

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Metsätalouden koulutus

Antti Karjalainen
Miika Mannermaa

Sähköinen puukauppa puunmyyntikäyttämisen osana

Opinnäytetyö
Toukokuu 2018



OPINNÄYTETYÖ
Toukokuu 2018
Metsätalouden koulutus

Karjalankatu 3
80200 JOENSUU
Puh. (013) 260 600

Tekijä(t)
Antti Karjalainen, Miika Mannermaa

Nimeke
Sähköinen puukauppa puunmyyntikäyttämisen osana

Toimeksiantaja
Metsänhoitoyhdistys Ylä-Kainuu

Tiivistelmä

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää Ylä-Kainuun metsänomistajien puunmyyntikäyttämistä, kun sähköisen puukaupan tekeminen helpottuu Kuutio.fi -palvelun myötä. Tutkimuksessa tarkasteltiin ovatko metsänomistajat tietoisia sähköisestä puukaupasta tai ovatko he omaksuneet sähköisen puukaupan osaksi puunmyyntikäyttämistään. Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena tutkimuksena, webropol -verkkokyselyn avulla ja vastaajat saivat vastauslinkin sähköpostiinsa. Sähköinen kyselylomake lähetettiin 500:lle Ylä-Kainuun metsänhoitoyhdistyksen jäsenelle. Kyselyn vastausprosentiksi saatiin 29,4.

Vaikkakin puukaupan tekeminen itsenäisesti vaikuttaisi olevan yleistä ja kiinnostusta sähköiseen puukauppaan löytyisi on sähköisen puukaupan tekeminen alueella kuitenkin vielä vähäistä. Sähköisen puukaupan yleistymistä jarruttaa se, että yksityiset puunmyyjät eivät koe tarpeelliseksi muuttaa toimintatapojaan puukaupassa. Lisäksi kiinnostuneisuus sähköisestä puukaupasta on suurempaa isompien metsätilojen omistajilla. Mikäli metsätilojen pirstaloitumista pystyttäisiin ehkäisemään ja tilakokoja kasvattamaan, voisi sähköinen puukauppa saada suurempaa jalansijaa puukauppatapana.

Tämän työn kaltaista tutkimusta voidaan toteuttaa millä tahansa alueella, jolloin saadaan selville alueellista aktiivisuutta sähköisessä puukaupassa ja yleisessä puunmyyntikäyttämisenä. Työn kaltaista tutkimusta voitaisiin toteuttaa esimerkiksi eteläisemmässä Suomessa, missä yksityismetsänomistajien määrä on suurempi ja puun loppukäyttöpaikat lähempänä.

Kieli
suomi

Sivuja 65
Liitteet 2
Liitesivumäärä 6

Asiasanat
puukauppa, sähköinen puukauppa, puunmyyntikäyttämisenä, Ylä-Kainuu



THESIS
May 2018
Degree Programme in Forestry

Karjalankatu 3
FI 80200 JOENSUU
FINLAND
Tel. +358 13 260 600

Authors
Antti Karjalainen, Miika Mannermaa

Title
Electric Timber Sale as Part of Wood Selling Behavior

Commissioned by
Forest Management Association Upper Kainuu

Abstract

The purpose of this research was to find out wood selling behavior of forest owners who are members of forest management association Upper Kainuu. Purpose of this research was to find out if private forest owners are changing their wood selling behavior when electric timber sales have been relieved by Kuutio.fi -wood sales service. Also, it was researched if members of the association are even aware of electric timber sales or if they have embraced electric timber sales as part of their wood selling actions. The research was carried out as a quantitative e-mail survey by using Webropol survey program. The respondents received an answer link to their e-mails. The electronic questionnaire was sent to 500 members of the association. The response rate was 29.4 per cent.

Although independent wood selling seemed to be common and the respondents were interested about electric wood selling, the actual amounts of actual electric wood sales are still low. It seems that the major cause what is keeping electric wood sale amounts low, is that the private forest owners are unwilling to change their behavior when making timber sales. In addition, the interest towards electric wood selling is bigger with those forest owners who have more forest area. If fragmentation of forest estates could be prevented and areas of forest estates could be increased, electric wood selling could become a more common way to make timber sales.

This research can be carried out to any regional area, to find out how electric timber selling activity differs regionally. This research could be carried out in southern Finland for example, where there is more private forest owners and end users of timber are closer.

Language

Finnish

Pages

65

Appendices

2

Pages of Appendices 6

Keywords

timber sales, electric timber sales, wood selling behavior, Upper Kainuu

Sisältö

1	Johdanto	5
2	Suomen metsävarat ja metsänomistajat	6
2.1	Metsävarat	6
2.2	Metsänomistajarakenne	6
2.3	Metsänomistajien tavoiteryhmät	8
3	Puukauppa	10
3.1	Puukauppatavat	10
3.2	Metsänhakkuusopimus	11
4	Puunmyyntikäyttäytyminen	11
4.1	Vaikuttavat tekijät	11
4.2	Oma-aloitteisuus puukaupassa	13
4.3	Puunmyyjätyypit	13
5	Sähköinen puukauppa	14
5.1	Kuutio.fi	14
5.2	Sähköinen puukauppaprosessi	15
6	Toimintaympäristö	15
6.1	Kainuu ja Ylä-Kainuu	15
6.2	Metsävarat ja metsänomistajat Kainuussa	16
6.3	Metsänhoitoyhdistys Ylä-Kainuu	17
7	Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimusongelmat	17
8	Aineisto ja menetelmät	18
8.1	Analyysi	20
8.2	Aikataulu	20
8.3	Hyödynnettävyys	21
9	Tulokset	21
9.1	Perustiedot	21
9.2	Puunmyyntikäyttäytyminen	28
9.3	Sähköinen puukauppa	45
9.4	Vapaa sana	60
10	Pohdinta	60
10.1	Tutkimuksen tärkeys ja ajankohtaisuus	63
10.2	Tutkimuksen luotettavuus ja onnistuminen	63
10.3	Jatkotutkimus- ja kehittämisideat	64
	Lähteet	66

Liitteet

Liite 1	Saateteksti
Liite 2	Kyselylomake

1 Johdanto

Keväällä 2017 avattu digitaalinen puukauppapaikka Kuutio.fi tekee puunmyynnin kilpailuttamisesta metsänomistajalle aiempaa helpompaa. Kuutio.fi yhdistää metsänomistajat, puunostajat ja muut metsäpalvelujen tarjoajat digitaalisesti yhteen paikkaan.

Sähköinen puukauppa on keskeinen osa puuhun perustuvan biotalouden tulevaisuutta. Puunkäytön kasvupotentiaali on yksityismetsissä. Puukauppapaikka tarjoaa modernin tavan kehittää metsänhoitoyhdistysten puukaupallisia palveluita ja lisätä kilpailullisuutta puumarkkinoilla. (Metsäteho 2015a.) Palvelu parantaa puumarkkinoiden toimintaa ja tehokkuutta, mikä lisää koko suomalaisen metsäalan kilpailukykyä (Metsäteho 2017b).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia miten helpottunut puukaupan tekeminen vaikuttaa metsänomistajien puunmyyntikäyttäytymiseen. Tutkimuksella selvitetään sitä, miten aiempaa helpompi puukaupan kilpailuttaminen vaikuttaa metsänomistajien oma-aloitteisuuteen ja itsenäisyyteen puukaupan tekijänä. Lisäksi työllä selvitetään metsänomistajien kokemuksia sähköisestä puukaupasta.

Osa suomen metsänhoitoyhdistyksistä on Kuutio.fi:n organisaatiojäseniä. Ylä-Kainuun metsänhoitoyhdistys ei vielä kuitenkaan ole. Joskin yhdistyksen tarkoituksena on tutustua palveluun tarkemmin ja arvioida sen käytettävyyttä toiminnassaan. Tutkimuksella selvitetään myös, että kuinka kiinnostuneita yhdistyksen asiakkaat ovat Kuutio.fi-palvelusta. Tutkimustulosten avulla voidaan selvittää myös sitä, kuinka ajankohtaista palvelun mahdollinen käyttöönotto yhdistykselle on.

2 Suomen metsävarat ja metsänomistajat

2.1 Metsävarat

Metsätalousmaa kattaa 86 prosenttia eli 26,2 miljoonaa hehtaaria suomen maapinta-alasta. Puuntuotannon kannalta käypää metsämaata on 20,3 miljoonaa hehtaaria. Loput metsämaasta jakautuu kitumaahan (2,5 milj. ha) ja joutomaahan (3,2 milj. ha). Lisäksi 0,2 miljoonaa hehtaaria luokitellaan muuksi metsätalousmaaksi, mitä voivat olla esimerkiksi metsätiet tai puutavaran pysyvät varastopaikat. Pääasiassa metsätaloutta harjoitetaan vain metsämaalla. (Kaila & Ihalainen 2014. 33.)

2.2 Metsänomistajarakenne

Yksityiset ihmiset omistavat 44 prosenttia Suomen metsämaasta. Valtio omistaa Suomen metsämaasta 25 ja osakeyhtiöt yhdeksän prosenttia. Verotusyhtymien osuus metsämaista on kymmenen ja kuolinpesien kuusi prosenttia. Yhteismetsät kattavat kaksi prosenttia metsämaista. (Leppänen & Torvelainen 2015. 4.)

Puuntuotannon kannalta merkittävistä metsätalousmaista yksityismetsänomistajien omistama osuus on suurempi, noin 67 prosenttia. Valtion osuus puuntuotannon metsätalousmaista on 17 prosenttia. (Kaila & Ihalainen 2014. 35.)

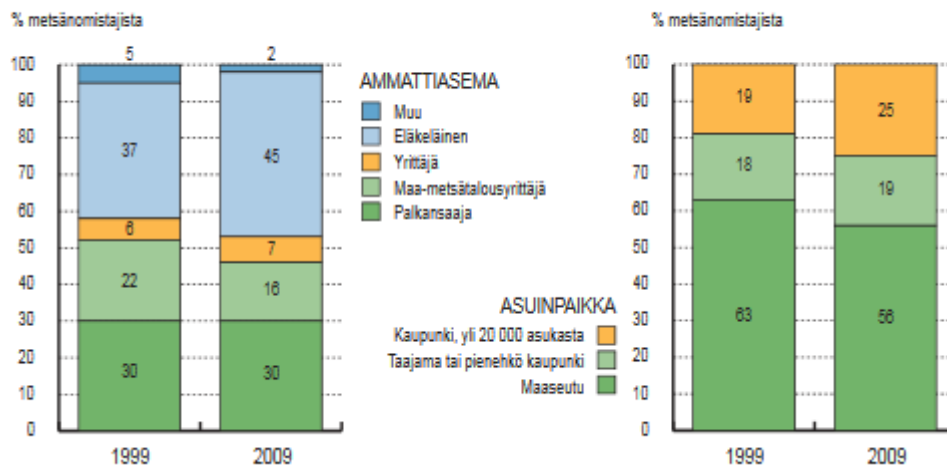
Puuntuotannon ulkopuolisilla metsäalueilla olevilla alueilla tarkoitetaan alueita, joilla metsätalous ei ole sallittua. Luonnonsuojelualueet vähentävätkin osaltaan valtion omistamia puuntuotantoon keskittyneitä metsätalousmaita, sillä suurin osa suojelualueista sijaitsee valtion mailla.

Metsämaan kokonaispinta-alasta yksin tai puolison kanssa omistettiin 45 prosenttia. Verotus-yhtymien kautta omistetaan 10 ja kuolinpesinä kuusi prosenttia. Julkinen sektori (valtio, kunnat, seurakunnat, ym.) omistaa kokonaispinta-alasta

27 prosenttia. Osakeyhtiöt omistavat metsämaan kokonaispinta-alasta yhdeksän ja yhteismetsät kaksi prosenttia. (Kaila & Ihalainen 2014. 35.)

Yli kahden hehtaarin, yksityisten metsänomistajien omistuksessa olevien tilojen keskikoko on 30,3 hehtaaria. Lukumäärällisesti eniten omistetaan tiloja, joiden koko asettuu 20–50 hehtaarin välille. Lukumäärällisesti yli sadan hehtaarin metsätiloja on alle viisi prosenttia, mutta ne kattavat lähes 30 prosenttia metsäalasta. (Kaila & Ihalainen 2014. 35.)

METSÄNOMISTAJIEN AMMATTIASEMA JA ASUINPAIKKA

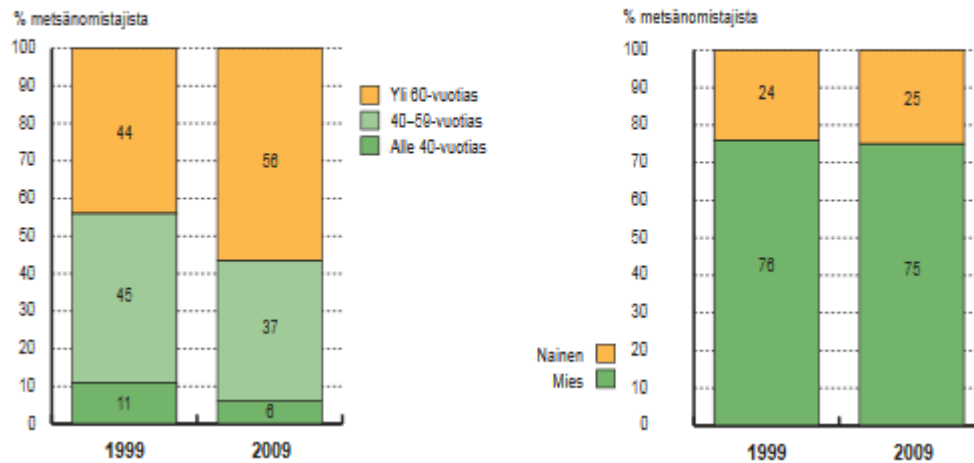


Kuvio 1. Metsänomistajien ammattiasema ja asuinpaikka (Metsäyhdistys 2017a).

Suurin metsänomistajaryhmä on eläkeläiset. Toiseksi suurimman metsänomistajaryhmän muodostavat palkansaajat. Yhdessä nämä kaksi metsänomistajaryhmää omistavat yli 70 prosenttia yksityisten omistamista metsämaista. Maa- tai metsätalousyrittäjät ovat metsänomistajaryhmistä kolmanneksi suurin 16 prosentin omistuksellaan. (Metsäyhdistys 2017a.)

Metsänomistajien kaupunkilaistuminen on ilmiönä todellinen, mutta kuitenkin 55 prosenttia metsänomistajista asuu haja-asutusalueella. Neljännes metsänomistajista asuu yli 20000 ihmisen kaupungeissa. Reilut 40 prosenttia metsänomistajista suu yhä tilallaan. (Metsäyhdistys 2017a.)

METSÄNOMISTAJIEN IKÄ JA SUKUPUOLI



Kuvio 2. Metsänomistajien ikä ja sukupuoli (Metsäyhdistys 2017b).

Noin neljännes kaikista metsänomistajista on naisia. Yli puolet suomen metsänomistajista on iältään yli 60-vuotiaita. Alle 40-vuotiaiden metsänomistajien määrä on vähäinen. (Metsäyhdistys 2017.)

2.3 Metsänomistajien tavoiteryhmät

Metsänomistajat voidaan jakaa viiteen ryhmään heidän metsätaloudellisten tavoitteidensa perusteella.

Taulukko 1. Metsänomistajaryhmät (Päivinen, Mäki & Lehtoviita 2016, 16)

	% metsäalasta	% metsänomistajista
monitavoitteiset	40	30
metsästä elävät	17	20
virikistyskäyttäjät	17	24
taloudellista turvaa korostavat	20	16
epätietoiset	6	10

Monitavoitteisten metsänomistajien osuus metsänomistajista on alle kolmasosan. Monitavoitteiset metsänomistajat ovat kuitenkin viidestä ryhmästä suurin. Joka neljäs metsänomistaja kuuluu virikistyskäyttäjiin ja joka viides metsästä eläviin. Kuudesosa metsänomistajista kuuluu taloudellista turvaa korostavaan ryhmään. Joka kymmenes metsänomistaja on tavoitteidensa suhteen epätietoinen. (Hänninen, Karppinen & Leppänen 2011, 31.)

Monitavoitteisia metsänomistajien osuus on keskimääräistä suurempi maaseudulla asuvien, maatalousyrittäjien sekä suurten metsätilojen omistajien keskuudessa. Monitavoitteisten metsänomistajien osuus laskee metsänomistajan iän noustessa mutta nousee, kun metsätilan koko kasvaa. Monitavoitteisten osuus on myös yleisempää perhemetsäomistajien kuin yhteisomistajien keskuudessa. (Hänninen ym. 2011, 32.)

Virkistyskäyttäjien osuus on keskimääräistä suurempi yhtymissä ja perikunnissa. Tähän ryhmään kuuluvien osuus on huomattavan pieni etenkin maatalousyrittäjien keskuudessa. Kaupunkimaisuuden kasvaessa ja omistajan ikääntyessä virkistyskäyttäjien osuus suureni. Metsätilakoon kasvaessa heidän osuutensa pieneni. (Hänninen ym. 2011, 32.)

Hännisen ym. (2011, 32) mukaan metsästä elävien osuus pienenee kaupunkilaistumisasteen sekä metsäalan kasvaessa. Yli 75-vuotiaiden keskuudessa metsästä elävien osuus on erityisen pieni. Maatalousyrittäjien keskuudessa metsästä elävien osuus on vain keskimääräinen. (Hänninen ym. 2011, 32.)

Taloudellista turvaa korostavia metsänomistajia on enemmän suurissa kaupungeissa. Näitä metsänomistajia on etenkin yhtymissä. Lisäksi ryhmän suuruus kasvoi metsätilakoon kasvaessa. (Hänninen ym. 2011, 32.)

Epätietoisten metsänomistajien osuus kasvoi metsänomistajan ikääntyessä ja kaupunkilaistumisasteen kasvaessa. Heidän osuutensa oli keskimääräistä runsaampi etenkin yhtymien ja perikuntien jäsenistössä. Lisäksi aivan pienten metsätilojen omistajat kuuluivat usein epätietoisten ryhmään. (Hänninen ym. 2011, 32.)

Metsänomistajien tavoitteet vaikuttavat hakkuiden tasoon. Monitavoitteisiin metsänomistajiin kuuluvat myyvät selvästi muita ryhmiä ahkerammin. Perikunnat ovat metsänomistajina passiivisempia kuin perhe- ja yhteismetsäomistajat. Metsäyhtymät myyvät puuta lähes yhtä paljon kuin perheomisteiset metsätilat. (Päivinen ym. 2016, 16.)

3 Puukauppa

Puukaupalla tarkoitetaan puutavaran osto- tai myyntitapahtumaa, jossa puutavara vaihtaa omistajaa myyjän ja ostajan välisellä sopimuksella. Suomessa puukauppa tehdään tavaralajimenetelmällä, mikä tarkoittaa sitä, että puun runko katkotaan hakkuupaikalla tavaralajeiksi, kuten tukeiksi sekä kuitu- ja energiapuiksi. (Metsäkeskus 2016a.) Yksityismetsissä puukauppa voidaan tehdä pysty-, hankinta-, tai käteiskauppana (UPM Metsä 2016).

3.1 Puukauppatavat

Pystykauppa on yleisin tapa tehdä puukauppa. Siinä puun myyjä luovuttaa oikeuden kaataa ja korjata sovitut puut sovitulta alueelta. Puunostaja huolehtii pystykaupassa puunkorjuusta sekä puutavaran jatkokuljetuksista. Pystykaupassa sovitaan jokaiselle puutavaralajille kantohinnat, jotka määritellään pystyssä olevien puiden arvon mukaisesti. (UPM Metsä 2018.) Puunostaja vastaa myös siitä, että puukauppa tehdään metsänhakkuusopimuksen mukaisesti.

Hankintakauppa on puukauppatapahtuma, jossa metsänomistaja toimittaa tietynlaista puutavaraa puunostajalle. Hankintakaupassa metsänomistaja vastaa itse hakkuusta sekä metsäkuljetuksesta. (Metsäkeskus 2016a.) Lisäksi hankintakaupassa metsänomistaja on itse vastuussa puutavaran laadusta ja kaupan ehtojen noudattamisesta.

Käteiskaupalla tarkoitetaan puukauppatapahtumaa, jossa myydään metsänomistajan toimesta valmiiksi tien varteen tai välivarastoon toimitettua puutavaraa. Käteiskauppa on hankintakauppaan verrattavissa oleva puukauppatapa. Tällaista kauppaa tehdessä puukaupasta ei ole tehty ennakkosopimusta. (Metsäkeskus 2016a.)

3.2 Metsänhakkuusopimus

Metsänhakkuusopimus tehdään aina puukaupan yhteydessä. Sopimuksessa metsänomistaja luovuttaa puunostajalle oikeuden hakata metsistään puita. Metsänhakkuusopimus tehdään kirjallisena. (Metsäkeskus 2016a.) Metsänhakkuusopimus sisältää mm. omistaja- ja kiinteistötiedot, myyjän yhteystiedot, hakkuutavat ja hakattavat alueet sekä mitta- ja laatuvaatimukset. Metsänhakkuusopimuksessa sovitaan myös ennakkomaksuista ja hakkuiden aikataulusta. (UPM Metsä 2018.)

Hankintakaupassa myyjä ja ostaja solmivat hankintasopimuksen ja myyjälle maksetaan puusta hankintahintaa (MTK 2018). Hankintasopimuksessa arvioidaan myös korjatun ja kuljetetun puutavaran määrä.

4 Puunmyyntikäyttäytyminen

4.1 Vaikuttavat tekijät

Puun kantohinta vaikuttaa metsänomistajien puunmyyntipäätökseen. Puuntarjonnassa puun tarjonta lisääntyy hinnan noustessa. Puun hintakehitys on myös metsänomistajien käyttämä mittari, jolla metsätalouden kannattavuutta arvioidaan. (Päivinen ym. 2016.)

Puunmyyntiaktiivisuuteen vaikuttaa myös metsätilan pinta-ala. Metsätilan pinta-ala vaikuttaa myös puukaupan keskimääräiseen kokoon. Mitä suurempi on metsätilan pinta-ala, sitä tiheämmin metsänomistaja myy puuta. Alle 50 ha metsää omistavista, suurin osa tekee puukauppoja kerran viidessä vuodessa tai harvemmin. (Kurki, Mutanen, Mikkola, Leppänen, Hänninen. 2012, 22.)

Metsätilan yksin tai puolison kanssa omistavat metsänomistajat myyvät puuta perikuntia useammin. Miesmetsänomistajien puunmyynti on tiheämpää naismetsänomistajiin verrattuna, riippumatta tilakoosta. Lisäksi iän katsotaan vaikuttavan

puunmyyntiaktiivisuuteen. Nuoret metsänomistajat myyvät puuta tiheämmin, kuin vanhat metsänomistajat. (Kurki ym. 2012, 18.)

Asuinpaikalla on myös vaikutusta puunmyyntiaktiivisuuteen. Tilalla asuvat myyvät puuta useammin kuin tilan ulkopuolella asuvat. Lisäksi tilan ulkopuolella asuvista tilan sijaintikunnalla asuvat myyvät puuta aktiivisemmin kuin sijaintikunnan ulkopuolella asuvat. Tilan ulkopuolella asuvilla puukauppa on sitä aktiivisempaa, mitä lähempänä tilan sijaintia he asuvat. (Kurki ym. 2012, 18.)

Puunmyynnissä tilakoko on merkityksellinen puukauppatavan kannalta. Suurten tilojen omistajat tekevät puukaupansa enemmän suorakauppana, kun taas pienten metsätilojen omistajat suosivat enemmän valtakirjakauppaa. Lisäksi alle 45-vuotiaat myyvät puuta keskimääräistä enemmän suorakauppana, kun taas 55-vuotiaat ja sitä vanhemmat suosivat keskimääräistä enemmän valtakirjakauppoja. (Kurki ym. 2012, 20.)

Tiheästi puuta myyvät metsänomistajat käyttävät enemmän suorakauppaa puuta myydessään. Mitä harvemmin puuta myydään, sitä suurempi on valtakirjakaupan osuus kauppatapana. (Kurki ym. 2012, 20.)

Monitavoitteiset metsänomistajat ovat puukaupan tekijänä aktiivisempia kuin muiden metsänomistajaryhmien edustajat. Virkistyskäyttäjät sekä epätietoiset ovat puumarkkinoilla muita harvemmin. Metsästä elävät ja monitavoitteiset suosivat muita useammin hankintakauppaa. (Hänninen ym. 2011, 53.)

4.2 Oma-aloitteisuus puukaupassa

Suurin osa metsänomistajista on puukaupassa oma-aloitteinen ja ottaa itse yhteyttä puunostajaan. Jos metsänomistaja ei ole puunmyynnissä oma-aloitteinen, aloitteen tekee usein ulkopuolinen taho, kuten metsänhoitoyhdistys. Puun ostajien katsotaan olevan puunmyynnissä aloitteen tekijä vain harvoin. Etenkin seurakuntien puunmyynnissä aloitteellinen osapuoli on usein ulkopuolinen taho, etenkin metsänhoitoyhdistys. Metsänomistajaryhmistä taloudellista turvaa korostavat, virkistyskäyttäjät ja epätietoiset ovat keskimääräistä useammin metsänhoitoyhdistyksen valtakirjakauppa-asiakkaita. (Hänninen ym. 2011, 53.)

Aktiivisesti puuta myyvät metsänomistajat ovat puunmyynnissä oma-aloitteisempia kuin harvemmin puuta myyvät. Pohjois-Suomessa puunmyyjien oma-aloitteisuus on heikompaa kuin muualla maassa. (Kurki ym. 2012, 22.)

Puuta aktiivisesti myyvät puunmyyjät pitävät yhteydenottoa puunostajiin helpompana, kuin puuta harvemmin myyvät. Yhteydenotto puunostajaan oli yksityismetsänomistajista sitä helpompaa, mitä vähemmän viimeisimmästä puukaupasta on kulunut aikaa. (Kurki ym. 2012, 23.)

4.3 Puunmyyjätyypit

Metsänomistajat voidaan jakaa karkeasti neljään puunmyyjätyyppiin. Metsänhoitoyhdistyksen kumppanit, itsenäiset puunmyyjät, verkostojen rakentajat sekä sitoutumattomat metsänhoitoyhdistysten asiakkaat. (Metla 2011.)

Metsänhoitoyhdistyksen kumppanit ovat puukaupassa hyvin riippuvaisia metsänhoitoyhdistyksestä, eivätkä he pidä puunmyynnin osalta juurikaan yhteyttä muihin kuin yhdistyksen toimihenkilöön. Tällaiset puunmyyjät ovat usein vanhempia kuin muut puunmyyjät, eivätkä he tee puukauppoja kovin usein. (Metla 2011.)

Itsenäiset puunmyyjät ovat yhteydessä suoraan puunostajaan ja he ottavat aktiivisesti ja omatoimisesti yhteyttä puunostajiin. Heillä ei kuitenkaan ole suurta verkostoa puukauppansa tukena. Tämä puunmyyjäryhmä tekee puukauppoja muita ryhmiä useammin, mutta heidän puukauppansa ovat kuutioissa mitattuna keskitasoa pienempiä. (Metla 2011.)

Verkostojen rakentajat ovat yhteyksissä puunostajiin laajemmin kuin muut ryhmät. Tämä ryhmä ottaa yhteyttä useisiin kilpaileviin puunostajiin. Ryhmän jäsenet omistavat suurimmat metsätilat ja he tekevät puuta määrällisesti eniten kauppaa kohti. Ryhmän jäsenet ovat koulutettuja ja keskimääräistä nuorempia ja puunostajien yhteydet kohdistuvat pääasiassa tämän ryhmän jäseniin. (Metla 2011.)

Sitoutumattomat metsänhoitoyhdistysten asiakkaat pitävät yhteyttä sekä metsänhoitoyhdistykseen ja usein myös suoraan puunostajaan. Tähän ryhmään kuuluvat omistavat keskimääräistä vähemmän metsää, mutta he tekevät puukauppoja kuin metsänhoitoyhdistyksen kumppanit. (Metla 2011.)

5 Sähköinen puukauppa

5.1 Kuutio.fi

Kuutio.fi on metsänomistajille, puunostajille ja muille metsäalan toimijoille tarkoitettu puukauppapaikka. Kuutio.fi palvelun kehitystyöstä on vastannut Suomen Puukauppa Oy, jonka perustajaosakkaina ovat kaikki merkittävät metsäalan toimijat. (Metsäteho 2017b.)

Kuutio madaltaa kynnystä puukaupan tekoon, etenkin niiden metsänomistajien osalta, joille metsäomaisuuden hallinta on tuntunut vaikealta (Metsäteho 2017b). Kuutio-palvelun avulla metsänomistaja voi laittaa tarjouspyynnön leimikoistaan puun ostajille itsenäisesti.

5.2 Sähköinen puukauppaprosessi

Kuutio.fi -puukauppapaikka käyttää kuviotietoinaan Metsään.fi -palvelun metsävaratietoja. Tarkastellessaan Metsään.fi -palvelun metsävaratietoja, metsänomistaja voi luoda valitsemastaan metsikkökuvioistaan teemakartan, jolloin palvelu antaa hänelle hakkuuehdotuksia kuvioittain viiden vuoden ajalle. (Metsäkeskus 2018c.)

Kun metsänomistaja on luonut teemakartan ja päättänyt hakattavat kohteet tekee metsänomistaja ehdottamistaan hakkuista metsänhakkuusopimuksen. Metsänhakkuusopimuksessa hän voi tehdä lisämääritelmiä kaupan ehdoista, kuten teiden käytöstä tai korjuuajasta. Kun metsänomistaja on mahdolliset lisäehdonsa kirjannut, hän voi asettaa hakkuukuvionsa myyntiin. Myyntiin laittamisen jälkeen puunostajilla on mahdollisuus tehdä metsänomistajalle puukauppatarjouksia. (Metsäkeskus 2018c.)

6 Toimintaympäristö

6.1 Kainuu ja Ylä-Kainuu

Kainuu on yksi suomen maakunnista, joka sijoittuu Pohjois-Suomeen. Kainuun maakuntakeskus on Kajaani, joka on myös Kainuun suurin kaupunki. Kainuu rajautuu Pohjois-Pohjanmaahan, Pohjois-Savoon, Pohjois-Karjalaan sekä Venäjään.

Ylä-Kainuulla tarkoitetaan Kainuun kolmen pohjoisimman kunnan muodostamaa aluetta. Se sijaitsee Kainuun maakunnan pohjoisosassa ja se käsittää alueellisesti Suomussalmen, Hyrynsalmen sekä Puolangan kunnan alueet. Suomussalmen ja Hyrynsalmen metsänhoitoyhdistykset yhdistyivät vuonna 2005 muodostaen yhdessä Metsänhoitoyhdistys Ylä-Kainuun. Puolangan metsänhoitoyhdistys kuuluu Metsänhoitoyhdistys Rokua-Paljakkaan.

Kainuun merkittävimpiä ongelmia on muuttotappiollisuus, työttömyys ja väestön vanheneminen. Lisäksi Kainuuta vaivaa supistuvat palvelumarkkinat sekä heikko yritystoiminnan jatkuvuus. (Metsäkeskus 2016b, 19.)

Biotalous toimivuudelle on Kainuussa hyvät edellytykset. Kainuu soveltuu biotalouteen hyvin luonnonvarojensa, infrastruktuurinsa sekä toimintaympäristönsä puolesta. Kainuun metsävaroja voidaan hyödyntää nykyistä enemmän. (Metsäkeskus 2016b, 20.)

6.2 Metsävarat ja metsänomistajat Kainuussa

Kainuun alueella metsämaan osuus maa-alasta on 81 prosenttia. Metsämaalla kasvavan puuston keskitilavuus on Kainuussa 102 m³/ha ja puuston keskikasvu on 4,2 m³/ha vuosittain. (Luke 2016.)

Kainuun metsistä yksityisten metsänomistajien omistuksessa on 34 prosenttia omistetusta metsämaasta. Yksin tai puolison kanssa omistettavia tiloja on noin 70 prosenttia ja yhteisomistuksessa metsäyhtymänä tai perikuntana on noin 30 prosenttia tiloista. Yhteismetsiä Kainuussa on 31. Metsään.fi -palvelun, kattavuus Kainuussa on 75 prosenttia. (Metsäkeskus 2016b, 15.)

Kainuun metsänomistajista eläkeläiset omistavat yli puolet metsätiloista. Kainuun metsätiloista yli 65-vuotiaat omistavat 40 prosenttia tiloista ja yli 74-vuotiaat noin 13 prosenttia tiloista. Tämä on Kainuulle hyvin tyypillinen metsänomistustilanne. 60 prosenttia Kainuun metsänomistajista oli tehnyt puukauppaa viimeisen viiden vuoden aikana. (Metsäkeskus 2016b, 15.)

6.3 Metsänhoitoyhdistys Ylä-Kainuu

Metsänhoitoyhdistys Ylä-Kainuu on metsänhoitoyhdistyslain mukainen jäsenmetsänomistajien hallinnoima ja rahoittama metsätalouden palveluyritys. Lisäksi yhdistys on osa valtakunnallista Metsänomistajat-ketjua. Metsänhoitoyhdistys Ylä-Kainuun toimialueena on Hyrynsalmen ja Suomussalmen kunnat.

Yhdistyksellä on 2100 jäsentä, joiden omistama metsäpinta-ala on 220 000 hehtaaria. Yhdistys työllistää kuusi toimihenkilöä. Toimihenkilöiden lisäksi yhdistys työllistää noin kymmenen määräaikaista metsuria sekä 7–12 urakoitsijaa. Yhdistyksen valtuustossa on 25 jäsentä sekä viisi varajäsentä. Yhdistyksellä on kuuden jäsenen hallitus.

Ylä-Kainuun metsänhoitoyhdistys tarjoaa korjuupalvelua, joka korjaa puuta 15000–35000 kuutiota vuodessa. Korjuupalvelun pääpaino on nuorten metsien harvennuksessa, energiapuun korjuussa ja kunnostusojitusten ojalinjahakkuissa.

Vuodelle 2018 yhdistyksen tavoitteena on tehdä 165000 kuution edestä puunmyyntisuunnitelmia. Valtakirjakauppoja on yhdistyksellä tavoitteena tehdä 62000 kuution edestä. Lisäksi korjuupalvelulla on tavoitteena päästä 30000 kuution korjuumääriin.

7 Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimusongelmat

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää Ylä-Kainuun metsänhoitoyhdistyksen asiakkaiden puunmyyntikäyttäytymistä ja suhtautumista yleistyvää sähköistä puukauppaa kohden. Tarkoituksena oli selvittää, ovatko metsänomistajat valmiita siirtymään sähköiseen puukauppaan ja vahvistamaan siten koko Suomen metsäsektorin kilpailukykyä.

Tutkimusongelman myötä tutkimukselle löydettiin tutkimuskysymyksiä, joiden avulla saadaan vastaus itse tutkimusongelmaan. Tutkimusongelman selvittämiseksi on johdettu taustakysymyksiä, jotka ovat:

- Ovatko metsänomistajat aktiivisia vai passiivisia puukaupantekijöitä ja mihin väestöryhmään he kuuluvat?
- Minkä muotoista puukauppaa metsänomistajat suosivat ja suosivatko he tiettyjä metsäyhtiöitä?
- Millaista on metsänomistajien puunmyyntikäyttäytyminen?
- Haluavatko metsänomistajat tehdä sähköistä puukauppaa?
- Kuinka monella metsänomistajalla on aikomus tehdä sähköistä puukauppaa tulevaisuudessa?
- Miksi metsänomistajat eivät haluaisi tehdä sähköistä puukauppaa?

8 Aineisto ja menetelmät

Tutkimuksessa käytettävät käsitteet erottuvat toisistaan abstraktiotasoiltaan. Toiset käsitteet ovat konkreettisia- ja toiset abstrakteja käsitteitä. Abstraktit käsitteet eivät ole nähtävissä, eivätkä ne ole paikka- ja aikasidonnaisia kuten konkreettiset käsitteet. Teoreettisella käsitteellä tarkoitetaan useiden tosiseikkojen pohjalta tehtyä yleistystä. (Hirsjärvi, Hurme. 2004, 138.) Puunmyyntikäyttäytyminen on tällä tavoin muodostunut teoreettinen käsite.

Tutkimuksessa tarvittiin konkreettista tietoa metsänomistajien puunmyyntikäyttäytymisestä. Tutkimustavaksi valitaan kvantitatiivinen tutkimus eli määrällinen tutkimus, sillä tutkimuksessa tarvitaan useampaa eri vastausta aiheeseen liittyen. Survey-tutkimus on kvantitatiivisen tutkimuksen muoto, jossa ihmisjoukosta otetaan otos yksilöitä, joilta aineisto kerätään. (Hirsjärvi ym. 2004, 125.) Tämän opinnäytetyön aineisto kerättiin niiltä Ylä-Kainuun metsänhoitoyhdistyksen asiakailta, joilla on voimassa oleva sähköpostiosoite ja se oli metsänhoitoyhdistyksen rekisterissä. Aineisto kerättiin sähköisellä kyselylomakkeella Webropol-sivustoa hyödyntäen. Kyselylomake oli strukturoidussa- eli rakenteellisessa muodossa.

Perusjoukon muodostavat Metsänhoitoyhdistyksen asiakkaat, joilla on sähköpostiosoite metsänhoitoyhdistyksen rekisterissä, minkä avulla heidät saatiin tavoitettua. Tutkimuksessa ei haluttu rajata henkilöitä pois, jotta saatiin vastauksia mahdollisimman monesta näkökulmasta tulevaisuuden näkymiä ajatellen.

Kyselytutkimuksessa etuna on mahdollisuus kerätä laaja tutkimusaineisto. Sen kysely on myös tehokas aineiston keruutapa, sillä sen avulla voidaan kysyä useita erilaisia kysymyksiä ja tavoittaa paljon henkilöitä. Lisäksi se säästää tutkijan aikaa ja vaivannäköä. Tähän aineiston keruutapaan liittyy myös monia haasteita, joita ovat muun muassa vastaajien suhtautuminen kyselyyn, kyselyyn vastaamattomuus, vastausvaihtoehtojen onnistuminen vastaajan näkökulmasta tai epätieto siitä, kuinka hyvin vastaajat ovat selvillä asioista, joita kysymyksissä esitetään. (Hirsjärvi ym. 2004, 184.)

Kyselyllä kerättävää tietoa voidaan pitää standardoituna, kun kysymykset kysytään kaikilta vastaajilta samalla tavalla (Hirsjärvi ym. 2004, 182). Kysely lähetettiin kaikille kohdehenkilöille saman aikaisesti ja samassa muodossa 18.4.2018. Kyselyyn laadittiin kuusi taustakysymystä ja 14 asiakysymystä.

Tässä opinnäytetyössä perusjoukko on 2100 metsänomistajaa ja otannan koko on 500 metsänomistajaa. Kysely toteutettiin sähköisenä kyselynä ja vastausajaksi annettiin 13 päivää. Tämän vastausajan uskottiin riittävän vastaamiseen, sekä pidemmällä vastausajalla asia saattaisi unohtua. Mikäli olisi näyttänyt vastausmäärän jäävän alhaiseksi olisi lähetetty muistutusviesti kyselystä.

Takaisin tulevia aineistoja käsiteltiin niitä lainkaan muuttamatta ja kirjaamalla vastaukset huolellisesti ylös. Kyselyyn vastaaminen oli jokaiselle metsänomistajalle vapaaehtoista, eikä metsänomistajien sähköpostiosoitteita tulla käyttämään mihinkään muuhun kuin kyselyn lähettämiseen.

8.1 Analyysi

Kyselyn viimeinen vastauspäivä oli maanantaina 30.4.2018. Tämän jälkeen ai-
neistot saatiin koottua Webropolista suoraan Excel-ohjelmaan numerokoodein,
jonka jälkeen niitä pystyttiin käsittelemään SPSS-ohjelman avulla. Analyysien
teon jälkeen tulokset raportoitiin opinnäytetyöhön kaavioina ja kirjallisessa muo-
dossa.

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita asioiden välisistä riippu-
vuussuhteista. Riippuvuussuhteiden löytäminen mahdollistaa asioihin vaikuttami-
sen. (Kananen 2008, 44.) Riippuvuussuhteita tutkittiin SPSS-ohjelman avulla
hyödyntäen ristiintaulukointia ja khiin neliö-testiä. Kaikki riippuvuutta kuvaavat
analyysit ja taulukot on tehty SPSS-ohjelmalla ristiintaulukoimalla jokaiset muut-
tujat keskenään, jonka jälkeen aiheelliset tulokset on raportoitu kirjallisesti sekä
kaaviona.

Tuloksien analysoinnin jälkeen niitä alettiin myös tulkita keskittyen tutkimuson-
gelman ratkaisuun ja tutkimustulosten havainnollistamiseen. Tuloksien myötä on
tehty yleistyksiä ja johtopäätöksiä tutkimusongelman ratkaisuun liittyen, sekä
taustalla on huomioitu tilastollisten analyysien riippuvuusasteita. Tutkimuksessa
saatuja tuloksia on myös verrattu jo aikaisemmin tehtyihin sivuaviin tutkimuksiin,
joita on esitelty työn viitekehityksessä.

8.2 Aikataulu

Opinnäytetyön suunnittelu aloitettiin helmikuun lopulla Ylä-Kainuun metsänhoi-
toyhdistyksen kanssa. Tämän jälkeen aloitettiin opinnäytetyösuunnitelman teke-
minen. Opinnäytetyösuunnitelma valmistui huhtikuussa pidettävään seminaaria
varten, joka oli 17.4.2018. Suunnitelmaseminaarissa saadun palautteen jälkeen
kyselylomaketta muokattiin ehdotettuun suuntaan ja lähetettiin kohderyhmälle.
Kyselyn vastauksia alettiin analysoida heti toukokuun alussa vastausajan men-
nessä umpeen. Lopulliseen muotoonsa opinnäytetyö saatiin toukokuussa 2018.

8.3 Hyödynnettävyys

Tutkimus selvittää Ylä-Kainuun metsänomistajien suhtautumista sähköistä puukauppaa kohtaan, eikä vastaavaa tutkimusta ole tehty. Opinnäytetyön tehtävänä oli myös oppia tuntemaan metsänomistajia paremmin.

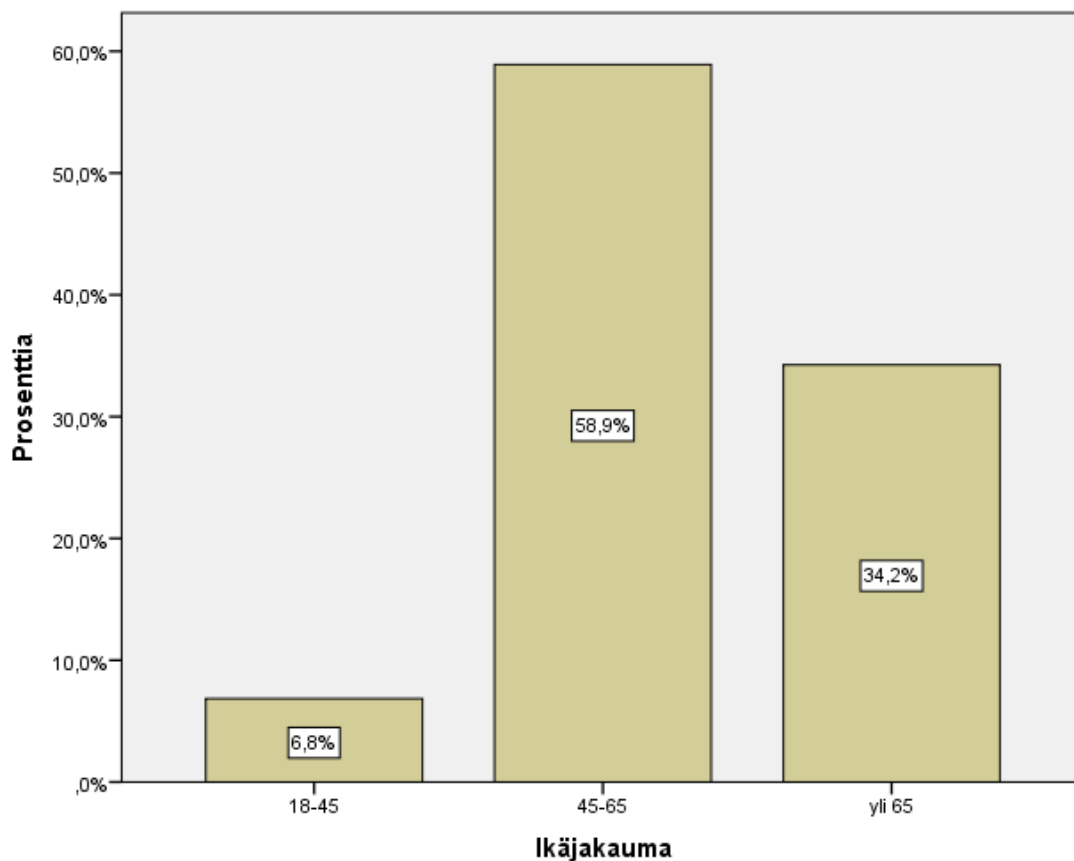
Ylä-Kainuun metsänhoitoyhdistyksellä on mahdollisesti tarkoitus siirtyä Kuutio.fi-palvelun käyttöön tai ainakin tutustua palvelun hyödynnettävyyteen toiminnassaan. Tällä työllä selvitetään, millaisen vastaanoton se saisi ja onko palvelu yhdistyksen asiakkaille entuudestaan tuttu. Tutkimuksesta voidaan tehdä ennustetta, onko hyödyllistä siirtyä Kuutio.fi-palvelun käyttöön. Työn avulla selvitettiin paljon tietoa metsänomistajien puunmyyntikäyttäytymisestä, mikä auttaa löytämään siihen sopivia vaikuttamisen keinoja. Työn tuloksia voitaisiin hyödyntää myös sähköisen puukaupan markkinoinnissa.

9 Tulokset

Metsänomistajat vastasivat kyselyyn sähköpostiinsa saadun linkin kautta. Kyselyyn vastasi määräaikaan mennessä 147 metsänomistajaa. Vastausprosentti oli 29,4. Sen katsotaan olevan hyvä tutkimuksen luotettavuuden kannalta.

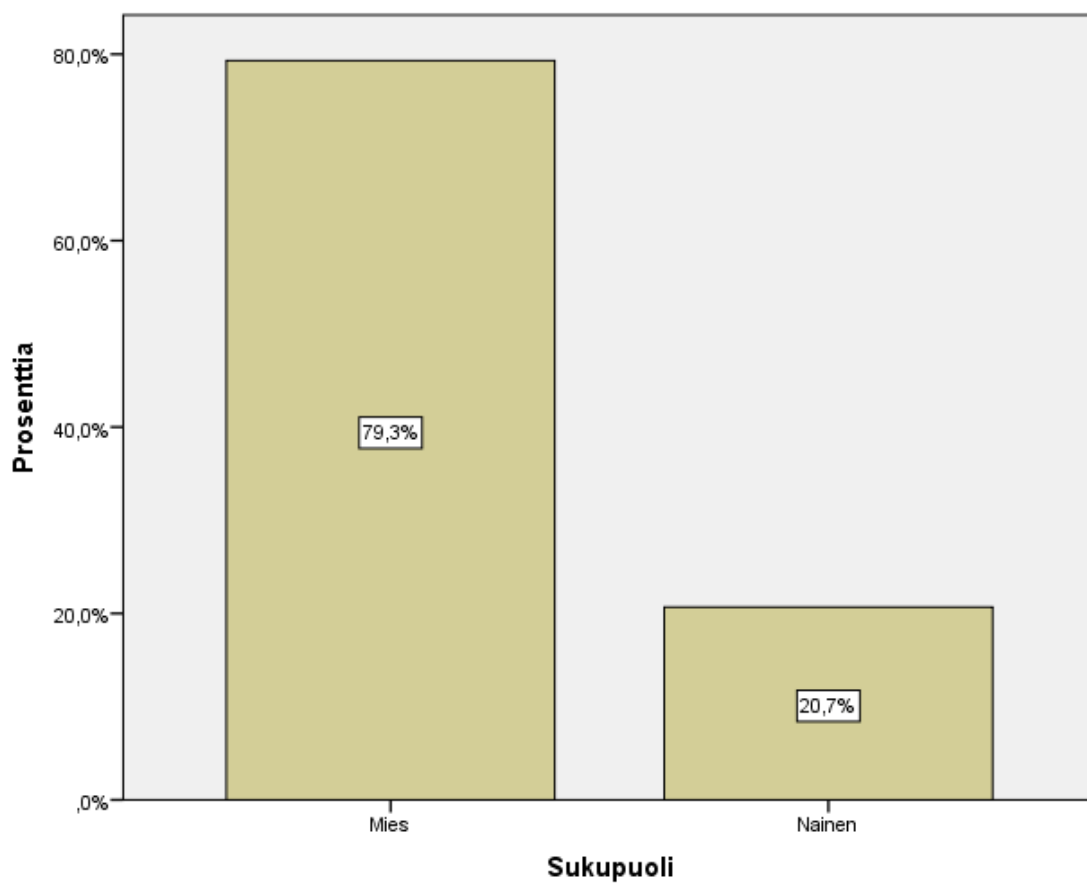
9.1 Perustiedot

Perustietoja selvittäviä kysymyksiä olivat vastaajan ikä, sukupuoli, metsänomistusmuoto, tilan pinta-ala sekä vastaajan ammattiasema. Perustietoja tiedustelleiden kysymysten vastausprosentti oli hyvä, ja niihin oli vastannut lähes kaikki kyselyyn osallistuneet.



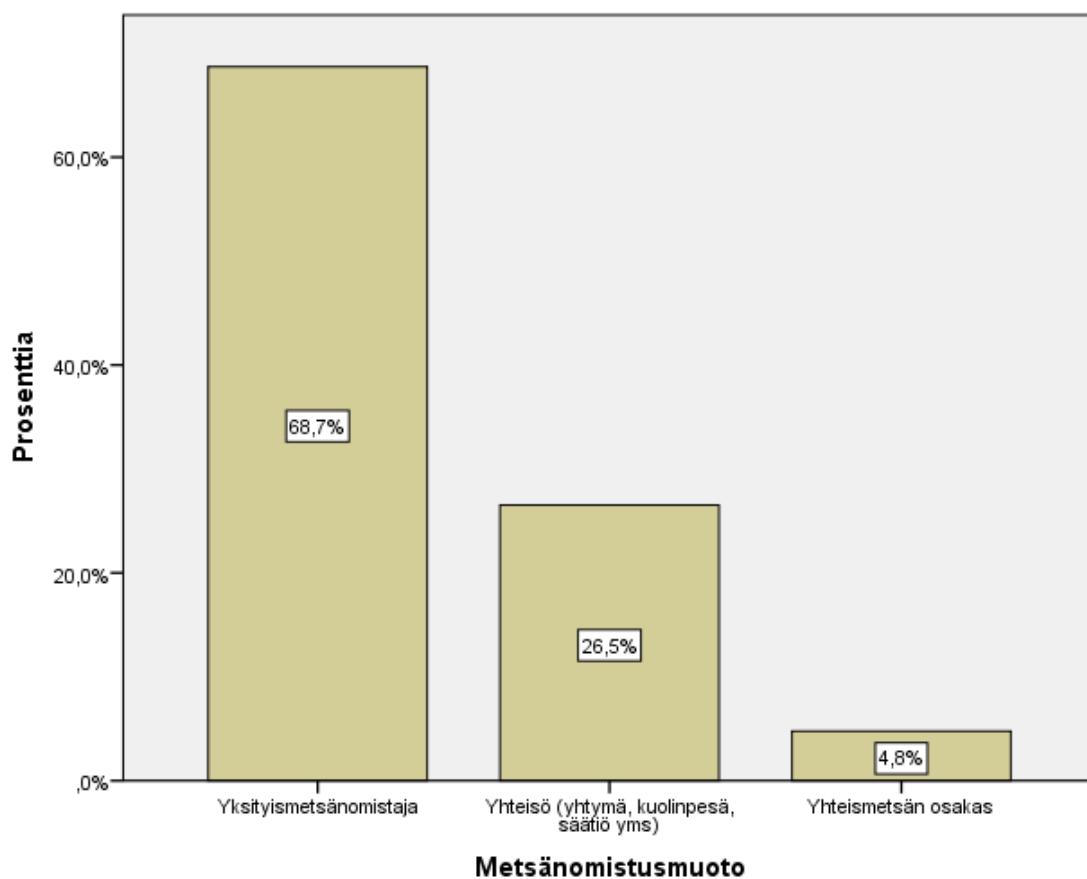
Kuvio 3. Vastaajien ikäjakauma.

Vastaajan ikää kysyttäessä kysymys pidettiin kyselylomakkeessa avoimena. Vastausten analyysivaiheessa vastaukset jaettiin kolmeen luokkaan: 18–45-vuotiaat, 45–65-vuotiaat ja yli 65-vuotiaat. Kysymykseen vastasi yhtä lukuun ottamatta kaikki kyselyyn vastanneet. Vastaajista kolmasosa (34,2 %) oli yli 65-vuotiaita. Alle 45-vuotiaita vastaajista oli selkeästi vähiten 6,8 prosenttia. Suurin osa vastanneista oli 45-65 vuotiaita (58,9 %).



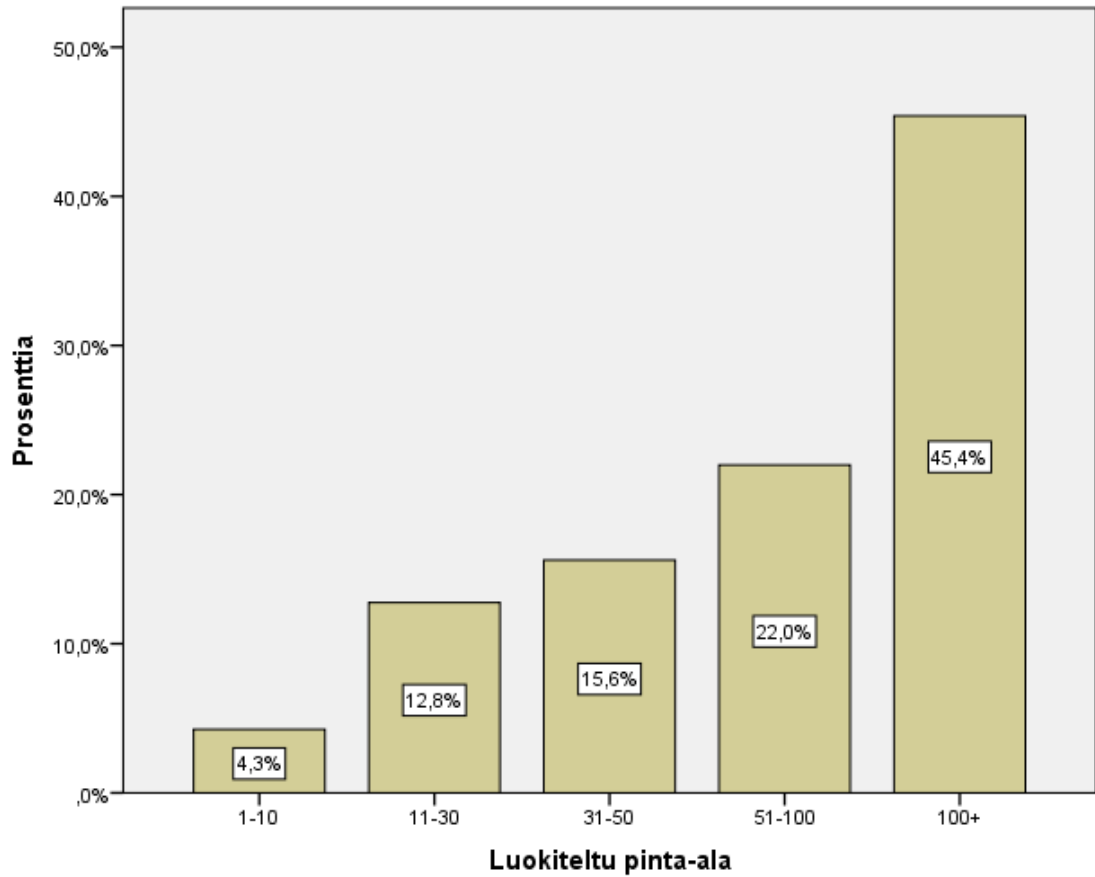
Kuvio 4. Sukupuolijakauma.

Sukupuolta tiedusteleivassa kysymyksessä vastauksen antoi 145 henkilöä. Kaksi henkilöä jätti kysymykseen vastaamatta. Neljä viidesosaa vastaajista oli miehiä ja yksi viidesosa naisia.



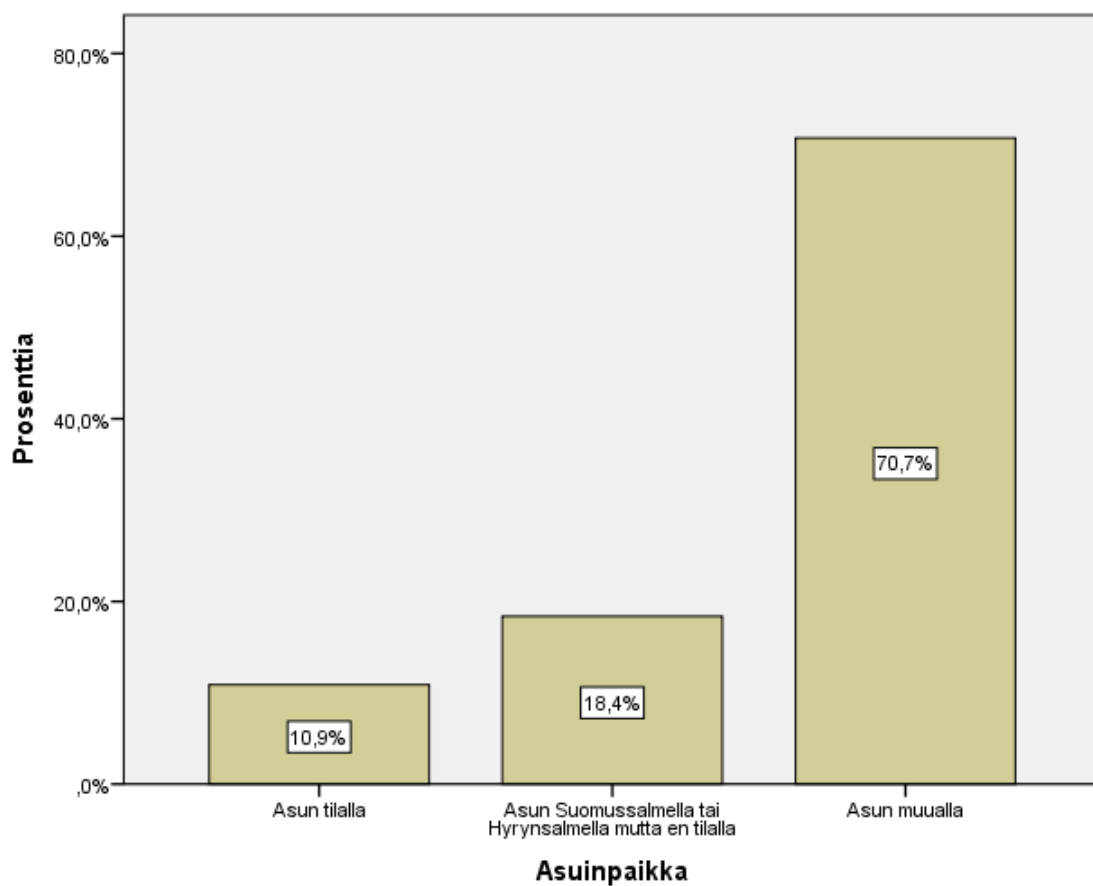
Kuvio 5. Metsänomistusmuoto.

Metsänomistusmuotoa kysyttäessä, kysymykseen vastasi kaikki 147 vastannutta. Valtaosa (68,7 %) metsänomistajista oli yksityismetsänomistajia. Hieman yli viidennes vastanneista (26,5%) kuului johonkin metsäyhteisöön. Yhteismetsän osakkaita oli selvästi vähiten (4,8 %) vastanneista.



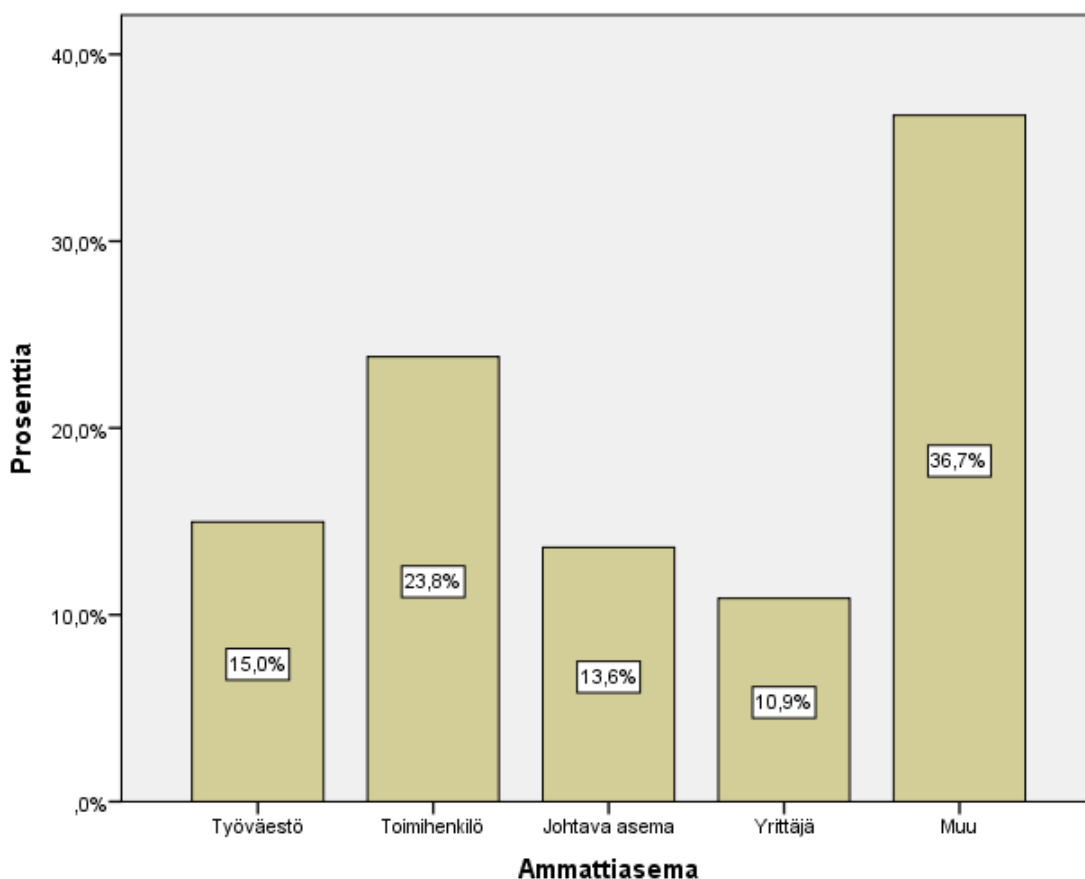
Kuvio 6. Luokiteltu pinta-ala.

Pinta-alaa kysyttäessä kysymys pidettiin avoimena, mutta tulosten analysointia varten vastaukset jaettiin viiteen luokkaan: 1–10, 11–30, 31–50, 51–100 ja yli 100 hehtaaria. Tilansa pinta-alan ilmoitti 141 metsänomistajaa (95,6 %). Lähes puolella kyselyyn vastanneista oli yli sadan hehtaarin tila (45,4 %). 51–100:n hehtaarin tiloja on noin viidesosalla (22 %). 15,6 prosenttia vastaajista omistaa 31–50:n hehtaarin tilan ja 12,8 % 11–30:n hehtaarin tilan. Alle kymmenen hehtaarin tiloja on 4,3 prosentilla metsänomistajista.



Kuvio 7. Asuinpaikka.

Asuinpaikkaa kysyttäessä valtaosa (70,7 %) asui muualla kuin Hyrynsalmella tai Suomussalmella. Suomussalmella tai Hyrynsalmella, mutta ei tilallaan asuneita oli vastaajista noin viidennes (18,4 %). Tilalla asuvia vastaajia oli noin joka kymmenes (10,9 %). Kysymykseen vastasivat kaikki kyselyyn vastanneet.



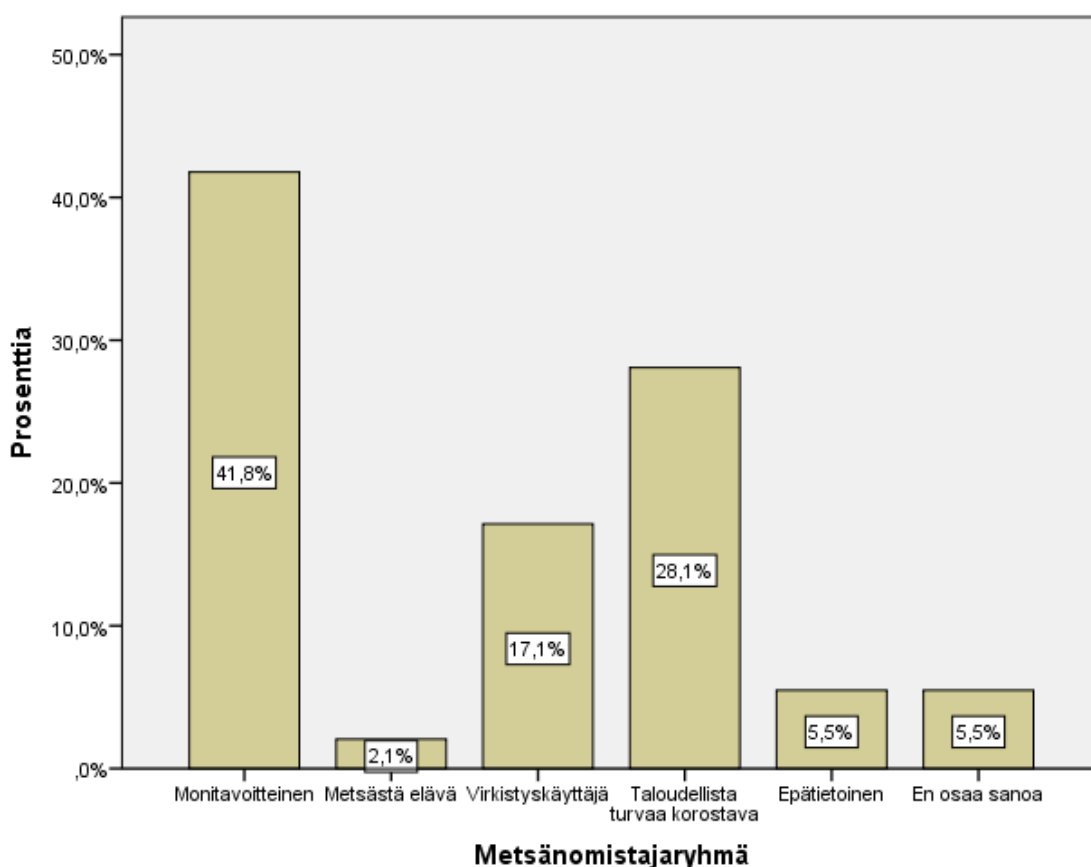
Kuvio 8. Ammattiasema.

Ammattiasemaa tiedustellessamme kysymykseen vastasivat kaikki 147 kyselyyn vastannutta. Työväestöön kuului 15 prosenttia vastanneista. Hieman alle viides (23,8 %) ilmoitti olevansa toimihenkilötehtävissä. Johtavassa asemassa ilmoitti olevansa 20 henkilöä (23,8 %) vastanneista. Yrittäjiä oli joka kymmenes (10,9 %) ja loput (36,7 %) ilmoittivat kuuluvansa johonkin muuhun ammattiasemaan.

Verrattuumme ammattiasemaa ja vastaajien luokiteltua ikää ristiintaulukoimalla havaitsimme, että vastaajat, jotka ovat kertoneet olevansa yli 65-vuotiaita, kuuluivat suurimmaksi osin muuhun ammattiryhmään. Olettamuksena on, että nämä vastaajat ovat todennäköisesti eläkeläisiä. Edellytykset khiin neliö-testille eivät kuitenkaan täyttyneet, joten tulosta ei voida pitää tilastollisesti täysin pätevänä.

9.2 Puunmyyntikäyttäytyminen

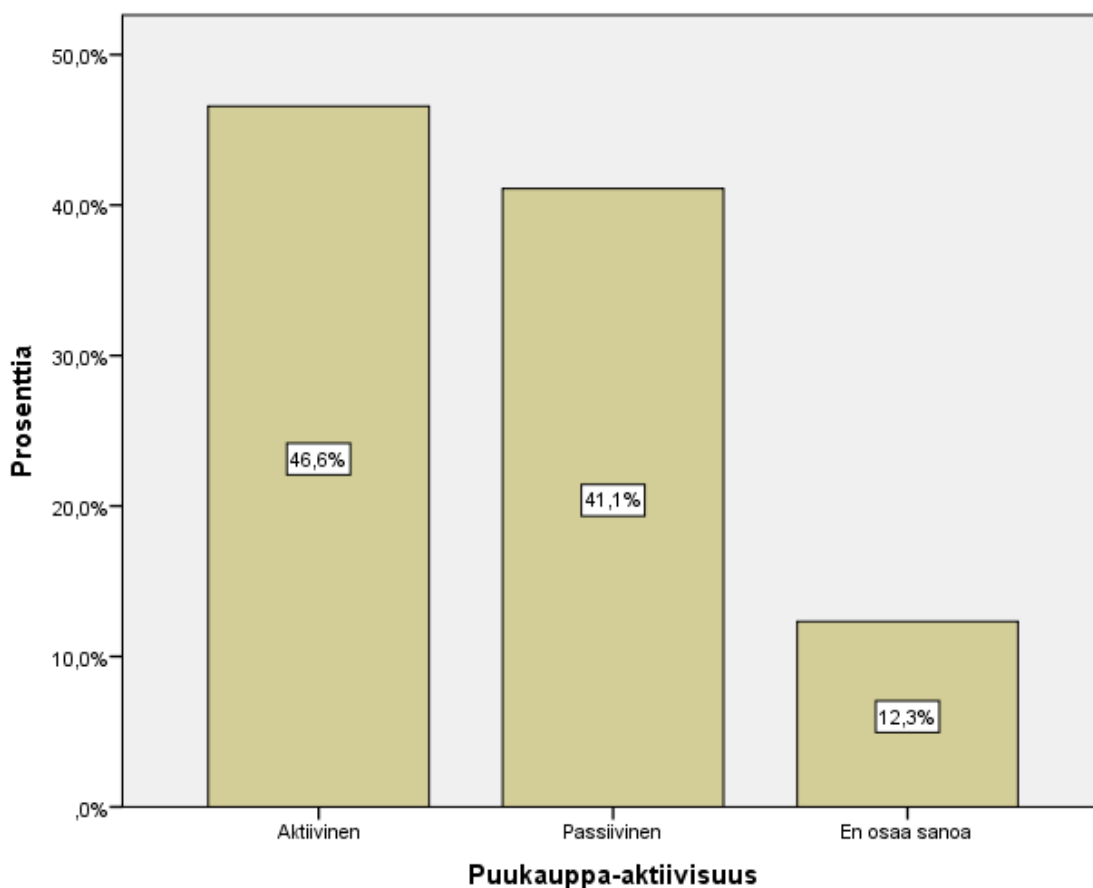
Myös puunmyyntikäyttäytymistä selvittäviin kysymyksiin oli vastattu hyvällä prosentilla. Vastaajien puunmyyntikäyttäytymistä mittaavia kysymyksiä olivat millaiseen metsänomistajaryhmään vastaaja koki kuuluvansa, kuinka aktiiviseksi puunkauppojen tekijäksi vastaaja itsensä luokitteli, milloin vastaaja on tehnyt edellisen puukauppansa, onko vastaaja tehnyt puukauppansa itsenäisesti vai metsänhoitoyhdistyksen kautta ja kuinka usein vastaaja tekee puukauppaa? Lisäksi kyselyllä selvitettiin mm. vastaajan suosimia puukauppamuotoja sekä vastaajan puukaupan muodostamista.



Kuvio 9. Metsänomistajaryhmä.

Metsänomistajaryhmiä selvittävä kysymys sai 146 vastausta. Vain yksi vastaaja ei vastannut kysymykseen. Monitavoitteisten metsänomistajaryhmään kuului noin kaksi viidesosaa (41,8 %) vastanneista. Metsästä eläviin kuului vain kolme

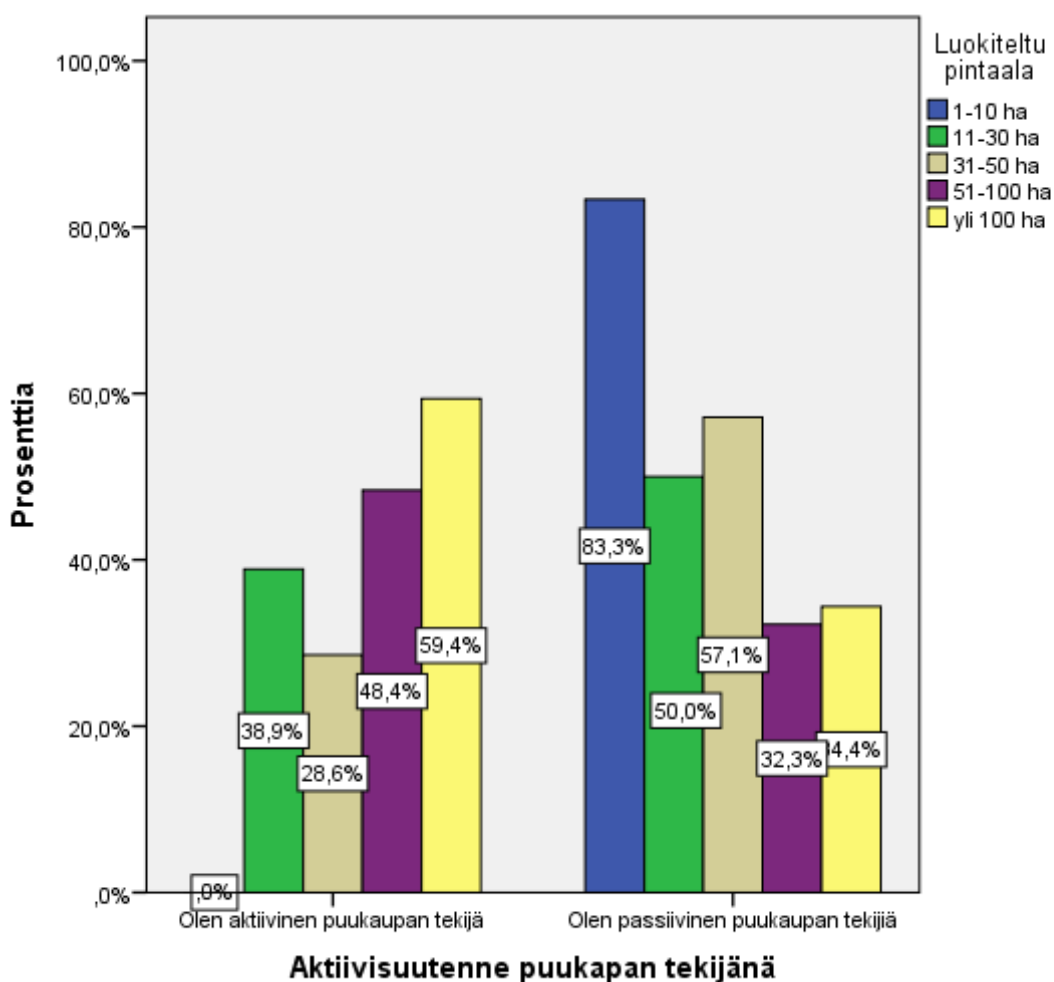
vastaajaa (2,1 % vastanneista). Virkistyskäyttäjiä kaikista vastaajista oli 17,1 prosenttia. Taloudellista turvaa korostavia oli 28,1 prosenttia vastaajista. Epätietoisia metsänomistajia oli noin joka kahdeskymmenes (5,5%). Metsänomistajia, jotka eivät osanneet sanoa mihin ryhmään koki kuuluvansa, oli epätietoisien kanssa saman verran.



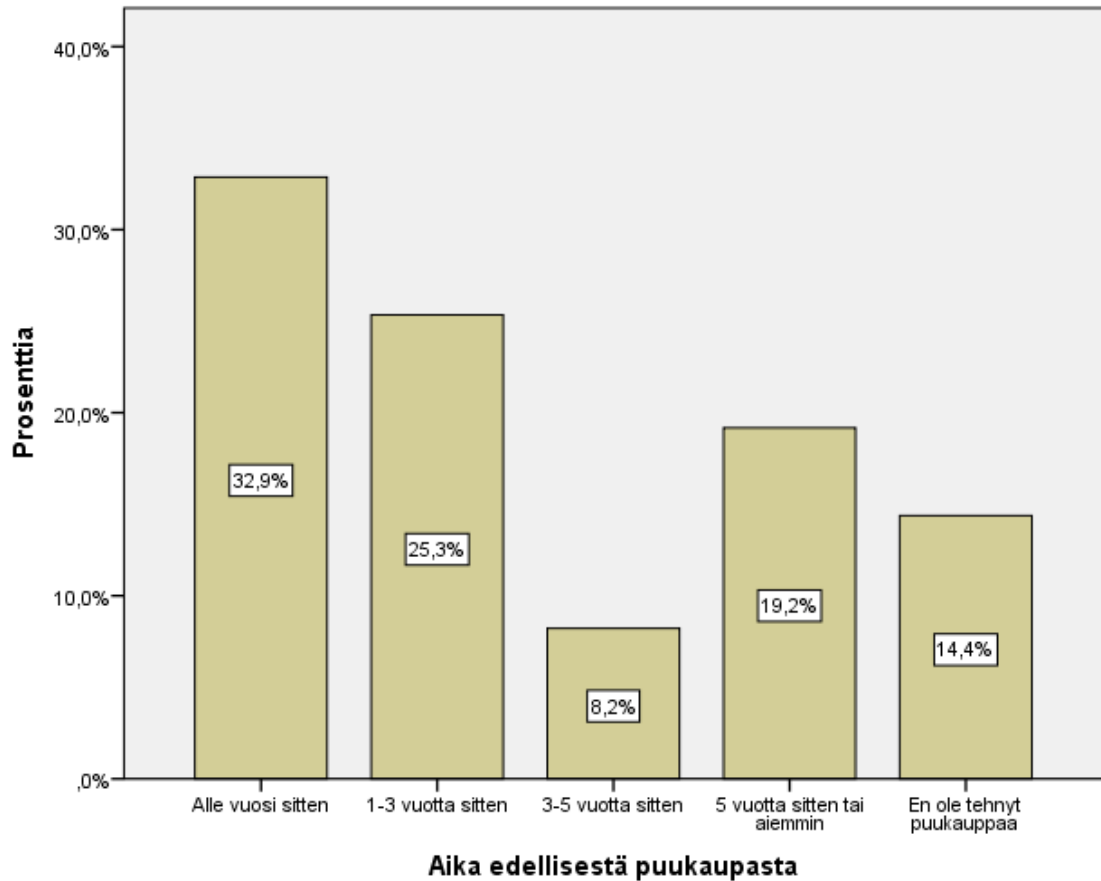
Kuvio 10. Puukauppa-aktiivisuus.

Puukauppa-aktiivisuutta kysyttäessä vastauksia saatiin 146. Itsensä aktiiviseksi puukaupantekijäksi mielsi 46,3 prosenttia vastanneista. Passiiviseksi puukaupantekijäksi itsensä mielsi 41,1 prosenttia vastanneista. Hieman yli joka kymmenes (12,3 %) ei osannut sanoa aktiivisuudestaan puukaupan tekijänä. Kysymyksen jätti vastaamatta yksi vastaaja.

Puukauppa-aktiivisuutta verrattiin ristiintaulukoiden ja khiin neliö-testin avulla kaikkiin taustamuuttujiin. Havaittiin, että puukauppa-aktiivisuus on riippuvainen siitä, kuinka paljon metsää puukaupantekijä omistaa ($X^2 = 15,680$ $df = 8$) p-arvon ollessa 0,047. Tuloksista voitiin päätellä, että enemmän metsää omistavat ovat aktiivisempia puukaupan tekijöitä. Kaikki testin ehdot eivät kuitenkaan täytyneet, joten tuloksiin on suhtauduttava varauksin.



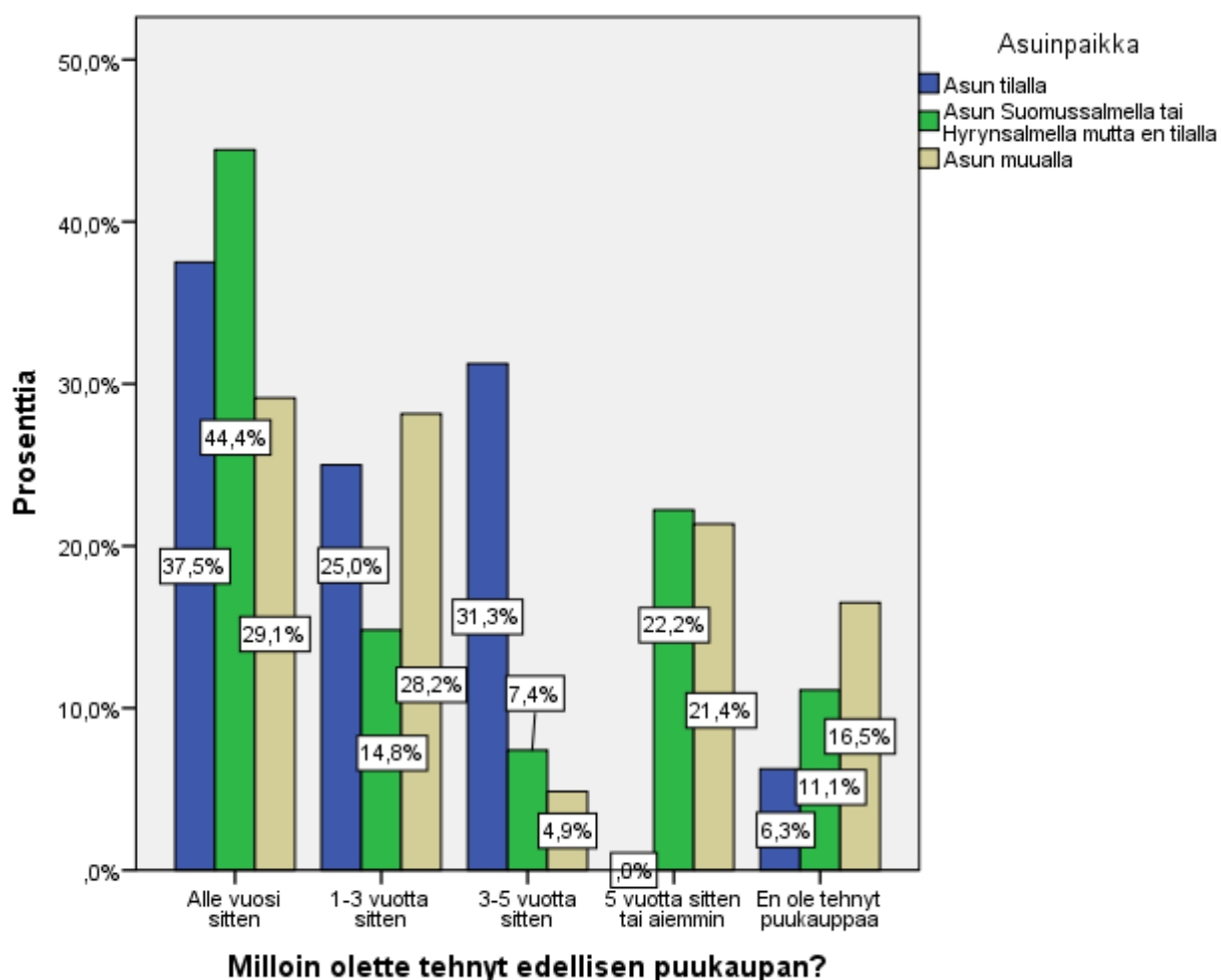
Kuvio 11. Puukauppa-aktiivisuus suhteessa omistettuun metsämäärään.



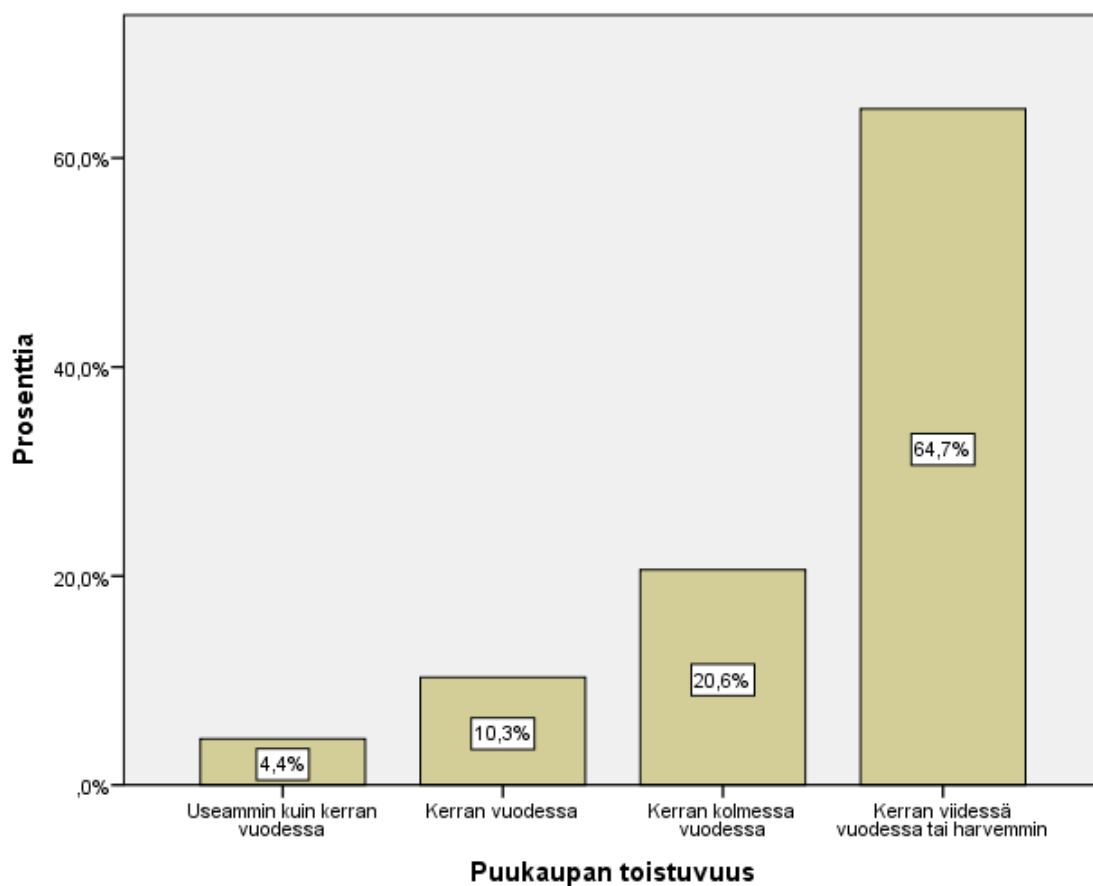
Kuvio 12. Aika edellisestä puukaupasta.

Kysyttäessä milloin vastaaja on tehnyt edellisen puukauppansa, jätti vastaamatta vain yksi kyselyyn osallistunut. Alle vuosi sitten puukaupan tehneitä oli noin joka kolmas (32,9 %). Noin neljännes vastaajista (25,3 %) oli tehnyt puukaupan 1-3 vuotta sitten. 3-5 vuotta sitten puukaupan tehneitä oli hieman alle joka kymmenes (8,2 %) vastaaja. Noin joka viides (19,2 %) oli tehnyt edellisen puukaupan viisi vuotta sitten tai sitä ennen. 14,4 prosenttia vastaajista kertoi, ettei ole tehnyt puukauppaa laisinkaan.

Khiin neliö-testillä ja ristiintaulukoinnilla havaittiin, että edellisen puukaupan tekoajalla ja asuinpaikan välillä on riippuvuutta ($X^2 = 19,626$ $df = 8$) p-arvon ollessa 0,012. Tilalla asuvien osalla aika edellisestä puukaupasta oli lyhin. Muualla asuvat olivat yleisimmin niitä, jotka eivät olleet tehneet puukauppoja ollenkaan. Testi ei kuitenkaan täyttänyt kaikkia khiin neliö-testille asetettuja vaatimuksia, joten tuloksiin on suhtauduttava varauksin.



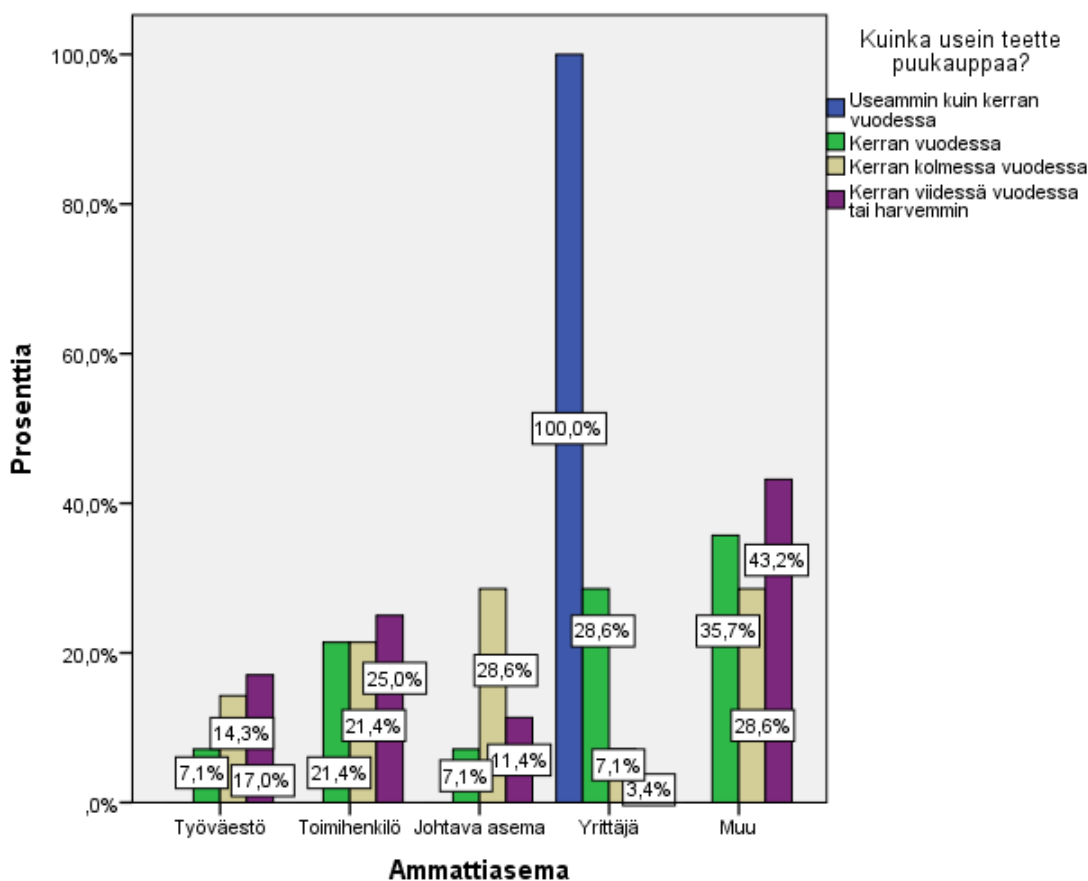
Kuvio 13. Edellinen puukauppa suhteessa asuinpaikkaan.



Kuvio 14. Puukaupan toistuvuus.

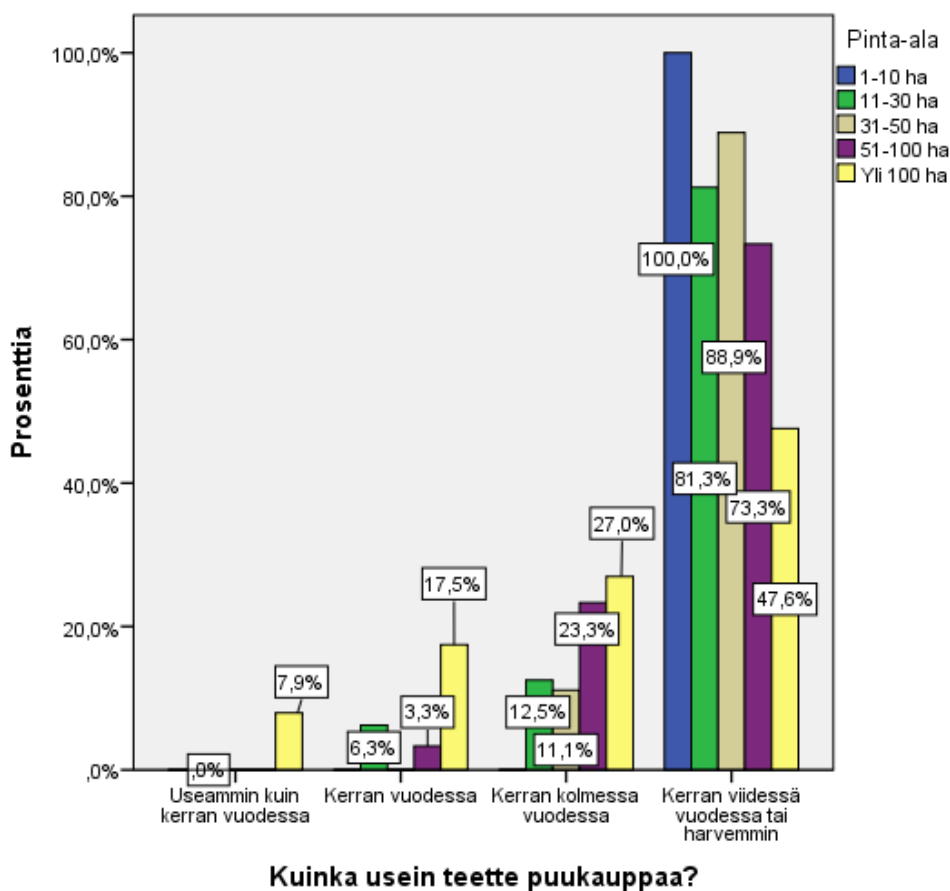
Puukauppojen tiheyttä mittaavaan kysymykseen vastasi 146 vastaajaa. Suurin osa vastaajista (64,7 %) kertoi tekevänsä puukauppoja kerran viidessä vuodessa tai harvemmin, tai ei ollenkaan. Noin viidesosa (20,6 %) vastaajista kertoi tekevänsä puukauppoja kerran kolmessa vuodessa. Noin joka kymmenes (10,3 %) vastaajista tekee puukauppoja kerran vuodessa. Useammin kuin kerran vuodessa puukauppoja tehneitä vastaajia oli 4,4 prosenttia.

Puukaupan toistuvuutta tutkittiin ristiintaulukoimalla ja khiin neliö-testin avulla, kaikkien taustamuuttujien kesken. Taulukoinnissa havaittiin, että puukaupan toistuvuudella ja vastaajan ammattiaseman välillä on tilastollinen riippuvuus ($X^2 = 64,953$ $df = 12$) p-arvon ollessa $<0,001$. Havaittiin, että yrittäjät ovat ainoa ammattiryhmä, joka tekee puukauppaa useammin kuin kerran vuodessa. Testin tuloksiin tulee kuitenkin suhtautua varauksin, sillä kaikki testille asetetut ehdot eivät täyttyneet.

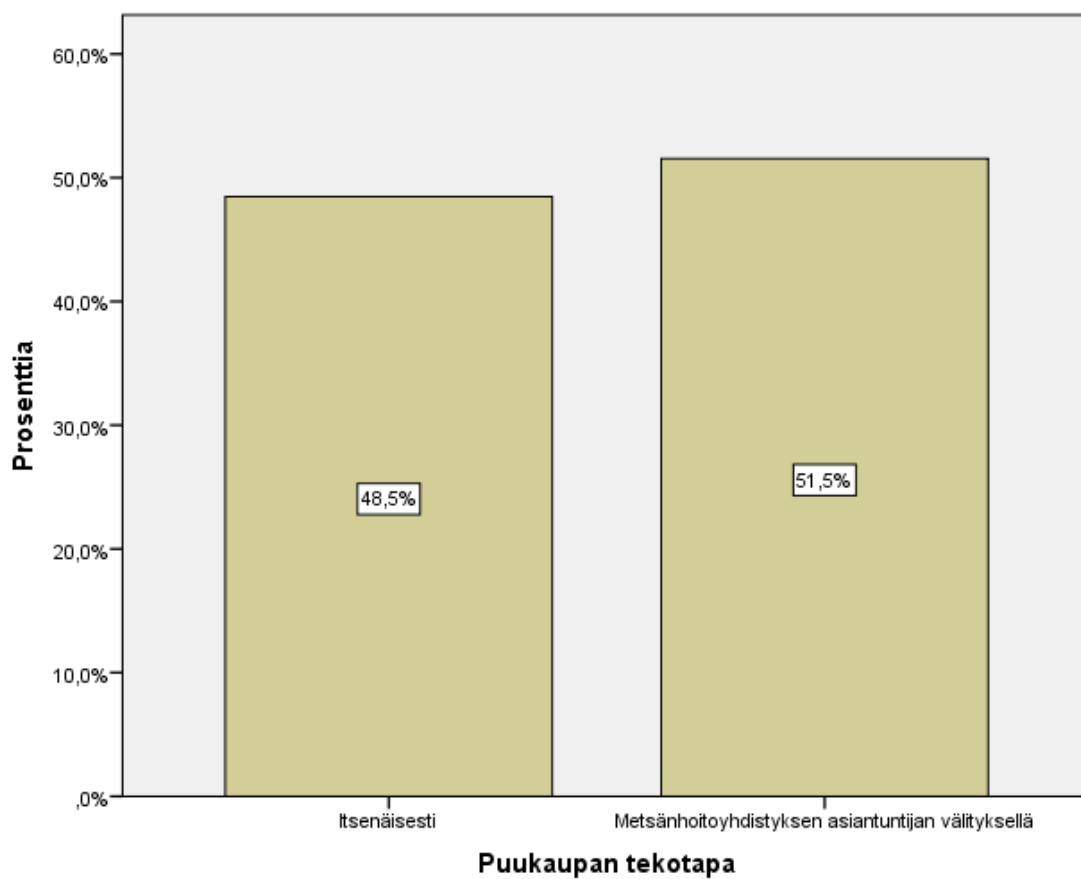


Kuvio 15. Ammattiasema suhteessa puukauppojen toistuvuuteen.

Lisäksi testeillä havaittiin, että puukaupan toistuvuuden ja omistetun metsäpinta-alan välillä on riippuvuutta. ($X^2 = 22,273$ $df = 2$) p-arvon ollessa 0,035. Tuloksia tarkastellessa havaittiin, että vähemmän metsää omistavien kohdalla puukaupan toistuvuus on pienempää. Tämäkään testitulos ei täyttänyt kaikkia khiin neliötestin ehtoja, joten tulokseen on suhtauduttava harkinnalla.



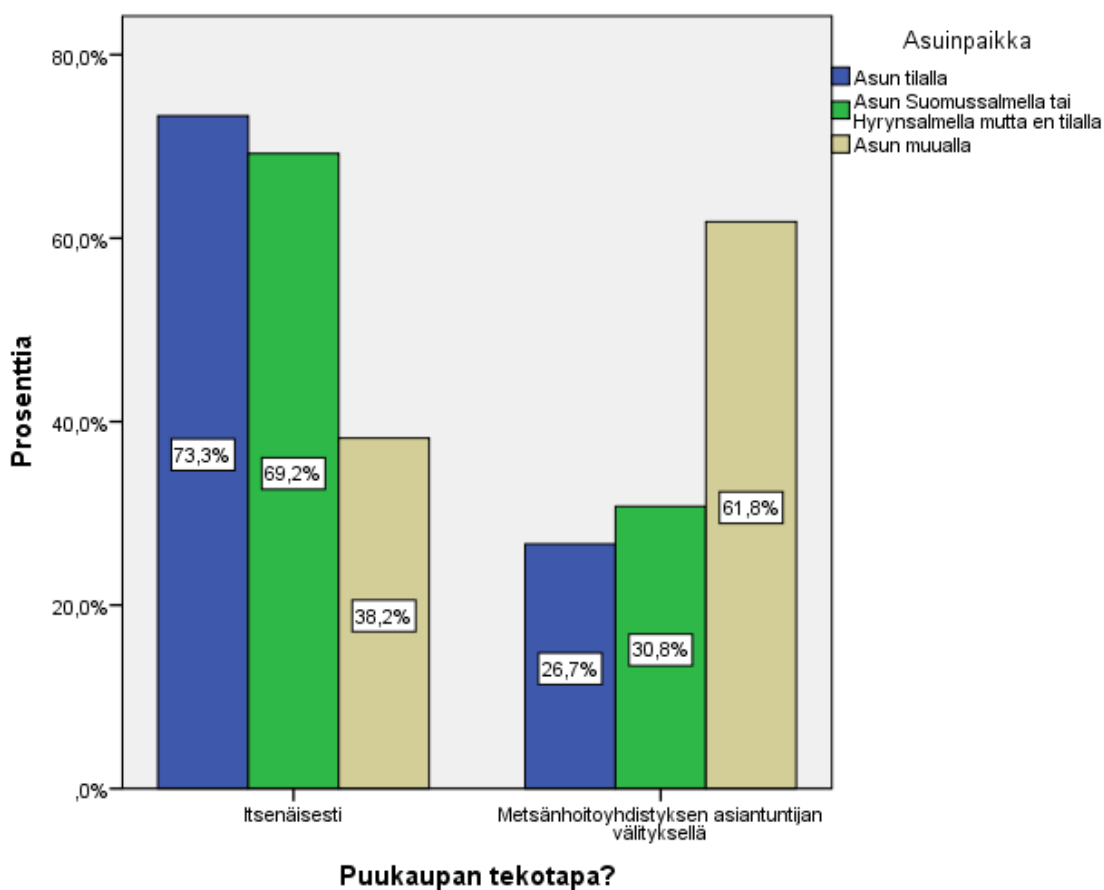
Kuvio 16. Puukauppojen toistuvuus suhteessa omistettuun metsäpinta-alaan.



Kuvio 17. Puukaupan tekotapa.

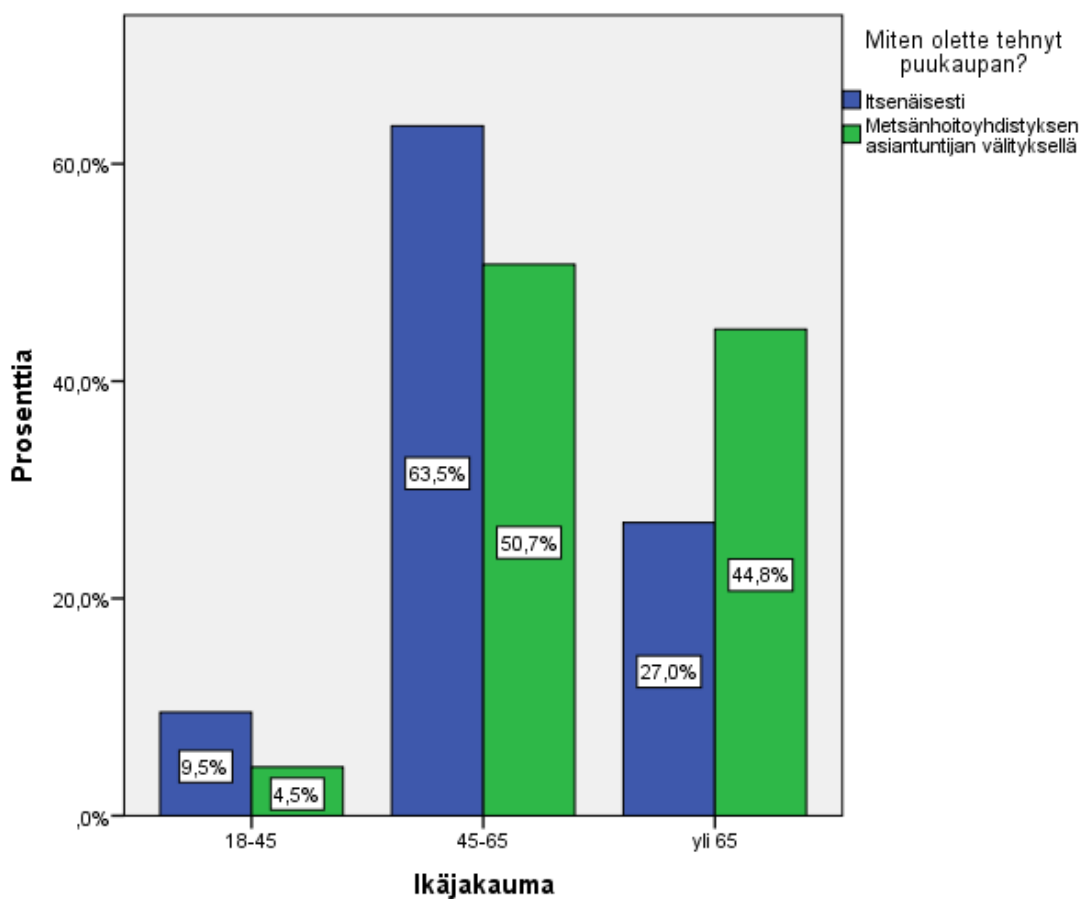
Puukaupan tekotapaa kysyttäessä vastaukset jakautuivat likimain tasan. Metsänhoitoyhdistyksen asiantuntijan välityksellä puukauppoja kertoi tekevänsä hieman yli puolet (51,5 %) vastaajista. 48,5 prosenttia vastanneista kertoi tekevänsä puukauppansa itsenäisesti. Kysymykseen vastanneita oli 130 ja 17 jätti kysymykseen vastaamatta.

Puukaupan tekotapaa verrattiin kaikkiin tutkimuksen taustamuuttujiin. Havaittiin, että verrattaessa puukaupan tekotapaa vastaajan asuinpaikkaan, on niiden välillä merkitsevä riippuvuus ($X^2 = 11,956$ $df = 2$) p-arvon ollessa 0,003. Todettiin, että tilalla asuvat tekevät puukauppansa itsenäisesti muita ryhmiä todennäköisemmin. Lisäksi havaittiin, että muualla asuvat käyttävät enemmän metsänhoitoyhdistyksen asiantuntijapalveluita puukauppoja tehdessään.

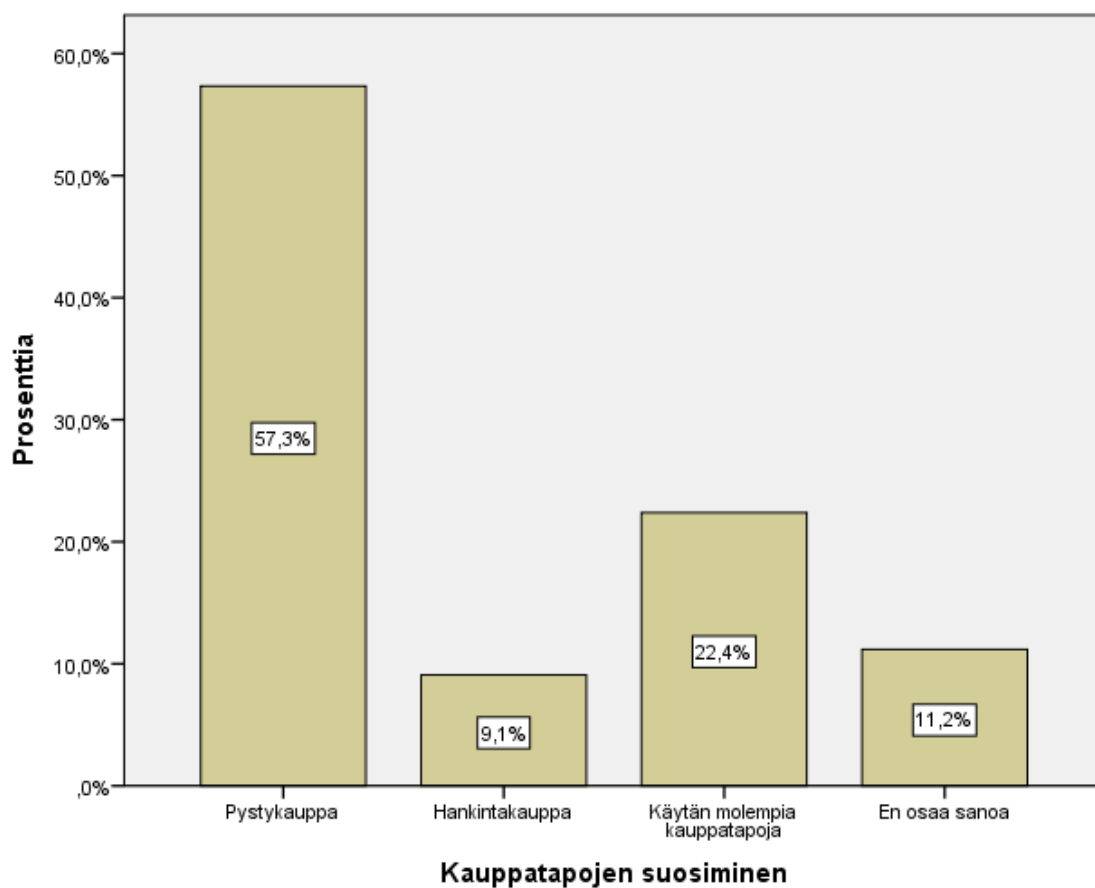


Kuvio 18. Puukaupan tekotapa suhteessa asuinpaikkaan.

Lisäksi havaittiin, että puukaupan tekotavan ja tekijän iän välillä on tilastollinen riippuvuus ($X^2 = 8,072$ $df = 3$) p-arvon ollessa 0,045. Tuloksista havaittiin, että nuoremmat metsänomistajat tekevät puukauppansa todennäköisesti itsenäisemmin, kun taas vanhemmat metsänomistajat tekevät puukauppojaan metsänhoitoyhdistysten välityksellä. Tuloksiin tulee kuitenkin suhtautua varauksin, sillä kaikki khiin neliö-testille asetetut ehdot eivät täyttyneet.



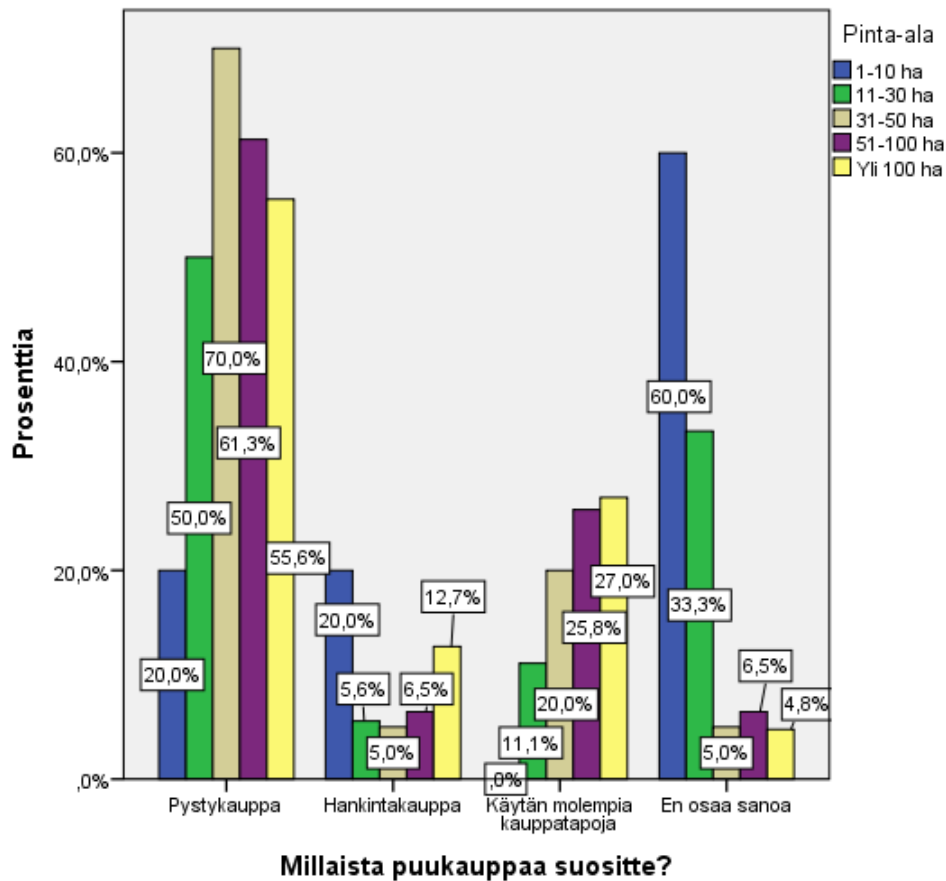
Kuvio 19. Puukaupan tekotapa suhteessa vastaajan ikään.



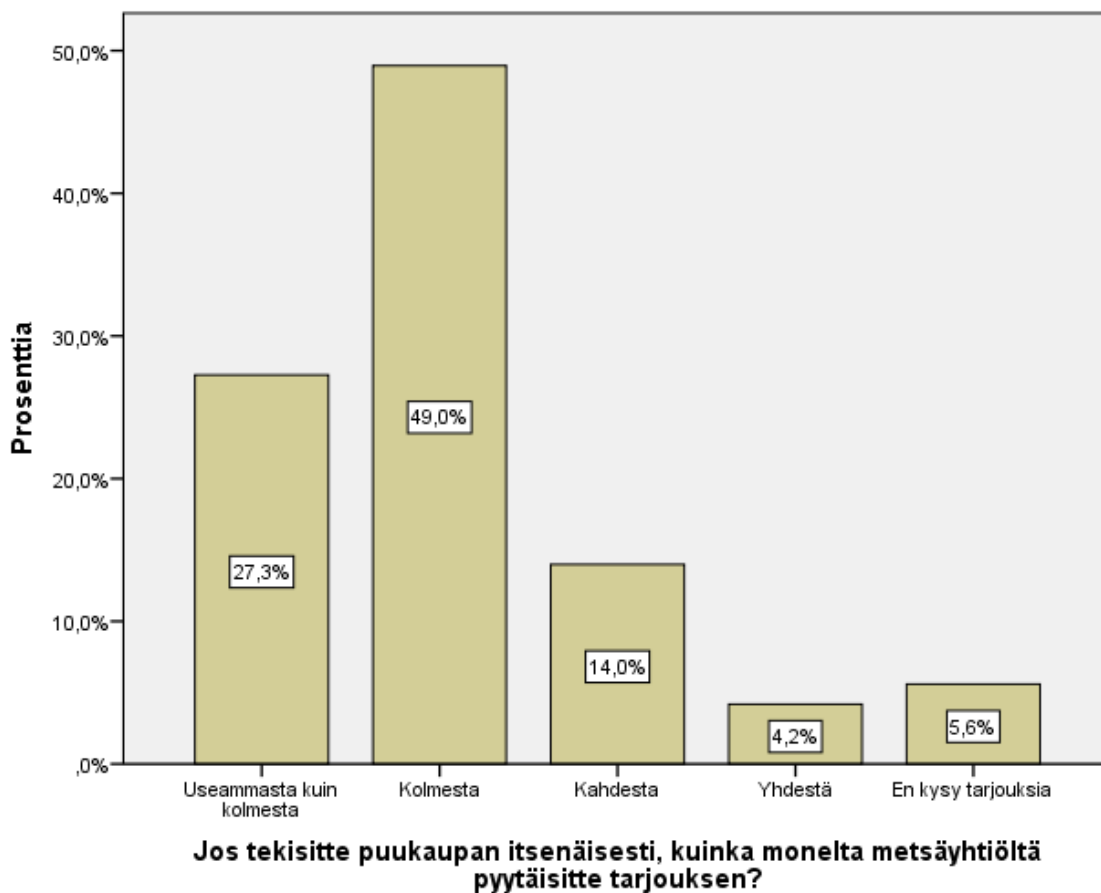
Kuvio 20. Puukauppatapojen suosiminen.

Puukauppatavoista selkeästi suosituin oli pystykauppa. 57,3 prosenttia vastaajista kertoi tekevänsä puukauppansa pystykaupalla. Molempia kauppatapoja suosivia oli hieman yli viidennes (22,4 %). Hankintakauppojen tekijöitä oli hieman alle joka kymmenes (9,1 %) vastaajista. 11,2 prosenttia vastaajista ei osannut sanoa mitä puukauppatapaa käyttää. Kysymykseen vastasi 143 metsänomistajaa.

Ristiintaulukoinnin ja khiin neliö-testin avulla saatiin omistetun metsäpinta-alan ja käytettyjen puukauppatapojen välille p-arvoksi 0,003 ($X^2 = 29,921$ df = 12). Havaittiin, että enemmän metsää omistavat käyttävät enemmän molempia puukauppatapoja. Kuitenkin pystykauppa on kaikkien luokiteltujen pinta-alaryhmien suosituin kauppatapa. Epätietoisuutta käytetyistä kauppatavoista esiintyi merkittävimmin alle kymmenen hehtaaria omistavien keskuudessa. Testin tuloksiin tulee kuitenkin suhtautua varauksin, sillä kaikki testin ehdot eivät täyttyneet.



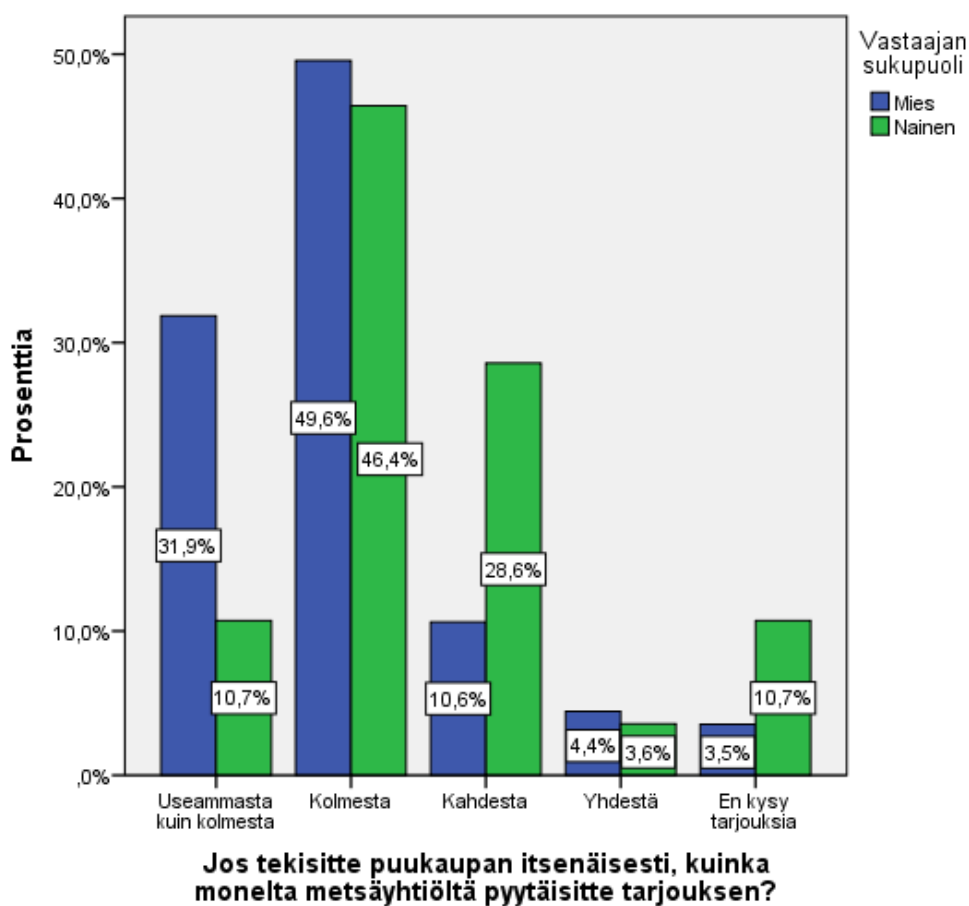
Kuvio 21. Puukauppatapojen suosiminen suhteessa metsäpinta-alaan.



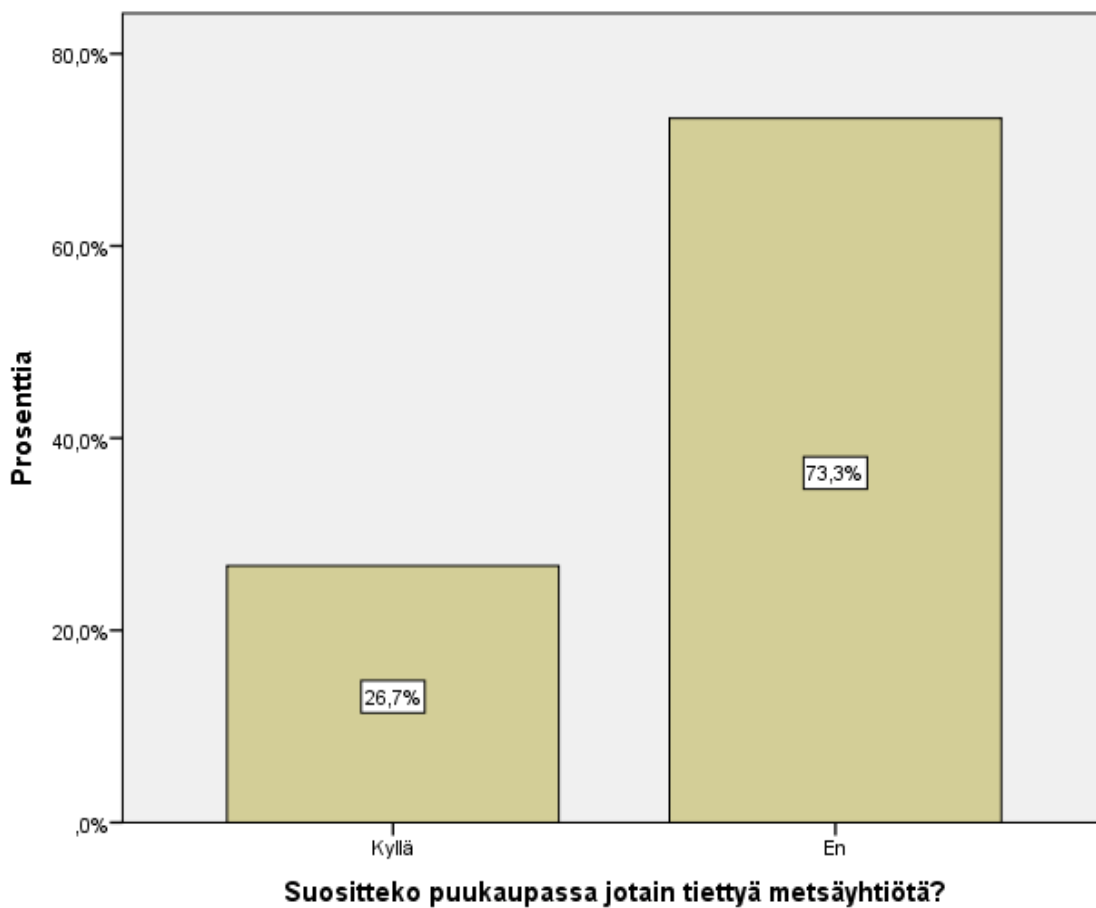
Kuvio 22. Puukauppatarjousten kysyminen.

Jos metsänomistaja tekisi puukaupan itsenäisesti, kuinka monelta metsäyhtiöltä pyytäisi tarjouksen kysymykseen vastasi 143 vastaajaa. Kolme neljäsosaa kysyisi tarjouksen kolmelta (49 %), tai useammalta (27,3 %) metsäyhtiöltä. 14 prosenttia ilmoitti kysyvänsä kahdelta eri toimijalta ja 4,2 prosenttia vain yhdeltä. 5,6 prosenttia vastaajista ilmoitti, etteivät kysy tarjouksia laisinkaan.

Tarjousten kysymistä metsäyhtiöiltä analysoitiin kaikkien taustamuuttujien kesken. Havaittiin, että sukupuolella on vaikutusta siihen, kuinka monesta metsäyhtiöstä vastaaja pyytäisi tarjouksen. Testin todettiin olevan merkittävä p-arvon ollessa 0,025 ($X^2 = 11,135$ df = 4). Testin tuloksista voidaan päätellä, että miehet kysyvät tarjouksia useammasta paikasta kuin naiset. Tuloksiin täytyy kuitenkin suhtautua varauksin, sillä kaikki testin ehdot eivät täyttyneet.

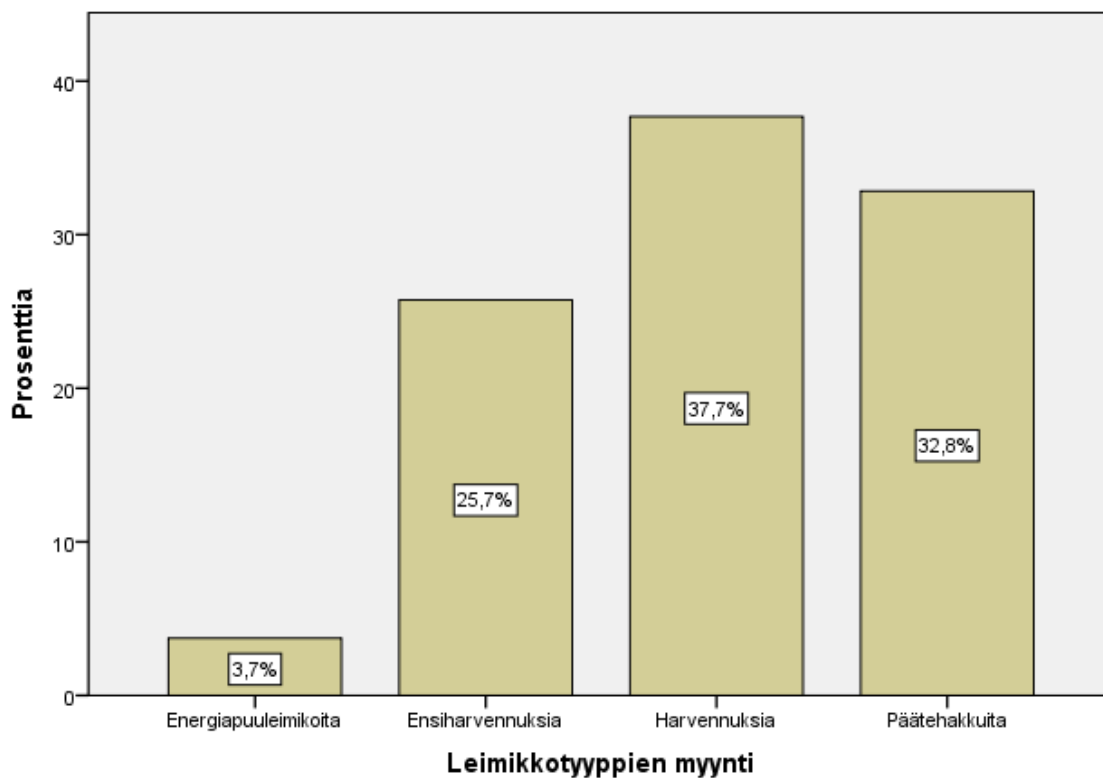


Kuvio 23. Tarjousten kysyminen suhteessa sukupuoleen.



Kuvio 24. Metsäyhtiöiden suosiminen.

Metsäyhtiön suosimiseen puukaupassa jätti vastaamatta yksi kyselyyn osallistuneista. Kolme neljäsosaa (73,3 %) eivät suosi jotain tiettyä metsäyhtiötä puukaupassa, kun taas yksi neljäsosa (26,7 %) ilmoitti suosivansa.



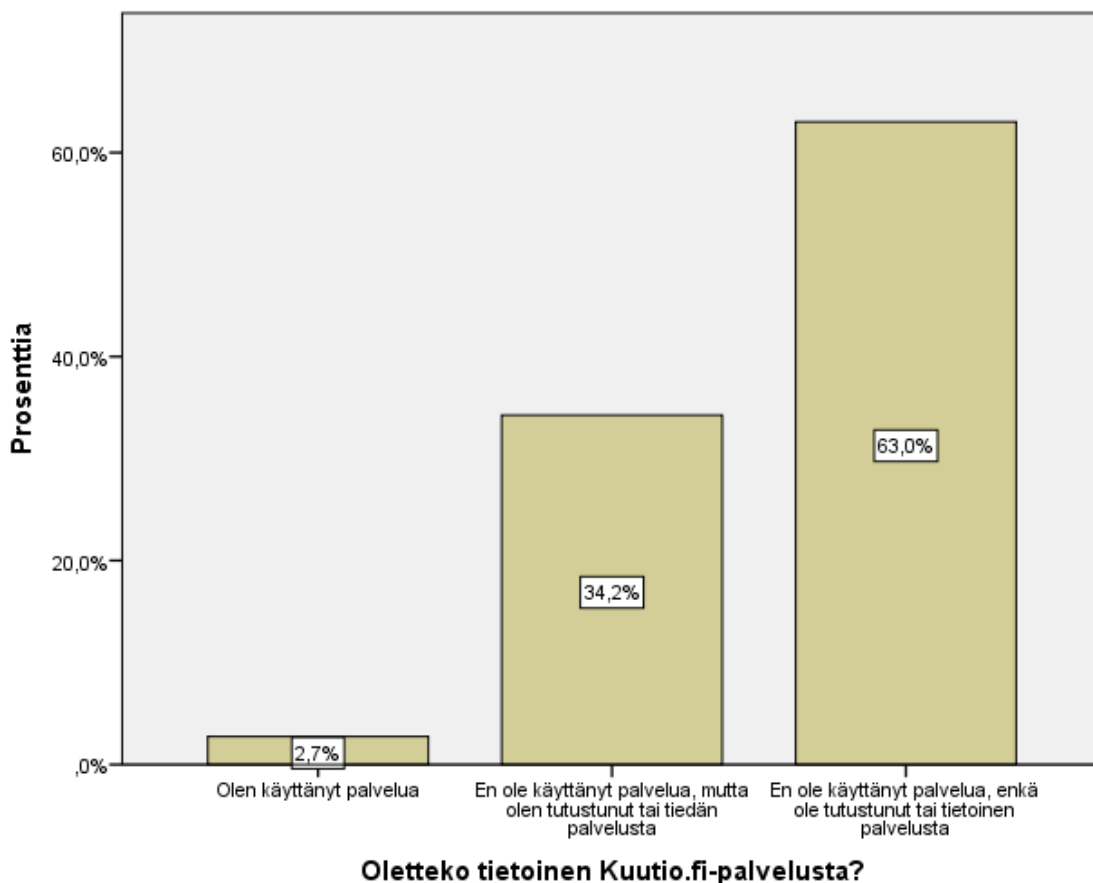
Kuvio 25. Leimikkotyyppien myynti.

Kysyessämme millaisia leimikoita vastaajat olivat myyneet, saimme 130 vastausta. Kysymykseen jätti vastaamatta 17 kyselyyn osallistunutta. Kaikkiaan vastaajat olivat myyneet yhteensä 268 leimikkoa. Energiapuuleimikoiden myynti oli selvästi muita leimikkotyyppejä alhaisempaa ja niiden osuus kaikista myydyistä leimikoista jäi alle kahdeskymmenesosan (3,7 %). Kaikista leimikoista ensiharvennuksia oli noin neljännes (25,7 %) ja harvennuksia hieman alle kaksi viidesosaa (37,7 %). Päätehakkuita oli noin kolmannes kaikista leimikoista (32,8 %)

9.3 Sähköinen puukauppa

Sähköiseen puukauppaan suhtautumista selvitetiin viidellä aiheeseen liittyvällä kysymyksellä. Vastausaktiivisuus kysymyksiin oli yllättävän hyvä, eikä sähköiseen puukauppaan koskeviin kysymyksiin jätetty vastaamatta kovinkaan poikkeavasti verrattuna perustietoja- ja puunmyyntikäyttäytymistä selvittäviin kysymyksiin.

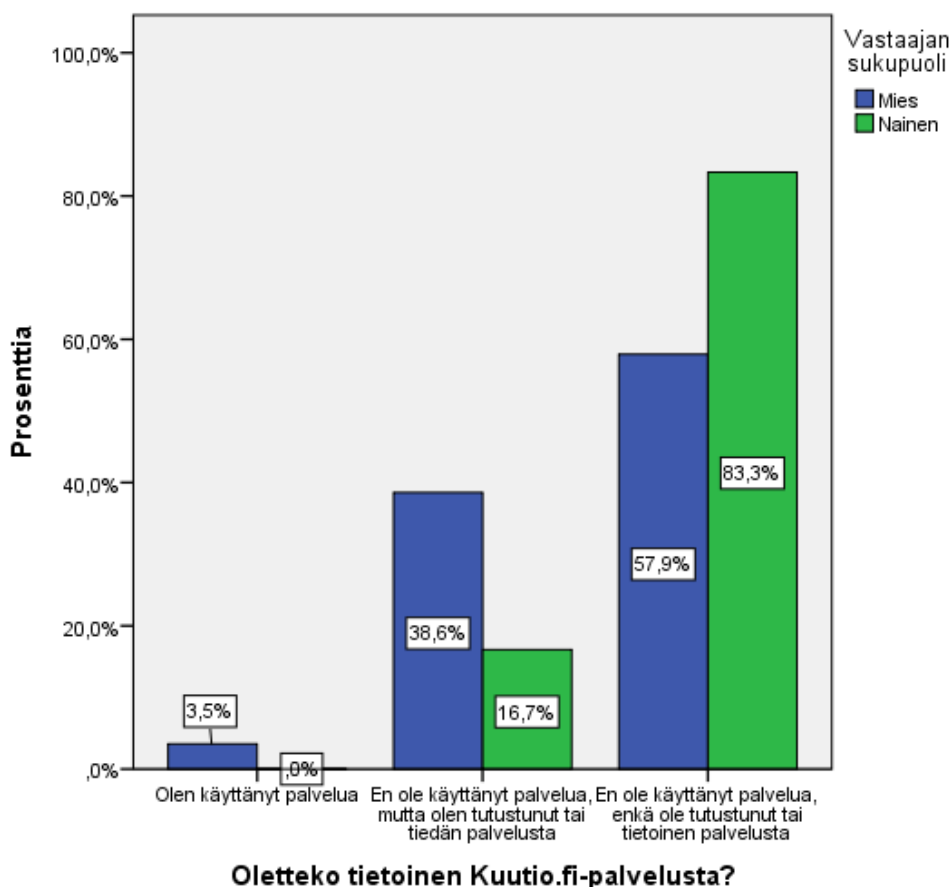
Tarkasteltavina tekijöinä oli vastaajien tietämys verrattain uudesta sähköisestä puukauppapaikasta Kuutiosta sekä sähköisestä puukaupasta ylipäänsä. Lisäksi selvitimme kysymyksillämme mahdollisia syitä sähköisen puukaupan kiinnostamattomuuteen sekä kokemuksia sähköisestä puukaupasta. Kysymyksillä tiedustelimme myös vastaajan mahdollista tarvetta muuttaa toimintatapojaan puukaupassa.



Kuvio 26. Tietoisuus Kuutio-palvelusta.

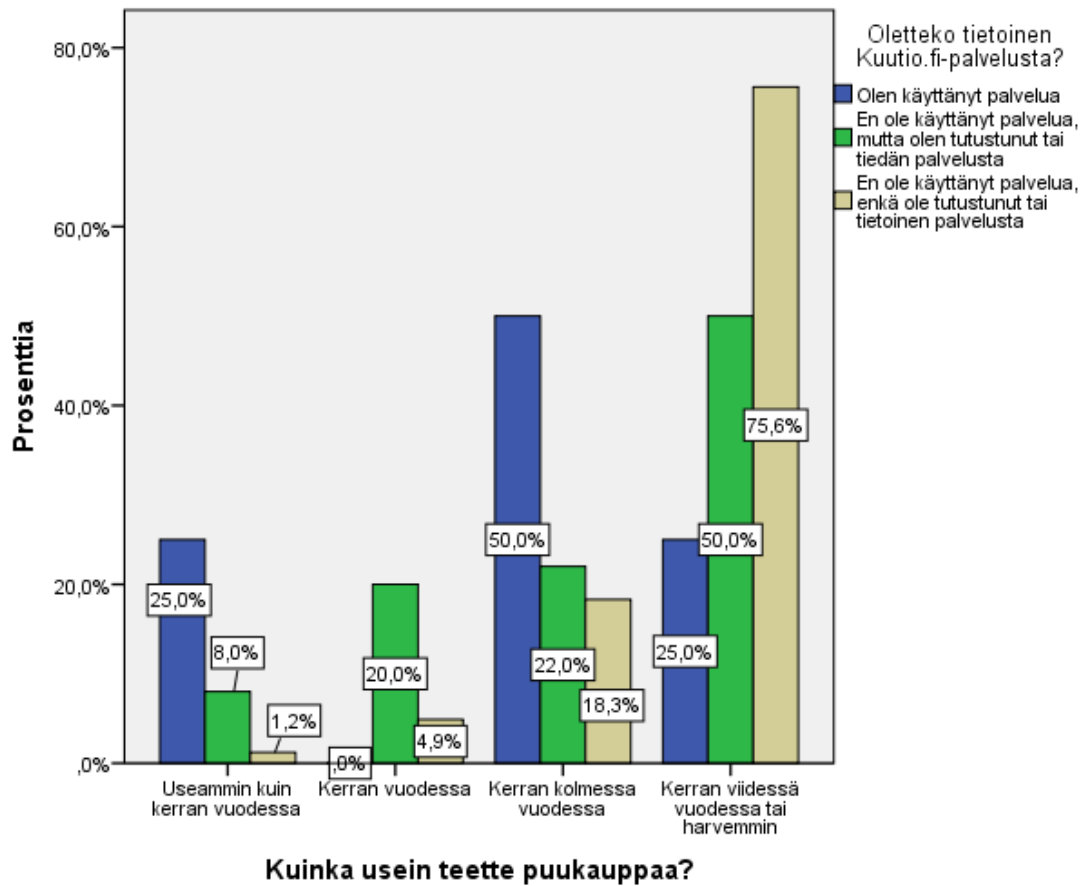
Selvittäessä tietämystä Kuutio.fi-palvelusta vain yksi vastaaja jätti kysymykseen vastaamatta. Vastaajista melkein kaksi kolmasosaa (63 %) eivät olleet tietoisia palvelun olemassa olost. Noin kolmasosa (34,2 %) ei ollut käyttänyt palvelua mutta oli kuitenkin tietoinen sen olemassa olost ja tutustunutkin palveluun. Vain 2,7 prosenttia vastaajista oli käyttänyt Kuutio.fi-palvelua.

Tietoisuutta Kuutio.fi-palvelusta testattiin ristiintaulukoimalla ja khiin neliön-testillä kaikkiin taustamuuttujiin ja puunmyyntikäyttäytymiseen. Havaittiin, että sukupuolella on merkitystä tietoisuuteen nähden ($X^2=6,841$ $df=2$), p-arvoksi saatiin 0,033. Miehet olivat naisia tietoisempia palvelusta, ja pieni joukko miehistä on käyttänytkin palvelua. Tuloksiin tulee kuitenkin suhtautua varaukselliseksi, sillä kaikki testin kriteerit eivät täytyneet.



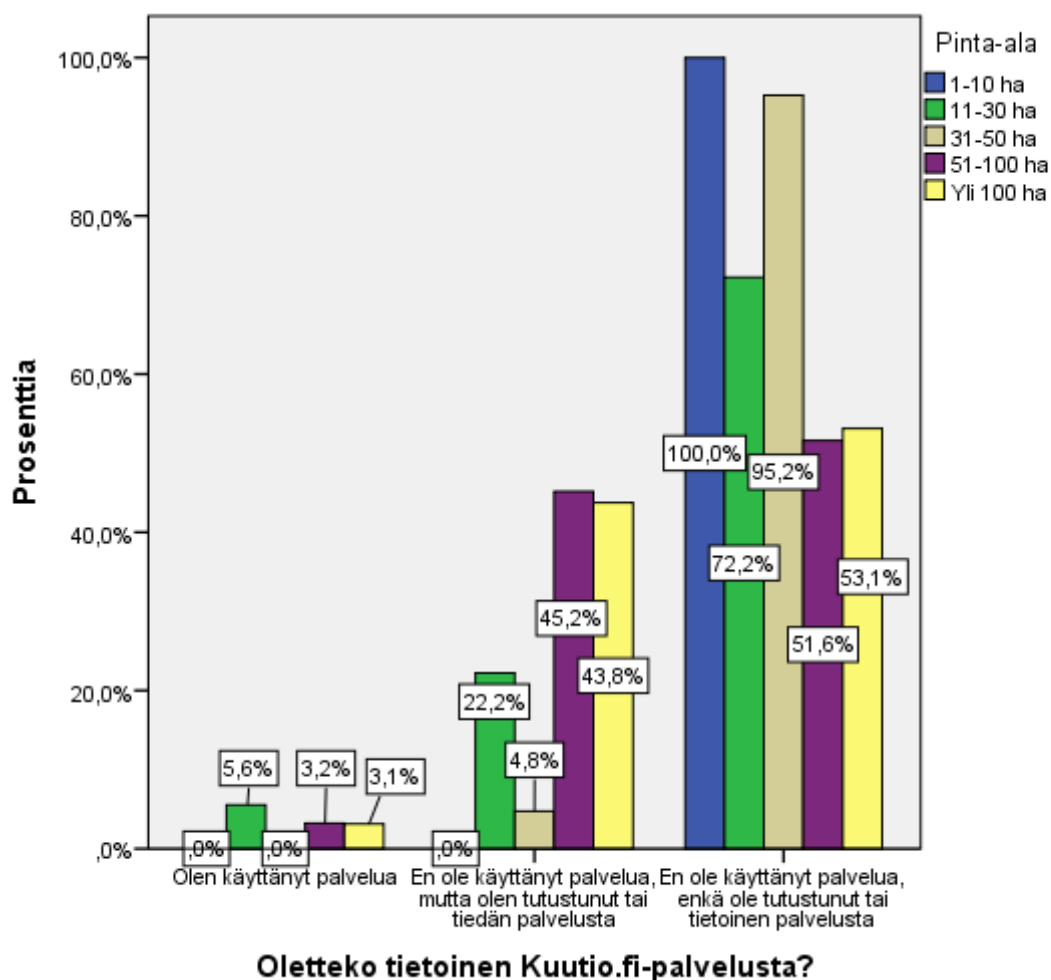
Kuvio 27. Sukupuolen vaikutus tietoisuuteen Kuutio.fi-palvelusta.

Myös puukaupan tekemisen tiheydellä havaittiin vaikutusta tietoisuuteen Kuutio.fi-palvelua kohtaan. Khiin neliön-testillä havaittiin merkittävää yhtäläisyyttä, kun ($X^2=20,612$ $df=6$) p-arvon ollessa 0,002. Tuloksista voidaan havaita, että tietoisuus Kuutio.fi-palvelusta on heikommalla tasolla mitä harvemmin tekee puukauppaa. Kaikki testin kriteerit eivät kuitenkaan täytyneet, joten tuloksiin tulee suhtautua varauksellisesti.

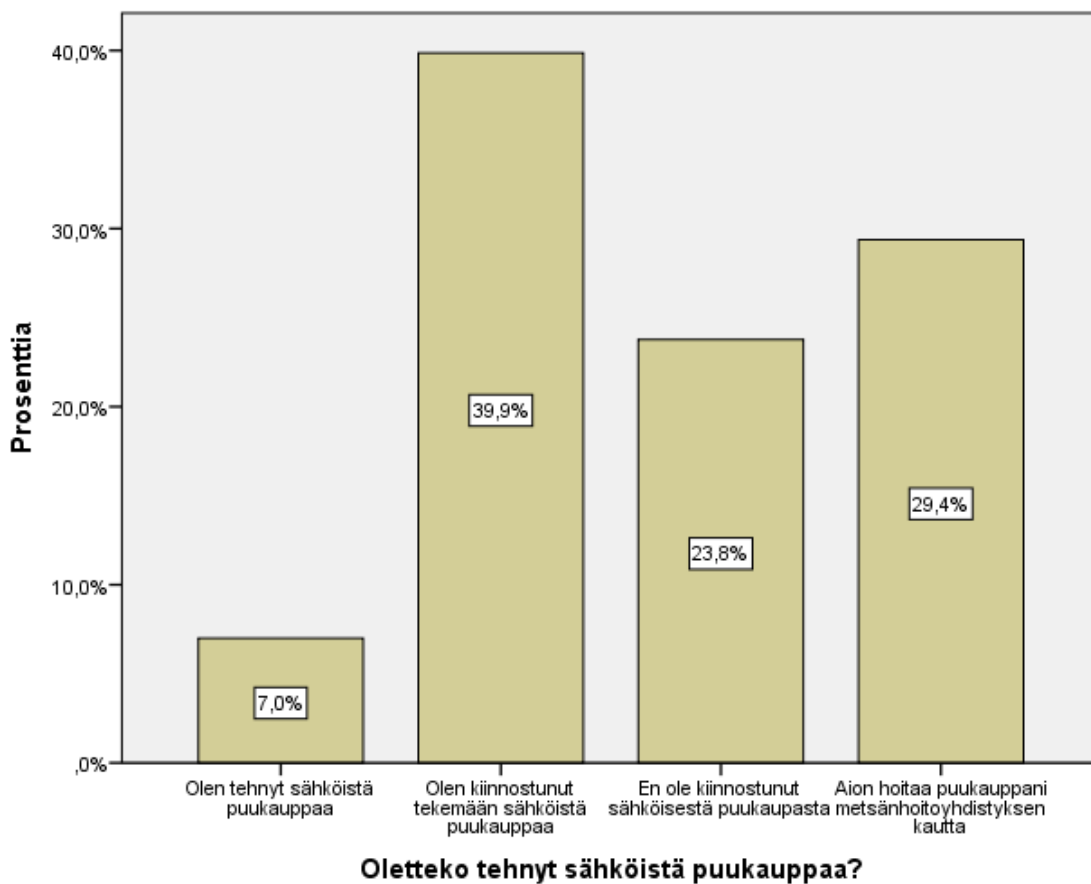


Kuvio 28. Puukaupan toistuvuus suhteessa tietoisuuteen Kuutio.fi-palvelusta.

Tilan pinta-alalla ja tietoisuudella Kuutio.fi-palveluun on merkitsevää riippuvuutta, kun sitä tutkittiin ristiintaulukoimalla ja khiin neliö-testillä. P-arvoksi saatiin 0,015 ($X^2=18,946$ $df=8$), mutta kaikki testin kriteerit eivät kuitenkaan täytyneet, joten tuloksiin tulee suhtautua varauksellisesti. Tietoisuuden havaitaan olevan parempi, mitä suurempi tilan pinta-ala on. Alle kymmenen hehtaarin tilanomistajilla ei ollut aikaisempaa tietoa palvelusta.



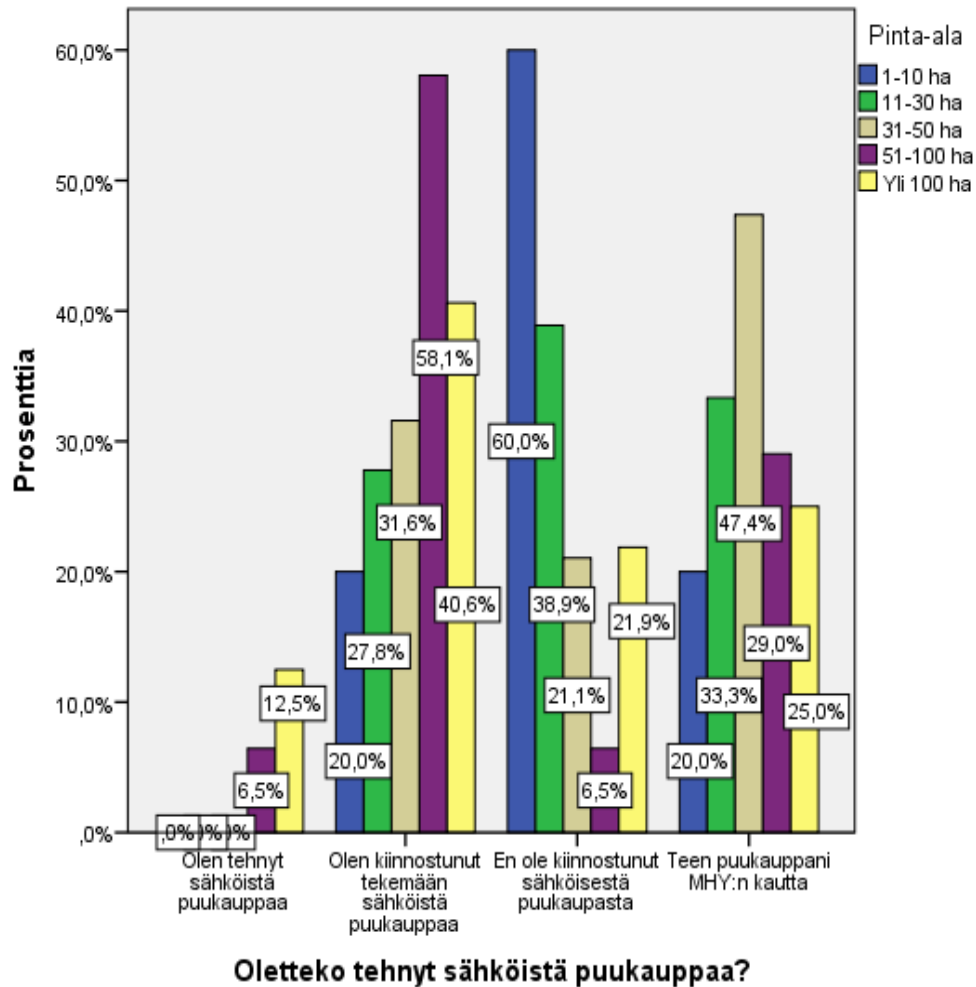
Kuvio 30. Omistettu metsäpinta-ala suhteessa tietoisuuteen Kuutio.fi-palvelusta.



Kuvio 31. Sähköisen puukaupan toteutuminen.

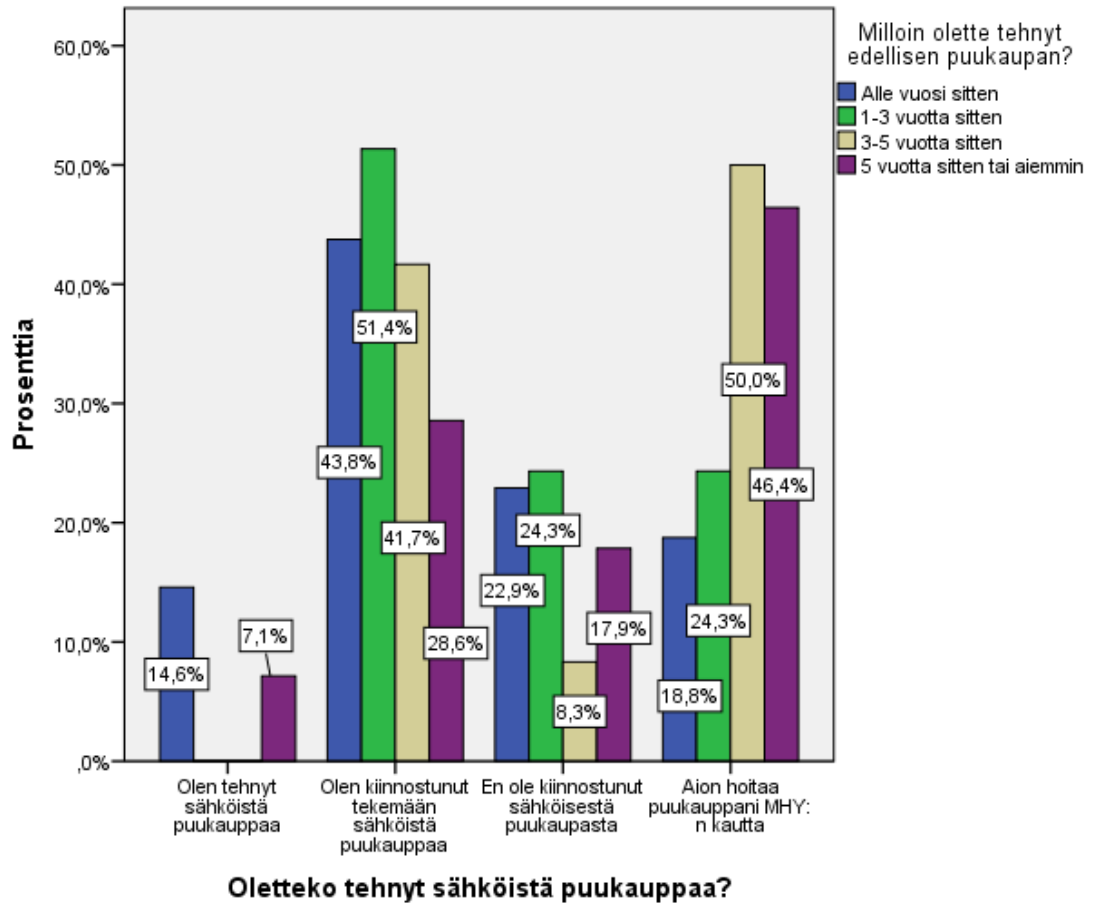
143 vastaajaa vastasi kysymykseen sähköisen puukaupan teosta ja 4 jätti vastaamatta. Vastaajista 7 prosenttia on tehnyt sähköistä puukauppaa aiemmin ja 39,9 prosenttia on kiinnostunut tekemään puukaupan sähköisesti tulevaisuudessa. Melkein neljäsosa (23,8 %) ei ole kiinnostunut aiheesta lainkaan ja lähes kolmasosa (29,4 %) vastaajista aikovat hoitaa puukauppansa metsänhoitoyhdistyksen kautta.

Ristiintaulukoimalla ja khiin neliö-testiä tehdessä havaittiin riippuvuutta tilan pinta-alaan nähden, ($X^2=21,165$ $df=12$) kun p-arvoksi saatiin 0,048. Tilan pinta-alan suuruus vaikuttaa siihen onko tulevaisuudessa halua tehdä sähköistä puukauppaa. Kaikki testin kriteerit eivät kuitenkaan täytyneet, joten tuloksiin tulee suhtautua varauksellisesti.



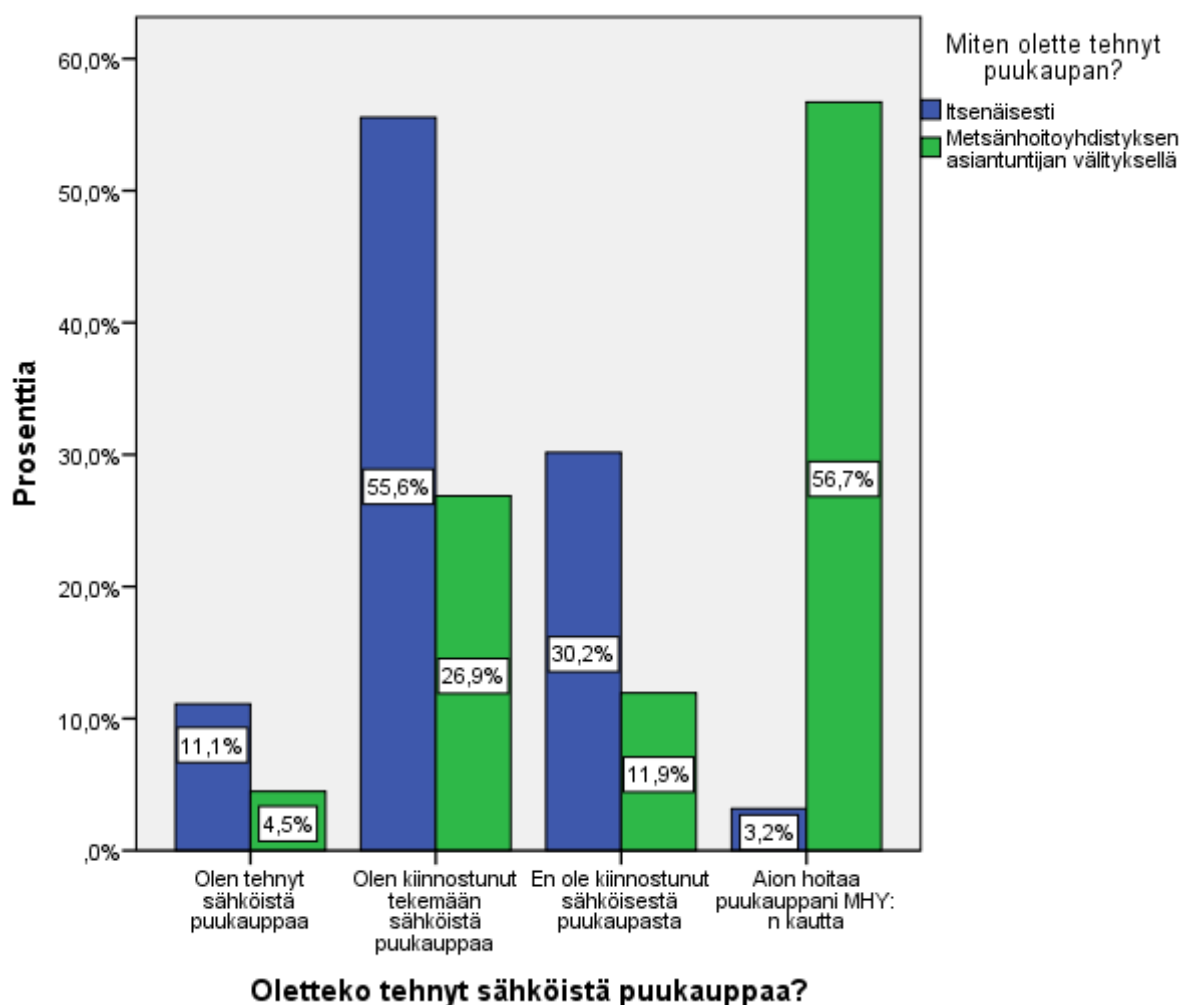
Kuvio 32. Sähköisen puukaupan teko suhteessa omistettuun metsämäärään.

Sähköisen puukaupan tekemisellä ja puukaupan teko tiheydellä havaittiin olevan riippuvuutta khiin neliö-testin avulla, ($X^2=22,715$ $df=12$) p-arvoksi saatiin 0,03. Edellisen puukaupan teko aika vaikuttaa sähköisen puukaupan tekoon, mitä tuoreempi puukauppa takana halukkuus ainakin tehdä puukauppa sähköisesti tulevaisuudessa on suurempi. Khiin neliö-testin kaikki kriteerit eivät kuitenkaan täyttyneet, joten tuloksiin tulee suhtautua varauksellisesti.



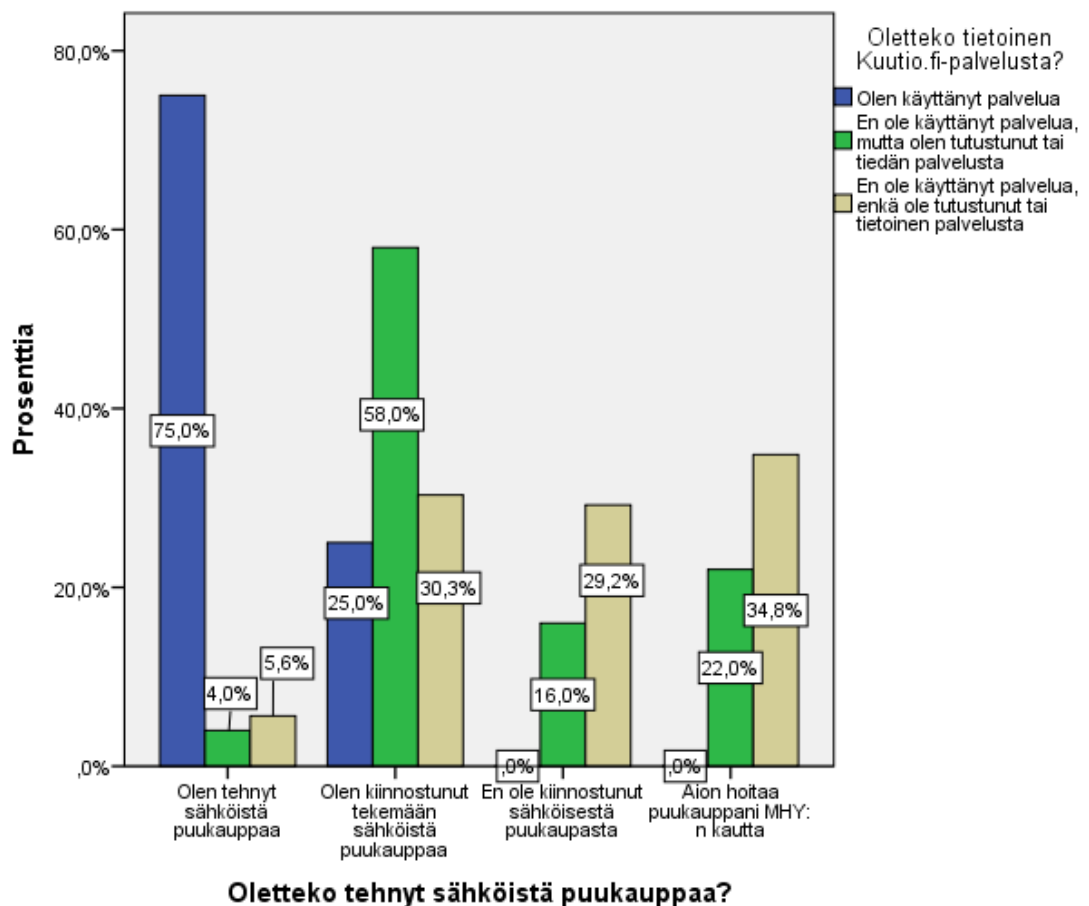
Kuvio 33. Sähköisen puukaupan teko suhteessa viimeisimpään puukauppaan.

Puukaupan suoritustavalla ja sähköiseen puukauppaan tekemisellä tai siihen siirtymisellä havaittiin olevan merkitystä. Ristiintaulukoimalla ja khiin neliö-testin avulla tehtiin havaintoa riippuvuudesta, ($X^2=43,853$ $df=3$) kun p-arvo on $<0,001$. Havaittiin että yli 65 prosenttia itsenäisesti puukaupan suorittaneista ovat ainakin kiinnostuneita tekemään sähköistä puukauppaa ja 30 prosenttia metsänhoitoyhdistyksen kautta puukauppansa tehneistä ovat kiinnostuneita.

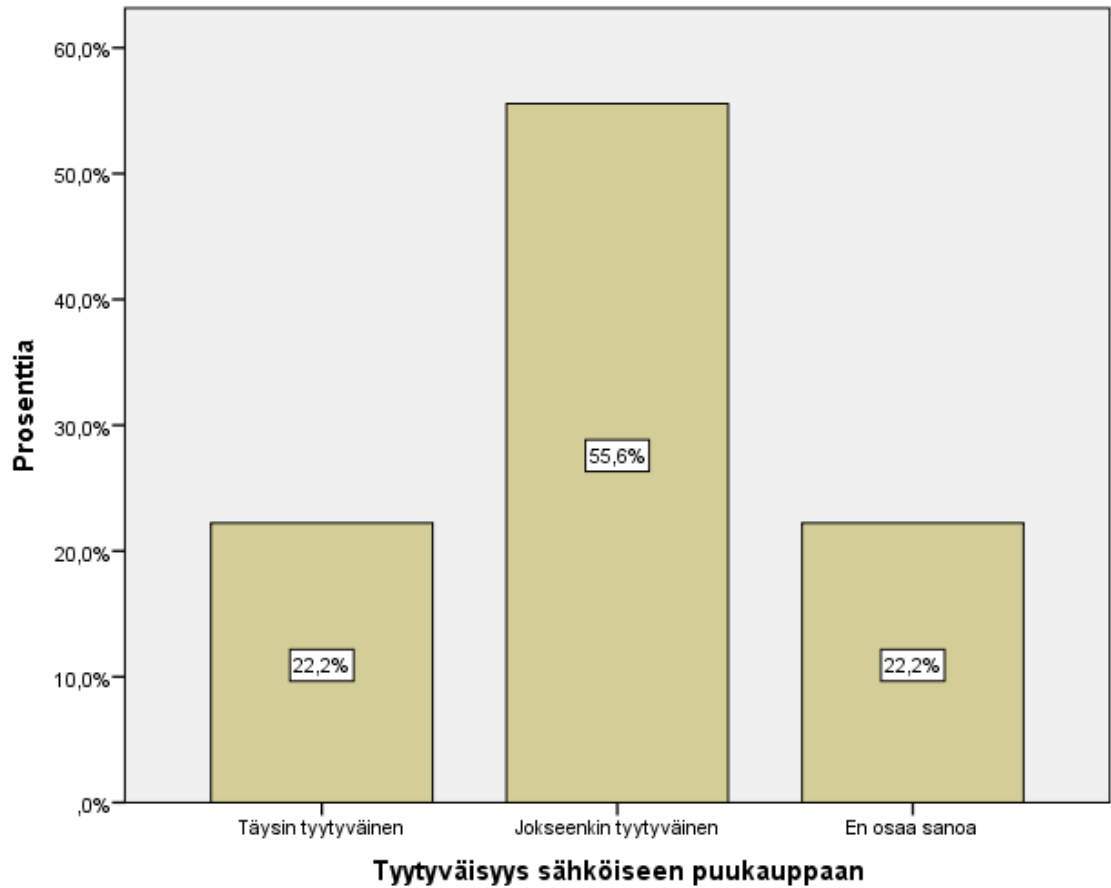


Kuvio 34. Puukaupan toteutumistapa suhteessa sähköisen puukaupan tekoon.

Tietoisuudella Kuutio.fi-palvelusta oli selvästi merkitystä siihen, onko tulevaisuudessa kiinnostusta tehdä tai olla tekemättä sähköistä puukauppaa. Ristiintaulukoimalla ja khiin neliö-testillä saatiin p-arvoksi $<0,001$ ($X^2=40,043$ $df=6$). Tietoisuus Kuutio.fi-palvelusta lisää kiinnostusta tehdä sähköistä puukauppaa ja vähentää kielteistä suhtautumista sitä kohtaan. Sähköistä puukauppaa tehneet aikovat kyselyn mukaan myös hoitaa puukauppansa jatkossakin sähköisesti. Testin kaikki kriteerit eivät kuitenkaan täyttyneet, joten tuloksiin tulee suhtautua varauksellisesti.



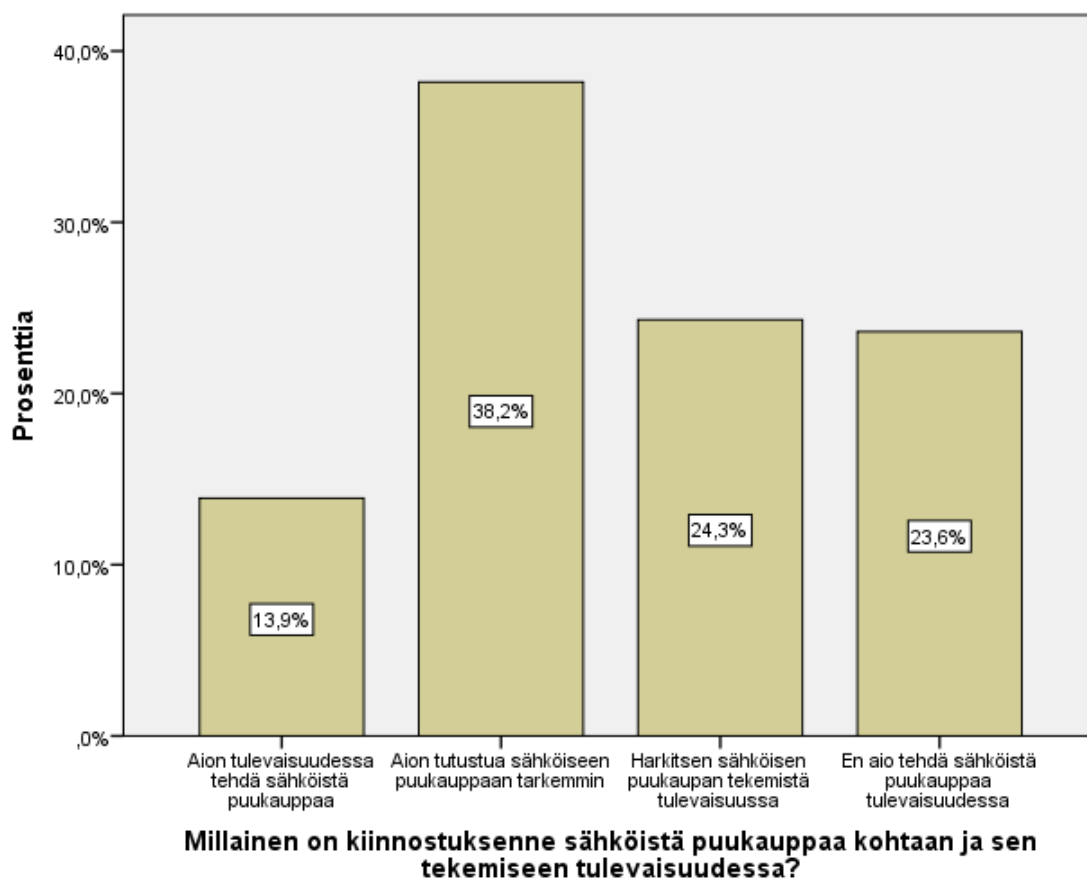
Kuvio 35. Sähköisen puukaupan teko suhteessa tietoisuuteen Kuutio.fi-palvelusta.



Kuvio 36. Tyytyväisyys sähköiseen puukauppaan.

Kysymykseen sähköisen puukaupan onnistumisesta ja tyytyväisyydestä sitä kohtaan vastasi yhdeksän metsänomistajaa kymmenestä sähköistä puukauppaa tehneestä. Vähän yli viidesosa (22,2 %) ei osannut sanoa tyytyväisyydestään, kun yli puolet (55,6 %) oli jokseenkin tyytyväisiä ja yli viidesosa (22,2 %) täysin tyytyväisiä. Yhtään tyytymätöntä vastausta ei tullut.

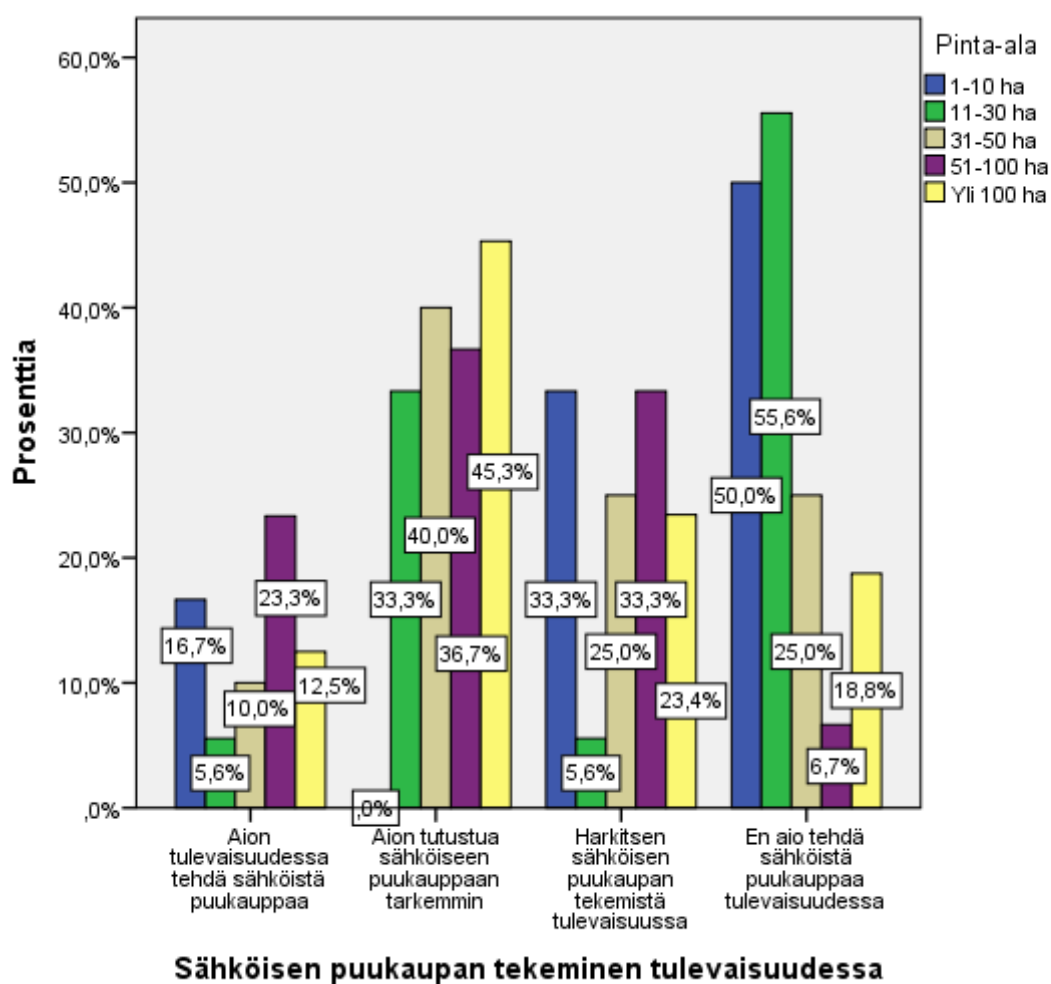
Tilastoa verrattiin ristiintaulukoimalla ja khiin neliö-testillä kaikkiin muuttujiin, mutta tilastollista riippuvuutta ei havaittu minkään muuttujan kohdalla.



Kuvio 37. Kiinnostus sähköistä puukauppaa kohtaan tulevaisuudessa.

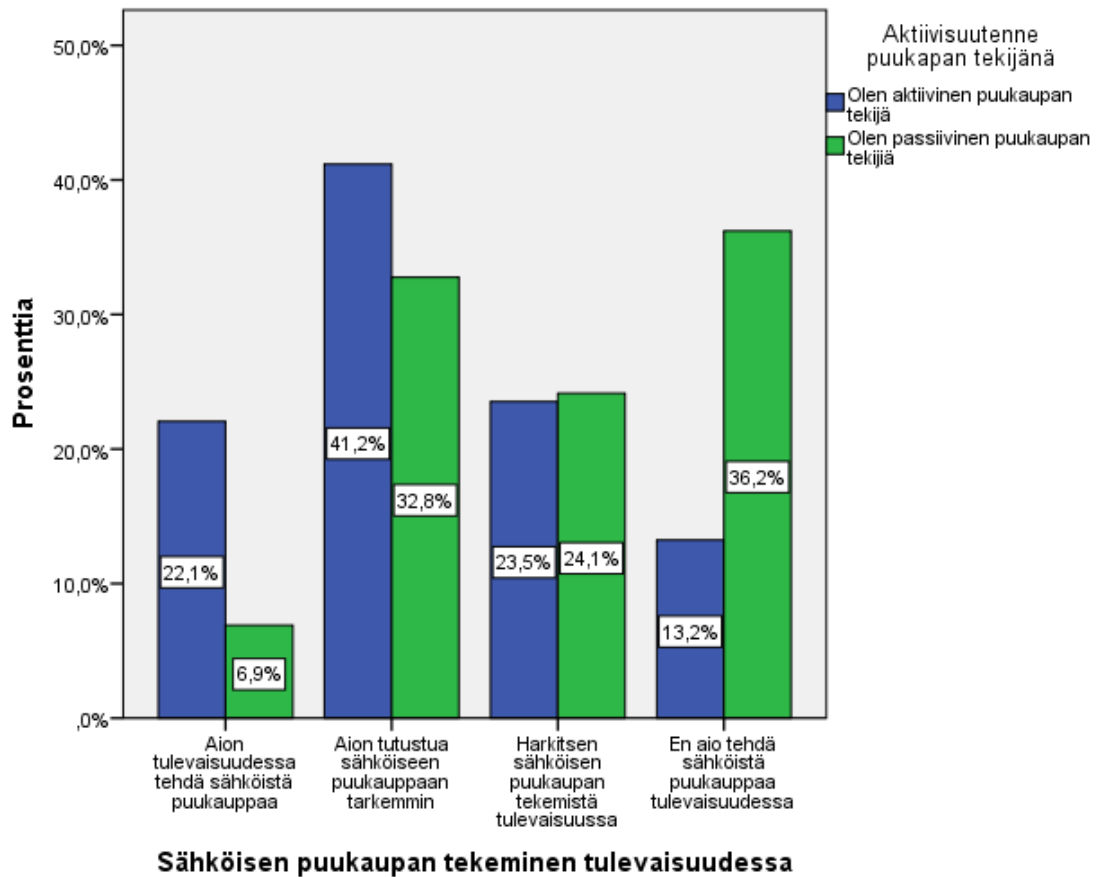
Tutkiessa kiinnostusta sähköisen puukaupan tekoa kohtaan vastasi kysymykseen 144 ihmistä ja kolme jätti vastaamatta. Vastaajista 20 (13,9 %) ilmoitti tekevänsä sähköistä puukauppaa tulevaisuudessa. Vastaajista 55 (38,2 %) aikoo tutustua siihen tarkemmin ja 34 (24,3 %) aikoo harkita sen tekemistä tulevaisuudessa. Vastaajista melkein neljännes (23,6 %) ilmoittivat etteivät aio tehdä sähköistä puukauppaa tulevaisuudessa. Kuitenkin jatkokysymykseen vastasi 43 ihmistä, jossa etsittiin tarkennusta kielteiseen suhtautumiseen.

Tilan pinta-alalla on merkitystä siihen, että aikooko tehdä sähköistä puukauppaa tulevaisuudessa. Ristiintaulukoimalla ja khiin neliö-testillä saatiin p-arvoksi 0,018 ($X^2=24,355$ $df=12$). Tilakoko vaikuttaa halukkuuteen tehdä sähköistä puukauppaa, siten että suuremman tilan omistajat ovat keskimäärin halukkaampia tekemään sähköistä puukauppaa. Alle 30:en hehtaarin tilan omistajista puolet eivät ole halukkaita tekemään sähköistä puukauppaa. Kaikki testin kriteerit eivät kuitenkaan täyttyneet, joten tuloksiin tulee suhtautua varauksellisesti.



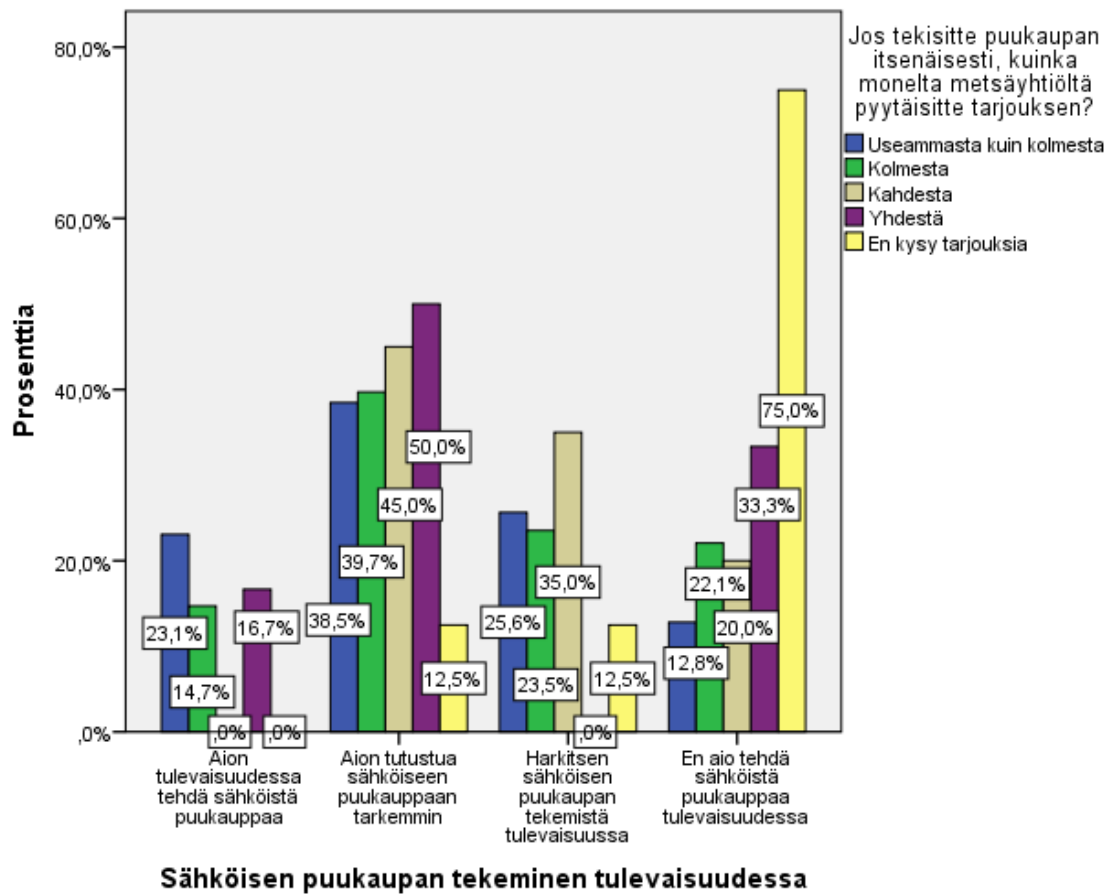
Kuvio 38. Kiinnostus sähköiseen puukauppaan suhteessa tilan pinta-alaan.

Aktiivisuudella puukaupantekijänä ja sähköisen puukaupan tekemisellä tulevaisuudessa havaittiin riippuvuutta. P-arvo 0,028 ($X^2=14,120$ $df=6$) saatiin ristiintaulukoimalla ja khiin neliö-testillä. Metsänomistajat jotka kokevat itsensä aktiiviseksi puukaupan tekijäksi aikovat todennäköisemmin tehdä sähköistä puukauppaa kuin passiiviset. Lähes 90 prosenttia aktiivisista puukaupan tekijöistä aikovat edes harkita sähköisen puukaupan tekemistä.

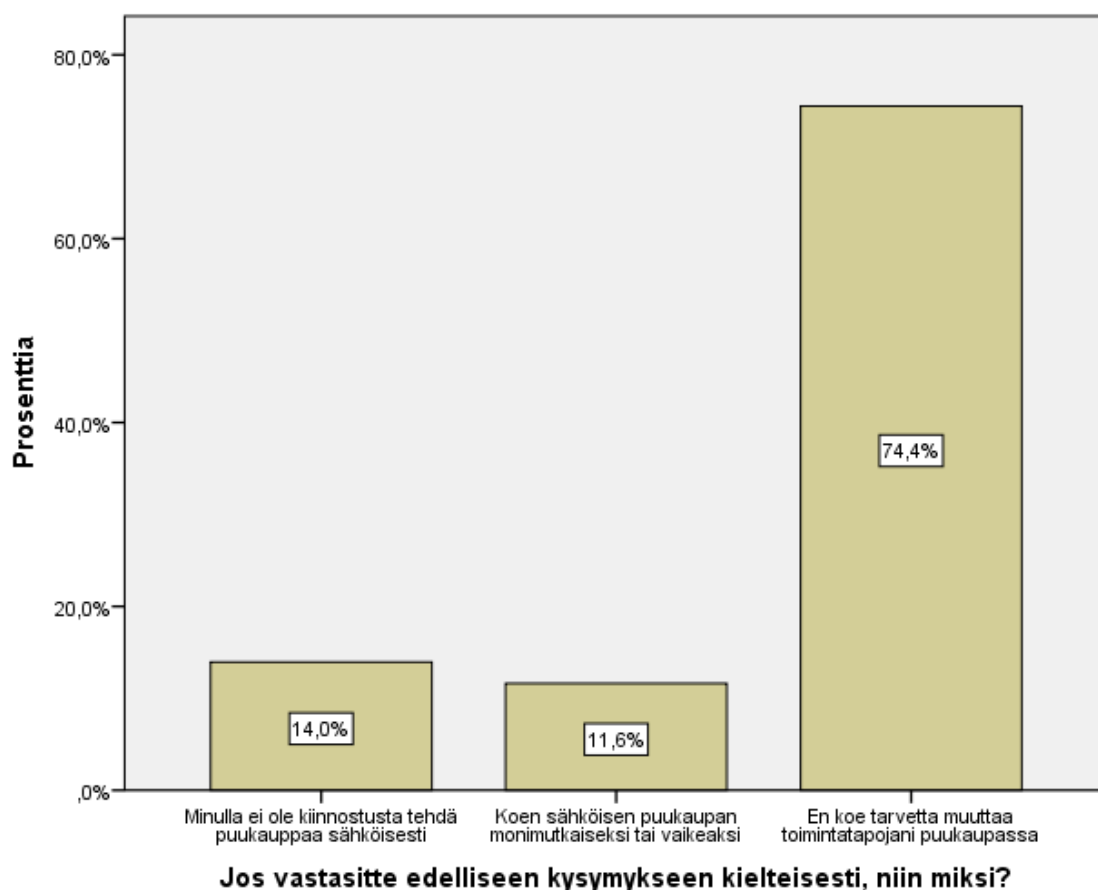


Kuvio 39. Kiinnostus sähköiseen puukauppaan suhteessa puukauppa-aktiivisyyteen.

Sähköisen puukaupan tekemisellä ja tarjousten kysymisellä metsäyhtiöiltä välillä havaitaan riippuvuutta ristiintaulukoinnin ja khiin neliö-testin myötä. P-arvon 0,031 ($X^2=22,627$ $df=12$) voidaan riippuvuutta pitää merkittävänä. Tulosten mukaan metsänomistajat, jotka kysyvät itsenäisesti enemmän tarjouksia eri metsäyhtiöiltä ovat kiinnostuneempia tekemään sähköistä puukauppaa tulevaisuudessa. Tuloksiin tulee kuitenkin suhtautua varauksellisesti, sillä kaikki testin kriteerit eivät täyty.



Kuvio 40. Kiinnostus sähköiseen puukauppaan suhteessa tarjousten pyytämiseen.



Kuvio 41. Miksi sähköinen puukauppa ei kiinnosta.

43 metsänomistajaa vastasi suhtautuvansa kielteisesti sähköiseen puukauppaan. Lähes kolme neljäsosaa (74,4 %) vastaajista eivät koe tarvetta muuttaa toimintatapojaan puukaupassa, 14 prosenttia vastaajista eivät ole kiinnostuneita tekemään sähköistä puukauppaa ja loput 11,6 prosenttia kokevat sen monimutkaiseksi tai vaikeaksi.

Tilastoa verrattiin ristiintaulukoimalla ja khiin neliö-testillä kaikkiin muuttujiin, mutta tilastollista riippuvuutta ei havaittu minkään muuttujan kohdalla.

9.4 Vapaa sana

Vastaajilla oli mahdollisuus kommentoida kyselyn sisältöä tai kertoa ajatuksiaan, joita heillä heräsi kyselyyn vastatessaan. Kyselyn vapaaseen tekstikenttään kirjasi ajatuksiaan 37 vastannutta. Pääasiassa suhtautuminen itse kyselyyn oli positiivista ja vastaajat pitivät mielekkäänä, että metsänomistajien asioista tehdään tutkimusta.

Yksi useasti esiin nousseista asioista oli henkilökohtaisen ja kasvatusten tapahtuvan vuorovaikutuksen merkitys puukauppoja tehdessä. Monet metsänomistajat kertoivat haluavansa nähdä konkreettisesti, mitä omistamissaan metsissä kannattaisi ja tullaan tekemään. Lisäksi vastaajat korostivat kasvatusten tapahtuvan kauppatilanteen etuja, sillä silloin on metsänomistajalla mahdollisuus kertoa ajatuksistaan ja kysyä mieltään askarruttavia kysymyksiä.

Metsänhoitoyhdistyksen tarpeellisuutta korosti useampi tekstikenttään kommentoinut. Vastaajat pitivät yhdistyksen roolia tarpeellisena etenkin kauempana tilaltaan asuvien keskuudessa. Kommentoijista osa kertoi saaneensa metsänhoitoyhdistykseltä hyvää palvelua, kun taas osalla vastanneista kokemus puukaupoista tai niiden tekemisestä metsänhoitoyhdistyksen kautta, oli vähemmän tyytyväinen. Lisäksi vastaajien mieltä askarrutti metsänhoitoyhdistyksen rooli tulevaisuudessa, kun se joutuu kilpailemaan muiden metsäpalveluyrittäjien kanssa. Lisäksi metsänhoitoyhdistyksiltä kaivattaisiin neuvontaa metsän jatkuvaan kasvatukseen.

10 Pohdinta

Kuten Kurki ym. (2012) on tutkimuksessaan todennut puunmyyntiaktiivisuuteen vaikuttaa metsätilan pinta ala ja enemmän metsää omistavat myyvät puuta aktiivisemmin verrattuna pienten metsätilojen omistajiin. Saimme tutkimuksessamme vastaavan tuloksen. Lisäksi havaitsimme, että suurten metsätilojen omistajat ovat

sähköisen puukaupan todennäköisin käyttäjäryhmä. Tutkimuksessamme keskimääräinen tilakoko oli kuitenkin valtakunnallista keskiarvoa suurempi, millä voi olla vaikutusta tutkimustuloksiin.

Tutkimustuloksista havaittiin, että alle 50 hehtaaria metsää omistavista suurin osa tekee puukauppoja kerran viidessä vuodessa tai harvemmin. Tilan pinta-alalla havaitaan myös aktiivisuustasossa vaikutusta siten, että suuremman tilan omistajat haluavat olla puukaupassa ajan tasalla, verrattuna pienempien metsätilojen omistajiin.

Kurjen ym. (2012) mukaan asuinpaikka vaikuttaa puunmyyntiaktiivisuuteen. Tutkimuksessamme havaitsimme, että asuinpaikan ja puunmyyntiaktiivisuuden välillä ei ole tilastollista riippuvuutta, mutta tilallaan tai tilan sijaintikunnalla asuvat olivat tehneet puukauppoja lähempänä nykyhetkeä, kuin muualla asuvat. Iän ja puunmyyntitavan välille löysimme tilastollisen riippuvuuden Kurjen ym. (2012) ja Metlan (2011) tavoin, mikä ei ole yllättävää. Naisten ja miesten puunmyyntiaktiivisuutta verrattaessa emme löytäneet tilastollisesti merkittäviä eroja, mikä on osaltaan yllättävää.

Tutkimuksessa havaittiin yleisen aktiivisuustason puukaupan tekemisessä vaikuttavan tietoisuuteen Kuutio.fi-palvelusta ja sähköisen puukaupan teosta. Metsänomistajat, jotka tuntevat itsensä aktiiviseksi tekijäksi ja kysyvät tarjouksia usealta eri metsäyhtiöltä, suhtautuvat sähköisen puukaupan tekemiseen positiivisesti, tai ainakin harkitsevat sen tekemistä tulevaisuudessa. Myös ne metsänomistajat, jotka ovat tehneet puukauppaa lähempänä menneisyydessä ovat kiinnostuneempia sähköisestä puukaupasta ja tietoisempia sähköisen puukaupan palveluista. Vaikuttaisi myös, että itsenäisesti puukauppoja tekevillä on parempi tietoisuus sähköisen puukaupan palveluista ja he ovat palveluiden todennäköisempiä käyttäjiä.

Monille metsänomistajille puukaupan tekeminen on verrattain harvinaista. Talaiset metsänomistajat saattavatkin kokea, että heidän ei kannata tehdä muutoksia puunmyyntikäyttäytymiseensä, varsinkin silloin, kun heidän kokemuksensa aiemmista puukaupoista ovat onnistuneita. Kielteisesti sähköiseen puukauppaan

suhtautuvilla nousi omien puukauppatapojen ja -tottumusten muuttaminen tärkeimmäksi syyksi siihen, miksi hän ei ole kiinnostunut tekemään sähköistä puukauppaa. Useat vastanneista kuitenkin aikoivat tutustua sähköiseen puukauppaan tarkemmin.

Monilla etenkin ikääntyneemmillä metsänomistajilla voi olla henkilökohtainen suhde tuttuun puunostajaan tai metsänhoitoyhdistyksen toimihenkilöön. Nämä metsänomistajat ovat voineet tehdä puukauppojansa samalla tavalla, saman toimihenkilön kanssa jo vuosien ajan. Tällaisiin metsänomistajiin uusilla puukauppapalveluilla ei välttämättä ole kovinkaan suurta vaikutusta siihen, miten palvelut muuttavat hänen puunmyyntikäyttäytymistään.

Tuloksia tarkastellessamme huomasimme, että tuloksissa on myös pientä vaihtelevuutta aiemmin tehtyjen tutkimusten kanssa. Hännisen ym. (2011) mukaan metsästä elävät ja monitavoitteiset suosivat muita useammin hankintakauppaa. Aineistosta saatujen tulosten perusteella, metsästä elävät eivät suosisi hankintakauppaa puukauppatapana. Lisäksi hankintakauppa monitavoitteisten keskuudessa oli tutkimuksessamme vähäistä. Lisäksi tuloksistamme havaitsimme, että metsästä elävät olivat puumarkkinoilla aktiivisin metsänomistajaryhmä. Metsänomistajaryhmän ja metsänhoitoyhdistyksen asiakkuuden välille emme löytäneet tilastollista riippuvuutta.

Metlan (2011) mukaan itsenäiset puunmyyjät tekevät puukauppoja muita ryhmiä useammin. Tuloksia analysoidessamme emme kuitenkaan löytäneet puukauppojen tiheyden ja metsänhoitoyhdistyksen asiakkuuden välille tilastollista riippuvuutta.

Kurjen ym. (2012) mukaan aktiivisesti puuta myyvät metsänomistajat ovat puunmyynnissään oma-aloitteisempia kuin passiiviset metsänomistajat. Työssämme löysimme tilastollisesti merkittävän riippuvuuden puunmyyntiaktiivisuuden ja puukaupan tekotavan välille.

10.1 Tutkimuksen tärkeys ja ajankohtaisuus

Kansallisessa metsästrategiassa yhtenä hankesalkun osana on sähköisten palveluiden lisääminen metsäalan osalla. Lisäksi yhtenä osana metsästrategiaa on edistää ja kehittää puun markkinoille tuloa. Yhtenä keinona sähköisten palveluiden lisäämistä on metsään.fi -palvelun kehittäminen sellaiseksi, jolla voidaan edistää metsätalouden kannattavuutta ja metsätalousyrittäjyyttä. (MMM 2015, 31.)

Kuutio.fi-palvelu saa kuviokohtaiset tietonsa Metsään.fi-palvelulta. Kuutio.fi-kauppapaikan kehittäminen voisikin olla olennainen osa metsästrategian toteuttamista ja puun markkinoille tulon edistämistä.

Kansallisessa metsästrategiassa myös todetaan, että tilakokojen kasvattamisella saadaan puun markkinoille tuloa edistettyä (MMM 2015, 44). Kuten tekemäsämme tutkimuksessa havaitsimme, aktiiviset puunmyyjät ovat usein myös isojen metsätilojen omistajia. Toteutuessaan metsätilakokojen keskimääräinen kasvaaminen voisi osaltaan lisätä puunmyyntiaktiivisuutta ja korostaa Kuutio.fi-palvelun asemaa osana itsenäistä puukauppaa.

Tutkimalla metsänomistajien puunmyyntikäyttäytymistä saadaan tietoa siitä, miten metsänomistaja käyttäytyy muuttuvassa toimintaympäristössä. Tässä tapauksessa toimintaympäristön muuttuminen näkyy digitaalisten palveluiden lisääntymisenä, ja onkin tärkeä selvittää, miten tavallinen yksityismetsänomistaja on valmis omaksumaan uusia toimintatapoja osana puunmyyntikäyttäytymistään.

10.2 Tutkimuksen luotettavuus ja onnistuminen

Ulla Lehtosen vuonna 2013 tekemässä kyselyssä Ylä-Kainuun metsänhoitoyhdistys sai kouluarvosanakseen 8. Voisikin sanoa metsänhoitoyhdistyksen jäsenten olevan yhdistyksen toimintaansa pääasiassa tyytyväisiä. (Lehtonen 2013, 11.) Kuulan (2006) mukaan tutkimuksen toteuttajalla, rahoittajalla ja toteuttamis-

tavalla voi olla vaikutusta siihen, kuinka mielellään ihmiset luovuttavat heitä koskevia tietojaan tutkimukseen. Kyselyn saatekirjeessä painotettiin kyselyn anonymiteettia. Metsänhoitoyhdistys Ylä-Kainuun tai Karelia-ammattikorkeakoulun uskottiin vaikuttavan vastaushalukkuuteen positiivisesti. Sähköisesti toteutettu kyselylomake tuottikin tutkimusta varten hyvän vastausprosentin.

Tutkimustuloksia analysoidessa huomattiin, että tiettyjä kysymyksiä, niiden aseteluja tai sanamuotoja olisi tullut miettiä tarkemmin. Kyselylomake olisi ollut hyvä myös esitettäväksi, mutta tiiviin aikataulun takia näin ei kuitenkaan tehty. Esitettävällä kyselylomakkeesta olisi saattanut saada helpommin lähestyttävän ja näin ollen paremman vastausprosentin. Kyselyyn vastanneiden 147 ihmisen lisäksi kyselyn avasi 193, jotka jättivät vastaamatta kyselyyn.

Muutamissa kysymyksissä luotettiin ehkä liikaa vastaajan harkintaan, ja osa olikin vastannut kysymyksen jatkokysymykseen, vaikkei hänen olisi tarvinnut. Tätä tapahtui etenkin kysymyksen, oletko tehnyt sähköistä puukauppaa ja sähköisen puukaupan onnistumista mittaavan kysymyksen välillä. Tilastokäsittelyohjelman avulla vastauksista saatiin kuitenkin poimittua ne vastaajat, joille kysymys oli alun perin tarkoitettu. Lisäksi muutamit kysymykset olivat ehkä liian samanlaisia keskenään mikä hidasti tulosten käsittelyä. Kyselylomakkeessa olisi myös voinut määritellä sähköisen puukaupan väärinymmärryksien välttämiseksi.

10.3 Jatkotutkimus- ja kehittämisideat

Tutkimustuloksissa esiinnoussut seikka, että sähköisestä puukaupasta kiinnostumattomimmat eivät koe tarpeelliseksi muuttaa toimintatapojaan puukaupassa, antaa aihetta miettiä, mitä sähköisen puukaupan kehittämiseksi tulisi tehdä, jotta tätä puunmyyjäryhmää saataisiin sähköisen puukaupan piiriin. Sähköinen puukauppa ei tämän tutkimuksen perusteella vaikuttanut kiinnostamattomalta tai vaikealta, vaan suurimmaksi motiiviksi sähköisen puukaupan kiinnostamattomuudelle annettiin tarpeettomuus muuttaa omia puukauppatapoja.

Jatkotutkimuksena voitaisi tutkia sitä, miten sähköisen puukaupan tekemistä ja puukauppapalveluita voisi kehittää, jotta yhä useampi metsänomistaja saataisiin sähköisen puukaupan piiriin. Lisäksi tutkimusta voitaisi tehdä siitä, millaisia puukauppoja metsänomistajat arvostavat ja miettiä ovatko edellä mainitut seikat yhdistettävissä. Koska yksityismetsien puuntarjonta ja metsäalan digitalisaation kehittäminen ovat olennaisia osia kansallisen metsästrategian toteutumisessa, on sähköisen puukaupan ja yksityisten metsänomistajien suhteen ajankohtainen tutkimusaihe myös tulevaisuudessa. Lisäksi tutkimusta voisi tehdä sähköisen puukaupan toteutumisesta eteläisemmässä Suomessa, missä yksityismetsänomistajia on enemmän ja puun loppukäyttöpaikat ovat lähempänä.

Lähteet

- Hirsjärvi, S. Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hänninen, H. Karppinen, H. & Leppänen, J. 2011. Suomalainen metsänomistaja 2010. Metsäntutkimuslaitos. <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2011/mwp208.pdf>. 27.3.2018.
- Kaila, A. & Ihalainen, A. 2014. Metsävarat. Metsätalastollinen vuosikirja 2014. Tampere: Tammerprint Oy. http://www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/vsk/2014/vsk14_01.pdf. 5.5.2018.
- Kananen, J. 2008. Kvantti: Kvantitatiivinen tutkimus alusta loppuun. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja-sarja. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kurki, P. Mutanen, A. Mikkola, E. Leppänen & J. Hänninen, R. 2012. Puumarkkinoiden toimivuus ja kehittämiskohteet. Metsäntutkimuslaitos. <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2012/mwp242.pdf>. 27.3.2018.
- Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tampere: Osuuskunta Vastapaino.
- Lehtonen, U. 2013. MHY Ylä-Kainuu ja tulevaisuuden haasteet. Mikkelin Ammattikorkeakoulu. Metsätalouden koulutusohjelma. Opinnäytetyö. http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/59503/Lehtonen_Ulla.pdf;jsessionid=C53FA005B3767FDE56B018D354017114?sequence=1. 9.5.2018.
- Leppänen, J. Torvelainen, J. 2015. Metsämaan omistus 2013. Luonnonvarakeskus. http://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/485473/luke-luobio_5_2015.pdf?sequence=4&isAllowed=y. 18.5.2018.
- Luke. 2016. Suomen metsävarat maakunnittain. http://stat.luke.fi/sites/default/files/metsavaroja_maakunnittain_0.pdf. 4.5.2018.
- Metla. 2012. Metsänomistajien päätöstilanteet ja moniarvoinen päätöksenteon tukeminen. Metsäntutkimuslaitos. <http://www.metla.fi/hanke/3521/tuloksia-3.htm>. 26.3.2018.
- Metsäkeskus. 2016a. Metsäsanasto. <https://www.metsakeskus.fi/metsasanasto>. 3.5.2018.
- Metsäkeskus. 2016b. Kainuun metsäohjelma 2016–2020. <https://www.metsakeskus.fi/sites/default/files/smk-alueellinen-metsaohjelma-kainuu.pdf>. 10.5.2018.
- Metsäkeskus. 2018c. Sähköinen puukauppa – puukaupan perusteet. <https://www.metsakeskus.fi/sites/default/files/hanke-digiloikka-sahkoinen-puukauppa.pdf>. 10.5.2018.
- Metsäteho. 2015a. Uusi sähköinen puukauppapaikka yhdistää biotalouden ja digitalisaation. Metsäteho. <http://www.metsateho.fi/uusi-sahkoinen-puukauppapaikka-yhdistaa-biotalouden-ja-digitalisaation/>. 11.4.2018.
- Metsäteho. 2017b. Kuutio.fi siirtää puukaupan digiaikaan. Metsäteho. <http://www.metsateho.fi/kuutio-fi-siirtaa-puukaupan-digiaikaan/>. 11.4.2018.
- Metsäyhdistys. 2017a. Metsänomistajien ammattiasema ja asuinpaikka. https://frantic.s3.amazonaws.com/smy/2017/10/ff_graafi_2017_015_Metsanomistajien_ammattiasema_ja-asuinpaikka.pdf. 3.5.2018.

- Metsäyhdistys. 2017b. Metsänomistajien ikä ja sukupuoli. https://frantic.s3.amazonaws.com/smy/2017/10/ff_graafi_2017_017_Metsanomistajien_ika_ja_sukupuoli.pdf. 3.5.2018.
- MMM. 2015. Kansallinen metsästrategia 2025. <http://mmm.fi/documents/1410837/1504826/Kansallinen+mets%C3%A4strategia+2025/c8454e55-b45c-4b8b-a010-065b38a22423>. 10.5.2018.
- MTK. 2018. Apua ja neuvoja puukauppaan. https://www.mtk.fi/metsa/puumarkkinat/fi_FI/puukauppa/. 3.5.2018.
- Päivinen, R. Mäki, P. & Lehtoviita, J. 2016, Puun tarjonta yksityismetsistä. Tapion raportteja nro 7. Tapio Oy. http://tapio.fi/wp-content/uploads/2016/04/Tapion_raportteja_7_Puun_tarjonta_yksityismetsista.pdf. 27.3.2018.
- UPM Metsä. 2018. Metsäsanasto. <https://www.upmmetsa.fi/tietoa-ja-tapahtumia/artikkelit/mika-on-pystykauppa/>. 3.5.2018.

Saateteksti

Hyvä metsänomistaja

Teemme opinnäytetyön yhdessä Karelia-ammattikorkeakoulun ja Metsänhoitoyhdistys Ylä-Kainuun kanssa. Tarkoitus on selvittää Ylä-Kainuun metsänhoitoyhdistyksen asiakkaiden puunmyyntikäyttäytymistä ja kiinnostusta sähköistä puukauppaa kohtaan.

Tämä kysely on tärkeä osa opinnäytetyötämme, ja se on lähetetty satunnaisille metsänhoitoyhdistyksen asiakkaille. Toivomme teidän vastaavan kyselyyn **30.4. mennessä**. Kysely sisältää monivalintarakenteisia kysymyksiä, ja sen täyttäminen vie vain muutaman minuutin.

Vastauksia käsitellään luottamuksellisesti ja raportoidaan siten, että ketään vastaajaa ei voida tunnistaa. Valmis opinnäytetyö julkaistaan internetissä osoitteessa www.theseus.fi.

Kyselyyn pääset alla olevasta linkistä:

<https://www.webropolsurveys.com/S/895C4B8E4924B257.par>

Ystävällisin terveisin

Miika Mannermaa
miika.mannermaa@edu.karelia.fi
metsätalousinsinööriopiskelija
Karelia-ammattikorkeakoulu

Antti Karjalainen
antti.o.karjalainen@edu.karelia.fi
metsätalousinsinööriopiskelija
Karelia-ammattikorkeakoulu

Kyselylomake



Kyselylomake

Perustiedot

1. Vastaajan ikä

_____ vuotta

2. Vastaajan sukupuoli

Mies

Nainen

3. Metsänomistusmuoto

Yksityismetsänomistaja

Yhteisö (seurakunta, yhtymä, kuolinpesä, säätiö yms.)

Yhteismetsän osakas

4. Tilan pinta-ala (arvio)

_____ hehtaaria

5. Asuinpaikka

Asun tilalla.

Asun Suomussalmella tai Hyrynsalmella mutta en tilalla.

Asun muualla.

Kyselylomake

6. Ammattiasema

- Työväestö
- Toimihenkilö
- Johtava asema
- Yrittäjä
- Muu

Puunmyyntikäyttäytyminen

7. Millaiseen metsänomistajaryhmään koette kuuluvanne?

- Monitavoitteinen
- Metsästä elävä
- Virkistyskäyttäjä
- Taloudellista turvaa korostava
- Epätietoinen
- En osaa sanoa

8. Aktiivisuutenne puukapan tekijänä

- Olen aktiivinen puukaupan tekijä.
- Olen passiivinen puukaupan tekijä.
- En osaa sanoa.

9. Milloin olette tehnyt edellisen puukaupan?

- Alle vuosi sitten
- 1-3 vuotta sitten
- 3-5 vuotta sitten
- 5 vuotta sitten tai aiemmin
- En ole tehnyt puukauppaa

Kyselylomake

10. Kuinka usein teette puukauppaa?

- Useammin kuin kerran vuodessa
- Kerran vuodessa
- Kerran kolmessa vuodessa
- Kerran viidessä vuodessa tai harvemmin

11. Miten olette tehnyt puukaupan?

- Itsenäisesti
- Metsänhoitoyhdistyksen asiantuntijan välityksellä

12. Millaista puukauppaa suositte?

- Pystykauppa
- Hankintakauppa
- Käytän molempia kauppatapoja
- En osaa sanoa

13. Jos tekisitte puukaupan itsenäisesti, kuinka monelta metsäyhtiöltä pyytäisitte tarjouksen?

- Useammasta kuin kolmesta
- Kolmesta
- Kahdesta
- Yhdestä
- En kysy tarjouksia

14. Suositteko puukaupassa jotain tiettyä metsäyhtiötä?

- Kyllä
- En

Kyselylomake

15. Millaisia leimikoita olette myynyt?

Valitse tarvittaessa useampi

- Energiapuuleimikoita
- Ensiharvennuksia
- Harvennuksia
- Päätehakkuita

Sähköinen puukauppa

16. Oletteko tietoinen Kuutio.fi-palvelusta?

- Olen käyttänyt palvelua.
- En ole käyttänyt palvelua, mutta olen tutustunut tai tiedän palvelusta.
- En ole käyttänyt palvelua, enkä ole tutustunut tai tietoinen palvelusta.

17. Oletteko tehnyt sähköistä puukauppaa?

- Olen tehnyt sähköistä puukauppaa.
- Olen kiinnostunut tekemään sähköistä puukauppaa.
- En ole kiinnostunut sähköisestä puukaupasta.
- Aion hoitaa puukauppani metsänhoitoyhdistyksen kautta.

18. Jos olette tehnyt sähköistä puukauppaa, millainen on kokemuksenne sen onnistumisesta?

- Täysin tyytyväinen
- Jokseenkin tyytyväinen
- En osaa sanoa
- Jokseenkin tyytymätön
- Täysin tyytymätön

Kyselylomake

19. Millainen on kiinnostuksenne sähköistä puukauppaa kohtaan ja sen tekemiseen tulevaisuud

- Aion tulevaisuudessa tehdä sähköistä puukauppaa.
- Aion tutustua sähköiseen puukauppaan tarkemmin.
- Harkitsen sähköisen puukaupan tekemistä tulevaisuudessa.
- En aio tehdä sähköistä puukauppaa tulevaisuudessa.

20. Jos vastasitte edelliseen kysymykseen kielteisesti, niin miksi?

- Minulla ei ole kiinnostusta tehdä puukauppaa sähköisesti.
- Koen sähköisen puukaupan monimutkaiseksi tai vaikeaksi.
- En koe tarvetta muuttaa toimintatapojani puukaupassa.

21. Vapaa sana

Vahvista vastausten lähetys