vuotias	54	33	13
55–64-vuotias	52	38	10
65-vuotias tai vanhempi	53	40	7
<b>Puunmyyntitiheys</b>			
Joka vuosi	64	21	15
Joka toinen vuosi	56	34	11
Noin kerran viidessä vuodessa	53	41	7
Harvemmin kuin kerran viidessä vuodessa	45	48	7
<b>Kaikki yksityismetsänomistajat (n=915)</b>	<b>56</b>	<b>34</b>	<b>10</b>

Pyöristyksistä johtuen kaikki rivit eivät summaudu sataan.

Vastaajien yleisimmin käyttämä puukauppatapa oli pysty- tai hankintakauppa suoraan ostajalle, jolla tavoin puut oli myynyt yli puolet vastaajista (taulukko 7). Kolmannes vastaajista oli myynyt puut yleisimmin valtakirjakaupalla pysty- tai hankintakauppana. 10 % vastaajista oli myynyt puut yleisimmin pysty- tai hankintakaupalla metsäyhtiön sopimusasiakkuuden perusteella. Metsätalokokonaisuuden pinta-ala vaikutti vastaajien puunmyynnissä tavallisesti käyttämään kauppatapaan. Pienten metsätalokokonaisuuksien omistajat käyttivät keskimääräistä enemmän valtakirjakauppaa ja suuria metsätalokokonaisuuksia omistaneilla suorakaupan osuus oli keskimääräistä suurempi. Sopimusasiakkuuden perusteella yleisimmin puuta myyviensä osuuksissa ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja tilakoon suhteen. Myös ikä vaikutti käytettyyn puukauppatapaan. Alle 45-vuotiaat olivat myyneet puuta keskimääräistä enemmän suorakaupoilla. 55-vuotiaat tai sitä vanhemmat taas olivat myyneet puuta keskimääräistä enemmän valtakirjakaupoilla.

Tiheästi puuta myyneet vastaajat olivat käyttäneet keskimääräistä enemmän suorakauppaa ja metsäyhtiön sopimusasiakkuuden perusteella myyntiä. Mitä harvemmin vastaajat olivat myyneet puuta, sitä suurempi oli valtakirjakauppojen osuus vastaajien tavallisimmin käyttämästä kauppatastavasta.

Kolmannes vastanneista yksityismetsänomistajista ei ollut myynyt puuta hankintakaupoilla. Hankintakauppoja tehneistä metsänomistajista suurin osa oli tehnyt hankintahakkuut kokonaan tai pääosin itse. Metsätalokokonaisuuden koolla oli vaikutusta hankintahakkuiden tekemiseen. Mitä suurempia vastaajien metsätalokokonaisuudet olivat, sitä enemmän he olivat tehneet hankintakauppoja. Metsätalokokonaisuuden koon kasvaessa kasvoi myös niiden hankintakauppojen osuus, joissa hankintahakkuut oli teetetty ulkopuolisella.

Puunmyyntisuunnitelman oli vastaajista tehnyt itse yli puolet, mutta metsänkäyttöilmoituksen vain viidennes vastaajista. Niille, jotka eivät itse olleet tehneet puunmyyntisuunnitelmaa, 80 %:lle sen oli tehnyt metsänhoitoyhdistys. Jos yksityismetsänomistaja ei ollut tehnyt metsänkäyttöilmoitusta itse, sen oli lähes poikkeuksetta tehnyt joko metsänhoitoyhdistys tai puut ostanut taho.

### 3.1.2 Muut metsänomistajat

Muista metsänomistajista 53 % oli kunnista tai seurakunnista, 38 % oli yhteismetsän edustajia, 2 % oli yhtiöiden edustajia ja 7 %jonkin muun metsänomistajatahon edustajia. Jonkin muun metsänomistajatahon edustajat olivat muun muassa Metsähallituksesta tai kiinteistöyhtiöistä ja yhtymistä.

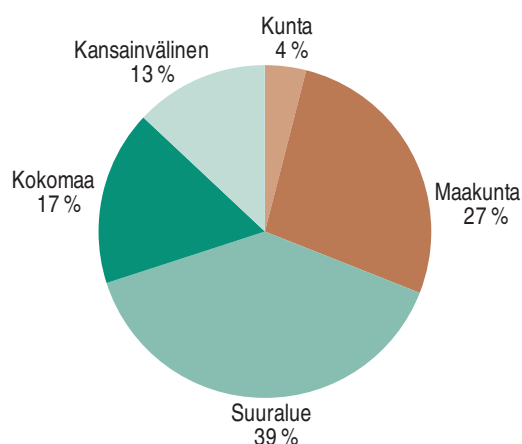
Vastanneista muista metsänomistajista 80 % oli miehiä ja vastanneiden keski-ikä oli 55 vuotta. Vastaajista 39 % oli ylempiä toimihenkilöitä ja 22 % johtajia. Alempia toimihenkilöitä tai työntekijöitä oli noin 10 %. Muita, kuten esimerkiksi yhteismetsän hoitokunnan puheenjohtajia ja toimitsijoita, oli 29 %.

Tapion mukaan Suomessa on noin 230 yhteismetsää, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 556 000 ha (Tietoa yhteismetsistä 2012). Kyselyyn vastanneet yhteismetsät kattoivat 15 % yhteismetsien lukumäärästä ja 36 % yhteismetsien pinta-alasta. Mukana oli sekä erittäin suuria että pieniä yhteismetsiä. Yhteismetsien vuosittain myymä puumäärä vaihteli 200 m<sup>3</sup>:stä 100 000 m<sup>3</sup>:iin keskiarvon ollessa 7 950 m<sup>3</sup>. Puunmyyntimäärän mediaani oli 1 900 m<sup>3</sup>.

Seurakuntien ja kuntien vuosittain myymä puumäärä vaihteli 20 m<sup>3</sup>:stä 30 000 m<sup>3</sup>:iin keskiarvon ollessa 4 920 m<sup>3</sup> ja mediaanin 3 000 m<sup>3</sup>. Yli 500 ha metsää omistavista seurakunnista kyselyyn vastasi 36 %. Kuntien vastauksissa painottuvat suuret kunnat, sillä pienissä kunnissa ei tyypillisesti ole erikseen metsätaloudesta vastaavaa henkilöä tai osastoa ja metsien hoidosta päätetään valtuustotasolla esimerkiksi metsänhoitoyhdistyksen esitysten mukaisesti. Kuntien vastausaktiivisuus oli Länsi-Suomessa selvästi muuta maata alhaisempi.

### 3.1.3 Puunostajat

Kyselyyn vastanneista puunostajista 44 % edusti puutuoteteollisuuden yritystä, 32 % massa- ja paperiteollisuuden yritystä ja 15 % puunvälittäjää. Muita puunostajien edustajia, kuten esimerkiksi energiapuunostajia ja -toimittajia sekä sahoja, oli 9 % vastaajista. Yleisimmin vastanneiden puunostajien organisaation toimialue oli suuralue (kuva 2). Vastaajan edustaman koko organisaation, esimerkiksi suuren metsäteollisuuskonsernin, toimialue voi kuitenkin olla vastaajien ilmoittamaa suurempi. Esimerkiksi massa- ja paperiteollisuuden organisaatioissa työskennelleet vastaajat saattoivat ilmoittaa toimialueikseen myös kunnan ja suuralueen, vaikka massa- ja paperiteollisuuden koko organisaatioiden toimialue on kansainvälinen. Massa- ja paperiteollisuuden organisaatioita edustaneista vastaajista enemmistö



Kuva 2. Vastanneiden puunostajien organisaatioiden toiminta-alueet.

ilmoitti kuitenkin organisaationsa toimialueen olevan joko kansainvälinen tai koko maa. Puutuoteollisuusyrityksiä tai puunvälittäjiä edustavista vastaajista lähes kaikki ilmoittivat organisaationsa toimialueen olevan joko maakunta tai suuralue.

Vastanneista puunostajista 94 % oli miehiä ja vastanneiden keski-ikä oli 45 vuotta. Eniten vastanneista oli alempia toimihenkilöitä, 65 %. 17 % oli ylempiä toimihenkilöitä ja 14 % johtajia. Työntekijöitä ja ryhmään muut kuuluneita oli 4 % vastaajista.

Puunostajien vastauksia saatiin kattavasti suurien metsäteollisuuskonsernien lisäksi itsenäisistä puutuotealan yrityksistä, jotka hankkivat puuta suoraan metsänomistajilta. Metsäteollisuuden ala-toimialojen tai suurten yritysten välillä vastausprosentit olivat yhdenmukaisia, eli minkään toimialan tai yrityksen edustajat eivät jättäneet säännönmukaisesti vastaamatta kyselyyn. Piensahat olivat kuitenkin aineistossa lukumäärällisesti aliedustettuina, sillä piensahojen yhteystietoja, erityisesti sähköpostiosoitteita oli heikosti saatavilla. Toisaalta puunostomäärien perusteella itsenäiset puutuotealan yritykset ovat aineistossa yliedustettuina. Maantieteellisesti puunostajat vastasivat kyselyyn aktiivisimmin Pohjois-Suomessa. Erityisen aktiivista puunostajien osallistuminen kyselyyn oli Lapissa, jossa kyselyyn vastasi yli 80 % kyselykutsun saaneista.

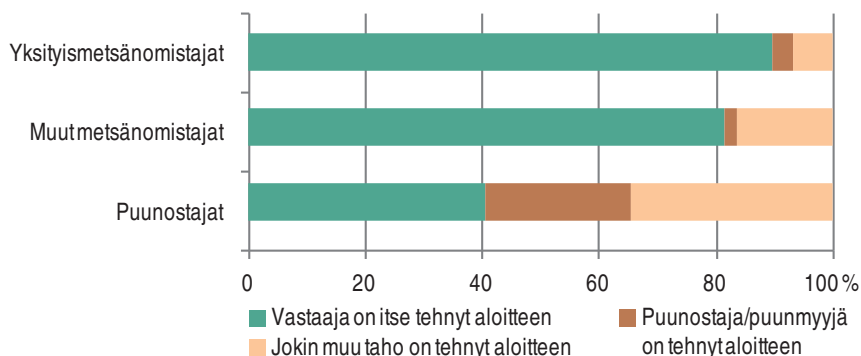
### **3.1.4 Asiantuntijat**

Vastanneista asiantuntijoista 65 % oli metsänhoitoyhdistyksistä, 11 % metsäkeskuksista ja 10 % tutkimuslaitoksista. Muiden tahojen kuten esimerkiksi rahoituslaitosten, koulutuslaitosten, viranomaistahojen ja etujärjestöjen edustajia asiantuntijoista oli 14 %. Vastanneista asiantuntijoista 83 % oli miehiä ja vastaajien keski-ikä oli 49 vuotta. 58 % vastanneista asiantuntijoista oli organisaatiossaan johtavassa asemassa. Ylempiä toimihenkilöitä vastanneista oli 18 %, alempia toimihenkilöitä 15 % ja muita 9 %. Metsänhoitoyhdistykset olivat vastanneet kyselyyn hyvin aktiivisesti, ja kaikista Suomen metsänhoitoyhdistyksistä lähes 70 % osallistui kyselyyn.

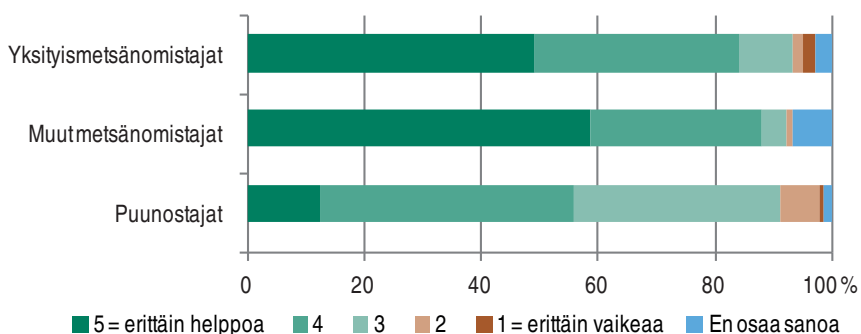
## **3.2 Puukauppa nykyisin**

### **3.2.1 Aloitteellisuus puukaupassa**

Enemmistö metsänomistajista oli ollut puukaupassa aloitteellisia ja ottanut itse yhteyttä puunostajiin (kuva 3). Myös haastatellut metsänomistajat ilmoittivat ottavansa pääasiassa itse yhteyttä puunostajiin. Jos yksityismetsänomistajat tai muut metsänomistajat eivät itse olleet tehneet aloitetta, sen tekijä ei ollut myöskään puunostaja, vaan jokin muu taho kuten metsänhoitoyhdistys. Jonkin muun tahon tekemillä aloitteilla puukaupassa oli muilla metsänomistajilla suurempi merkitys kuin yksityismetsänomistajilla. Muista metsänomistajista erityisesti seurakunnilla muu taho oli useimmiten metsänhoitoyhdistys, joilla on muutoinkin merkittävä asema seurakuntien metsienhoidossa (Laukkanen 2011). Puunostajat olivat vastausten perusteella olleet vain harvoin aloitteellisia ja ottaneet yhteyttä puukaupassa vain yksittäisiin metsänomistajiin. Aktiivisesti puuta vähintään joka toinen vuosi myyneistä yksityismetsänomistajista keskimääräistä suurempi osuus oli ollut itse aloitteellinen, kun taas kerran viidessä vuodessa tai harvemmin puuta myyneistä vastaajista keskimääräistä suuremmalla osuudella jokin muu taho oli ollut yleensä aloitteellinen ja ottanut yhteyttä puukaupoissa. Pohjois-Suomessa jokin muu taho, kuten esimerkiksi metsänhoitoyhdistys, oli tehnyt aloitteen puukaupasta suuremmalla osalla yksityismetsänomistajista kuin muualla maassa. Vaikka metsänomistajista vain yksittäiset vastaajat ilmoittivat puunostajien olleen aloitteellisia ja ottaneen yhteyttä puukaupassa, puunostajista 40 % ilmoitti olleensa itse aloitteellinen



**Kuva 3.** Aloitteentekijä yleensä vastaajien tekemissä puukaupoissa.

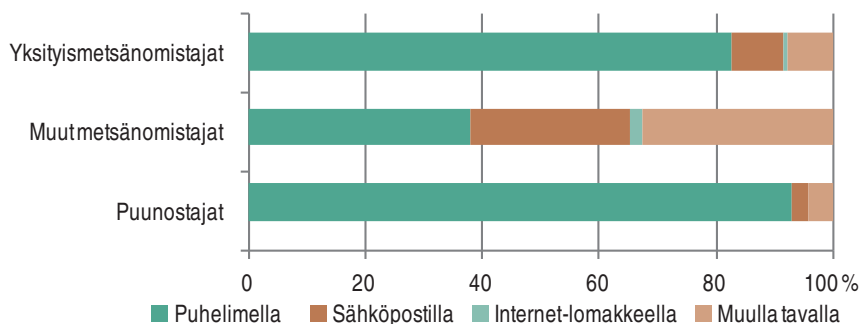


**Kuva 4.** Vastaajien näkemykset yhteydenoton helppoudesta puukaupan vastapuoleen.

ja ottaneen yhteyttä puun myyjään. Puunostajista massa- ja paperiteollisuudessa sekä muissa puunostajaorganisaatioissa toimivat vastaajat ilmoittivat itse olleensa aloitteellisia puukaupoissa, kun taas puutuoteollisuuden organisaatioissa keskimääräistä useammin aloitteen puukaupoista oli tehnyt jokin muu taho kuin puunostaja itse.

Puunmyyjät kokivat yhteydenoton puunostajaan pääasiassa helpoksi (kuva 4). Yksityismetsänomistajista tiheästi puuta vähintään joka toinen vuosi myyneet vastaajat pitivät yhteydenottoa puunostajaan helpompana kuin harvemmin puuta myyneet vastaajat ja yhteydenotto puunostajaan oli yksityismetsänomistajista sitä helpompaa mitä vähemmän viimeisimmästä puukaupasta oli kulunut aikaa. Puunostajista yhteydenotto puunmyyjiin ei ollut yhtä helppoa kuin metsänomistajista yhteydenotto puunostajaan. Erot vastaajien kokemassa yhteydenoton helppoudessa voi selittää myös eroja aloitteellisuudesta puukaupoissa. Puunostajien yhteystiedot ovat helposti metsänomistajien saatavilla esimerkiksi Internetissä, kun taas yksittäisten metsänomistajien yhteystietojen löytäminen vaatii työtä, jos metsänomistaja ei ole tehnyt aiemmin puukauppoja ostajatahon kanssa.

Puunostajat olivat ottaneet yleensä yhteyttä puunmyyjään puhelimitse (kuva 5). Myös yksityismetsänomistajilla puhelin oli selvästi käytetyin yhteydenottotapa puunostajaan. Yksityismetsänomistajien käyttämä muu yhteydenottotapa puunostajiin oli yleensä metsänhoitoyhdistyksen kautta otettu yhteys puunostajaan. Muilla metsänomistajilla puhelimen kanssa lähes yhtä yleisiä yhteydenottotapoja olivat sähköposti ja muu tapa. Muuna yhteydenottotapana käytettiin metsänhoitoyhdistyksen välityksen lisäksi kirjallista tarjouspyyntöä. Internet-lomakkeiden käyttö yhteydenotossa oli vähäistä kaikilla osapuolilla.

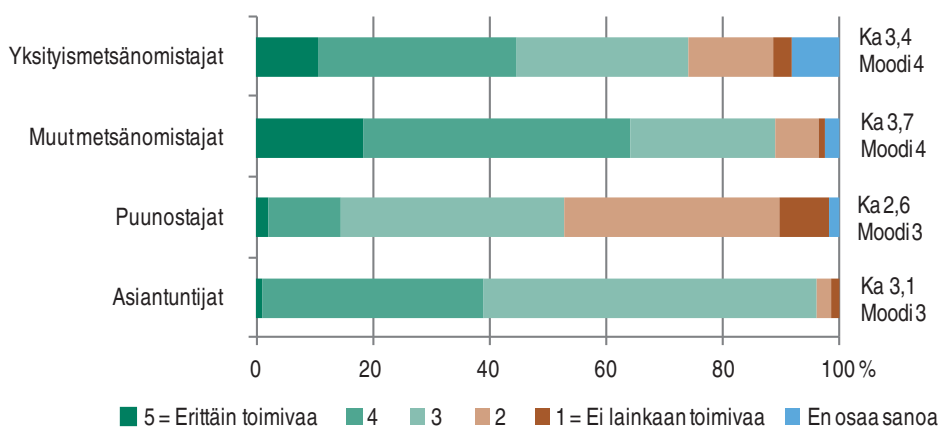


Kuva 5. Tavat, joilla vastaajat ottivat tavallisesti yhteyttä puukaupan vastapuoleen.

### 3.2.2 Puukaupan toimivuus

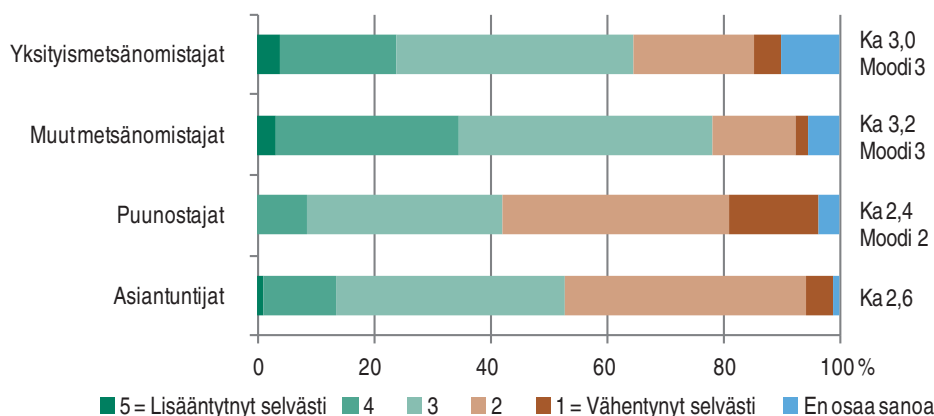
Vastaajat olivat melko tyytyväisiä puukaupan toimivuuteen vuonna 2011. Toisaalta vastaajaryhmien näkemykset puukaupan toimivuuden tasosta erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan. Muut metsänomistajat olivat vastaajaryhmistä tyytyväisimpiä ja puunostajat olivat tyytymättömmimpiä puukaupan toimivuuteen vuonna 2011 (kuva 6). Yksityismetsänomistajat olivat sitä tyytyväisempiä puukaupan toimivuuteen vuonna 2011 mitä tiheämmin he olivat myyneet puuta ja mitä vähemmän aikaa viimeisestä puukaupasta oli. Tavallisesti pysty- tai hankintakaupalla suoraan ostajalle tai metsäyhtiön sopimusasiakkuuden perusteella puuta myyneet olivat tyytyväisempiä puukaupan toimivuuteen vuonna 2011 kuin tavallisesti valtakirjakaupoilla puuta myyneet yksityismetsänomistajat.

Myös viiden vuoden jaksolla vastaajaryhmien näkemykset puukaupan toimivuuden kehittymisestä erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan. Vastaajaryhmistä muut metsänomistajat olivat vuoden 2011 puukaupan toimivuuden tavoin tyytyväisimpiä ja puunostajat tyytymättömmimpiä puukaupan toimivuuden kehittymiseen vuosina 2007–2011 (kuva 7). Yksityismetsänomistajien ja puunostajien näkemyksien erot puukaupan toimivuuden kehittymisestä tulivat esille jo Internet-kyselyä edeltäneissä haastatteluissa, joissa haastateltujen yksityismetsänomistajien mielestä puukaupan toimivuus oli parantunut ja puunostajien mielestä puolestaan heikentynyt. Vastaajien näkemys puukaupan toimivuudesta vuonna 2011 vaikutti heidän näkemykseensä puukaupan toimivuuden kehittymisestä vuosina 2007–2011. Mitä tyytyväisempiä vastaajat olivat puukaupan toimivuuteen vuonna 2011, sitä positiivisempana he näkivät myös puukaupan toimivuuden kehi-



Kuva 6. Vastaajaryhmien tyytyväisyys puukaupan toimivuuteen vuonna 2011. (Kuvassa ka tarkoittaa keskiarvoa ja moodi on aineiston tyyppi-arvo eli aineistossa useimmin esiintyvä arvo.)





**Kuva 7.** Vastaajaryhmien näkemykset puukaupan toimivuuden kehittämisestä 2007–2011. (Kuvassa ka tarkoittaa keskiarvoa ja moodi on tyyppiarvo eli aineistossa useimmin esiintyvä arvo.)

tyksen vuosina 2007–2011. Puuta valtakirjakaupalla myyneet yksityismetsänomistajat olivat muita kauppatapoja käyttäneitä tyytymättömämpiä puukaupan toimivuuden kehitykseen 2007–2011, kun taas puukauppoja metsäyhtiön sopimusasiakkuuden perusteella tehneillä yksityismetsänomistajilla oli positiivisin näkemys puukaupan toimivuuden kehittämisestä vuosina 2007–2011.

Yksityismetsänomistajien näkemykset niistä tekijöistä, jotka vaikuttivat heidän kokemukseensa puukaupan toimivuuden kehittämisestä, olivat vaihtelevia. Yksityismetsänomistajat, joiden mielestä puukaupan toimivuus oli lisääntynyt 2007–2011, mainitsivat syiksi tähän puun hinnan sekä puunostajien aktiivisuuden ja määrän lisääntymisen. Myös sähköisen asioinnin mahdollisuus ja sähköisten palveluiden kehittyminen sekä metsänhoitoyhdistyksien aktiivinen toiminta ja asiantuntemus olivat syitä, joiden vuoksi vastaajat näkivät puukaupan toimivuuden lisääntyneen. Haastateltujen yksityismetsänomistajien mielestä puukaupan toimivuutta oli parantanut aito kilpailu leimikoista.

Ne yksityismetsänomistajat, jotka kokivat puukaupan toimivuuden vähentyneen vuosien 2007–2011 aikana, mainitsivat merkittävimminä syinä toimivuuden vähentymiselle puun alhaisen hinnan sekä puunostajien passiivisuuden ja vähäisen ostohalukkuuden. Muina puukaupan toimivuuden heikentymisen syinä yksityismetsänomistajat pitivät erityisesti kuitupuun osalta huonoa menekkiä, teollisuustuotannon alasajoa, puunmyyjän kannalta epäedullista katkontaa ja taloudellista taantumaa. Myös ajanjaksolla tulleiden myrskytuhojen katsottiin sotkeneen ja heikentäneen puukaupan toimivuutta.

Muut metsänomistajat kokivat, ettei puukaupan kehittämisessä ollut tapahtunut suuria muutoksia viimeisten viiden vuoden aikana. Puun kysynnän heikentymisen ja puunostajien vähäisyyden katsottiin heikentäneen puukaupan toimintaa jonkin verran ja puukaupan toiminnan kehittymisen positiivisena nähneiden vastaajien mielestä syynä oli markkinainformaation saatavuuden parantuminen.

Kyselyyn vastanneet puunostajat näkivät syinä puukaupan toimivuuden heikentymiseen verotuksen muutokset ja määräaikaista verohuojennuksista koettiin olleen pitkällä aikavälillä vain haittaa. Myös haastatellut puunostajat mainitsivat, että hintapiikistä ja verohelpotuksista aiheutui vain markkinahäiriöitä. Haastateltujen puunostajien mielestä myös metsätalouden tuet ja tukipolitiikan muutokset olivat heikentäneet puukaupan toimivuutta. Yleisesti puunostajat kokivat puukaupan tempoilevaksi ja vuosittaisen kaupankäynnin lyhytaikaisuuden ongelmaksi. Puunmyyjät

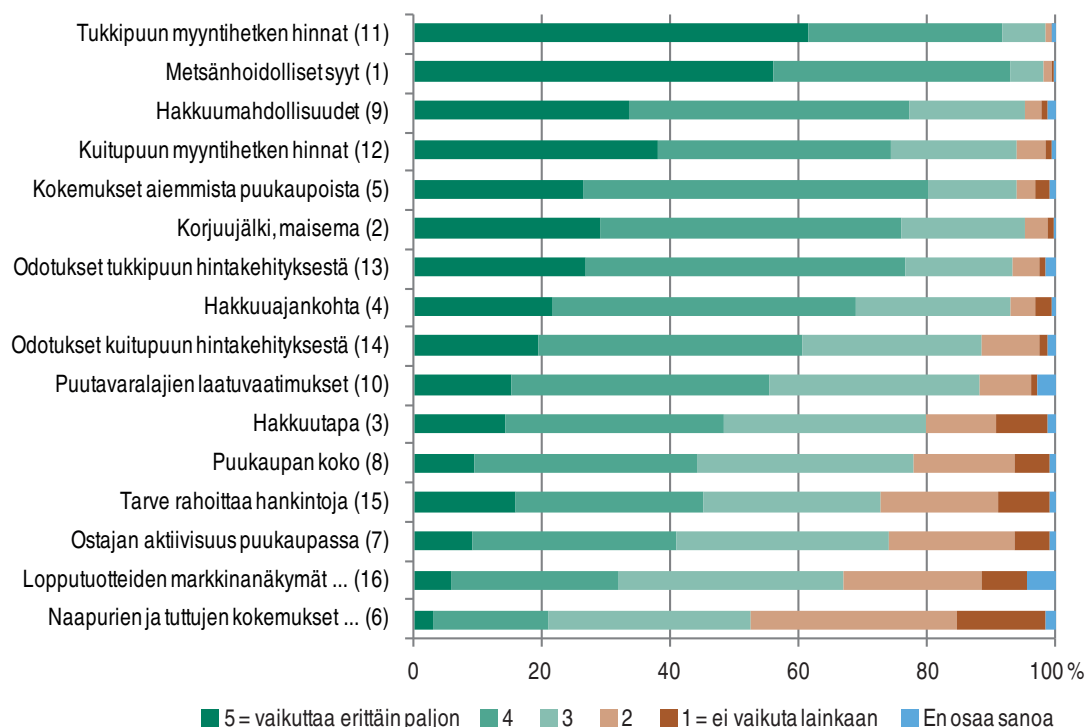
koettiin myös haluttomiksi myymään puuta. Haastatellut puunostajat pitivät puunmyyjien puunmyyntihaluttomuuden syynä sitä, ettei metsäomaisuus ole tärkein tulonlähde metsänomistajille ja metsänomistajat etsivät sopivaa myyntiajankohtaa. Yksityismetsänomistajien näkemyksistä poiketen puunostajat kokivat metsänhoitoyhdistysten toiminnan puumarkkinoita häiritseväksi tekijäksi. Puunostajien mielestä metsänhoitoyhdistysten toiminta on hyvin heterogeenista ja läpinäkymätöntä. Ne puunostajat, jotka kokivat puukaupan toimivuuden lisääntyneen edes jonkin verran 2007–2011, pitivät syynä puukaupan toimivuuden kehittymiselle verohelpotusten loppumista, myrskytuhoja ja kiristynyttä kilpailua.

Asiantuntijoiden mielestä puukaupan toimivuuden vähentymiseen olivat vaikuttaneet 2007–2011 metsänomistajakunnan ikääntyminen, veropolitiikka, puukaupan ailahtelevuus ja kysynnän suuri vaihtelu sekä yleinen puukaupan ja metsätalouden kaikkien osapuolien lyhytjänteisyys. Asiantuntijat kokivat puukaupan toimivuutta lisänneenä syynä yksityismetsänomistajien tavoin sähköisten palveluiden yleistymisen.

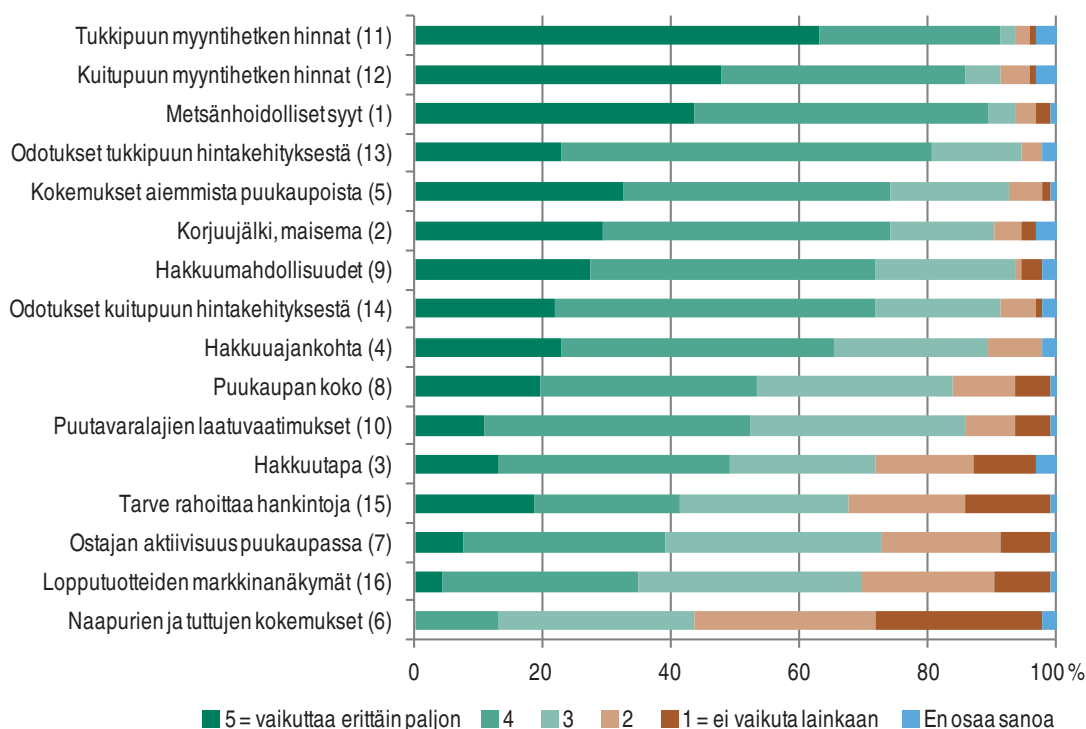
### 3.2.3 Puukauppaan vaikuttavat tekijät

#### Puukaupan syntyminen myyjän näkökulmasta

Puukaupan syntymiseen vaikuttavia syitä tiedusteltiin kaikilta vastaajilta sekä puunmyyjän että ostajan näkökulmista. Vastaajaryhmien mielipiteet eri tekijöiden vaikutuksista puukaupan syntymiseen erosivat toisistaan erityisesti puunmyyjän näkökulmasta tarkasteltuna. Yksityismetsänomistajien mielestä eniten puukaupan syntymiseen vaikuttivat tukkipuun myyntihetken hinnat, metsänhoidolliset syyt ja hakkuumahdollisuudet (kuva 8). Selvästi vähiten puukaupan syntymiseen vaikuttivat naapurien ja tuttujen kokemukset sekä muut sosiaaliset verkostot. Muita vähän puukaupan syntymiseen vaikuttavia tekijöitä olivat lopputuotteiden markkinanäkymät ja hintake-



**Kuva 8.** Yksityismetsänomistajien näkemykset eri tekijöiden vaikutuksesta puunmyyjän näkökulmasta puukaupan syntymiseen. Suluissa olevat numerot viittaavat väittämän järjestykseen kysymyksessä. Ks. liite 1.



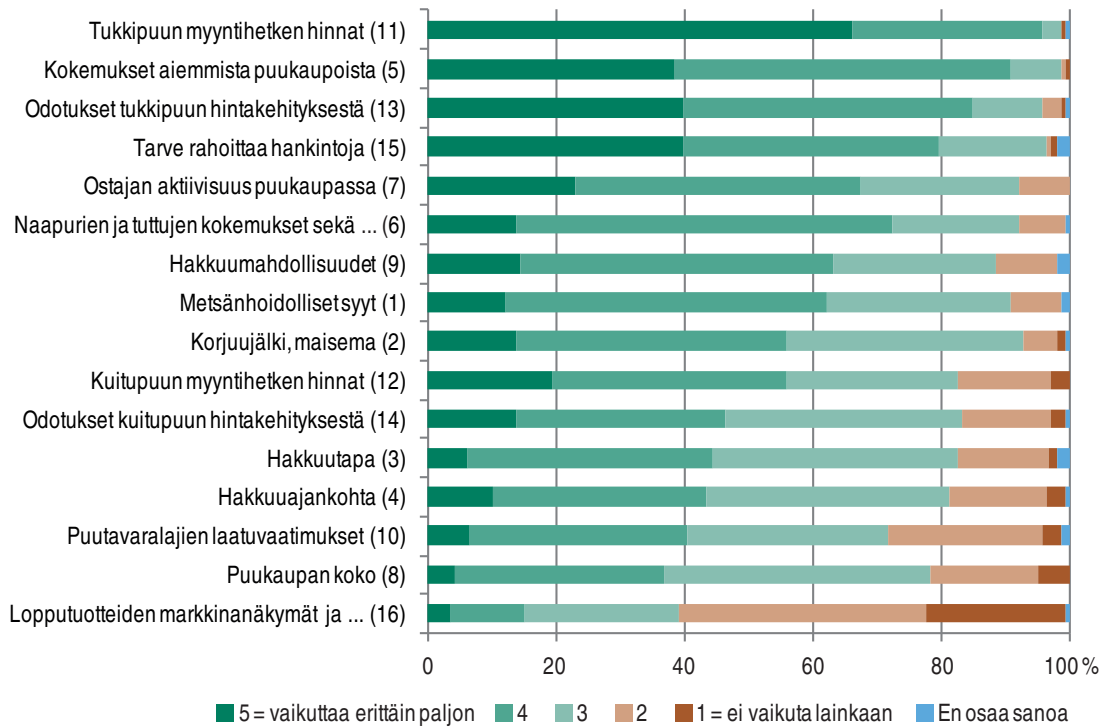
**Kuva 9.** Muiden metsänomistajien näkemykset eri tekijöiden vaikutuksesta puunmyyjän näkökulmasta puukaupan syntymiseen. Suluissa olevat numerot viittaavat väittämän järjestykseen kysymyksessä. Ks. liite 1.

hitys sekä ostajan aktiivisuus puukaupassa. Annettujen vaihtoehtojen lisäksi yksityismetsänomistajat mainitsivat myrskytuhojen vaikuttaneen viime aikoina erittäin paljon puukaupan syntymiseen.

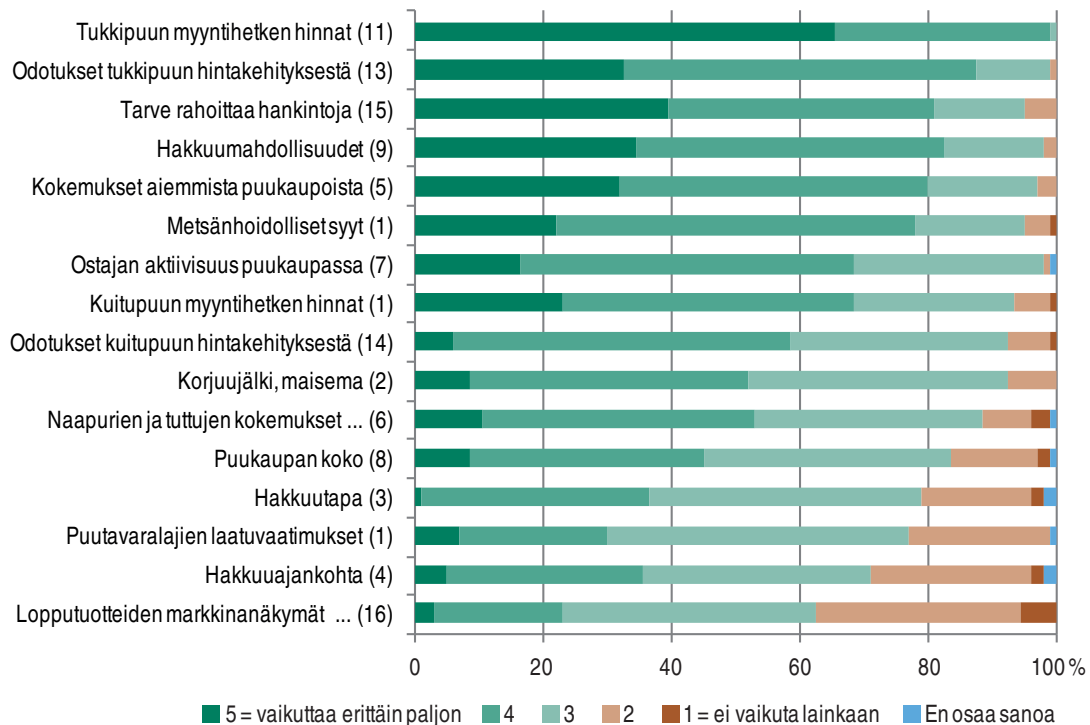
Myös muiden metsänomistajien mielestä tukkipuun myyntihetken hinnat ja metsänhoidolliset syyt vaikuttivat eniten puukaupan syntymiseen puunmyyjän näkökulmasta (kuva 9). Niiden lisäksi yksityismetsänomistajista poiketen eniten puukaupan syntymiseen vaikuttavien tekijöiden joukossa oli kuitupuun myyntihetken hinnat. Muihin metsänomistajiin kuului vastaajia, joiden edustamille organisaatioille, kuten kunnille ja seurakunnille, puukaupat ovat tärkeä tulonlähde ja siten myös kuitupuun hinnalla on suuri merkitys myyntimotiivina.

Puunostajat arvioivat, että eniten puukaupan syntymiseen puunmyyjän näkökulmasta vaikutti, kuten metsänomistajatahojenkin mielestä, tukkipuun myyntihetken hinnat. Toisaalta puunostajien mielestä seuraavaksi eniten puukaupan syntymiseen vaikuttavat tekijät olivat kokemukset aiemmista puukaupoista ja odotukset tukkipuun hintakehityksestä (kuva 10). Myös puunmyyjän tarve rahoittaa hankintoja oli puunostajien mielestä tärkeimpien puunmyyntimotiivien joukossa. Näitä metsänomistajatahoja eivät pitäneet erityisen tärkeinä tekijöinä. Lopputuotteiden markkinanäkymien ja hintakehityksen sekä puukaupan koon ja puutavaralajien laatuvaatimusten arvioitiin vaikuttavan vähiten puunmyyjillä puukaupan syntymiseen.

Asiantuntijoiden näkemykset puukaupan syntymiseen puunmyyjän näkökulmasta vaikuttavista tekijöistä olivat lähempänä puunostajien kuin metsänomistajien näkemyksiä. Asiantuntijoiden mielestä eniten puukaupan syntymiseen puunmyyjillä vaikuttivat tukkipuun myyntihetken hinnat, odotukset tukkipuun hintakehityksestä ja tarve rahoittaa hankintoja (kuva 11). Vähiten puun-



**Kuva 10.** Puunostajien näkemykset eri tekijöiden vaikutuksesta puunmyyjän näkökulmasta puukaupan syntymiseen. Suluissa olevat numerot viittaavat väittämän järjestykseen kysymyksessä. Ks. liite 1.



**Kuva 11.** Asiantuntijoiden näkemykset eri tekijöiden vaikutuksesta puunmyyjän näkökulmasta puukaupan syntymiseen. Suluissa olevat numerot viittaavat väittämän järjestykseen kysymyksessä. Ks. liite 1.

myyjillä puukaupan syntymiseen vaikuttavia tekijöitä asiantuntijoiden mielestä olivat lopputuotteiden markkinanäkymät ja hintakehitys, hakkuuajankohta sekä puutavaralajien laatuvaatimukset.

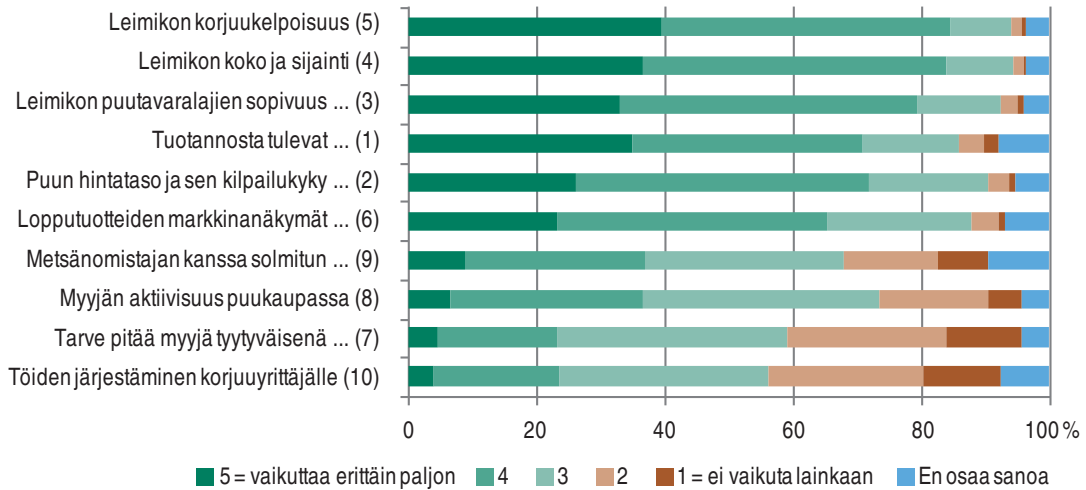
Vastaajilta tiedusteltiin vielä erikseen kolmea tärkeintä puunmyyjän näkökulmasta puukaupan syntymiseen vaikuttavaa tekijää. Tärkeimmäksi puukaupan syntymiseen vaikuttavaksi tekijäksi 46 % yksityismetsänomistajista mainitsi metsänhoidolliset syyt. 29 %:n mielestä tärkein tekijä oli tukkipuun myyntihetken hinnat. Yksityismetsänomistajat, joista metsänhoidolliset syyt olivat tärkein tekijä, pitivät toiseksi tärkeimpänä puukaupan syntymiseen vaikuttavana tekijänä tukkipuun myyntihetken hintoja, korjuujälkeä ja maisemaa sekä hakkuumahdollisuuksia. Tukkipuunmyyntihetken hintoja tärkeimpänä tekijänä pitäneistä yksityismetsänomistajista toiseksi tärkein tekijä oli kuitupuun myyntihetken hinnat tai metsänhoidolliset syyt. Yksityismetsänomistajat, jotka eivät pitäneet metsänhoidollisia syitä tai tukkipuunhintoja tärkeimpänä tekijänä, pitivät niitä toiseksi tärkeimpänä tekijänä. Yksityismetsänomistajien näkemykset kolmanneksi tärkeimmästä puukaupan syntymiseen vaikuttavasta tekijästä hajaantuivat riippumatta siitä, mitä he olivat valinneet tärkeimmäksi tai toiseksi tärkeimmäksi puukaupan syntymiseen vaikuttavaksi tekijäksi.

Muista metsänomistajista tärkein puukaupan syntymiseen vaikuttava tekijä oli 48 %:n mielestä tukkipuun myyntihetken hinnat ja 30 %:n mielestä metsänhoidolliset syyt. Tukkipuun myyntihetken hintaa tärkeimpänä pitävistä vastaajista enemmistön mielestä toiseksi tärkein puukaupan syntymiseen vaikuttava tekijä oli kuitupuun myyntihetken hinnat. Yksityismetsänomistajien tavoin muiden metsänomistajien näkemykset kolmanneksi tärkeimmästä puukaupan syntymiseen vaikuttavista tekijöistä hajosivat riippumatta, mitä vastaaja piti tärkeimpänä tai toiseksi tärkeimpänä tekijänä.

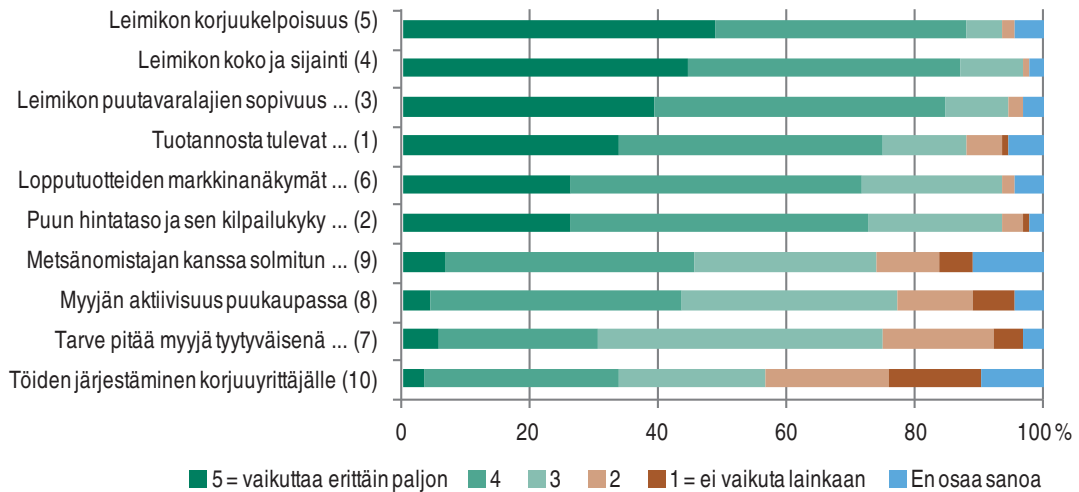
Puunostajien ja asiantuntijoiden enemmistön mielestä tärkeimmät puunmyyjillä puukaupan syntymiseen vaikuttavat tekijät olivat puun hintaan ja rahan tarpeeseen liittyviä. Puunostajat pitivät tärkeänä tekijänä myös aiempia kokemuksia puukaupoista, joita puunmyyjät eivät olleet maininneet kolmen tärkeimmän tekijän joukossa. Puunostajista yli puolet ja asiantuntijoista 40 % piti tukkipuun myyntihetken hintaa tärkeimpänä puunmyyjällä puukaupan syntymiseen vaikuttavana tekijänä. 17 % puunostajista ja asiantuntijoista viidennes piti tärkeimpänä tekijänä myyjien tarvetta rahoittaa hankintoja, jota yksityismetsänomistajista piti tärkeimpänä vain noin 7 % vastaajista. Metsänhoidollisia syitä, jotka olivat metsänomistajatahojen mielestä eräs tärkeimmistä – ellei tärkein – puunmyyntimotiivi, piti tärkeimpänä puunmyyntisyynä vain noin 10 % puunostajista. Toiseksi tärkeimpänä tekijänä puunostajat pitivät odotuksia tukkipuun hintakehityksestä, kuitupuun myyntihetken hintoja, tukkipuun myyntihetken hintoja ja tarvetta rahoittaa hankintoja. Kolmanneksi tärkeimpänä tekijänä ostajat pitivät kokemuksia aiemmista puukaupoista ja tarvetta rahoittaa hankintoja. Asiantuntijoista toiseksi tärkein puunmyyjän näkökulmasta puukaupan syntymiseen vaikuttava tekijä oli tukkipuun myyntihetken hinta, ja vastaajilla, jotka olivat pitäneet sitä tärkeimpänä, kuitupuun myyntihetken hinnat ja hakkuumahdollisuudet. Viidennes asiantuntijoista piti kolmanneksi tärkeimpänä tekijänä metsänhoidollisia syitä. Muuten asiantuntijoiden näkemykset kolmanneksi tärkeimmästä tekijästä hajaantuivat.

#### Puukaupan syntyminen ostajan näkökulmasta

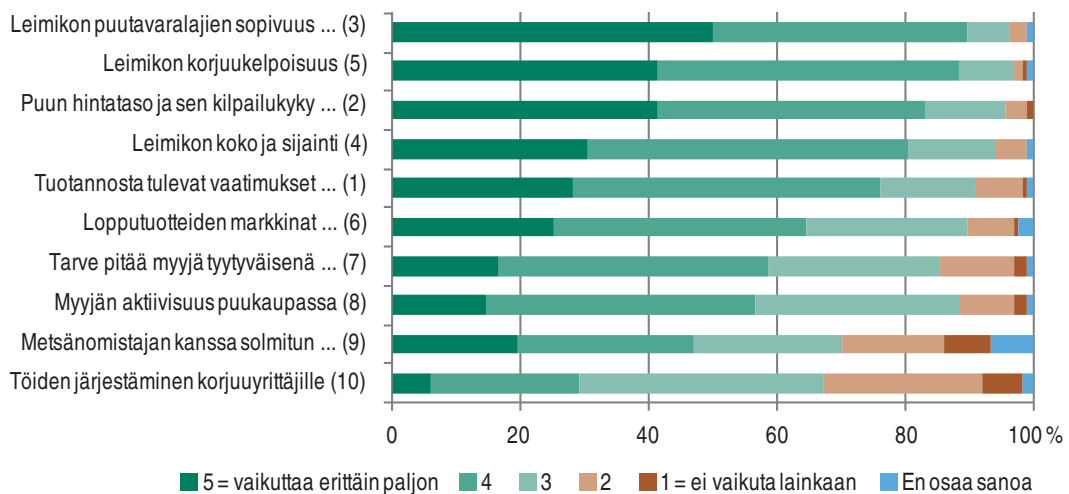
Vastaajaryhmien näkemykset puukaupan syntymiseen vaikuttavista tekijöistä puunostajan kannalta tarkasteltuna olivat varsin yhtenevät. Kaikkien vastaajaryhmien mielestä puukaupan syntymiseen vaikuttivat eniten leimikon puutavaralajien sopivuus puunostajan tuotantoon ja leimikon korjuukelpoisuus (kuvat 12, 13, 14 ja 15). Lisäksi puunmyyjien mielestä puukaupan syntymiseen vaikuttaa paljon leimikon koko ja sijainti, puunostajien mielestä puun hintataso ja sen kilpailukyky kulloisessakin markkinatilanteessa sekä asiantuntijoiden mielestä tuotannosta tulevat mää-



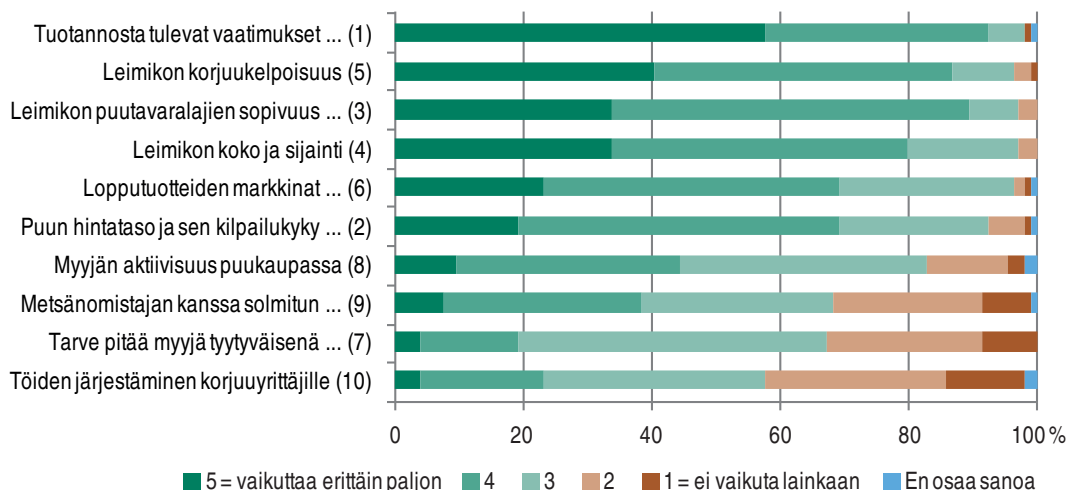
**Kuva 12.** Yksityismetsänomistajien näkemykset eri tekijöiden vaikutuksesta puunostajan näkökulmasta puukaupan syntymiseen. Suluissa olevat numerot viittaavat väittämän järjestykseen kysymyksessä. Ks. liite 1.



**Kuva 13.** Muiden metsänomistajien näkemykset eri tekijöiden vaikutuksesta puunostajan näkökulmasta puukaupan syntymiseen. Suluissa olevat numerot viittaavat väittämän järjestykseen kysymyksessä. Ks. liite 1.



**Kuva 14.** Puunostajien näkemykset eri tekijöiden vaikutuksesta puunostajan näkökulmasta puukaupan syntymiseen. Suluissa olevat numerot viittaavat väittämän järjestykseen kysymyksessä. Ks. liite 1.



**Kuva 15.** Asiantuntijoiden näkemykset eri tekijöiden vaikutuksesta puunostajan näkökulmasta puukaupan syntymiseen. Suluisissa olevat numerot viittaavat väittämän järjestykseen kysymyksessä. Ks. liite 1.

rävaatimukset puunhankinnalle. Vähiten puukaupan syntymiseen vaikuttavia tekijöitä vastaajien mielestä olivat töiden järjestäminen korjuuyrittäjälle, tarve pitää myyjä tyytyväisenä asiakkaana, myyjän aktiivisuus puukaupassa ja metsänomistajan kanssa solmitun asiakkuussopimuksen velvoitteet.

Puukaupan syntymiseen vaikuttavien tekijöiden kartoitus paljasti joitakin mielenkiintoisia eroja puunmyyjien ja -ostajien mielipiteissä koskien puunmyyjänäkökulmaa. Metsänhoidolliset syyt puunmyyntimotiivina arvioitiin metsänomistajatahojen vastauksissa erittäin tärkeiksi, kun taas puunostajien näkemysten mukaan metsänhoidolliset syyt eivät olleet erityisen merkittäviä tekijä puukaupan syntymisessä. Toisaalta tarve rahoittaa hankintoja oli puunostajien mielestä huomattavasti tärkeämpi syy puukaupan syntymiseen kuin mitä metsänomistajatahot arvioivat. Puunostajien arviot puukaupan motiiveista vaikuttavat siten kovemmilta kuin mitä metsänomistajatahot olivat itse arvioineet. Puukauppaan vaikuttavien tekijöiden arvioinnissa puunostajan näkökulmasta eri vastaajaryhmät olivat varsin yksimielisiä. Vastauksien perusteella vaikuttaakin siltä, että puunmyyjät tuntevat jossain määrin paremmin puunostajien puukauppapäätöksiin vaikuttavat tekijät kuin puunostajat puunmyyjien päätöksiensä motiivit.

### 3.3 Suomen puumarkkinoiden ominaispiirteet

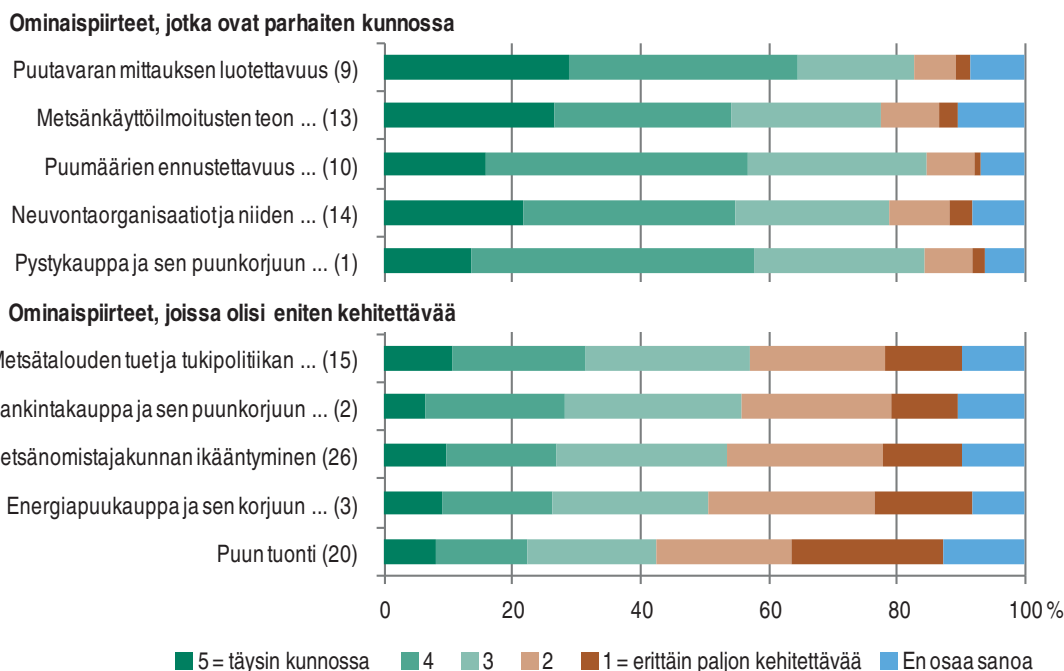
Vastaajille annettiin lista Suomen puumarkkinoiden ominaispiirteistä ja heitä pyydettiin arvioimaan eri ominaispiirteiden nykytilaa sekä sitä, kuinka tärkeänä he pitivät eri piirteitä puumarkkinoiden toimivuudelle. Vastaajaryhmien näkemykset Suomen puumarkkinoiden ominaispiirteiden nykytilasta ja tärkeydestä erosivat jonkin verran toisistaan. Ominaispiirteet, joissa yksityismetsänomistajien ja muiden metsänomistajien mielestä olisi eniten kehitettävää, eivät olleet puumarkkinoiden toiminnan kannalta tärkeimpien ominaispiirteiden joukossa. Puunostajista puumarkkinoiden ominaispiirteet, joissa heidän mielestään olisi eniten kehitettävää, olivat myös puumarkkinoiden toiminnan kannalta tärkeimpien ominaispiirteiden joukossa. Parhaiten kunnossa olevien puumarkkinoiden ominaispiirteiden joukossa oli vastaajaryhmien sekä tärkeimmiksi että vähemmän tärkeiksi arvioimia ominaispiirteitä. Seuraavissa kuvissa on tarkasteltu vastaajaryhmien näkemyksiä eri ominaispiirteiden nykytilasta.

### Yksityismetsänomistajien mielipiteet puukauppatapahtumasta

Yksityismetsänomistajien mielestä parhaiten kunnossa olivat puukauppatapahtumaan liittyvät ominaispiirteet. Heidän mielestään puutavaranmittauksen luotettavuus, metsänkäyttöilmoitusten teon helpous, puumäärien ennustettavuus kauppasopimuksen ja lopullisen mittauksen välillä, neuvontaorganisaatiot ja niiden toiminta sekä pystykauppa ja sen puunkorjuun järjestäminen olivat parhaiten kunnossa (kuva 16). Vaikka yksityismetsänomistajat olivat pääasiassa tyytyväisiä pystykauppaan ja sen puunkorjuun järjestämiseen, haastateltujen metsänomistajien mielestä pystykaupan puunkorjuu ei toimi nuoren metsän kohteissa. Puumarkkinoiden ominaispiirteissä, jotka ovat olleet ajankohtaisia ja joita tai joiden kehitystä on pidetty yleisesti puumarkkinoiden toiminnan kannalta ongelmallisina, olisi yksityismetsänomistajista eniten kehitettävää. Näitä olivat esimerkiksi puun tuonti, energiapuukauppa ja sen korjuun järjestäminen, metsänomistajakunnan ikääntyminen, hankintakauppa ja sen puunkorjuun järjestäminen sekä metsätalouden tuet ja tukipolitiikan muutokset. Haastatellut metsänomistajat pitivät hankintakaupan merkitystä puunostajille marginaalisena ja heistä tuntui, että hankintahintaa pidetään tarkoituksella alhaisena.

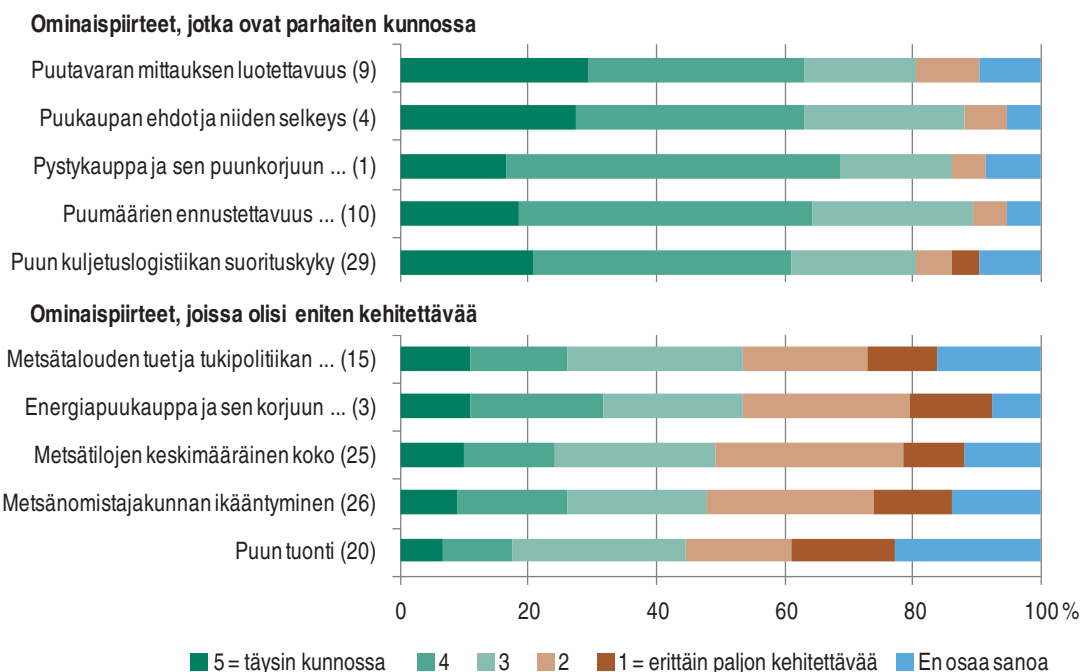
### Muiden metsänomistajien mielipiteet puukauppatapahtumasta

Muiden metsänomistajien mielestä parhaiten puumarkkinoilla toimivia asioita olivat puutavaranmittauksen luotettavuus, puukaupan ehdot ja niiden selkeys, pystykauppa ja sen puunkorjuun järjestäminen, puumäärien ennustettavuus kauppasopimuksen ja lopullisen mittauksen välillä sekä puun kuljetuslogistiikan suorituskyky (kuva 17). Eniten kehitettävää muut metsänomistajat näkivät samoissa ominaispiirteissä kuin yksityismetsänomistajat, mutta muista metsänomistajista metsätilojen keskimääräisessä koossa olisi enemmän kehitettävää kuin hankintakaupassa ja sen puunkorjuun järjestämisessä.



**Kuva 16.** Yksityismetsänomistajien näkemykset Suomen puumarkkinoiden ominaispiirteiden nykytilasta. Suluisissa olevat numerot viittaavat väittämän järjestykseen kysymyksessä. Ks. liite 1.





**Kuva 17.** Muiden metsänomistajien näkemykset Suomen puumarkkinoiden ominaispiirteiden nykytilasta. Suluisissa olevat numerot viittaavat väittämän järjestykseen kysymyksessä. Ks. liite 1.

### Puunostajien mielipiteet puukauppatapahtumasta

Puunostajien mielestä parhaiten kunnossa olevat asiat liittyivät puunostajapuolen toimintaan puumarkkinoilla ja puukaupan yhteydessä. Nämä asiat olivat puutavaran mittauksen luotettavuus, puukaupan ehdot ja niiden selkeys, puunostajien lukumäärä, pystykauppa ja sen puunkorjuun järjestäminen sekä puun kysyntä eli ostokilpailu leimikoista ja puutavaralajeista (kuva 18). Kehitettävää puunostajat näkivät ominaispiirteissä, jotka vaikuttavat puuvirtoihin ja puun markkinoille tuloon. Nämä ominaispiirteet olivat puukaupan tasaisuus vuoden sisällä, puukaupan tasaisuus vuosien välillä, metsänomistajakunnan ikääntyminen, metsätalouden tuet ja tukipolitiikan muutokset sekä metsätilojen keskimääräinen koko.

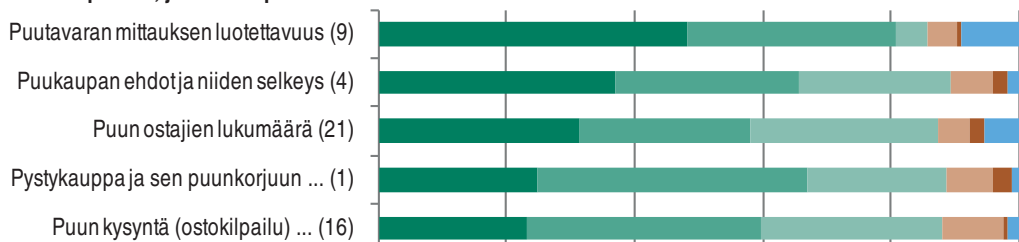
### Asiantuntijoiden mielipiteet puukauppatapahtumasta

Asiantuntijoiden mielestä parhaiten kunnossa olivat metsänkäyttöilmoitusten teon helppous, valtakirjakauppa, neuvontaorganisaatiot ja niiden toiminta, puutavaran mittauksen luotettavuus sekä puumäärien ennustettavuus kauppasopimuksen ja lopullisen mittauksen välillä (kuva 19). Metsänomistajakunnan ikääntyminen, metsätalouden tuet ja tukipolitiikan muutokset, puun tuonti, puukaupan tasaisuus vuoden sisällä sekä energiapuukauppa ja sen korjuun järjestäminen olivat ominaispiirteitä, joissa asiantuntijat näkivät eniten kehitettävää.

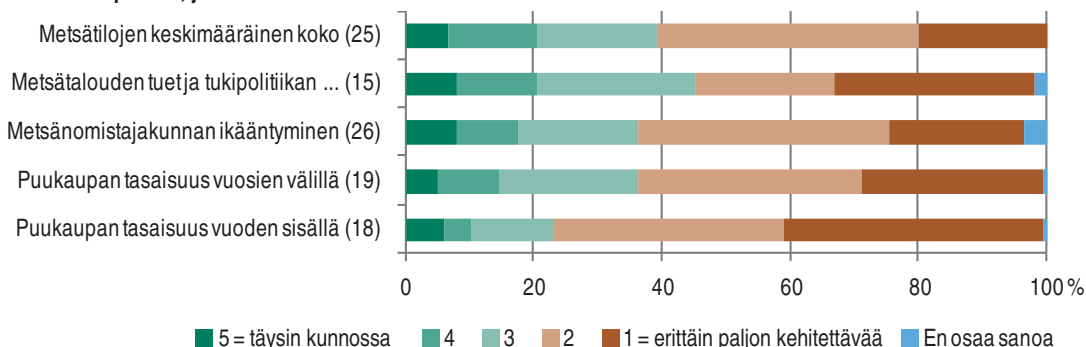
### Vastaajaryhmien vertailu

Eri vastaajaryhmien näkemyksissä heijastui se, edustivatko he ostajia vai myyjiä puumarkkinoilla. Puunmyyjien mielestä tärkeimpiä tekijöitä puumarkkinoiden toimivuudelle olivat puun kysyntä eli ostokilpailu leimikoista ja puutavaralajeista sekä puunostajien lukumäärä. Nämä tekijät eivät olleet puunostajista kovin tärkeitä. Puunostajien näkemyksissä tärkeimpiä olivat puun saatavuuteen liittyvät tekijät. Ammattitaitoisen työvoiman saatavuutta kaikki vastaajaryhmät pitivät puumarkkinoiden toimivuudelle yhtenä tärkeimmistä ominaispiirteistä. Puutavaran mittauksen luotettavuus oli puumarkkinoiden toiminnan kannalta tärkeimpien tekijöiden joukossa yksityis-

**Ominaispiirteet, jotka ovat parhaiten kunnossa**

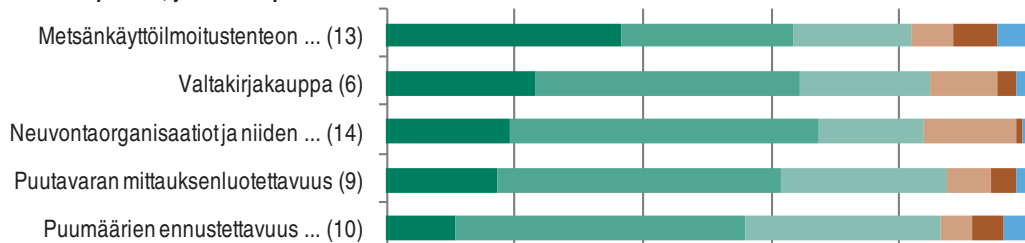


**Ominaispiirteet, joissa olisi eniten kehitettävää**

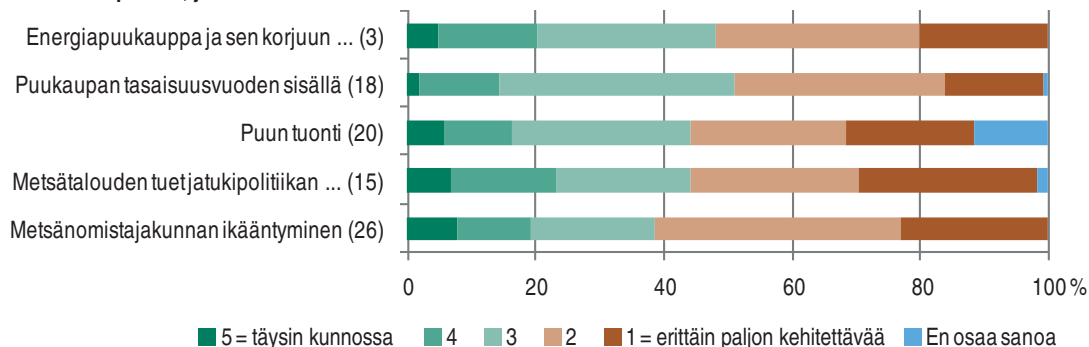


**Kuva 18.** Puunostajien näkemykset Suomen puumarkkinoiden ominaispiirteiden nykytilasta. Suluissa olevat numerot viittaavat väittämän järjestykseen kysymyksessä. Ks. liite 1.

**Ominaispiirteet, jotka ovat parhaiten kunnossa**



**Ominaispiirteet, joissa olisi eniten kehitettävää**



**Kuva 19.** Asiantuntijoiden näkemykset Suomen puumarkkinoiden ominaispiirteiden nykytilasta. Suluissa olevat numerot viittaavat väittämän järjestykseen kysymyksessä. Ks. liite 1.

metsänomistajia lukuun ottamatta muilla vastaajaryhmillä. Asiantuntijat näkivät yksityisten ja muiden metsänomistajien tavoin puun kysynnän eli ostokilpailun leimikoista ja puutavaralajeista yhtenä puukaupan toimivuuden kannalta tärkeimmistä ominaispiirteistä.

Vastaajilta tiedusteltiin vielä avokysymyksillä, mikä heidän mielestään toimi puukaupassa parhaiten ja mikä huonoiten. Vastaajaryhmien näkemyksissä ääripäihin sijoitettavista piirteistä oli eroja siten, että oman ryhmän toimintaa ei koettu yleensä ongelmaksi, vaan ongelmia oli toisen osapuolen toiminnassa. Puun korjuu, jonka edustajia kyselyssä ei ollut mukana, oli vastaajien mielestä pääasiassa kunnossa puukaupan toiminnan kannalta. Myös mittausta pidettiin yleisesti luotettavana ja etenkin yksityismetsänomistajat luottivat hakkuukonemittaukseen. Yksityismetsänomistajien mielestä myös tilityksiin oli voinut luottaa ja sovitut maksuaikataulut olivat pitäneet. Myös haastatellut metsänomistajat ja asiantuntijat korostivat luotettavuuden merkitystä puukaupassa.

Metsänomistajista puukaupassa oli parhaiten toiminut metsänhoitoyhdistysten neuvonta ja palvelut sekä toiminta puukaupassa välittäjänä, kun taas puunostajat kokivat metsänhoitoyhdistysten toiminnan puukaupan toimivuuden kannalta yhdeksi suurimmista ongelmista. Metsänomistajien tavoin asiantuntijat näkivät valtakirjakaupat metsänhoitoyhdistyksen avustamana toimiviksi puumarkkinoilla. Puunostajien mielestä metsänhoitoyhdistykset jarruttavat puun markkinoille tuloa ja yhdistysten koettiin myös suosivan tiettyjä puunostajia. Puunostajista parhaiten puukaupassa on toiminut suorakauppa puunostajan ja -myyjän välillä.

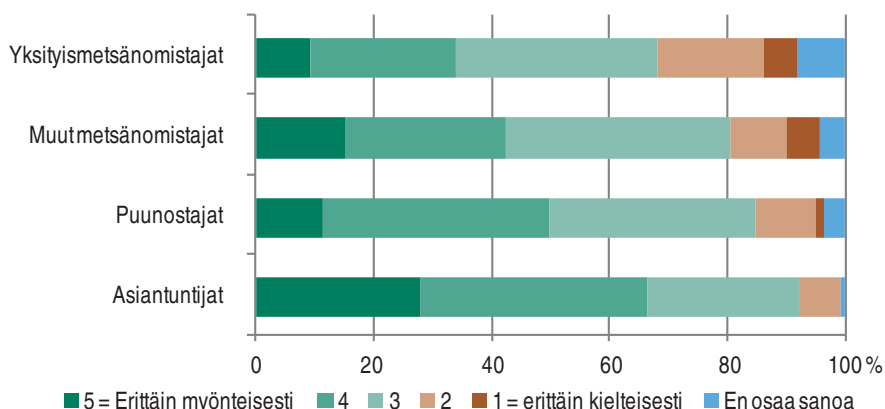
Metsänomistajat, etenkin yksityismetsänomistajat, kokivat puunostajien toiminnan puukaupassa ongelmaksi ja puunostajat taas puun tarjonnan. Yksityismetsänomistajien mielestä todellista hintakilpailua ei ole eri puunostajaryitysten välillä, vaan eri puunostajien puusta tarjoamat hinnat ovat olleet hyvin lähellä toisiaan. Yksityismetsänomistajista monet kokivat, että puunostajien määrä on vähentynyt ja lisäksi monet kokivat puunostajat passiivisiksi. Hintakilpailun puutteen lisäksi yksityismetsänomistajat kokivat puukaupan ongelmaksi yleisen puunhintakehityksen, joka korostui erityisesti kuitupuun kohdalla, jonka hintatasoa yksityismetsänomistajat pitivät surkeana. Kysyntää kuitupuun osalta pidettiin vielä tukkien kysyntää huonompana. Joidenkin yksityismetsänomistajien mielestä kuitupuulle ei ole käytännössä kysyntää lainkaan. Muiden metsänomistajien näkemykset puunostajapuolen toiminnasta hajaantuivat. Osa muista metsänomistajista näki puunostajien toiminnan yhdeksi parhaiten puukaupassa toimivista asioista, kun taas osasta se oli yksi huonoiten puumarkkinoilla toimivista asioista. Muiden metsänomistajien joukossa on suuria määriä vuosittain puuta myyviä tahoja, kuten yhteismetsiä, joiden kohdalla puunostajien toiminta on aktiivisempaa kuin harvemmin pieniä määriä myyvien tahojen kohdalla. Tämä voi selittää vastaajien näkemyseroja puunostajien toiminnasta. Muiden puunostoa toimivana pitäneiden metsänomistajien mielestä ostotarjouksia oli saatu puunostajilta hyvin ja puunostajien löytäminen oli ollut helppoa sekä puunostajat olivat olleet ammattitaitoisia. Vastaajat, joille puunostajien toiminta oli ollut ongelmallista, kokivat puunostajia ja aitoa kilpailua puutavaralajeista olleen vain vähän. Tällöin todellista hintakilpailua ei puumarkkinoilla monen vastaajan mielestä ole ollut. Puunostajien mielestä puumarkkinoilla on ollut kilpailua ja puunostajien välinen kilpailu on heistä yksi parhaiten toimivista asioista puumarkkinoilla. Asiantuntijoista puunostajien vähäisyys on ollut ongelma puukaupassa ja myös todellisen kilpailun puute puunostajien välillä. Asiantuntijoista puuntarjonta on ollut kunnossa ja puuta on ollut tarjolla riittävästi.

Vastaajien mielestä yksi suurimmista ongelmista puukaupassa oli puukaupan epätasaisuus ja vaihtelu. Vastaajat kokivat puukaupan toiminnan kannalta ongelmalliseksi niin kysynnän, tarjon-

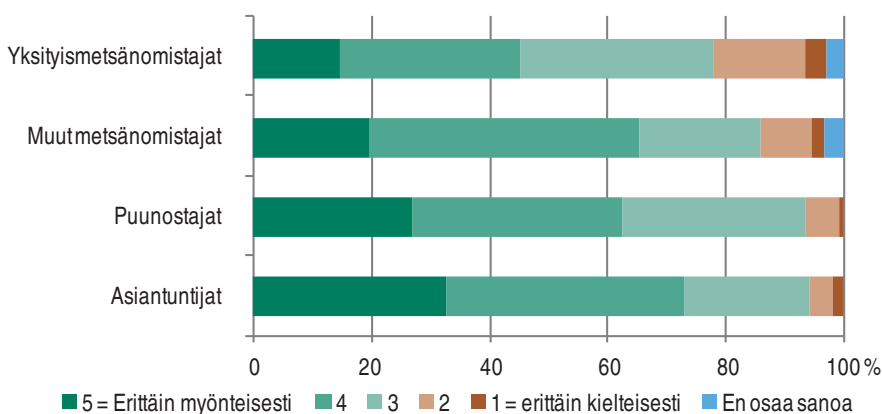
nan kuin hintojenkin vaihtelut. Yksityismetsänomistajien mielestä ongelmana on ollut kysynnän epätasaisuus ja muiden metsänomistajien mielestä puun hintavaihtelut ovat olleet liian suuria. Myös asiantuntijoista ongelmana on ollut tempoileva puunostajien ostopolitiikka. Puunostajista ongelmana on ollut sekä vuoden sisäinen että vuosien välinen vaihtelu. Puunostajien mielestä puukauppa ja puuntarjonta keskittyvät liikaa syyskuukausille. Yksityismetsänomistajat kokivat myös energiapuukaupan toimimattomaksi kaikilta osin.

### 3.4 Suhtautuminen metsänkäyttöä mahdollisesti rajoittaviin tekijöihin

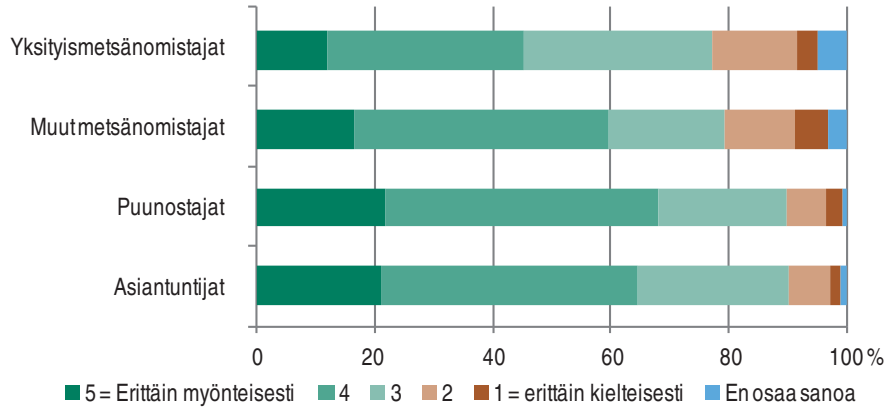
Vastaajat suhtautuivat melko myönteisesti metsänkäyttöä mahdollisesti rajoittaviin tekijöihin lukuun ottamatta kaavoituksen mahdollisesti metsätaloudelle aiheuttamia rajoitteita, joista vastaajat näkivät aiheutuvan jonkin verran uhkaa metsätaloudelle (kuvat 20, 21, 22 ja 23). Vastaajaryhmien näkemyksissä kaavoitusratkaisujen uhasta metsätaloudelle ei esiintynyt eroja. Muutoin asiantuntijat suhtautuivat myönteisimmin ja yksityismetsänomistajat kielteisimmin metsänkäyttöä mahdollisesti rajoittaviin tekijöihin.



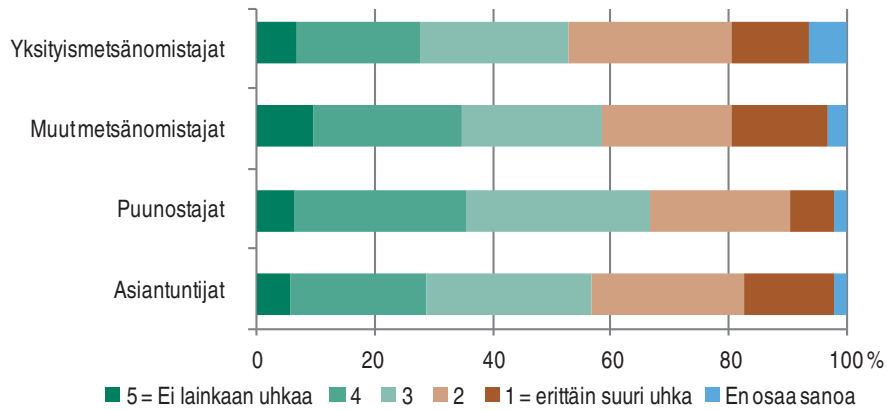
**Kuva 20.** Vastaajien suhtautuminen vastaajaryhmittäin suojeleohjelmien, kuten METSON, toteutukseen.



**Kuva 21.** Vastaajien suhtautuminen vastaajaryhmittäin metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen suojeeluun (metsälain 10 §).



**Kuva 22.** Vastaajien suhtautuminen vastaajaryhmittäin metsälain mukaisiin metsänkäyttörajoituksiin (esim. puuston ikä- ja järeysvaatimukset päätehakkuussa ja pohjapinta-alavaatimukset harvennushakkuissa).



**Kuva 23.** Vastaajien näkemykset vastaajaryhmittäin kaavoituksen mahdollisten rajoitteiden aiheuttamasta uhkasta metsätaloudelle.

Naiset suhtautuivat suojeleuhjelmien, kuten METSON, toteuttamiseen ja metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen, eli metsälain 10 §:n mukaisten kohteiden, suojeleluun myönteisemmin kuin miehet. Myös nuoremmat vastaajat suhtautuivat vanhempia vastaajia myönteisemmin suojeleuhjelmien toteuttamiseen. Yksityismetsänomistajien kielteisempi suhtautuminen suojeleuhjelmien toteuttamiseen ja monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen suojeleluun näkyi myös muiden metsänomistajien vastauksissa. Yhteismetsiä edustaneet vastaajat suhtautuivat julkisten organisaatioiden ja yritysten edustajia kielteisemmin suojeleuhjelmien toteuttamiseen ja monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen suojeleluun.

Yksityismetsänomistajista palkansaajat ja muut (työttömät, opiskelijat, kotona olevat) suhtautuivat suojeleuhjelmien toteuttamiseen ja metsien monimuotoisuuden kannalta erittäin tärkeiden elinympäristöjen suojeleluun muita ammattiryhmiä myönteisemmin. Tilalla vakituisesti asuneet suhtautuivat tilan ulkopuolella asuneita kielteisemmin ja haja-asutusalueella asuneet suhtautuivat kaupungeissa asuneita kielteisemmin suojeleuhjelmien toteuttamiseen ja erityisen tärkeiden elinympäristöjen suojeleluun. Tilan sijaintikunnan ulkopuolella asuvien yksityismetsänomistajien suhtautuminen oli sitä myönteisempää, mitä kauempana tilasta he asuivat. Puuta vähintään joka toinen vuosi myyneet yksityismetsänomistajat suhtautuivat kielteisemmin metsien monimuotoi-

suuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen suojeluun kuin kerran viidessä vuodessa tai harvemmin puuta myyneet yksityismetsänomistajat.

Puunostajat suhtautuivat sitä myönteisemmin suojeluohjelmien toteuttamiseen ja monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen suojeluun, mitä suurempi oli puunostajan edustaman organisaation vuosittain hankkima puumäärä. Puunostajista puutuoteteollisuusyritysten edustajat suhtautuivat massa- ja paperiteollisuusorganisaatioiden edustajia kielteisemmin suojeluohjelmien toteutukseen.

Etelä-Suomen toimialueekseen ilmoittaneet vastaajat kokivat kaavoituksen aiheuttamien mahdollisten rajoitteiden olevan suurempi uhka metsätaloudelle kuin muualla Suomessa toimivat vastaajat. Suojeluohjelmien toteuttamiseen ja monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden luontokohteiden suojeluun suhtautumisen tavoin tilalla asuvat vastaajat näkivät kaavoituksen mahdolliset rajoitteet metsätaloudelle suurempana uhkana kuin tilan ulkopuolella asuvat. Puuta vähintään joka toinen vuosi myyneet yksityismetsänomistajat näkivät kaavoituksen mahdolliset rajoitteet metsätaloudelle suurempana uhkana kuin kerran viidessä vuodessa tai harvemmin puuta myyneet yksityismetsänomistajat.

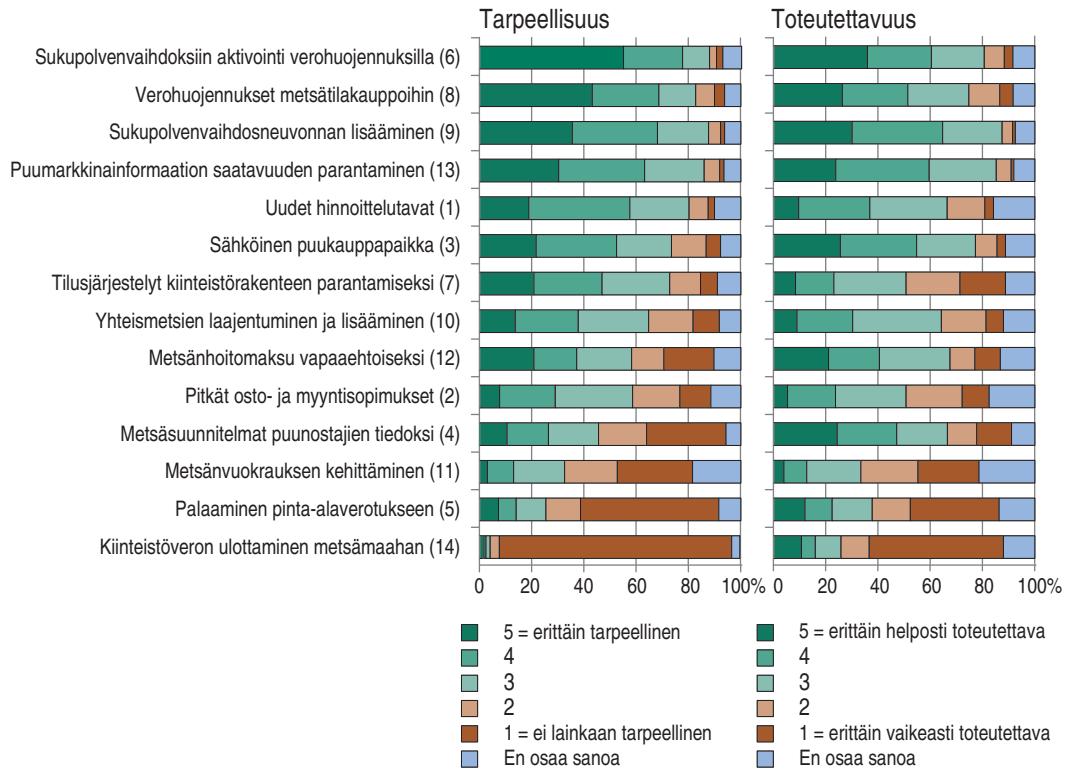
### **3.5 Puumarkkinoiden toimintaa edistävät kehitystoimet**

#### **Vastaajien näkemykset tutuista kehitysehdotuksista**

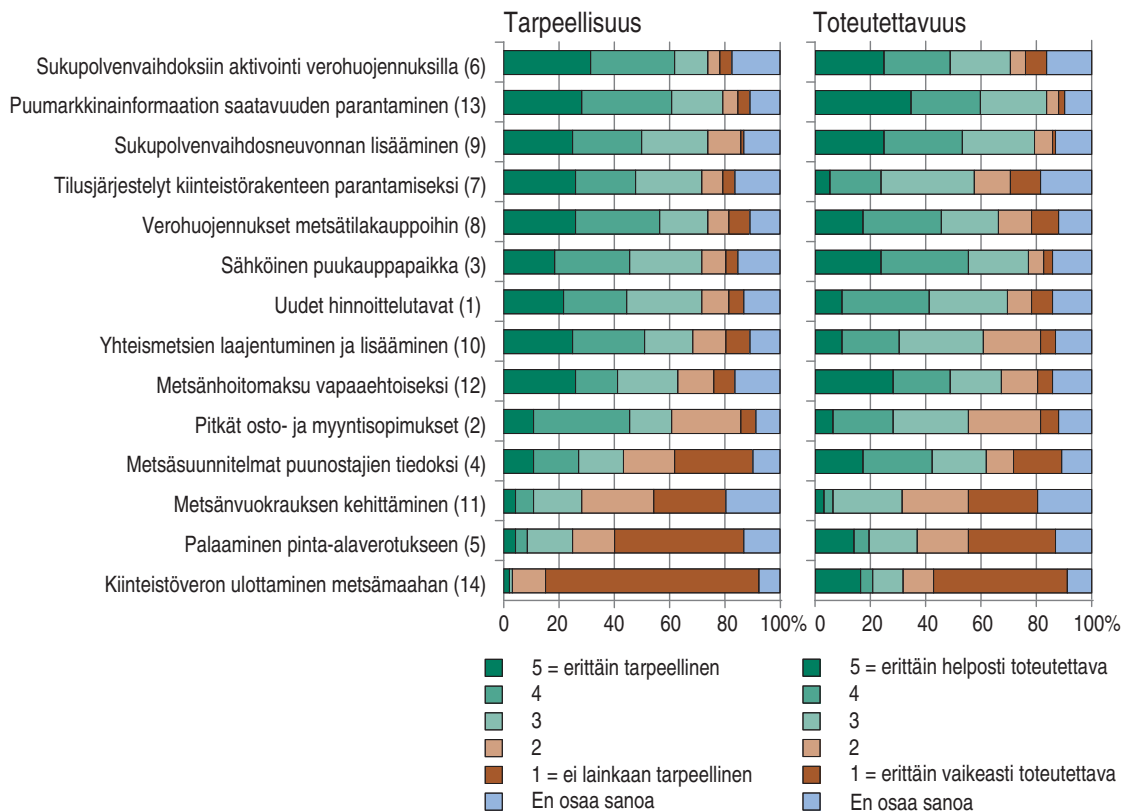
Puumarkkinoiden kehitystoimien arvioinnissa vastaajille esitettiin lista, johon oli poimittu toimenpiteitä muun muassa ministeriöiden työryhmämuistioista. Poiminnassa pyrittiin siihen, että valitut toimenpiteet olisivat mahdollisimman suurelle joukolle vastaajista tuttuja esimerkiksi mediassa käydystä keskustelusta. Vastaajien tuli arvioida eri kehitystoimia niiden tarpeellisuuden ja toteutettavuuden näkökulmista. Lisäksi vastaajia pyydettiin myös kertomaan omista kehitystoimiehdotuksistaan.

Kaikki vastaajaryhmät kokivat erittäin tarpeelliseksi puumarkkinoiden toiminnan edistämisen kannalta sukupolvenvaihdoksiin aktivoinnin verohuojennuksilla ja sukupolvenvaihdosneuvonnan lisäämisen (kuvat 24, 25, 26 ja 27). Vastaajien mielestä nämä kehitystoimet olisivat myös varsin helposti toteutettavissa. Myös maa- ja metsätalousministeriön asettama metsätilakoon ja rakenteen kehittämistyöryhmä esitti kannanotossaan perintö- ja lahjaveronhuojennusta metsätiloille sekä sukupolvenvaihdosneuvonnan ja koulutuksen kehittämistä ja lisäämistä keinoina metsätilakoon kasvattamiseksi (Metsätilakoon ja rakenteen... 2011a). Suomalainen metsänomistaja 2010 -tutkimuksen mukaan 85 % metsänomistajista on saanut metsätilansa perintönä tai sukulaiskaupalla (Hänninen ym. 2011). Omistajanvaihdosten hitaus on osaltaan vaikuttanut metsänomistajien ikääntymiseen.

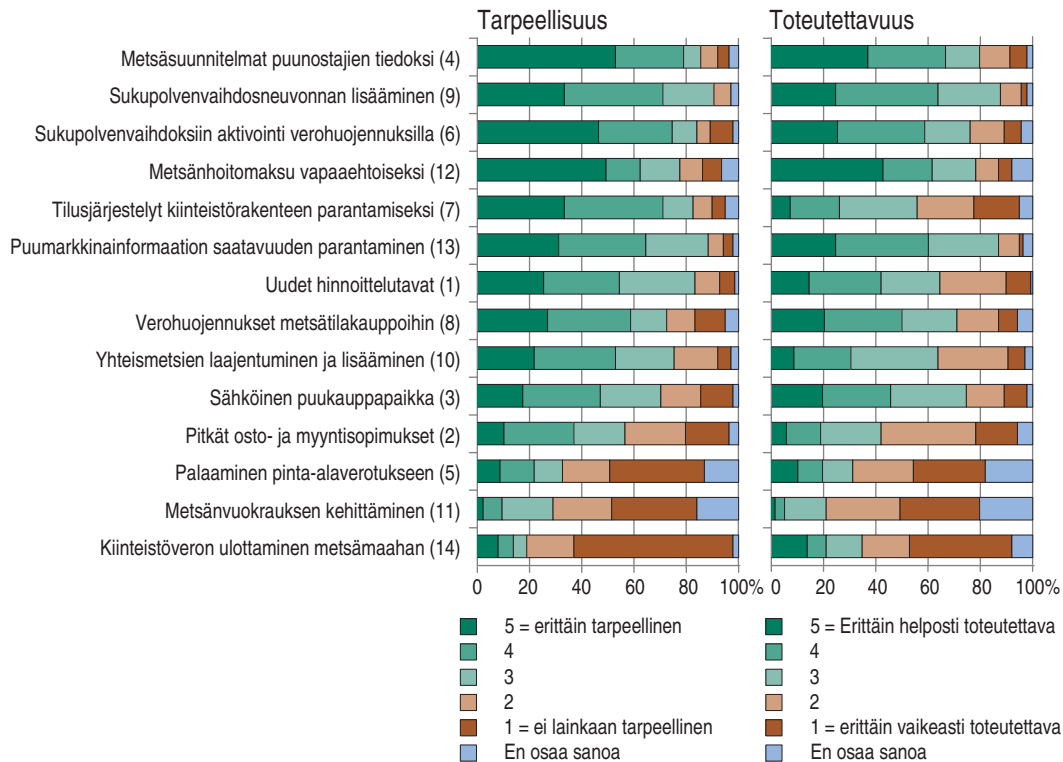
Yksityismetsänomistajien mielestä puumarkkinoiden toiminnan kehittämisen kannalta tärkeä toimenpide olisi myös verohuojennukset metsätilakauppojen lisäämiseksi, jota myös Metsätilakoon ja rakenteen kehittämistyöryhmä piti yhtenä mahdollisena kannustimena tilakoon kasvattamiseksi. Muista metsänomistajista puumarkkinoiden toiminnan edistämisen kannalta tärkeää olisi puumarkkinainformaation saatavuuden ja laadun parantaminen, joiden toteuttamisen he myös kokivat helpoksi. Puunostajista olisi tärkeää saada metsäsuunnitelmat puunostajien tiedoksi. Tämä olisi heistä myös helppo toteuttaa. Asiantuntijoista tärkeä kehitystoimenpide olisi tilusjärjestelyt metsätilakiinteistöarakenteen parantamiseksi. Tätä toimenpidettä ei tosin pidetty kovin helposti toteutettavissa olevana. Metsätilakoon ja rakenteen kehittämistyöryhmä esitti myös tilusjärjestelyn



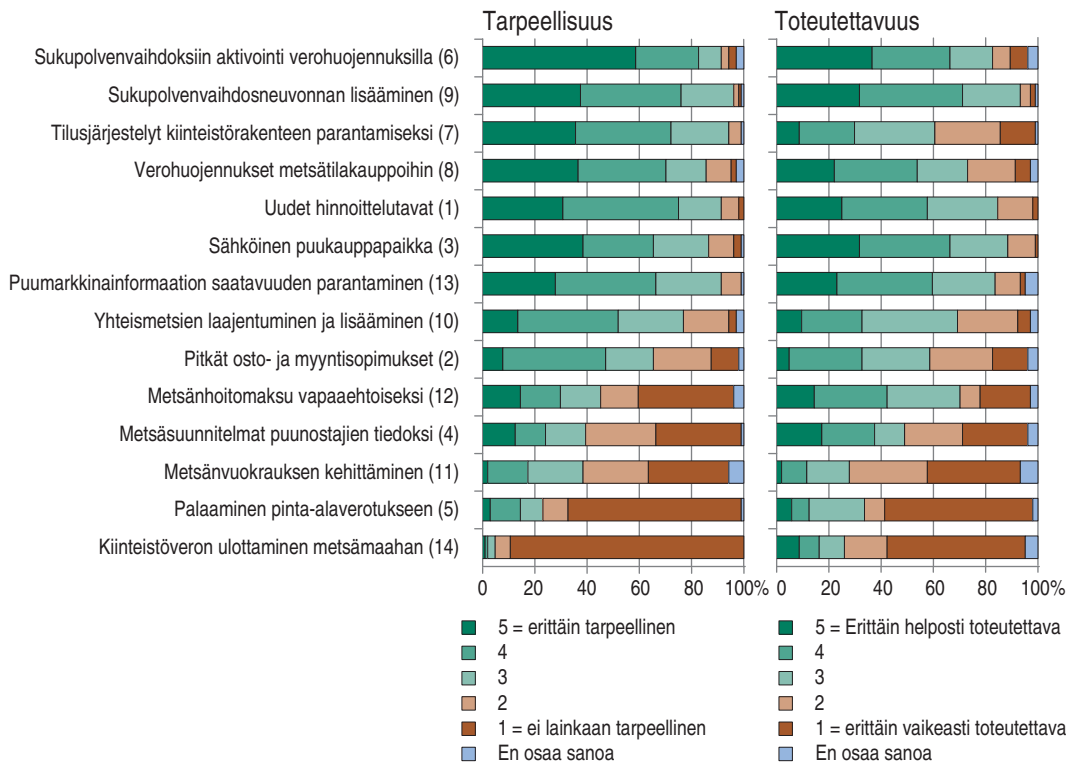
**Kuva 24.** Yksityismetsänomistajien näkemykset ehdotettujen puumarkkinoiden kehitystoimien tarpeellisuudesta ja toteutettavuudesta. Suluissa olevat numerot viittaavat väittämän järjestykseen kysymyksessä. Ks. liite 1.



**Kuva 25.** Muiden metsänomistajien näkemykset ehdotettujen puumarkkinoiden kehitystoimien tarpeellisuudesta ja toteutettavuudesta. Suluissa olevat numerot viittaavat väittämän järjestykseen kysymyksessä. Ks. liite 1.



**Kuva 26.** Puunostajien näkemykset ehdotettujen puumarkkinoiden kehitystoimien tarpeellisuudesta ja toteutettavuudesta. Suluissa olevat numerot viittaavat väittämän järjestykseen kysymyksessä. Ks. liite 1.



**Kuva 27.** Asiantuntijoiden näkemykset ehdotettujen puumarkkinoiden kehitystoimien tarpeellisuudesta ja toteutettavuudesta. Suluissa olevat numerot viittaavat väittämän järjestykseen kysymyksessä. Ks. liite 1.



kehittämistä metsien kiinteistörakenteen parantamiseksi. Myöskään työryhmän kannanotossa tilusjärjestelyjä ei pidetä yksinkertaisena toimenpiteenä ja työryhmä ehdotti kannanotossaan pilot-tihankkeen toteuttamista metsätilusjärjestelyihin (Metsätilakoon ja rakenteen... 2011a).

Kaikista vastaajaryhmistä kiinteistöveron ulottaminen metsämaahan, palaaminen pinta-alaverotukseen ja metsänvuokrauksen kehittäminen olisivat annetuista vaihtoehdoista kaikkein tarpeettomimpia kehitystoimenpiteitä puumarkkinoiden toimivuuden kannalta. Nämä toimenpiteet arvioitiin myös ehdotetuista kehitystoimenpiteistä vaikeimmin toteutettavissa oleviksi. Monet vastaajista olivat todennäköisesti myös epävarmoja siitä, mitä metsänvuokrauksella tarkoitetaan tai missä muodossa metsänvuokrausta mahdollisesti harjoitettaisiin, sillä vaihtoehtoon tuli ”en osaa sanoa” -vastauksia paljon enemmän kuin muihin kehittämissvaihtoehtoihin. Metsätilakoon ja rakenteen kehittämistyöryhmä esitti metsänvuokrauksen kehittämistä yhtenä keinona metsätilakoon lisäämiseksi ja tilarakenteen parantamiseksi, mutta hylkäsi metsämaan kiinteistöveron ehdotettujen toimenpiteiden listalta (Metsätilakoon ja rakenteen... 2011a). Työryhmän ehdotuksen mukaan metsänvuokrauskäytäntöjen yleistymistä edistettäisiin neuvonnalla ja koulutuksella sekä kehittämällä vuokraukseen erilaisia malleja. Metsämaan kiinteistöveroon työryhmä katsoi liittyvän pääosin kielteisiä ohjausvaikutuksia ja hallintokustannusten veron tilakohtaiseksi määrittämiseksi katsottiin muodostuvan korkeiksi. Lisäksi työryhmä katsoi kiinteistöveron päinvastoin johtavan todennäköisesti metsätilakoon pienenemiseen edelleen, koska vero merkitsisi absoluuttisen verorasituksen kasvamista tilakoon kasvaessa.

#### Vastaajien omat kehitysehdotukset

Vastaajien omat ehdotukset puukaupan toimivuuden lisäämiseksi ja puumarkkinoiden toiminnan kehittämiseksi liittyivät pääasiassa puun hintaan ja hinnoitteluun, puukauppatapoihin ja paikkoihin, metsänomistukseen ja omistajien toimintaan, puunostajiin ja -ostajien toimintaan sekä metsänhoitoyhdistyksen toimintaan.

Useiden vastaajien mukaan puulla pitäisi olla vakaampi hintataso. Vaikka vastaajat eivät nähneet pitkiä esimerkiksi indekseihin sidottuja osto- ja myyntisopimuksia kovin tarpeellisina puumarkkinoiden toiminnan edistämisen kannalta, he pitivät indekseihin sidottuja puunhintoja yhtenä ratkaisuna puunhintavaihtelujen tasaamiseksi. Osa vastaajista ehdotti myös hintatakuun käyttämistä puunmyyntisopimuksissa. Osasta vastaajia runkohinnoittelu helpottaisi hintojen ja tarjousten vertailua ja tällöin lisäksi katkontaan liittyvät epäselvyydet poistuisivat.

Joidenkin vastaajien mielestä puun hinnoittelun ja metsäverotuksen pitäisi kannustaa aktiiviseen metsänhoitoon ja aktiiviset puunmyyjät pitäisi ottaa huomioon hinnoittelussa ja verotuksessa. Näiden vastaajien mielestä huonosti hoidetulle metsälle voitaisiin esimerkiksi veron muodossa määrätä sanktio. Metsänomistajien ikärakenteen nuorentaminen lisäisi useiden vastaajien mielestä puukauppa-aktiivisuutta. Osa haastatelluista oli lisäksi sitä mieltä, että metsänomistuksen- ja hallintarakenteita kehittämällä voitaisiin vaikuttaa myös metsänomistuksen ammattimaisuuden lisääntymiseen ja elinkeinotoiminnan kaltaiseksi kehittämiseen. Sukupolvenvaihdoksiin pitäisi kannustaa verohelpotuksin tai jopa sukupolvenvaihdosten verovapaudella ja uusille metsänomistajille tulisi tarjota neuvontaa. Uusien metsänomistajien neuvontamuotona ehdotettiin myös eräänlaista metsänomistuksen aloituspakettia, jossa kerrottaisiin metsänhoidon ja puukaupan periaatteista. Monien vastaajien mielestä neuvonnalla ja puunostajien aktiivisuudella yleensäkin pystyttäisiin lisäämään myös metsänomistajien aktiivisuutta puumarkkinoilla.

Monet vastaajat näkivät sähköisen kauppapaikan yhtenä ratkaisuna puukaupan sujuvuuden lisäämiseksi ja puumarkkinoiden toiminnan kehittämiseksi. Sähköisen puukaupan yhteydessä tu-

lisi olla selkeät tietopaketit puukaupasta ja käytännöistä. Sähköisen puukauppapaikan ei tulisi olla vain myyjien tarjontapaikka, vaan sen pitäisi olla molemmin puolin toimiva. Myyjillä olisi mahdollisuus tarjota leimikkoa myyntiin, josta ostajat voisivat tehdä ostotarjouksia. Ostajat puolestaan ilmoittaisivat tarvitsemiaan tavaraeriä, joihin myyjät voisivat tarjota omia leimikoitaan. Yleensäkin useat vastaajat pitivät tärkeänä, että verkossa tarjottavia palveluita lisättäisiin. Verkko-palvelujen lisääntyminen auttaisi myös niin sanottuja etämetsänomistajia, joista monet tarvitsisivat neuvontaa, mutta usein neuvontaa on nykyisin tarjolla vain metsätilan sijaintipaik-kakunnalla. Joidenkin vastaajien mielestä sähköinen puukauppapaikka voisi myös edistää kilpailua. Erityisesti puunmyyjien näkemys oli, että puunostajat voisivat selkeämmin ilmoittaa, mitä haluavat milloinkin ostaa ja millä hinnalla.

Metsänhoitoyhdistysten asemasta puumarkkinoilla sekä kyselyyn vastaajilla että haastatelluil-la oli kahdenlaisia näkemyksiä. Osan mielestä metsänhoitoyhdistykset tulisi lakkauttaa tai niiden toimintaperiaatteita pitäisi muuttaa, kun taas osa vastaajista näkee metsänhoitoyhdistysten toiminnan pienten metsänomistajien puunmyynnin kannalta erittäin tärkeäksi ja metsänhoitoyhdistysten toiminnan muuttumisen pelätään heikentävän pienten metsänomistajien puunmyyntiä. Metsänhoitoyhdistysten mahdollisina tehtävinä neuvonnan lisäksi vastaajat näkivät välittäjän roolin, jolloin metsänhoitoyhdistys keräisi pienempiä eriä, joiden myynti muuten olisi hankalaa ja välittäisi niitä eteenpäin isompina erinä.

Vastaajilta tiedusteltiin myös, kuinka he toivoisivat puukauppaa käytävän 5–10 vuoden kuluttua ja kuinka kauppatavat eroaisivat nykyisistä. Ylivoimaisesti eniten toivottiin sähköisen puukaupan kehittämistä. Vastaukset toisaalta heijastelivat myös oletusta, että joka tapauksessa puukauppa perustuu jatkossa lisääntyvässä määrin sähköisiin palveluihin. Paljon myös toivottiin, että puukaupamäärät sekä puun hintakehitys olisivat huomattavasti nykyistä tasaisempaa. Haastatelluista erityisesti puunostajien edustajien toiveena oli tasaisempi puukauppa sekä vuoden sisällä että pitemmällä aikavälillä. Haastateltujen asiantuntijoiden mielestä uusilla puukauppatavoilla on hyvät mahdollisuudet. Heidän mielestään uudet kauppa- ja hinnoittelutavat mahdollistaisivat myös laadun huomioon ottamisen. Varsin merkittävä oli myös niiden vastaajien joukko, joiden mielestä puukaupan tulisi jatkua lähes nykykäytännön mukaisesti. Tämä heijastelee tosiasiaa, että erityisesti puunmyyjät, niin yksityismetsänomistajat kuin muut metsänomistajat, ovat kyselyn tulosten perusteella joksinkin tyytyväisiä puumarkkinoiden nykyiseen toimintaan.

### **3.6 Metsäntutkimus puumarkkinoiden toiminnan edistämiseksi**

Vastaajilta tiedusteltiin puumarkkinoiden kehittämisehdotusten lisäksi sitä, kuinka metsäntutkimus voisi parhaiten edistää puumarkkinoiden toimintaa. Varsinaisten tutkimusaiheiden asemasta useimpien vastaajien odotukset liittyivät tiedonsiirron järjestämiseen. Erityisesti vastaajat toivoivat, että tietoa välitettäisiin aktiivisesti, kansantajuisesti ja ilman väliportaita. Vastaajat kokivat suoraan tutkimuksen suorittaneelta taholta tulleen tiedon kaikkein puolueettommaksi. Tutkimustiedon tulisi olla selkeää ja ymmärrettävää myös metsänomistajalle ja uudet tutkimustulokset pitäisi kertoa perustellen ja vaihtoehtoja selittäen. Tiedonvälitys voisi toimia nykyistä kevyemmin ja nopeammin. Asiantuntijoiden tulisi enemmän jalkautua metsänomistajien keskuuteen ja esitellä tuloksia erilaisissa tilaisuuksissa. Tutkimustiedon jalkauttaminen kentälle nähtiin erittäin tärkeänä asiana, jonka merkitystä moni vastaaja korosti.

Tutkimusaihepiireistä lisää tietoa vastaajat kaipasivat niin metsänhoidosta, puukaupan eri vaiheista kuin puun hinnoittelustakin. Tutkimuksissa tulisi myös nykyistä useammin ottaa huomioon

metsänomistajien näkökulma ja tutkimuksia pitäisi tehdä suoraan metsänomistajien kanssa eikä selvittää metsänomistajien näkemyksiä asioihin erilaisten välikäsien, kuten MTK:n tai metsänhoitoyhdistyksien, avulla. Vastaajat kaipasivat myös tutkimusta passiivisista metsänomistajista ja selvitystä todellisista syistä metsien hoitamattomuuteen.

Sekä metsänomistajat että puunostajat tarvitsisivat selkeää tutkimustietoa ja taloudellista neuvontaa eri metsänhoitotoimenpiteiden vaikutuksista tulonmuodostukseen pitkällä aikavälillä selkeästi esitettynä esimerkiksi seuraavasti: ”Jos teen näin, niin mitä se maksaa ja mitä euroja saan siitä tulevaisuudessa, tai jos en tee mitään, mitä menetän tulevaisuudessa.” Vastaajat katsoivat, että käytännönläheinen tutkimus ja laskelmat eri toimenpiteiden kannattavuudesta yhdessä aktiivisen tiedottamisen kanssa voivat aktivoida myös passiivisia metsänomistajia. Koulutuksella ja informaatiolla tulisikin pyrkiä tavoittamaan myös passiiviset metsänomistajat. Metsänomistuksen kannattavuudesta eri puolilla Suomea haluttiin myös tutkimustietoa. Puunostajat tarvitsisivat selvityksiä tekijöistä, jotka todella vaikuttavat metsänomistajien myyntipäätökseen sekä yhteydenottotavoista metsänomistajiin ja niiden toimivuudesta puukauppa-asioissa.

Ajantasaisen ja puolueettoman markkinainformaation tuottaminen koettiin keskeiseksi tutkimuksen tehtäväksi. Markkinainformaatiota tulisi olla saatavilla puun hintojen lisäksi myös puun kysynnästä. Markkinainformaation tulisi olla reaaliaikaista ja tietojen tulisi olla esimerkiksi Internetissä kaikkien vapaasti käytettävissä. Ajantasaisen markkinainformaation lisäksi vastaajat kaipasivat tietoa sekä menneistä hinnoista että tulevasta puun hintakehityksestä. Tutkimus tekijöistä, jotka aiempina vuosia ovat vaikuttaneet puukauppaan, toteutuneisiin hintoihin sekä puuntuonnin lisääntymiseen koettiin myös tärkeäksi. Vastaajista puun hinnoittelua pitäisi avata enemmän ja tutkia, mitkä tekijät määräävät puun hinnan. Puun hinnassa ja sen muodostuksessa kiinnostivat erityisesti niin uudet hinnoittelumenetelmät, kuten runkohinnoittelu, kuin myös puun laadun ja olosuhdekriteerien vaikutukset puun hintaan. Vastaajat toivoivat myös tienvarsi-hinnoittelun kehittämistä. Nykyisen pystykauppatavan osalta pitäisi tutkia katkonnan vaikutusta hintoihin. Tulevaisuuden ennustamista vastaajat pitivät hankala, mutta siitä huolimatta siihen pitäisi panostaa nykyistä enemmän. Osa vastaajista katsoi, että esimerkiksi tiedot puunjalostajien tulevasta vientinäköymistä helpottaisivat raakapuun kantohintojen ennakoimista.

Vastaajat kaipasivat myös enemmän tietoa vaihtoehtoisista metsänkäsittely- ja uudistamismenetelmistä ja niiden kannattavuudesta verrattuna perinteisiin menetelmiin pitkällä ajanjaksolla. Osan metsänomistajista koettiin vieroksuvan avohakkuuta ja voimakkaita maanmuokkaustoimenpiteitä päätehakkuun jälkeen ja tämän vuoksi lykkäävän päätehakkuuta. Vaihtoehtoisten metsänkäsittely- ja uudistamismenetelmien rinnalla tulisi kehittää uutta korjuukalustoa sekä uusia korjuutapoja ja -tekniikoita. Muistaen viime vuosina tapahtuneet myrskytuhot osa vastaajista kaipasi tietoa siitä, pystytäänkö eri metsänkäsittely- ja hoitotoimenpiteillä vaikuttamaan myrskytuhoihin. Uusia monimuotoisuutta lisääviä metsänkäyttötapoja tulisi tutkia ja kehittää. Myös uusien puulajien ja erikoispuulajien tai laaturoiden kasvattamisesta kaivattiin lisää tutkimustietoa.

Puun kysynnän varmistamiseksi vastaajien mielestä olisi tärkeää panostaa uusien tuotteiden tutkimukseen ja kehittämiseen. Vastaajien mielestä perinteisten sahatavara- ja paperiteollisuuden tuotteiden lisäksi puusta saadaan muutakin ja pitäisi tutkia, miten puu voisi korvata esimerkiksi muoveja, keinoaineita ja metalleja erilaisissa tuotteissa. Puun energiakäyttöä tulisi tutkia lisää ja monipuolisesti: energiapuun kasvatusta, puulajeja, menetelmiä ja kannattavuutta.

### 3.7 Verkkokeskustelun ja työpajan satoa

#### Tulevaisuuden puukauppa – miten se tehdään? -verkkokeskustelu

Puumarkkinoiden toimivuuden selvitykseen liittyen Metla avasi huhtikuussa 2012 puukaupan kehittämistä keskustelun Metsälehdessä keskustelupalstalle otsikolla ”Tulevaisuuden puukauppa – miten se tehdään?” Aiheesta käytiin vilkasta keskustelua kymmenen päivää 4.–14.4.2012, jona aikana 120 henkilöä kirjoitti aiheesta ja 2 520 kävi lukemassa keskustelua.

Verkkokeskustelussa otettiin esille seuraavat ehdotukset tulevaisuuden puukaupalle:

- Puukaupassa pitäisi olla mahdollisuus katkonnasta riippumattomaan hinnoitteluun, jolloin katkonnan valvontakin olisi tarpeellista. Esimerkiksi nostettiin nykyinen runkohinnoittelu. Toisaalta katkontaan perehtyneet keskustelijat kannattivat nykyistä katkontaan perustuvaa hinnoittelua.
- Useat keskustelijat ottivat esille, että tulevaisuudessa puukauppaa käydään tavalla tai toisella sähköisesti. Siitä, millaiseksi käytäntö voisi muodostua, ei esitetty kovin konkreettisia ehdotuksia. Kuitenkin toivottiin, että metsätaloussuunnitelman tietoja voitaisiin hyödyntää sähköisessä puukaupassa.
- Laajin keskustelu käytiin ehdotuksesta, jossa tulevaisuuden puukaupan toivottiin olevan nykyistä joustavampi ja monimuotoisempi. Tässä keskustelussa pystykauppa nähtiin edelleen toimivana puukaupan muotona, mutta samalla ehdotettiin, että puukauppaan luotaisiin nykyistä paremmat mahdollisuudet tehdä hankintakauppaa metsänomistajien omana työnä varsinkin pienimmissä kaupoissa. Samassa yhteydessä ehdotettiin, että raakapuumarkkinoilla voisi olla myös nykyisistä puunhankintaorganisaatioista riippumattomia ”vapaita” metsäkoneketjuja, jotka voisivat suorittaa korjuutyöt metsänomistajien laskuun ja metsänomistajien haluamalla tavalla sovitulla aikataululla.

#### Tulevaisuuden puukauppa – miten se tehdään? -työpaja

Valtakunnallisen kyselyn tuloksia purettiin ja työstettiin 24.4.2012 Metlan ja maa- ja metsätalousministeriön puukaupan toimijoille järjestämässä kutsuseminaarissa. Työpajan aluksi kuultiin kolme metsäsektorin ulkopuolista esitystä puukaupan kehittämiseen: Puukauppa kilpailunäkökulmasta, työ- ja elinkeinoministeriö; Raaka-aineen hankinnan järjestäminen, Valio, ja Erilaisten asiakastarpeiden ottaminen huomioon palveluiden tarjonnassa, Design tutkimus Helsinki Oy.

Kyselytutkimuksen alustavien tulosten esittelyn jälkeen noin kaksikymmentä osallistujaa työstimä kolmessa ryhmässä uusia puukaupan toimintaa edistäviä toimintatapoja. Työpajan ryhmätyöissä tuli esille samoja aiheita kuin verkkokeskustelussakin: todellisen yrittäjävetoisen puunhankinnan kehittäminen ja toimintaedellytysten luonti tämänkaltaiselle yrittäjyydelle, sähköisen puukauppapaikan toteuttaminen mahdollisine mobiilisovelluksineen ja puukaupan hinnoittelun kehittäminen. Lisäksi ryhmätyöissä otettiin esille kuitupuupörssin perustaminen ja metsänomistuksen rakennemuutoksen edetessä erilaisten metsäomaisuuden hoitopalvelujen kehittäminen. Syystä tai toisesta työpajaan eivät osallistuneet puukaupan osapuolten keskusjärjestöjen edustajat eikä metsäteollisuusyritysten edustajat.

## 4 Johtopäätökset

### Puumarkkinoiden toimintaympäristö voimakkaassa muutoksessa

Puumarkkinoiden toimintaympäristö on globalisoitumisen sekä metsäteollisuuden rakennemuutoksen myötä muuttunut voimakkaasti viimeisten kahdenkymmenen vuoden aikana. Metsäteollisuuden lopputuotteiden kysynnän vaihtelut heijastuvat vientimarkkinoilta kotimaan raakapuun kysyntään, ja kansainvälisten suhdanteiden heijastumisen raakapuumarkkinoille on koettu lisääntyneen. Samanaikaisesti puumarkkinoihin ovat vaikuttaneet myös monet muut esimerkiksi verotukseen ja metsänomistajakunnan rakenteeseen liittyvät muutokset. Monet muutoksista on nähty uhkina puumarkkinoiden toiminnalle ja puumarkkinaosapuolien välillä on käyty ajoittain kiivas-takin keskustelua puumarkkinoiden toimivuudesta. Puumarkkinoiden toiminnalla ja puukaupan toimivuudella on huomattavia kansan- ja aluetaloudellisia vaikutuksia ja valtiovalta on ilmaissut tukensa toiminnan kehittämiseksi. Asetettujen työryhmien toiminnan tuloksena on muun muassa annettu suosituksia metsätilakoon ja rakenteen kehittämiseksi sekä parannettu puumarkkinainformaation käytettävyyttä ja kattavuutta.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli kartoittaa laaja-alaisesti markkinatoimijoiden kokemuksia puukaupan ja puumarkkinoiden toiminnan nykyhetken hyvin toimivista käytännöistä sekä mahdollisista ongelmista. Lisäksi selvitettiin, millaisina toimijat pitivät eri ehdotuksia puumarkkinoiden toiminnan kehittämiseksi ja millaisia olivat heidän omat kehittämisehdotuksensa. Tutkimus toteutettiin kevään ja kesän 2012 aikana ja sitä rahoitti maa- ja metsätalousministeriö.

Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa haastateltiin kaksikymmentä puumarkkinoiden eri osapuolia edustanutta henkilöä puumarkkinoita koskevista ajankohtaisista kysymyksistä. Haastattelujen yhteydessä testattiin laadittua kyselyrunkoa, josta haastattelujen perusteella viimeisteltiin eri toimijaryhmille suunnatut puolistrukturoidut kysymyslomakkeet. Tutkimuksen pääosan muodosti valtakunnallinen, käytännön toimijoille suunnattu Internet-kysely. Tavoitteena oli, että eri markkinaosapuolten, niin puunmyyjien ja -ostajien kuin neuvonta- ja asiantuntijaorganisaatioiden edustajienkin, mielipiteet tulisivat tasapuolisesti otetuiksi huomioon. Tutkimus lieneekin ensimmäinen kattava puumarkkinoiden toimintaa kartoittava selvitys, jossa on tutkittu myös puunostajien käytännön kokemuksia ja kehittämistoiveita.

Kyselyyn vastasi yhteensä 1 249 henkilöä, joista oli

- yksityismetsänomistajia 73 %,
- muita puunmyyjiä, kuten seurakuntia ja yhteismetsiä, 7 %,
- puunostajien edustajia 11 % ja
- neuvonta- ja asiantuntijaorganisaatioiden, kuten metsänhoitoyhdistysten ja metsäkeskusten, edustajia 8 %.

Kyselyyn vastanneita yksityismetsänomistajia voidaan pitää keskimääräistä suomalaista metsänomistajaa ammattimaisempina metsänomistajina, sillä heidän metsäomaisuutensa oli keskimääräistä suurempi, he asuivat keskimääräistä useammin metsätilan yhteydessä ja he olivat keskimääräistä useammin maatalousyrittäjiä. Edellä mainituista piirteistä huolimatta yksityismetsänomistajien vastausjakaumia ei tarvinnut painottaa vastaamaan metsänomistajatutkimusten perusteella muodostunutta kuvaa metsänomistajakunnan rakenteesta, koska tulokset olivat hyvin samankaltaisia sekä painottamattomina että painotettuina. Näin ollen tutkimustuloksia voidaan pitää yksityismetsänomistajakuntaan yleistettävänä. Aiempaa tutkimustietoa muiden vastaaja-

ryhmien eli puunostajien, muiden puunmyyjien kuin yksityismetsänomistajien ja neuvonta- ja asiantuntijaorganisaatioiden edustajien populaatioiden rakenteesta ei ole saatavilla ja otoksien edustavuuden arviointi on näiden ryhmien osalta vuoksi vaikeaa. Tarkasteltaessa puun hankintamääriä puunostajien vastauksissa korostuivat jossain määrin puutuotealan yritykset. Toisaalta katoanalyysin perusteella eri metsäteollisuuden alatoimialojen tai suurten yritysten välillä vastausprosentit olivat yhdenmukaisia, eli minkään toimialan tai yrityksen edustajat eivät jättäneet säännönmukaisesti vastaamatta kyselyyn. Tältä osin tuloksia voidaan pitää edustavina. Kuitenkin maantieteellisesti puunostajien vastausaktiivisuudessa oli eroja: vastaamatta jätettiin useammin Etelä- kuin Pohjois-Suomessa. Erityisen aktiivista puunostajien vastaaminen oli Lapissa.

#### **Puunmyyjät puunostajia tyytyväisempiä puukaupan toimivuuteen**

Tulosten mukaan erityisesti puunmyyjät, niin yksityismetsänomistajat kuin muut metsänomistajat, olivat suhteellisen tyytyväisiä puukaupan nykyiseen toimivuuteen. Puunostajat olivat muita vastaajaryhmiä selvästi tyytymättömämpiä markkinoiden toimintaan. Vastaajaryhmien näkemykset puukaupan toimivuuden kehityksestä viimeisten viiden vuoden aikana erosivat vastaavasti toisistaan. Kun puunmyyjien mielestä puukaupan toimivuus oli pysynyt ennallaan tai hieman lisääntynyt, puunostajien mielestä toimivuus oli vähentynyt. Puunmyyjät kokivat, että positiiviseen kehitykseen olivat vaikuttaneet puunostajien lukumäärän ja aktiivisuuden kasvaminen. Myös sähköisten palvelujen kehittymisen nähtiin lisänneen puukaupan toimivuutta. Puunmyyjien mielestä kielteisesti kehitykseen olivat vaikuttaneet muun muassa puun alhainen hintataso, puunostajien passiivisuus ja yleinen taloudellinen taantuma. Vastauksista kävi myös ilmi, että puukaupassa aloitteellinen osapuoli on tyypillisesti puunmyyjä eikä -ostaja, mikä heijastelee yksityismetsänomistajien kokemusta puunostajien passiivisuudesta.

Puunostajilla oli selkeä mielipide puukaupan toimivuutta heikentäneistä tekijöistä. Verotuksen muutoksien määräaikaisine verohuojennuksineen nähtiin haitanneen markkinoiden toimivuutta merkittävästi. Myös puukaupan tempoilevuus erityisesti vuoden sisällä koettiin ongelmaksi samoin kuin myyjien haluttomuus myydä puuta. Puunostajien ja -myyjien väliset erot tulivat esille myös heidän arvioissaan metsänhoitoyhdistysten vaikutuksesta puukaupan toimivuuteen. Puunostajat pitivät metsähoitoyhdistysten toimintaa markkinoiden toimivuutta häiritsevänä ja läpinäkymättömänä, kun taas erityisesti yksityismetsänomistajat kokivat, että metsähoitoyhdistysten aktiivisuus ja asiantuntemus olivat lisänneet markkinoiden toimivuutta.

#### **Puukauppatietojen tunnistamisessa eroja**

Kaikki vastaajaryhmät olivat yksimielisiä tukkipuun hinnan tärkeydestä puunmyyntipäätökseen vaikuttavana tekijänä. Arviot muiden tekijöiden tärkeydestä sen sijaan hajosivat. Yksityismetsänomistajat korostivat metsänhoidollisia syitä puunmyynnin motiivina, jonka vaikutusta puunostajat eivät puolestaan pitäneet erityisen merkittävänä. Puunostajien mielestä merkittävä puunmyyntimotiivi oli tarve rahoittaa hankintoja, kun taas yksityismetsänomistajat eivät pitäneet tätä syytä erityisen tärkeänä. Puunostajat pitivät myös hintaodotuksia merkittävinä puukaupan syntymiseen vaikuttavina tekijöinä, kun taas puunmyyjien vastauksissa hintaodotusten merkitys ei korostunut. Tiedusteltaessa eri tekijöiden vaikutuksesta puukaupan syntymiseen puunostajan näkökulmasta eri ryhmien vastaukset olivat yhdenmukaisia. Tärkeimpinä tekijöinä pidettiin leimikon puutavaralajien sopivuutta puunostajan tuotantoon sekä leimikon korjuukelpoisuutta. Puun hintataso oli kolmen tärkeimmän tekijän joukossa ainoastaan puunostajien vastauksissa. Vastauksien perusteella vaikuttaakin siltä, että puunmyyjät tuntevat jossain määrin paremmin puunostajien puukaupapäätöksiin vaikuttavat tekijät kuin puunostajat puunmyyjien päätöksien motiivit. Tämä saattaa olla osasyynä eroihin vastaajaryhmien kokemuksissa puukaupan toimivuudesta.

## Vastaajat tyytyväisiä puunkorjuuseen – toiveissa tasaisempi puukauppa ja nuorempi metsänomistajakunta

Vastaajat kokivat puunkorjuun ja siihen liittyvien tekijöiden, kuten puutavaran mittauksen luotettavuuden ja puumäärien ennustettavuuden puunmyyntisopimuksen ja lopullisen mittauksen välillä, olevan kunnossa. Vastaajien mielestä ongelmana on puun kysynnän, tarjonnan ja hintojen vaihtelu. Vuoden sisällä puukauppa keskittyy liikaa syyskuukausille ja vuosien välillä on suuria vaihteluita puukauppamäärissä sekä hintatasossa. Kaikkien vastaajaryhmien mielestä metsänomistajakunnan ikääntymiskehityksen pysäyttämiseksi oli paljon kehitettävää. Myös metsätalouden tukiin ja tukipolitiikan muutoksiin oltiin tyytymättömiä. Puunostajia lukuun ottamatta kaikki vastaajaryhmät näkivät puun tuontiin liittyvän merkittäviä ongelmia. Yleistäen voidaan todeta, että puumarkkinaosapuolet näkivät vastapuolen toiminnassa olevan huomattavasti enemmän kehitettävää kuin omassa. Erityisesti metsänhoitoyhdistysten toiminta sekä puunostajien määrä ja -ostajien välinen kilpailu markkinoilla olivat tekijöitä, joiden nykytilasta vastaajilla oli hyvinkin vastakkaisia näkemyksiä.

## Ei uusia toiveita – olemassa olevat suunnitelmat toteutettava

Varsinaisia uusia kehittämistoimia vastaajat esittivät varsin vähän. Enemmänkin vastaajat kaipaivat jo esitettyjen toimien toteuttamista. Erityisesti vastauksissa korostui metsänomistajakunnan nuorentamisen tarpeellisuus puukauppa-aktiivisuuden lisääjänä, koska nuoret myyvät puuta enemmän kuin iäkkäät metsänomistajat. Esitetyistä kehittämistoimista vastaajaryhmistä tarpeellisimmat kehittämistoimet olisivatkin:

- sukupolvenvaihdoksiin aktivointi verohuojennuksilla
- sukupolvenvaihdosneuvonnan lisääminen.

Työpajassa ja verkkokeskustelussa esille nousi myös toivomus todellisen yrittäjävetoisen, metsänomistajia kannustavan puunhankinnan kehittämisestä.

Tarpeettomimmiksi ja ei-toivotuimmiksi kehittämistoimiksi kaikki vastaajaryhmät kokivat kiinteistöveron ulottamisen metsämaahan, palaamisen pinta-alaverotukseen ja metsänvuokrauksen kehittämisen.

Monet vastaajat ennustivat, että 5–10 vuoden kuluttua puukauppaa käydään lisääntyvässä määrin verkossa. Sähköisen puukauppapaikan arviointiin lisäävän markkinoiden toimivuutta, mutta sen ei tulisi olla vain myyjien tarjontapaikka, vaan paikka, jossa myös ostajat ilmoittaisivat tarvitsemiaan puutavaraeriä. Vastaajat pitivät tärkeänä myös muiden verkkopalveluiden tarjonnan lisäämistä. Merkittävä osa yksityismetsänomistajista piti verkkopalveluiden kehittymistä syynä puumarkkinoiden toimivuuden kohentumiselle jo nyt.

## Tarve käytännönläheisille tutkimustuloksille selkokielellä ilman välikäsiä

Metsäalan tutkimusta vastaajat pitivät tärkeänä puumarkkinoiden toiminnan edistäjänä. Vastaajat pitivät tutkimustietoa puolueettomana, mutta samalla he korostivat lähdekriittisyyttä. Tutkimustuloksia tulisi vastaajien mielestä levittää tutkimuksen tekijöiden toimesta ilman välikäsiä. Tutkimustiedon tiedottamiseen kentälle pitäisi paneutua enemmän ja tutkimustulokset tulisi esittää käytännön toimijoiden ymmärtämällä tavalla. Käytännönläheisellä tutkimuksella ja laskelmilla eri hoitotoimenpiteiden pitkän aikavälin kannattavuudesta yhdessä aktiivisen tiedottamisen kanssa vastaajat katsoivat voivan aktivoitavan myös passiivisia metsänomistajia. Ajantasaisen ja puolueettoman markkinainformaation tuottamisen vastaajat kokivat metsätutkimuksen keskeiseksi

tehtäväksi. Markkinainformaation pitäisi olla vastaajista nykyistä reaaliaikaisempaa ja se pitäisi julkaista Internetissä sivuilla, jotka olisivat kaikkien vapaasti käytettävissä.

#### Aittoa kilpailua ja markkinalähtöisyyttä raakapuumarkkinoilla

Tulosten mukaan puumarkkinoiden toiminta on muuttunut aiempaa kilpailullisempaan suuntaan. Puunmyyjät kokivat, että puunostajien määrä on kasvanut, ja että ainakin alueellisesti ja leimikkokohtaisesti esiintyy aitoa tarjouskilpailua. Tämä mainittiin myös tärkeänä syynä puukaupan toimivuuden kohentumiseen. Joidenkin puunostajien mielestä ostokilpailua oli jo liikaa, kun taas toiset pitivät kilpailun lisääntymistä hyvänä ja markkinoiden toimintaa tehostavana asiana.

Verrattuna 1990-luvun – puhumattakaan 1980-luvun – toimintatapoihin ja instituutioihin Suomen puumarkkinat toimivat nykyisin huomattavasti aiempaa markkinalähtöisemmin. Markkinatalouden ja kilpailullisten markkinoiden ominaispiirteisiin kuuluvat suhdannevaihtelut sekä tietynlainen volatiilisuus, kuten myös maan rajat vapaasti ylittävä kauppa. Kysynnän vaihtelu lopputuotemarkkinoilla heijastuu puumarkkinoihin, mikä heiluttaa puun kysyntää ja markkinahintaa. Myös shokit, kuten myrskytuhot, näkyvät puun hintakehityksessä. Viime vuosina puun hintavaihtelut ovat olleet erityisen suuria, minkä on koettu haittaavan puukauppaa ja jopa tulkittu osoitukseksi puumarkkinoiden toimimattomuudesta. Kilpailullisilla markkinoilla hintataso ja sen kehitys ovat kuitenkin mekanismi, joka johtaa markkinatasapainon muodostumiseen. Syitä hintavaihteluiden voimistumiselle voidaan löytää myös aiempina vuosikymmeninä toimineiden institutionaalisten rakenteiden muuttumisesta ja taloudellisten puskurien vähentymisestä. Esimerkiksi teollisuuden katkotun puun ja pystypuun sekä valmiiden metsäteollisuustuotteiden varastot ovat jatkuvasti pienentyneet ja tuontipuun saatavuudessa ja hintakilpailukyvyssä on tapahtunut huomattavia ja osaksi ennakoimattomia muutoksia. Toisaalta euroalueen muodostuminen on vähentänyt valuuttakurssivaihteluriskejä, mutta samalla aiemmin taajaan hyödynnetty mahdollisuus kohentaa devalvaatiolla suomalaisten metsäteollisuustuotteiden hintakilpailukykyä ja piristää niiden vientiä on poistunut.

#### Valtiovalta voi toimillaan tukea puukaupan ennustettavuutta

Tulosten perusteella kaikki toimijaosapuolet kaipaavat puukauppaan tasaisuutta ja ennustettavuutta. Huomiota ei kuitenkaan kiinnitetä niinkään puun hintavaihteluihin vaan puukaupan ajoitukseen vuoden sisällä sekä toteutettuihin hallinnollisiin muutoksiin. Erityisesti puunmyyntituloveron määräaikaisien huojennuksien sekä metsätalouden tukiin liittyvän epävarmuuden koetaan haitanneen ja haittaavan edelleen puumarkkinoiden toimintaa.

Valtiovalta pystyy parhaiten tukemaan ja kehittämään puumarkkinoiden toimintaa pyrkimällä omalta osaltaan lisäämään markkinoiden toiminnan ennustettavuutta sekä edesauttamaan puun kysynnän ja tarjonnan ylläpitoa yhteiskunnan näkökulmasta sopivalla tasolla. Pitkäjänteisesti ja avoimesti valmistellut metsä- ja veropoliittiset toimenpiteet ovat tässä avainasemassa. Tulosten perusteella ei tarvita välttämättä uusia ja mullistavia keinoja, vaan voitaisiin keskittyä erityisesti sukupolven vaihdosten aktivointiin ja sitä kautta metsänomistajakunnan nuorentamiseen, joka nähdään käytännön toimijoiden keskuudessa yhtenä tärkeimmistä toimenpiteistä puun markkinoille tulon varmistamiseksi. Puukaupan sähköisten sovellusten yleistymistä pidetään myös tärkeänä ja itsestään selvänä kehityskulkuna samoin kuin puumarkkinainformaation laadun ja saatavuuden parantamista. Sähköinen puukauppa ja kattava puumarkkinainformaatio lisäävät erittäin todennäköisesti informaation laatua, markkinoiden kilpailullisuutta sekä toiminnan tehokkuutta. Valtiovalta on ollut rahoittajana näiden osa-alueiden kehittämisessä, mikä on jo johtanut konkreettisiin tuloksiin. Toisaalta työtä on vielä tehtävänä, sillä esimerkiksi energiapuumarkkinainfor-



maation kerääminen on vasta alussa ja sähköinen puukauppa ei ole vielä vakiintunut ja yleisesti käytössä.

#### Puukaupan perusasiat kunnossa

Käytännön toimijoiden kokemusten perusteella Suomen puumarkkinoiden nykytila on varsin kelvollinen. Erityisesti puukaupan perusasioiden, kuten puun mittauksen, pystykaupan ja sen korjuun järjestämisen, koetaan olevan kunnossa. Kehittämiskohteet ovat osaksi varsinaisen puukaupan ulkopuolella, kuten metsänomistajakunnan ikärakenteessa, metsätalouden tuissa ja veropolitiikassa. Vaikka käytännöt puumarkkinoilla ovat muuttuneet, ei mennyttä, kuten pinta-alaverotusta, juurikaan haikailla. Sähköisen puukaupan läpimurtoa pidetään ilmeisenä, mutta muuten puumarkkinoille ei kaivata radikaaleja uusia ideoita ja toimintamalleja vaan tasaisuutta, ennustettavuutta ja pitkäjänteisyyttä. Puunmyyjien ja -ostajien välillä on kuitenkin vastakkainasettelua erityisesti metsänhoitoyhdistysten toimintaan liittyvissä kysymyksissä. Myös puun tuonti herättää muissa tahoissa kuin puunostajissa ihmetystä. Vastakkainasettelu ja keskustelun ajoittainen kärjistyminen liittyy ainakin osaksi tutkimuksessa tehtyyn havaintoon, etteivät osapuolet tunne täysin toistensa toiminnan motiiveja. Puumarkkinoiden toiminnan kehittämistarpeista osapuolet ovat kuitenkin pääasiassa hyvin yksimielisiä, mikä helpottanee merkittävästi eri osapuolia tyydyttävien poliittisten ratkaisujen tekoa, mikäli puumarkkinoiden toimintaa pyritään kehittämään myös valtiovallan toimesta ja ohjauksessa.

## Lähteet

- Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi metsänhoitoyhdistyksistä. 171/1997.
- Hallituksen esitys Eduskunnalle tuloverolaiksi sekä laiksi eräiden yleishyödyllisten yhteisöjen verohuojennuksista annetun lain 1 ja 6 §:n muuttamisesta. 200/1992.
- Heikkilä, T. 2004. Tilastollinen tutkimus. Edita Prima Oy. Helsinki. 327 s.
- Hyvönen, P., Malinen, J., Rämö, A-K., Nuutinen, T. ja Järvinen, E. 2010. Vastaavatko suunnittelupalvelut puukaupan haasteisiin?. Metsätieteen aikakauskirja 4/2010. s. 504–509.
- Hänninen, H., Karppinen, H., Leppänen, J. 2011. Suomalainen metsänomistaja 2010. Metsäntutkimuslaitoksen työraportteja 208. 94 s.
- Kansallinen metsäohjelma 2015. Metsäalasta biotalouden vastuullinen edelläkävijä. Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010. Maa- ja metsätalousministeriö. 52 s.
- Kauppalaki. 355/1987.
- Kilpailuvirasto. 1999. Päätös poikkeuslupahakemukseen metsänomistajien yhteistyölle raakapuukaupassa. Dno 94/67/99.
- Kilpailuvirasto. 1991. Kilpailuviraston aloite Maa- ja metsätalousministeriölle metsänhoitoyhdistyksistä annetun lain muuttamisesta. Dno 407/71/91.
- Koskinen, J. 2012. Metsänhoitoyhdistyslaki remonttiin. Helsinki 24.05.2012. [Verkkojulkaisu] Saatavissa: [http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/tiedotteet/120524\\_mhy.html](http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/tiedotteet/120524_mhy.html) [Viitattu 27.06.2012].
- Kärhä, K. ja Aarnio, J. 2001. Metsänhoitoyhdistysten puukaupallinen toiminta. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 797. 45 s.
- Laki kilpailunrajoituksista. 480/1992.
- Laki metsänhoitoyhdistyksistä. 534/1998.
- Laukkanen, H. 2011. Metsäpalveluiden hankinta Suomen evankelis-luterilaisissa seurakunnissa ja seurakuntayhtymissä. Pro Gradu -tutkielma. Itä-Suomen Yliopisto. 42 s. Saatavissa: [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20120032/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20120032.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20120032/urn_nbn_fi_uef-20120032.pdf)
- Maa- ja metsätaloustuottajain keskusjärjestö, Reppu-palvelu [Verkkojulkaisu] Saatavissa: [http://www.mtk.fi/reppu/fi\\_FI/reppu/](http://www.mtk.fi/reppu/fi_FI/reppu/) [Viitattu 26.06.2012]
- MAO:614/09. Markkinaoikeuden päätös 3.12.2009. Markkinaoikeus Dnro 407/06/KR.
- MetINFO – Metsänomistajapalvelu. Laatuseloste Metsämaan omistus. [Verkkojulkaisu] Saatavissa: <http://www.metla.fi/metinfo/mo/metsamaan-omistus-laatu.htm> [Viitattu 20.08.2012]
- Metsäohjelma 2011–2015. 2011. [Verkkojulkaisu] Saatavissa: <http://www.tem.fi/index.phtml?s=4614> [Viitattu 29.06.2012]
- Metsätalouden edistämisorganisaatioiden kehittämishanke. 2009. Kilpailutyöryhmän loppuraportti 14.12.2009. 108 s.
- Metsätilakoon ja rakenteen kehittäminen - työryhmän loppuraportti. 2012. Työryhmämuistio. mmm 2012:1. 23 s.
- Metsätilakoon ja rakenteen kehittäminen – työryhmän kannanotot. 2011a. Työryhmämuistio. mmm 2011:3, osa 1. 57 s.
- Metsätilakoon ja rakenteen kehittäminen – työryhmän taustaselvitykset. 2011b. Työryhmämuistio. mmm 2011:3, osa 2. 140 s.
- Metsätilastollinen vuosikirja 2011. Metsäntutkimuslaitos. 472 s.
- Mäki-Simola, E. ja Sevola, Y. Metsätilastotiedote 22/2012. Hakkuut ja puuston poistuma metsäkeskuksittain 2011. Metsäntutkimuslaitos, Metsätilastollinen tietopalvelu. [Verkkojulkaisu] Saatavissa: <http://www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2012/hakpoi11.pdf> [Viitattu 29.06.2012]
- Ollonqvist, P. 2000. Puukaupan kilpailurajoitukset – instituutiot ja niiden kehitys. Teoksessa: Pajuoja, H. (toim.). Kilpailu puu- ja vientimarkkinoilla. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 771. s. 63–90.
- Puumarkkinatyöryhmä 2011. [Verkkojulkaisu] Saatavissa: [http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/metsat/hankkeet\\_tyoryhmat/puumarkkinatyoryhma.html](http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/metsat/hankkeet_tyoryhmat/puumarkkinatyoryhma.html) [Viitattu: 27.06.2012]

- Puun myyntitulojen verotustyöryhmän muistio. 1992:5. Valtiovarainministeriön työryhmämuistioita. 21 s.  
Puutavaran mittausslaki. 364/1991.
- Rieppo, K (toim.). 2010. Kasvun eväät metsä- ja puualan pienyrityksille. TTS:n julkaisuja 406. 76 s.
- Suomen puumarkkinoiden toimintaa koskeva selvitys. 2009. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja.  
Kilpailukyky. 68/2009. 149 s.
- Tietoa yhteismetsistä. 2012. Tapio. [Verkkojulkaisu] Saatavissa: <http://www.tapio.fi/tietoyhtymetsista>  
[Viitattu 01.07.2012]
- Torvelainen, J. 2012. Metsätilastotiedote 17/2012. Piensahat 2010. Metsäntutkimuslaitos, Metsätilastollinen tietopalvelu. [Verkkojulkaisu]. Saatavissa:  
[http://www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2012/piensahat\\_2010.pdf](http://www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2012/piensahat_2010.pdf) [Viitattu 29.06.2012]
- Tuloverolaki. 1535/1992.
- Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. 223 s.
- Viitala, J. 2002. Puukaupan sopimuspolitiikkaa Eri vaiheita ja tulevaisuuden näkymiä.  
Tietosanoma. 343 s.
- Ylitalo, E. ja Aarne, M. 2012. Metsätilastotiedote 23/2012. Puun käyttö 2011. Metsäntutkimuslaitos, Metsätilastollinen tietopalvelu. [Verkkojulkaisu] Saatavissa:  
<http://www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2012/kaytto11.pdf> [Viitattu 29.06.2012]

**Liite 1. Kysymyslomake. Vastaaaja vastasi vain sen vastaajaryhmän taustatietokysymyksiin, johon katsoi kuuluvansa.**

**METLA**

Puumarkkinakysely

Tällä kyselyllä kartoitetaan eri toimijaryhmien näkemyksiä ja kokemuksia puukaupan ja -markkinoiden toimivuudesta ja kehittämistarpeista. Tutkimuksen toteuttaa Metsäntutkimuslaitos ja sitä rahoittaa maa- ja metsätalousministeriö. Vastauksenne käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti!

\*:llä merkityt kysymykset ovat pakollisia.

Vastaamalla voitte vaikuttaa!

**Taustatiedot**

1 Oletteko \*

Yksityismetsänomistaja (ml. perikuntien ja yhtymien jäsenet)

Muun metsänomistajatahon edustaja (esimerkiksi yhteismetsä, kunta, seurakunta, valtio, yhtiö)

Puunostaja tai puunostajatahon edustaja (esimerkiksi metsäteollisuusyritys, saha, puun välittäjä, metsäpalveluyritys)

Asiantuntija- tai neuvontaorganisaation edustaja (esimerkiksi metsänhoitoyhdistys, metsäkeskus, tutkimuslaitos)

1.1 Omistatteko metsää useammassa kuin yhdessä kunnassa? \*

En

Kyllä

1.2 Metsätilanne sijaintikunta tai tärkeimmät sijaintikunnat? \*

1.3 Metsätilanne tai -tilojenne metsämaan pinta-ala? \*

ha \*

1.4 Mikä on tilanne omistusmuoto (pääasiallinen tilojenne omistusmuoto)? \*

Tila on yhden henkilön omistuksessa

Tila omistetaan yhdessä puolison kanssa

Tilan omistaa yhtiö

Tilan omistaa perikunta

1.5 Sukupuolenne? \*

Mies

Nainen

1.6 Ikänne? \*

vuotta \*

### 1.7 Mikä on ammattiasemanne? \*

	Päätoimi (yksi)	Sivutoimi (ei yhtään tai useita)
Palkansaaja	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Maatalousyrittäjä	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Metsätalousyrittäjä	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Muu yrittäjä	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Eläkeläinen	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Muu (työtön, opiskelija, kotona)	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>

### 1.8 Työskentelettekö oman tilanne lisäksi metsäalalla? \*

- En työskentele
- Kyllä, palkansaajana
- Kyllä, yrittäjänä

### 1.9 Asutteko \*

- vakinaisesti tilalla?
- muualla tilan sijaintikunnassa, jolloin etäisyys asuinpaikasta tilalle (km)?
- tilan sijaintikunnan ulkopuolella, jolloin etäisyys asuinpaikasta tilalle (km)?

### 1.10 Millainen on asuinpaikkanne? \*

- Haja-asutusalue
- Taajama (alle 20 000 asukasta)
- Kaupunki (20 000 - 100 000 asukasta)
- Kaupunki (yli 100 000 asukasta)

### 1.11 Kuinka usein myytte puuta? \*

- Joka vuosi
- Joka toinen vuosi
- Noin kerran viidessä vuodessa
- Harvemmin kuin kerran viidessä vuodessa

### 1.12 Milloin myytte puuta viimeksi? \*

vuosiluku \*

### 1.13 Minkä kokoisia ovat tekemänne puukaupat keskimäärin? \*

m<sup>3</sup> \*

### 1.14 Mikä on tavallisesti käyttämänne kauppatapa? \*

- Pysty- tai hankintakauppa suoraan ostajalle
- Pysty- tai hankintakauppa valtakirjalla, jolloin esimerkiksi metsänhoitoyhdistys hoitaa kaupan
- Pysty- tai hankintakauppa metsäyhtiön sopimusasiakkuuden perusteella

### 1.15 Oletteko myyneet puuta hankintakaupoilla? \*

- En ole
- Kyllä ja olen tehnyt hankintahakkuut kokonaan tai pääosin itse
- Kyllä, mutta olen teettänyt hankintahakkuut ulkopuolisella

1.16 Kuka on ollut *yleensä* aloitteellinen tekemissänne puukaupoissa? \*

- Olen itse ollut ja ottanut yhteyttä puunostajaan tai puukauppaa avustavaan tahoon
- Puunostaja on ollut ja ottanut yhteyttä minuun
- Jokin muu taho, esimerkiksi metsänhoitoyhdistys, on ollut ja ottanut yhteyttä

1.17 Kuinka otatte tavallisesti yhteyttä puunostajaan? \*

- Puhelimella
- Sähköpostilla
- Internet-lomakkeella
- Jollakin muulla tavoin, miten?

1.18 Kuinka helppoa on mielestänne yhteydensaanti puunostajaan?

Asteikko: 1 = erittäin vaikeaa, ..., 5 = erittäin helppoa \*

	1	2	3	4	5	En osaa sanoa
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.19 Teettekö tavallisesti itse puunmyyntisuunnitelman?

- Kyllä
- En, mikä taho tekee?

1.20 Teettekö tavallisesti itse metsänkäyttöilmoituksen?

- Kyllä
- En, mikä taho tekee?

1.1 Edustamanne organisaatio? \*

- Yhteismetsä  
 Seurakunta tai kunta  
 Yhtiö (esim. Tornator, Finsilva)  
 Jokin muu, mikä?

1.2 Organisaationne toimialue? \*

- Kunta  
 Maakunta  
 Suuralue (Etelä-, Länsi-, Itä-, Pohjois-Suomi)  
 Koko maa  
 Kansainvälinen

1.3 Vastaajan toimialue? \*

\*

1.4 Organisaationne vuosittain myymä puumäärä (suunnilleen)? \*

m<sup>3</sup> \*

1.5 Sukupuolenne? \*

- Mies  
 Nainen

1.6 Ikänne? \*

vuotta \*

1.7 Asemanne organisaatiossa? \*

- Johtaja  
 Ylempi toimihenkilö  
 Alempi toimihenkilö  
 Työntekijä  
 Jokin muu, mikä?

1.8 Kuka on yleensä ollut aloitteellinen tekemissänne puukaupoissa? \*

- Olen itse tehnyt aloitteen  
 Puunostaja on tehnyt aloitteen  
 Jokin muu taho, esimerkiksi metsänhoitoyhdistys, on tehnyt aloitteen

1.9 Kuinka otatte tavallisesti yhteyttä puunostajaan? \*

- Puhelimella  
 Sähköpostilla  
 Internet-lomakkeella  
 Jollakin muulla tavalla, miten?

1.10 Kuinka helppoa on mielestänne yhteydensaanti puunostajaan?

Asteikko: 1 = erittäin vaikeaa, ..., 5 = erittäin helppoa \*

1	2	3	4	5	En osaa sanoa
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.1 Edustamanne organisaatio on \*

- Puutuoteteollisuuden yritys  
 Massa- ja paperiteollisuuden yritys  
 Puun välittäjä  
 Jokin muu, mikä?

1.2 Organisaationne toimialue? \*

- Kunta  
 Maakunta  
 Suuralue (Etelä-, Länsi-, Itä-, Pohjois-Suomi)  
 Koko maa  
 Kansainvälinen

1.3 Vastajaan toimialue? \*

\*

1.4 Organisaationne vuosittain ostama puumäärä (suunnilleen)? \*

m<sup>3</sup> \*

1.5 Sukupuolenne? \*

- Mies  
 Nainen

1.6 Ikänne? \*

vuotta \*

1.7 Asemanne organisaatiossa? \*

- Johtaja  
 Ylempi toimihenkilö  
 Alempi toimihenkilö  
 Työntekijä  
 Jokin muu, mikä?

1.8 Kuka on yleensä ollut aloitteellinen tekemissänne puukaupoissa? \*

- Olen itse tehnyt aloitteen  
 Puunostaja on tehnyt aloitteen  
 Jokin muu taho, esimerkiksi metsänhoitoyhdistys, on tehnyt aloitteen

1.9 Kuinka otatte tavallisesti yhteyttä puunostajaan? \*

- Puhelimella  
 Sähköpostilla  
 Internet-lomakkeella  
 Jollakin muulla tavalla, miten?

1.10 Kuinka helppoa on mielestänne yhteydensaanti puunostajaan?

Asteikko: 1 = erittäin vaikeaa, ..., 5 = erittäin helppoa \*

	1	2	3	4	5	En osaa sanoa
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



1.1 Edustamanne organisaatio on \*

Metsänhoitoyhdistys

Metsäkeskus

Tutkimuslaitos

Koulutuslaitos

Rahoituslaitos

Viranomaistaho

Jokin muu, mikä?

1.2 Sukupuolenne? \*

Mies

Nainen

1.3 Ikänne? \*

vuotta \*

1.4 Asemanne organisaatiossa? \*

Johtaja

Ylempi toimihenkilö

Alempi toimihenkilö

Työntekijä

Jokin muu, mikä?

1.5 Toimialueenne/-paikkakuntanne? \*

\*

## Puukauppa nykyisin

2.1 Kuinka toimivaa puukauppa on mielestänne ollut viimeisen vuoden aikana?

Asteikko: 1 = ei lainkaan toimivaa, ..., 5 = erittäin toimivaa \*

	1	2	3	4	5	En osaa sanoa
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.2 Kuinka puukaupan toimivuus on mielestänne kehittynyt viimeisten viiden vuoden (2007 - 2011) aikana?

Asteikko: 1 = vähentynyt selvästi, ..., 5 = lisääntynyt selvästi \*

	1	2	3	4	5	En osaa sanoa
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.3 Mitkä tekijät ovat eniten vaikuttaneet havaitsemaanne puukaupan toimivuuden kehitykseen?

2.4 a) Miten seuraavat tekijät mielestänne vaikuttavat *puunmyyjän näkökulmasta* puukaupan syntymiseen?

Asteikko: 1 = ei vaikuta lainkaan, ..., 5 = vaikuttaa erittäin paljon \*

	a)	1	2	3	4	5	En osaa sanoa
1. Metsänhoidolliset syyt *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Korjuujälki, maisema *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Hakkuutapa (avohakkuu vai harvennus) *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Hakkuuajankohta *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Kokemukset aiemmista puukaupoista *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Naapurien ja tuttujen kokemukset sekä muut sosiaaliset verkostot *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Ostajan aktiivisuus puukaupassa *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Puukaupan koko *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Hakkuumahdollisuudet *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Puutavaramateriaalin laatuvaatimukset *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Tukkipuun myyntihetken hinnat *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Kuitupuun myyntihetken hinnat *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Odotukset tukkipuun hintakehityksestä *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Odotukset kuitupuun hintakehityksestä *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Tarve rahoittaa hankintoja *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Lopputuotteidenmarkkinanäkymät ja hintakehitys *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Jokin muu tekijä, mikä? <input type="text"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

b) Valitkaa edellä luetelluista tekijöistä kolme tärkeintä tekijää tärkeysjärjestyksessä. Laittakaa valitsemanne tekijän kohdalla listassa oleva numero laatikkoon. \*

Tärkein tekijä \*  2. tärkein tekijä \*  3. tärkein tekijä \*

2.5 a) Miten seuraavat tekijät mielestänne vaikuttavat *puunostajan näkökulmasta* puukaupan syntymiseen? Asteikko: 1 = ei vaikuta lainkaan, ..., 5 = vaikuttaa erittäin paljon \*

	a)	1	2	3	4	5	En osaa sanoa
1. Tuotannosta tulevat määrävaatimukset puunhankinnalle *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Puun hintataso ja sen kilpailukyky kulloisessakin markkinatilanteessa *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Leimikon puutavaralajien sopivuus ostajan tuotannon kannalta *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Leimikon koko ja sijainti *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Leimikon korjuukelpoisuus *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Lopputuotteiden markkinanäkymät (hintakehitys) kotimaassa/vientimarkkinoilla *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Tarve pitää myyjä tyytyväisenä asiakkaana *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Myyjän aktiivisuus puukaupassa *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Metsänomistajan kanssa solmitun asiakkuussopimuksen velvoitteet *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Töiden järjestäminen korjuuyrittäjälle *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Jokin muu tekijä, mikä? <input type="text"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

b) Valitkaa edellä luetelluista tekijöistä kolme tärkeintä tekijää tärkeysjärjestyksessä. Laittakaa valitsemanne tekijän kohdalla listassa oleva numero laatikkoon. \*

Tärkein tekijä \*  2. tärkein tekijä \*  3. tärkein tekijä \*

2.6 Seuraavissa listoissa on lueteltu yksityiskohtaisesti Suomen puumarkkinoiden ominaispiirteitä.

a) Arvioikaa piirteiden tärkeyttä puumarkkinoiden toimivuuden kannalta.  
 Asteikko: 1 = ei lainkaan tärkeä, ..., 5 = erittäin tärkeä, eos = en osaa sanoa

b) Arvioikaa, mikä on piirteiden nykytila.  
 Asteikko: 1 = erittäin paljon kehitettävää, ..., 5 = täysin kunnossa, eos = en osaa sanoa

Voitte halutessanne kommentoida/perustella vastaustanne tekstilaatikkoon. \*

	a)						b)									
	Tärkeys	1	2	3	4	5	eos	Nykytila	1	2	3	4		5	eos	
Pystykauppa ja sen puunkorjuun järjestäminen *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Hankintakauppa ja sen puunkorjuun järjestäminen *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Energiapuukauppa ja sen korjuun järjestäminen *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Puukaupan ehdot ja niiden selkeys *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Myyjän ja ostajan suora-kauppa ilman välikäsiä *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Valtakirjakauppa *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Yritysten ja metsänomistajien väliset asiakkuussopimukset *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Ammattitaitoisen työvoiman saatavuus puunkorjuuseen *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Puutavaran mittauksen luotettavuus *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Puumäärien ennustetavuus kauppasopimuksen ja lopullisen mittauksen välillä *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Puunmyyntituloerotus ja sen muutokset *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Kilpailulainsäädännön rajoitukset ostajien ja myyjien väliselle yhteistyölle *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Metsänkayttöilmoitusten teon helpous *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Neuvontaorganisaatiot ja niiden toiminta *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Metsätalouden tuet ja tukipolitiikan muutokset *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>

Jatkuu...

a) Arvioikaa piirteiden tärkeyttä puumarkkinoiden toimivuuden kannalta.  
 Asteikko: 1 = ei lainkaan tärkeä, ..., 5 = erittäin tärkeä, eos = en osaa sanoa

b) Arvioikaa, mikä on piirteiden nykytila.  
 Asteikko: 1 = erittäin paljon kehitettävää, ..., 5 = täysin kunnossa, eos = en osaa sanoa

Voitte halutessanne kommentoida/perustella vastaustanne tekstilaatikkoon. \*

	a)						b)								
	Tärkeys	1	2	3	4	5	eos	Nykytila	1	2	3	4		5	eos
Puun kysyntä (ostokilpailu) leimikoista/puutavaralajeista *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Puun tarjonta (myyntikilpailu) leimikoista/puutavaralajeista *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Puukaupan tasaisuus vuoden sisällä *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Puukaupan tasaisuus vuosien välillä *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Puun tuonti *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Puun ostajien lukumäärä *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Puun myyjien lukumäärä *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Puumarkkinainformaation saatavuus ja laatu *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Suhdannevaihtelujen heijastuminen puumarkkinoille *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Metsätilojen keskimääräinen koko *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Metsänomistajakunnan ikääntyminen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Muiden kuin metsän taloudellisten arvojen korostuminen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Metsänhoidon laatutaso *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Puun kuljetuslogistiikan suorituskyky *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Metsäteollisuuden puuvastojen riittävyys *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Jokin muu tekijä, mikä? <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>

2.7 Mikä mielestänne toimii puukaupassa nykyisin parhaiten?

2.8 Mikä mielestänne toimii nykyisin puukaupassa huonoiten?

## Metsänkäyttöä mahdollisesti rajoittavat tekijät

3.1 Miten suhtaudutte suojeleohjelmien, kuten METSON, toteutukseen?

Asteikko: 1 = erittäin kielteisesti, ..., 5 = erittäin myönteisesti \*

1	2	3	4	5	En osaa sanoa
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Voitte halutessanne perustella vastaustanne.

3.2 Miten suhtaudutte metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen suojeluun (metsälain 10 §, ns. kymppikohteet)?

Asteikko: 1 = erittäin kielteisesti, ..., 5 = erittäin myönteisesti \*

1	2	3	4	5	En osaa sanoa
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Voitte halutessanne perustella vastaustanne.

3.3 Miten suhtaudutte metsälain mukaisiin metsänkäyttörajoituksiin (esim. puuston ikä- ja järeysvaatimukset päätehakkuussa ja pohjapinta-alavaatimukset harvennushakkuissa)?

Asteikko: 1 = erittäin kielteisesti, ..., 5 = erittäin myönteisesti \*

1	2	3	4	5	En osaa sanoa
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Voitte halutessanne perustella vastaustanne.

3.4 Kuinka suurena uhkana näette kaavoituksen mahdolliset rajoitteet metsätaloudelle?

Asteikko: 1 = erittäin suuri uhka, ..., 5 = ei lainkaan uhkaa \*

1	2	3	4	5	En osaa sanoa
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Voitte halutessanne perustella vastaustanne.

## Kehittämistoimet

4.1 Seuraavassa listassa on lueteltu eri työryhmissä pohdittuja tai muuten metsäpoliittisessa keskustelussa esillä olleita puumarkkinoiden toimintaa mahdollisesti edistäviä kehitystoimia.

a) Miten tarpeelliseksi koette seuraavat toimet puumarkkinoiden toiminnan edistämisen kannalta?

Asteikko: 1 = ei lainkaan tarpeellinen, ..., 5 = erittäin tarpeellinen, eos = en osaa sanoa

b) Mikä on mielestänne toimien toteutettavuus?

Asteikko: 1 = erittäin vaikeasti toteutettava, ..., 5 = erittäin helposti toteutettava, eos = en osaa sanoa

Voitte halutessanne perustella vastaustanne tekstilaatikkoon. \*

	a) Tarpeel- lisuus						b) Toteutet- tavuus						
	1	2	3	4	5	eos	1	2	3	4	5	eos	
Uudet hinnoittelutavat (runko- ja laatuhinnoittelu) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Pitkät esimerkiksi indekseiin sidotut osto- ja myyntisopimukset *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Sähköinen puukauppapaikka *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Metsäsuunnitelmat puunostajien tiedoksi *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Palaaminen pinta-alaverotukseen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Sukupolvenvaihdoksiin aktiivointi verohuojennuksilla *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Tilusjärjestelyt metsätilojen kiinteistörakenteen parantamiseksi *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Verohuojennukset metsätilakauppojen lisäämiseksi *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Sukupolvenvaihdosneuvonnan lisääminen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Yhteismetsien laajentuminen ja niiden määrän lisääminen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Metsänvuokrauksen kehittäminen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Metsäpalveluyritysten kilpailutilanteen parantaminen muuttamalla metsänhoitomaksu vapaaehtoiseksi *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Puumarkkinainformaation saatavuuden ja laadun parantaminen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Kiinteistöveron ulottaminen metsämaahan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>

4.2 Millaisia ovat omat ideat puukaupan sujuvuuden lisäämiseksi ja puumarkkinoiden toiminnan kehittämiseksi?

4.3 Kuinka metsäalan tutkimus voisi mielestänne parhaiten edistää puumarkkinoiden toimintaa?

4.4 Miten haluaisitte, että puukauppaa käytäisiin 5 - 10 vuoden kuluttua? Mitkä olisivat suurimmat erot nykytilanteeseen?

Vapaita kommentteja:



## Liite 2. Tilastollisten testien tuloksia.

Seuraaviin liitetaulukoihin on poimittu tutkimusaineistolle tehtyjen tilastollisten testien tuloksia. Tuloksien esittelyssä on keskitytty tekstissä mainittuihin tärkeimpien muuttujien välisiin riippuvuussuhteisiin.

### Liitetaulukko 1. Eri tekijöiden vaikutus yksityismetsänomistajien metsälöiden pinta-alaan.

	Sijainti	Metsänomistus yhden tai useamman kunnan alueella	Ammattiryhmä	Omistusmuoto	Sukupuoli
$\chi^2$	36,09***	67,78***	152,80***	18,12	9,05

Ammattiryhmien kohdalla eläkeläiset ja ryhmä muut on yhdistetty, koska muuten  $\chi^2$ -testi ei olisi pätevä, koska solujen odotettu frekvenssi on alle 5, olisi yli 20 %.

	Ikä
Pearsonin korrelaatiokerroin	-0,03

	Asuinpaikka
Spearmanin rho	-0,20***

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

### Liitetaulukko 2. Erot yksityismetsänomistajien metsälöiden pinta-aloissa suuralueittain pareittain vertailluna.

1 = Etelä-Suomi, 2 = Itä-Suomi, 3 = Länsi-Suomi ja 4 = Pohjois-Suomi

	1 vs 2	1 vs 3	1 vs 4	2 vs 3	2 vs 4	3 vs 4
t	1,05	-0,03	-2,35**	-1,13	-3,21***	-2,57**

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1. Harmaiden arvojen kohdalla oletus varianssien yhtäsuuruudesta ei ole voimassa.

### Liitetaulukko 3. Yksityismetsänomistajien puunmyyntitiheyteen vaikuttavat tekijät.

	Omistusmuoto	Sukupuoli	Ammattiasema	Asuminen tilan suhteen
$\chi^2$	20,60**	23,46***	172,00***	99,55***

	Pinta-ala	Ikä	Etäisyys tilalle	Asuinpaikka
Spearmanin rho	-0,65***	0,20***	0,17**	0,24***

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

### Liitetaulukko 4. Eri tekijöiden vaikutus yksityismetsänomistajien tavallisesti käyttämään kauppapaan.

	Suuralue	Pinta-ala	Omistusmuoto	Sukupuoli	Ikä
$\chi^2$	7,08	29,92***	9,61	2,84	17,04**

	Ammattiasema	Asuminen tilan suhteen	Asuinpaikka	Puunmyyntiaktiivisuus
$\chi^2$	22,64**	16,87***	17,64	44,41***

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 5.** Eri tekijöiden vaikutus puukaupan kokoon.

	Sukupuoli	Asuminen tilan suhteen	Asuinpaikka
$\chi^2$	1,93	47,46***	29,82***

	Tilan pinta-ala	Ikä
Pearsonin korrelaatiokerroin	0,49***	0,02

	Metsänomistus yhden tai useamman kunnan alueella
t	-2,99***

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1. Harmaiden arvojen kohdalla oletus yhtä suurista variansseista ei ole voimassa.

**Liitetaulukko 6.** Tilan suhteen asumisen vaikutus puukaupan kokoon pareittain vertailluna.

1 = vakituisesti tilalla, 2 = muualla tilan sijaintikunnassa ja 3 = tilan sijaintikunnan ulkopuolella

	1 vs 2	1 vs 3	2 vs 3
t	1,55	-3,01***	-3,34***

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1. Harmaiden arvojen kohdalla oletus yhtä suurista variansseista ei ole voimassa.

**Liitetaulukko 7.** Asuinpaikan vaikutus puukauppaan pareittain verrattuna.

1 = haja-asutusalue, 2 = taajama (alle 20 000 asukasta), 3 = kaupunki (alle 100 000 asukasta) ja 4 = kaupunki (yli 100 000 asukasta)

	1 vs 2	1 vs 3	1 vs 4	2 vs 3	2 vs 4	3 vs 4
t	0,14	0,13	-2,69***	-0,01	-2,51**	-2,64**

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1. Harmaiden arvojen kohdalla oletus yhtä suurista variansseista ei ole voimassa.

**Liitetaulukko 8.** Eri tekijöiden vaikutus yksityismetsänomistajien tavallisesti käyttämään kauppatapaan.

	Suuralue	Pinta-ala	Omistusmuoto	Sukupuoli	Ikä
$\chi^2$	7,08	29,92***	9,61	2,84	17,04**

	Ammattiasema	Asuminen tilan suhteen	Asuinpaikka	Puunmyyntiaktiivisuus
$\chi^2$	22,64**	16,87***	17,64	44,41***

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 9.** Eri tekijöiden vaikutus yksityismetsänomistajien hankintahakkuiden tekemiseen.

	Suuralue	Pinta-ala	Omistusmuoto	Sukupuoli	Ikä
$\chi^2$	7,56	48,23***	13,10*	36,21***	20,37***

	Ammattiasema	Asuminen tilan suhteen	Asuinpaikka	Puunmyyntiaktiivisuus
$\chi^2$	59,80***	61,53***	76,91***	121,70***

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 10.** Vastaajaryhmien näkemysten erot puukaupan toimivuudesta vuonna 2011.

Kaikki ryhmät
$\chi^2$ 109,64***

1 = yksityismetsänomistajat, 2 = muut metsänomistajat, 3 = puunostajat ja 4 = asiantuntijat

	1 vs 2	1 vs 3	1 vs 4	2 vs 3	2 vs 4	3 vs 4
t	-3,63***	8,41***	3,74***	9,27***	5,64***	-4,15***

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1. Harmaiden arvojen kohdalla oletus yhtä suurista variansseista ei ole voimassa.

**Liitetaulukko 11.** Tekijät, joilla oli vaikutusta yksityismetsänomistajien näkemysiin puukaupan toimivuudesta vuonna 2011.

	Puunmyyntiaktiivisuus	Viimeisin puunmyynti vuosi
Spearmanin rho	-0,13***	0,19***

1 = pysty- tai hankintakauppa suoraan ostajalle, 2 = pysty- tai hankintakauppa valtakirjalla ja 3 = pysty- tai hankintakauppametsäyhtiön sopimusasiakkuuden perusteella

	1 vs 2	1 vs 3	2 vs 3
t	2,74***	-1,78*	-3,17***

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1. Harmaiden arvojen kohdalla oletus yhtä suurista variansseista ei ole voimassa.

**Liitetaulukko 12.** Vastaajaryhmien näkemysten erot puukaupan toimivuuden kehittymisestä 2007–2011.

Kaikki ryhmät
$\chi^2$ 83,22***

1 = yksityismetsänomistajat, 2 = muut metsänomistajat, 3 = puunostajat ja 4 = asiantuntijat

	1 vs 2	1 vs 3	1 vs 4	2 vs 3	2 vs 4	3 vs 4
t	-2,24**	7,20***	3,68***	7,21***	4,86***	-2,40**

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1

**Liitetaulukko 13.** Vastaajien näkemysten puukaupan toimivuudesta vuonna 2011 vaikutus vastaajien näkemysiin puukaupan toimivuuden kehittymisestä 2007–2011.

	Tyytyväisyys puukaupan toimivuuteen 2011
Spearmanin rho	0,65***

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1

**Liitetaulukko 14.** Eri kauppamuotoja puunmyynnissä tavallisesti käyttäneiden yksityismetsänomistajien näkemysten erot puukaupan toimivuuden kehityksestä 2007–2011.

1 = pysty- tai hankintakauppa suoraan ostajalle, 2 = pysty- tai hankintakauppa valtakirjalla ja 3 = pysty- tai hankintakauppametsäyhtiön sopimusasiakkuuden perusteella

	1 vs 2	1 vs 3	2 vs 3
t	1,83*	-1,95*	-2,78***

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1. Harmaiden arvojen kohdalla oletus yhtä suurista variansseista ei ole voimassa.

**Liitetaulukko 15.** Vastaajaryhmien suhtautuminen metsänkäyttöä mahdollisesti rajoittaviin tekijöihin.

	Suojeluohjelmat	Metsälain 10 §:n kohteet	Metsälain mukaiset metsänkätörajoitukset	Kaavoitus
$\chi^2$	63,98***	60,43***	40,39***	12,64

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 16.** Vastaajaryhmien suhtautuminen suojeluohjelmien toteuttamiseen pareittain vertailtuna.

1 = yksityismetsänomistajat, 2 = muut metsänomistajat, 3 = puunostajat ja 4 = asiantuntijat

	1 vs 2	1 vs 3	1 vs 4	2 vs 3	2 vs 4	3 vs 4
t	-1,98**	-3,65***	-6,76***	0,89	-3,51***	-3,23***

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 17.** Vastaajien suhtautuminen suojeluohjelmien toteuttamiseen iän ja sukupuolen mukaan.

	Sukupuoli
$\chi^2$	11,49**

	Ikä
Spearmanin rho	-0,10***

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 18.** Yksityismetsänomistajien eri ammattiryhmien suhtautuminen suojeluohjelmien toteuttamiseen pareittain vertailtuna.

1 = palkansaaja, 2 = maatalousyrittäjä, 3 = metsätalousyrittäjä, 4 = muu yrittäjä, 5 = eläkeläinen ja 6 = muu (työtön, opiskelija, kotona)

	1 vs 2	1 vs 3	1 vs 4	1 vs 5	1 vs 6
t	-5,35***	-3,43***	1,83	4,17***	-0,68

	2 vs 3	2 vs 4	2 vs 5	2 vs 6
t	0,32	-1,29	-0,39	-2,71***

	3 vs 4	3 vs 5	3 vs 6	4 vs 5	4 vs 6	5 vs 6
t	-1,22	-0,51	-2,51**	0,93	-1,68*	-2,35**

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1. Harmaiden arvojen kohdalla oletus yhtä suurista variansseista ei ole voimassa.

**Liitetaulukko 19.** Yksityismetsänomistajien asumisen tilan suhteen vaikutus suhtautumisessa suojeluohjelmien toteuttamiseen pareittain vertailtuna.

1 = vakituisesti tilalla, 2 = muualla tilan sijaintikunnassa ja 3 = tilan sijaintikunnan ulkopuolella

	1 vs 2	1 vs 3	2 vs 3
t	-2,16**	-4,94***	-1,52

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 20.** Yksityismetsänomistajien asuinpaikan vaikutus suhtautumisessa suojeleuhjelmien toteuttamiseen pareittain vertailluna.

1 = haja-asutusalue, 2 = taajama (alle 20 000 asukasta), 3 = kaupunki (alle 100 000 asukasta) ja 4 = kaupunki (yli 100 000 asukasta)

	1 vs 2	1 vs 3	1 vs 4	2 vs 3	2 vs 4	3 vs 4
t	-1,55	-3,54***	-2,98***	-1,42	-1,26	0,00

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 21.** Tilan sijaintikunnan ulkopuolella asuvilla yksityismetsänomistajilla tilan etäisyyden vaikutus suhtautumiseen suojeleuhjelmien toteuttamiseen.

	Etäisyys tilalle asuttaessa tilan sijaintikunnan ulkopuolella	Puunmyyntiaktiivisuus
Spearmanin rho	0,36***	0,09***

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 22.** Muiden metsänomistajien edustaman organisaation vaikutus suhtautumiseen suojeleuhjelmien toteuttamiseen pareittain vertailluna.

1 = Yhteismetsät, 2 = seurakunnat ja kunnat, 3 = yhtiöt ja 4 = muut

	1 vs 2	1 vs 3	1 vs 4	2 vs 3	2 vs 4	3 vs 4
t	-3,34***	-2,47**	-0,48	-1,06	1,10	1,31

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1. Harmaiden arvojen kohdalla oletus yhtä suurista variansseista ei ole voimassa.

**Liitetaulukko 23.** Puunostajien edustaman organisaation vaikutus suhtautumisessa suojeleuhjelmien toteuttamiseen pareittain vertailluna.

1 = puutuoteteollisuuden yritys, 2 = massa- ja paperiteollisuuden yritys, 3 = puunvälittäjä ja 4 = muu

	1 vs 2	1 vs 3	1 vs 4	2 vs 3	2 vs 4	3 vs 4
t	-3,84***	-1,45	-0,60	1,61	1,98	0,58

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 24.** Puunostajan organisaation vuosittain hankkiman puumäärän vaikutus suhtautumisessa suojeleuhjelmien toteuttamiseen.

	Organisaation vuosittain hankkima puumäärä
Spearmanin rho	0,24***

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 25.** Vastaajaryhmien suhtautuminen metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen suojeleeseen (metsänlain 10 §) pareittain vertailluna.

1 = yksityismetsänomistajat, 2 = muut metsänomistajat, 3 = puunostajat ja 4 = asiantuntijat

	1 vs 2	1 vs 3	1 vs 4	2 vs 3	2 vs 4	3 vs 4
t	-3,32***	-5,05***	-6,08***	-0,61	-1,75*	-1,35

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1. Harmaiden arvojen kohdalla oletus yhtä suurista variansseista ei ole voimassa.

**Liitetaulukko 26.** Vastaajien suhtautuminen metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen suojeluun sukupuolen ja iän mukaan.

	Sukupuoli
$\chi^2$	12,70**

	Ikä
Spearmanin rho	-0,06

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 27.** Yksityismetsänomistajien eri ammattiryhmien suhtautuminen metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen suojeluun pareittain vertailtuna.

1 = palkansaaja, 2 = maatalousyrittäjä, 3 = metsätalousyrittäjä, 4 = muu yrittäjä, 5 = eläkeläinen ja 6 = muu (työtön, opiskelija, kotona)

	1 vs 2	1 vs 3	1 vs 4	1 vs 5	1 vs 6	
t	5,35***	3,43***	1,83*	4,22***	-0,68	
	2 vs 3	2 vs 4	2 vs 5	2 vs 6		
t	0,32	-1,29	-0,39	-2,71***		
	3 vs 4	3 vs 5	3 vs 6	4 vs 5	4 vs 6	5 vs 6
t	-1,22	-0,51	-2,51**	0,36	-1,68*	-2,35**

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1. Harmaiden arvojen kohdalla oletus yhtä suurista variansseista ei ole voimassa.

**Liitetaulukko 28.** Yksityismetsänomistajien tilan suhteen asumisen vaikutus suhtautumiseen metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen suojeluun pareittain vertailtuna.

1 = vakituisesti tilalla, 2 = muualla tilan sijaintikunnassa ja 3 = tilan sijaintikunnan ulkopuolella

	1 vs 2	1 vs 3	2 vs 3
t	-2,78***	-4,78***	0,85

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 29.** Yksityismetsänomistajien asuinpaikan vaikutus suhtautumiseen metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen suojeluun pareittain vertailtuna.

1 = haja-asutusalue, 2 = taajama (alle 20 000 asukasta), 3 = kaupunki (alle 100 000 asukasta) ja 4 = kaupunki (yli 100 000 asukasta)

	1 vs 2	1 vs 3	1 vs 4	2 vs 3	2 vs 4	3 vs 4
t	-1,35	-2,30**	-3,25***	0,66	-1,64	-1,01

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 30.** Tilan etäisyyden vaikutus yksityismetsänomistajilla, jotka asuivat metsätilan sijaintikunnan ulkopuolella ja yksityismetsänomistajien puunmyyntiaktiivisuuden vaikutus suhtautumiseen metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen suojeluun.

	Etäisyys tilalle asuttaessa tilan sijaintikunnan ulkopuolella	Puunmyyntiaktiivisuus
Spearmanin rho	0,11***	0,11***

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 31.** Muiden metsänomistajien edustaman organisaation vaikutus suhtautumisessa metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen suojeluun pareittain vertailtuna.

1 = yhteismetsät, 2 = seurakunnat ja kunnat, 3 = yhtiöt ja 4 = muut

	1 vs 2	1 vs 3	1 vs 4	2 vs 3	2 vs 4	3 vs 4
t	-2,77***	-3,49***	-0,61	-0,03	0,80	0,43

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1. Harmaiden arvojen kohdalla oletus yhtä suurista variansseista ei ole voimassa.

**Liitetaulukko 32.** Vastaajaryhmien suhtautuminen metsälain mukaisiin metsänkäyttörajoituksiin pareittain vertailtuna.

1 = yksityismetsänomistajat, 2 = muut metsänomistajat, 3 = puunostajat ja 4 = asiantuntijat

	1 vs 2	1 vs 3	1 vs 4	2 vs 3	2 vs 4	3 vs 4
t	-1,55	-4,55***	-3,68***	-1,67*	-1,42	0,19

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1. Harmaiden arvojen kohdalla oletus yhtä suurista variansseista ei ole voimassa.

**Liitetaulukko 33.** Vastaajien suhtautuminen metsälain mukaisiin metsänkäyttörajoituksiin sukupuolen ja iän mukaan.

	Sukupuoli
$\chi^2$	4,32

	Ikä
Spearmanin rho	0,10***

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 34.** Yksityismetsänomistajien, muiden metsänomistajien ja puunostajien eri taustapiirteiden vaikutus suhtautumiseen metsälain mukaisiin metsänkäyttörajoituksiin.

	Ammattiasema	Asuminen tilan suhteen	Asuinpaikka	Muun metsänomistajan edustama organisaatio	Puunostajan edustama organisaatio
$\chi^2$	21,07	7,21	15,36	3,12	3,30

	Etäisyys tilalle asuttaessa tilan sijaintikunnan ulkopuolella	Puunmyyntiaktiivisuus	Puunostajan organisaation vuosittain hankkima puumäärä
Spearmanin rho	0,16**	0,12***	-0,04

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 35.** Vastaajien näkemysten erot kaavoituksen mahdollisesti aiheuttamasta uhkasta metsätaloudelle verrattuna suuraluepareittain.

1 = Etelä-Suomi, 2 = Itä-Suomi, 3 = Länsi-Suomi ja 4 = Pohjois-Suomi

	1 vs 2	1 vs 3	1 vs 4	2 vs 3	2 vs 4	3 vs 4
t	-3,50***	-2,52**	-3,42***	1,33	-0,25	-1,45

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 36.** Yksityismetsänomistajien, muiden metsänomistajien ja puunostajien eri taustatekijöiden vaikutus näkemykseen kaavoituksen mahdollisesti metsätaloudelle aiheuttamasta uhkasta.

	Ammattiasema	Asuminen tilan suhteen	Asuinpaikka	Muun metsänomistajan edustama organisaatio	Puunostajan edustama organisaatio
$\chi^2$	36,19**	17,22**	24,87**	9,68	9,36

	Etäisyys tilalle asuttaessa tilan sijaintikunnan ulkopuolella	Puunmyyntiaktiivisuus	Puunostajan organisaation vuosittain hankkima puumäärä
Spearmanin rho	0,11	0,13***	-0,04

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 37.** Yksityismetsänomistajien tilan suhteen asumisen vaikutus näkemykseen kaavoituksen mahdollisesti metsätaloudelle aiheuttamasta uhkasta pareittain vertailtuna.

1 = vakituisesti tilalla, 2 = muualla tilan sijaintikunnassa ja 3 = tilan sijaintikunnan ulkopuolella

	1 vs 2	1 vs 3	2 vs 3
t	-2,26**	-3,19***	-0,14

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.

**Liitetaulukko 38.** Yksityismetsänomistajien puunmyyntiaktiivisuuden vaikutus näkemykseen kaavoituksen mahdollisesti metsätaloudelle aiheuttamasta uhkasta pareittain vertailtuna.

1 = joka vuosi, 2 = joka toinen vuosi, 3 = kerran viidessä vuodessa ja  
4 = harvemmin kuin kerran 5 vuodessa

	1 vs 2	1 vs 3	1 vs 4	2 vs 3	2 vs 4	3 vs 4
t	-0,58	-2,99***	-3,09***	-2,33**	-2,55**	-0,62

p\*\*\*<0,01, p\*\*<0,05, p\*<0,1.