



Open your mind. LUT.
Lappeenranta University of Technology

LAPPEENRANNAN TEKNILLINEN YLIOPISTO

LUT School of Engineering Science

Tuotantotalouden koulutusohjelma

Diplomityö

Juho Krouvi

Asiakasvaatimusten hyödyntäminen digitaalisessa palvelukehityksessä – sähköisen puukauppapalvelun toiminnallisuuden asiakaslähtöinen kehittäminen

Työn 1. tarkastaja: professori Marko Torkkeli

Työn 2. tarkastajat: dosentti Kalle Elfvengren, erikoistutkija Kalle Karttunen

TIIVISTELMÄ

Tekijä: Juho Krouvi

Työn nimi: Asiakasvaatimusten hyödyntäminen digitaalisessa palvelukehityksessä – sähköisen puukauppalvelun toiminnallisuuden asiakaslähtöinen kehittäminen

Vuosi: 2018

Paikka: Lappeenranta, Suomi

Diplomityö. Lappeenrannan teknillinen yliopisto,
School of Engineering Science, Tuotantotalouden koulutusohjelma
107 sivua, 36 kuvaa, 20 taulukkoa ja 3 liitettä

Tarkastajat: professori Marko Torkkeli, dosentti Kalle Elfvengren, erikoistutkija Kalle Karttunen

Hakusanat: asiakaslähtöisyys, asiakastarpeet, palvelukehitys sähköinen puukauppa, metsänomistaja, puumarkkinat

Puukaupan uudet digitaaliset palvelumallit kehittyvät ja ottavat enenevässä määrin jalansijaa metsätoimialalla perinteisten puukauppatapojen rinnalla. Metsäalalle on kehittymässä markkinalähtöinen palvelukulttuuri. Puukaupan lisäämiseksi ja uusien toimintamallien käytön yleistymiseksi järjestelmiä tulee kehittää asiakaslähtöisesti käyttäjien tarpeita kuunnellen. Metsäalan perinteikkyyttä sekä metsänomistajakunnan erityispiirteet asettavat omat haasteensa uudenlaisten sähköisten palvelumallien kehitykselle. Suomen puumarkkinoista ja metsänomistajista on paljon tutkimustietoa, mutta sähköiseen puukauppaan keskittyvää tutkimusta ei ole tehty.

Tutkimuksen tavoitteena on muodostaa kehitysehdotuksia sähköiselle puukauppalvelulle metsänomistajien näkökulmasta sekä tunnistaa digitaalisia metsä- ja puukauppalveluita hyödyntävän metsänomistajakunnan ominaispiirteitä. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys koostuu asiakaslähtöisyydestä, palvelukehityksestä sekä puumarkkina- ja metsänomistajatietoudesta. Tutkimuksessa toteutettiin asiakaskysely. Pääosin kvantitatiivinen aineisto hankittiin sähköisellä puolistrukturoidulla kysymyslomakkeella, joka kohdennettiin digitaalisia metsä- ja puukauppalveluja käyttäville metsänomistajille.

Tutkimuksen tuloksena saatiin käsitys tutkittavan puukauppalvelun toiminnallisuudesta ja kehityskohteista sekä digitaalisia palveluja hyödyntävien metsänomistajien taustapiirteiden eroista koko metsänomistajakuntaan nähden. Tulokset osoittavat metsänomistajien suhtautuvan myönteisesti kilpailutukseen ja digitaalisiin menetelmiin puukaupassa. Havaittujen kehityskohteiden pohjalta sähköistä puukauppalvelua voidaan kehittää käyttäjien tarpeiden mukaisesti.

ABSTRACT

Author: Juho Krouvi

Subject: Utilization of customer requirements in digital service development – a customer oriented approach to developing the functionality of a online wood trading platform

Year: 2018

Place: Lappeenranta, Finland

Master's Thesis. Lappeenranta University of Technology
School of Engineering Science, Industrial Engineering and Management
107 pages, 36 figures, 20 tables ja 3 appendices

Examiner(s): professor Marko Torkkeli, docent Kalle Elfvengren, senior researcher Kalle Karttunen

Keywords: customer oriented approach, customer needs, service development, digital timber trade, forest owner, timber market

New digital service-models of timber trade are developing and starting to become more common besides the traditional ways of operating timber trade. A new market-based service-culture is emerging to forest industry. To increase timber sales and the usage of new operating models the digital systems must be developed with customer oriented approach, responding to clients' needs. The traditions of forest industry and the characteristics of forest owners set challenges to new digital service development. There is a lot of research regarding the Finnish wood market and forest owner population but not any focusing on electronic timber trade.

The aim of this thesis is to find out improvement targets for a digital timber trading marketplace from a forest owners' perspective and to recognize special characteristics of those forest owners that utilize digital forestry and timber trading services. The theoretical framework of the study is based on customer oriented approach, digital service development and earlier Finnish forest owner and wood market researches. A client survey was conducted in the study. Mostly quantitative material was collected with half-structured questionnaire from private forest owners who utilize digital forestry and timber trading services.

As a result, the study provides insight of functionality and development targets of the examined digital timber trading platform and of the differences in characteristics of the forest owners who utilize digital services compared to the whole Finnish forest owner population. The results show that forest owners have positive attitudes towards competitive tendering and digital systems in timber trading. Based on the detected development targets, the electronic timber trading service can be developed according to its users' needs.

ALKUSANAT

Tämä työ ja siihen liittyvä tutkimus on tehty osana Lappeenrannan-Lahden teknillisen yliopiston ”MetsäHuuto”-hanketta. Maaseudulla metsän keskellä kasvaneena sekä tulevana metsänomistajana perehtyminen Suomen puumarkkinoiden toimivuuteen sekä puukaupan uusiin menetelmiin on ollut mielenkiintoista ja tarjonnut paljon tärkeää tietoutta tulevaisuutta ajatellen. Metsä on ollut aina lähellä sydäntäni. Haluan antaa erityiskiitoksen hankkeen projektipäällikölle Kalle Karttuselle, jonka palaute ja apu pitkän ja vaativan diplomityöprosessin aikana auttoi minua merkittävästi saattamaan työn maaliinsa. Kiitokset myös yhteistyöstä Metsäkeskuksen Kirsi Greisille sekä Kuutiolaisille, jotka avustivat tutkimuksessa keskeisen kyselyn rakentamisessa.

Elämäni Lappeenrannassa on ollut värikästä, lukuisine ylä- ja alamäkineen. Kiitos Jusa, Paso, Atte, kiitos kaikki Lappeenrannassani tapaamat uudet ystäväni, kiitos soittokaverit. Olette tehneet ajastani täällä arvokasta. Kokemukset sekä uudet ystävyudet opiskeluajalta lämmittävät mieltä koko loppuelämäni ajan. Diplomityön valmistumisen ja opintojen päättämisen myötä elämässäni koittaa suurin ja jännittävin muutosvaihe. Toivon, että se henkisen kasvun ja oppimisen tunne, jota olen opiskeluaikanani saanut kokea, jatkuu iäti.

Suurin kiitos kaikesta kuuluu vanhemmilleni. Teiltä saamani tuki on mahdollistanut sen, että olen elämässäni uskaltanut kulkea niitä polkuja ja tehdä niitä päätöksiä, jotka ovat tuoneet minut tähän pisteeseen. Diplomityöprojektini alkutaipaleella tapasin Emmaliisan. Kanssasi sain viettää elämäni parhaimman kesän. Kiitos, että olet rikastuttanut elämääni, tuonut siihen iloa ja lämpöä, kannustanut projektin aikana katsomaan eteenpäin sekä suuntaamaan ajatuksia muihinkin asioihin. Vietetään yhdessä vielä monta uusien kokemusten ja seikkailujen täyteistä kesää.

Lappeenrannassa 24.1.2019

Juho Krouvi

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO.....	10
1.1 Työn tavoitteet ja rajaukset.....	12
1.2 Tutkimuksen toteutus ja menetelmät	13
1.3 Raportin rakenne.....	15
2 ASIAKASLÄHTÖISYYS.....	16
2.1 Asiakastarpeet.....	17
2.2 Asiakaskokemus	19
3.2 Internet-pohjaisten alustapalvelujen asiakaslähtöisyys	22
3 PALVELUKEHITYS.....	29
3.1 Uusien innovaatioiden omaksuminen.....	31
3.2 Digitalisaation nopeuteen vaikuttavat tekijät	34
4 PUUMARKKINAT SUOMESSA	36
4.1 Yksityismetsien merkitys puumarkkinoille.....	36
4.2 Puukaupan osapuolet	37
4.3 Metsänomistajien aktiivisuus ja tavoitteet.....	39
4.4 Puukauppapäätöksessä huomioitavat tekijät	43
4.5 Metsänomistajien käsitykset puukaupan toimivuudesta.....	46
4.6 Muutokset metsänomistajakunnassa	47
4.7 Metsänomistajan digitaaliset palvelut	50
5 KUUTIO.....	52
5.1 Käyttäjät	52
5.2 Toiminta	53
5.3 Tulevaisuus.....	55
6 TUTKIMUSMENETELMÄN KUVAUS.....	56

6.1 Asiakaskyselyn toteutus	56
6.2 Kyselyaineiston keruu	58
6.4 Kyselyn rakenne	61
7 TULOKSET	64
7.1 Metsänomistajien taustapiirteet	64
7.2 Yleiset puukauppaan liittyvät kysymykset	69
7.3 Kuution käyttöön liittyvät kysymykset	78
8 TULOSTEN ANALYSOINTI	93
8.1 Digitaalisia palveluja käyttävien metsänomistajien ominaispiirteet	93
8.2 Kuution metsänomistajalle luoma arvo	94
8.3 Kuution tärkeimmät kehityskohteet.....	95
8.4 Tutkimuksen arviointi ja tulosten hyödynnettävyys.....	97
9 JOHTOPÄÄTÖKSET	99
9.1 Vastaukset tutkimuskysymyksiin	100
9.3 Jatkotutkimusehdotukset	101
LÄHTEET	103

LIITTEET

Liite 1: Kyselylomakkeen saatekirje

Liite 2: Kyselylomake

Liite 3: Kyselyn metsänomistajan taustapiirteet

KUVALUETTELO

Kuva 1 Tutkimuksen toteutus	14
Kuva 2 Perinteisen välittäjämallin ja alustamallin toimintaympäristöjen erot	23
Kuva 3 Innovaation diffuusion asennetyypit	33
Kuva 4 Innovaatiodiffuusion S-käyrä	34
Kuva 5 Kuution alustapohjainen toimintaympäristö	53
Kuva 6 Tutkimuksen toteutustapa	56
Kuva 7 Metsänomistajien puunmyyntikäyttäytyminen	70
Kuva 8 Metsänomistajien viimeisimmän puukaupan ajankohta	70
Kuva 9 Metsänomistajien puunmyyntitiheys	71
Kuva 10 Puunmyyntitiheys ammattiryhmittäin	71
Kuva 11 Puunmyyntitiheys ikäryhmittäin	71
Kuva 12 Metsänomistajien käyttämät tavat hoitaa puukauppa-asioita	72
Kuva 13 Metsänomistajien kokemus eri yhteydenotto tapojen käytöstä	73
Kuva 14 Puukauppatarpeen syntymiseen vaikuttavat tekijät	74
Kuva 15 Puukauppa menetelmän valintaan vaikuttavat tekijät	75
Kuva 16 Puukaupan onnistumisen kokemukseen vaikuttavat tekijät	75
Kuva 17 Asenteet puukaupan kilpailutusta ja digipalveluja kohtaan	76
Kuva 18 Huutokauppa menetelmän sopivuus puukauppaan	76
Kuva 19 Puukauppaa koskevia väittämiä	77
Kuva 20 Kuution käyttö	78
Kuva 21 Kuution käyttö eri ammattiryhmissä	79
Kuva 22 Kuution käyttö eri ikäryhmissä	80
Kuva 23 Kuution käyttö tulevaisuudessa	82
Kuva 24 Kuution käyttö tulevaisuudessa palvelun käyttäjätyypin mukaan	83
Kuva 25 Kuution käyttämättömyyttä koskevia väittämiä	84
Kuva 26 Kuution käyttämättömyyden syyt	85
Kuva 27 Eri kauppatapojen tekeminen Kuutiossa	85
Kuva 28 Puukaupan tekemisen toimivuus Kuutiossa	86
Kuva 29 Kuution hyödyllisyys puukauppatapana	86

Kuva 30 Kuution hyödyllisyyteen liittyvät väittämät	87
Kuva 31 Kuution käyttöön liittyvät väittämät	87
Kuva 32 Kuution kehitystoimien tarpeellisuus	88
Kuva 33 Kuution kehittämisideoiden jaottelu	89
Kuva 34 Ruusut ja risut Kuutiolle	90
Kuva 35 Kuutiolle annettujen arvosanojen jakauma	91
Kuva 36 Kuutiolle annettujen NPS-arvojen jakauma	92

TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1 Perinteisen ja alustapohjaisen vaihdannan ominaispiirteiden erot	24
Taulukko 2 Puukaupan tekemisen todennäköisyyteen vaikuttavat tekijät	41
Taulukko 3 Metsänomistajien puukauppaa rajoittavat tekijät	42
Taulukko 4 Tulevaisuuden metsänomistajien ominaispiirteet	49
Taulukko 5 Kyselyn vastaajamäärät	60
Taulukko 6 Metsänomistajien ikä- ja sukupuolijakauma	65
Taulukko 7 Metsänomistajien ammattiasema	66
Taulukko 8 Omistettujen metsätilojen yhteispinta-ala	67
Taulukko 9 Omistettujen metsätilojen yhteispinta-ala ammattiryhmittäin	67
Taulukko 10 Metsänomistajien asuinpaikka	68
Taulukko 11 Metsäomistuksen osuus kokonaisvarallisuudesta ja vuosittaisista tuloista	69
Taulukko 12 Kuution käyttäjät eri otosryhmissä	79
Taulukko 13 Kuutioon rekisteröityneiden metsänomistajien ikäjakauma	81
Taulukko 14 Kuutioon rekisteröityneiden metsänomistajien omistamien metsätilojen yhteispinta-ala	81
Taulukko 15 Eri käyttäjäryhmien arvosana Kuutiolle	91
Taulukko 16 Eri käyttäjäryhmien NPS Kuutiolle	92
Taulukko 17 Digitaalisia metsä- ja puukauppapalveluja käyttävien metsänomistajien taustapiirteet verrattuna koko metsänomistajakuntaan	94
Taulukko 18 Kuution metsänomistaja-asiakkaille luoma arvo	95
Taulukko 19 Kuution kehityskohteet	96

1 JOHDANTO

Metsätalouden toimintaympäristö Suomessa on käynyt läpi voimakasta muutosta. Suuntauksena on ollut sääntelyn vähentäminen sekä markkinaehtoisen toiminnan ja kilpailun lisääminen metsäpalvelujen tuotannossa. Muutosten taustalla on lainsäädännöllisiä ja organisatorisia muutoksia. Vuonna 2014 voimaan tullut uusi metsälaki antaa maanomistajalle enemmän vapauksia päättää, miten metsiänsä hoitaa ja hakkaa. Metsäkeskuksen toiminta on vuodesta 2012 alkaen jaettu taloudellisesti erillisiin organisaatioihin: julkisiin viranomaispalveluihin sekä kaupallisiin palveluihin. (Rantala 2014, s. 14)

Suomen kansallisen metsästrategian tavoite on lisätä puun käyttöä vuoden 2015 tasosta 15 miljoonalla kuutiometrillä vuoteen 2025 mennessä. Suomessa ainespuun hakkuita voidaan lisätä nykyisestä. Metsäteollisuuden läpikäymä rakennemuutos merkitsee myös tuotannon lisäarvon kasvua. Puun lisäkysyntä edellyttää toimivia raakapuumarkkinoita sekä puunhankinnan ja metsien käytön tehostamista. (Hänninen 2015) Tavoitteen saavuttaminen edellyttää puun tarjonnan reilua lisäystä ja hakkuumahdollisuuksien tehokkaampaa hyödyntämistä (Haltia et al. 2017, s. 6). Metsänomistajat ja heidän valintansa ovat siis tulevaisuudessakin avainasemassa puun tarjonnassa.

Toimintaympäristön muutoksien seurauksena metsäalalle on viime aikoina alkanut kehittyä uudenlainen markkinalähtöinen palvelukulttuuri, mikä luo yrityksille uusia toimintamahdollisuuksia ja houkuttaa myös uusia toimijoita alalle. Markkinalähtöisessä toimintaympäristössä menestyvät parhaiten ne metsäpalveluiden tuottajat, jotka pystyvät kuuntelemaan asiakkaiden tarpeita ja vastaamaan niihin. Onnistuminen edellyttää palvelutuotteiden jatkuvaa uusimista metsänomistajien tarpeiden mukaisiksi sekä kilpailukykyistä hinnoittelua. Metsäpalveluiden tarvetta lisäävät myös muutokset suomalaisessa metsänomistajakunnassa. Lähitulevaisuudessa metsänomistajat ikääntyvät ja metsänomistus on siirtymässä enemmän kaukana tilan ulkopuolella asuville etämetsänomistajille ja kaupunkilaisille. (Rantala 2014, s. 14)

Informaatioteknologian kehitys mahdollistaa uusien palvelujen ja tuotesysteemien räätälöinnin erilaisille asiakasryhmille. Metsään liittyvien palveluiden kysyntä tulee kasvamaan ja digitalisaatio on levinnyt laajasti myös metsäalalle (Hänninen 2015). Metsätalouden ja

puukaupan digitaaliset järjestelmät ovat viime aikoina kehittyneet nopeasti ja luoneet palveluntarjoajille uudenlaisia mahdollisuuksia kehittää ja muuttaa palvelumallejaan. Metsänomistajille digitalisaatio tuo uusia mahdollisuuksia päätöksentekoon ja tiedonlisäykseen. Tämän ovat mahdollistaneet metsänmittauksen innovaatiot, datan avoimuus sekä kehittynyt ohjelmistohallinta. Jotta markkinat omaksuisivat uudet palvelumallit pysyviksi osiksi metsänhoitoa ja puukauppaa, uusia digitaalisia järjestelmiä tulee kehittää asiakaslähtöisesti. (MetsäHuuto, 2018). Uudet puukaupan ja metsänhoidon digitaaliset palvelut ovat myös avainasemassa tulevaisuudessa, kun puun tarjontaa pyritään kasvattamaan ja metsänomistajia aktivoitumaan puukaupassa.

Metsänomistajalle on tarjolla useita sähköisiä metsäpalveluita, joista käytetyin on Metsäkeskuksen Metsään.fi-palvelu. Verkossa tarjolla olevien palveluiden keskittymiskohteet ja ominaisuudet vaihtelevat. Tarjolla on monipuolisesti kilpailevien yritysten sekä yleishyödyllisten yhteisöjen tarjoamia sähköisiä palveluita metsäasioiden hoitoon. Olemassa olevat palvelut täydentävät toisiaan ja niitä voi käyttää metsänomistajan tarpeen mukaan rinnakkain. Myös puuta ostavat metsäyhtiöt ovat kehittäneet omia puun suoramyyntipalveluita.

Tämän tutkimuksen kohteena oleva Kuutio.fi-palvelu (jatkossa: Kuutio) on vuonna 2017 perustettu, internetalustana toimiva puukaupan välittäjäpalvelu, jota ylläpitää Suomen Puukauppa Oy. Palvelu on perustettu tehostamaan puukauppaa, helpottamaan kysynnän ja tarjonnan kohtaamista puumarkkinoilla sekä tekemään puukaupan vaatimista toiminnoista suoraviivaisempia. Vastaavaa metsäalan ja puukaupan palvelua ei löydy muualta maailmasta. Kuutio on rakennettu yhteistyössä puumarkkinoiden eri osapuolien, metsänomistajien sekä metsäteollisuuden tahojen välillä. Sen tarkoitus on tuoda yhteen metsänomistajat, puunostajat sekä muut metsäalan palveluntarjoajat. (Metsäteollisuus 2017.) Kuutio nousi lyhyessä ajassa varteenotettavaksi tavaksi kilpailuttaa puukauppoja ja palvelun käyttäjiksi pyritään haalimaan kaikki suomalaiset metsänomistajat (Yle 2018). Toimintamalli on myös kohdannut myös kritiikkiä ja palvelun toimivuutta on arvosteltu esimerkiksi tarjouspyyntöihin vastaamattomuuden ja ostajaorganisaatioiden palvelun käyttöön sitoutumattomuuden osalta (Metsälehti 2017; Metsälehti Makasiini 2018).

Metsänomistajille suunnattujen digitaalisten palvelujen toiminnallisuudesta on vähän tutkimustietoa, sillä palvelut ja toimintamallit ovat metsäalalla uusia. Tämän työn puitteissa pyritään löytämään ja esittämään tärkeimpiä kehityskohteita ja huomioita puukaupan

edistämisen kannalta digitaalisissa palveluissa. Tutkimuksessa hyödynnetään aiempia metsänomistaja- sekä puumarkkinatutkimuksia ja sen viitekehystenä on asiakaslähtöisyys, mitä enenevässä määrin korostetaan menestyvien yritysten toiminnan lähtökohtana.

1.1 Työn tavoitteet ja rajaukset

Tämän työn tavoitteena on esittää ehdotelma Kuution havaituista kehityskohteista palvelun toiminnallisuuden kehittämiseksi sekä kartoittaa palvelun käyttäjien käsityksiä siitä ja tarjota tietoa digitaalisia palveluja hyödyntävästä metsänomistajakunnasta. Tutkimus tuottaa uutta informaatiota metsänomistajien ja käyttöpaikkojen puukaupan kysynnän ja tarjonnan kohtaamisesta sekä digitaalisia metsä- ja puukauppajärjestelmiä käyttävien metsänomistajien kokemuksista ja käsityksistä puukaupan uusista menetelmistä. Työn tulosten avulla verkkopohjaisten metsäjärjestelmien asiakaslähtöistä kehittämistä voidaan suunnata kartoitettujen asiakastarpeiden pohjalta. Tutkimus toimii digitaalista puukauppaa metsänomistajan näkökulmasta käsittelevänä raporttina ja tuo oman lisän aiempiin metsänomistajatutkimuksiin.

Tässä tutkimuksessa digitaalisen palvelun toiminnallisuutta ja asiakaslähtöistä kehittämistä tarkastellaan asiakastarpeiden huomioinnin, arvon luonnin ja asiakaskokemuksen edistämisen näkökulmista. Tutkimus ja siinä teetetyt asiakaskyselyn sisältö on rajattu käsittelemään Kuutiota, joka on uusi palvelu, jonka kehitykseen metsäalan toimijoilla on paljon odotuksia.

Puukaupan markkinaosapuolista ja palvelun käyttäjistä työssä käsitellään lähinnä yksityismetsänomistajia. Työssä ”metsänomistajilla” tarkoitetaan juuri yksityismetsänomistajia. Kyselytutkimuksen kohderyhmäksi rajattiin suomalaiset yksityismetsänomistajat, jotka ovat kiinnostuneet metsänomistajille suunnatuista sähköisistä palveluista. Tällaisia katsotaan olevan ne metsänomistajat, jotka ovat rekisteröityneet käyttäjäksi johonkin sellaiseen palveluun. Palvelua käyttävät puunostajat sekä puun välittäjät rajattiin pois kyselyn suunnitteluvaiheessa. Rajausten avulla tutkimuksessa voidaan paremmin keskittyä palvelun yhden käyttäjäryhmän analysoimiseen. Työn tutkimusaineisto on kerätty Kuution sekä Metsään.fi-palvelun käyttäjäksi rekisteröityneiltä metsänomistajilta.

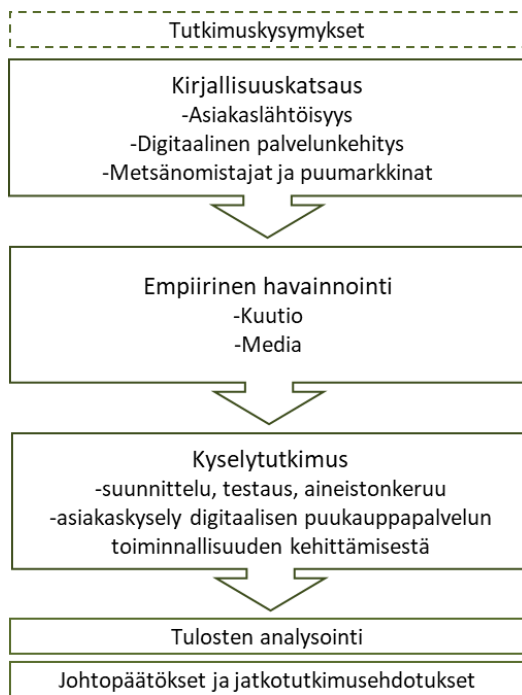
Tämän tutkimuksen puitteissa pyritään selvittämään, miten digitaalista puukauppapalvelua voidaan asiakaslähtöisesti kehittää. Vastauksia haetaan tutkimuskysymyksiä kautta:

- *Millä tavoilla Kuutio luo arvoa metsänomistaja-asiakkailleen?*
- *Millainen digitaalisia palveluja hyödyntävä metsänomistaja on taustapiirteiltään verrattuna koko metsänomistajakuntaan?*
- *Mitkä ovat palvelua käyttävien metsänomistajien mielestä tärkeimmät kehityskohteet Kuutiossa?*

1.2 Tutkimuksen toteutus ja menetelmät

Tutkimus toteutettiin osana osa Lappeenrannan teknillisen yliopiston MetsäHuuto-hanketta, jonka tavoitteena on metsäsektorin paikallisen digitaalisen puukaupan asiakaslähtöisyyden kehittäminen. Raportti ja siihen liittyvä tutkimustyö on toteutettu hankkeen osatehtävänä, jossa suoritetaan asiakaskysely digitaalisten metsä- ja puukauppajärjestelmien asiakaslähtöistä kehittämistä varten.

Tutkimuksen toteutus on esitetty kuvassa 1. Itse tutkimustyö on jaettu teoreettiseen ja empiiriseen osuuteen, joiden tarkoituksena on vastata työn tutkimuskysymyksiin. Tutkimuksen teoreettisessa osuudessa eli kirjallisuuskatsauksessa olemassa olevan kirjallisuuden, tieteellisten artikkelijulkaisuiden sekä metsänomistaja- ja puumarkkinatutkimusten avulla muodostetaan viitekehys asiakaslähtöisyydestä, digitaalisesta palvelukehityksestä sekä metsänomistajakunnasta ja heidän tarpeista metsätaloudessa ja puumarkkinoilla. Työn empiirinen osa muodostuu Kuutioon liittyvästä havainnoinnista sekä kyselytutkimuksesta.



Kuva 1 Tutkimuksen toteutus

Työn kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on kuvata aiheeseen liittyvää aiempaa tutkimustietoa, siitä millaista tutkimusta aiemmin on tehty ja millaisia tutkimustuloksia on saatu. Kirjallisuuskatsauksen tehtävänä ei ole luoda uutta tietoa vaan jäsentää olemassa olevaa tietoa tutkimuksen tarkoitusta varten ja antaa laaja kuva käsiteltävistä aiheista tiivistäen aiemmin tehtyjä tutkimuksia. Teoriaosuus muodostaa tieteellisen pohjan tutkimuksen empiiriselle osiolle.

Työn empiirinen osuus koostuu tutkimuksen kohteena olevan Kuution esittelystä ja analyysistä sekä kyselytutkimuksesta. Kuutiosta tai digitaalisista puukauppalveluista ei löydy tutkimustietoa, sillä palvelu on suhteellisen nuori, joten pohjatietoutta palvelusta ja sen toiminnallisuudesta on työssä hankittu empiirisesti havainnoimalla käyttäen hyödyksi palvelun antamaa tietoa sekä aiheeseen liittyviä ajankohtaisia eri medialähteitä. Internet-pohjainen kysely on kohdistettu Kuution olemassa oleville ja potentiaalisille käyttäjille, jotka osaavat parhaiten arvioida palvelun käyttöön ja toiminnallisuuteen liittyviä tekijöitä. Kyselytutkimus syventää ymmärrystä metsänomistajien asiakastarpeista digitaalisten palvelujen, erityisesti Kuution käyttöön liittyen. Kerätyn aineiston analysoitujen tulosten pohjalta esitetään tärkeimpiä kehityskohteita palvelun kehittämiseksi.

1.3 Raportin rakenne

Työ koostuu johdannon lisäksi kahdeksasta pääluvusta. Luvut 2-4 muodostavat raportin teoreettisen osuuden tutkimuksen kirjallisuuskatsauksen pohjalta. Teoriaosuuden on tarkoitus pohjustaa työn empiiristä osuutta ja käsitellä aihealueita, jotka ovat työn empiiriselle osuudelle olennaisia. Luvuissa 5-8 esitellään tutkimuksen kohde, tutkimusmetodologia sekä tutkimuksesta saadut empiiriset tulokset. Luvussa 9 esitetään työn johtopäätökset.

Luvussa 2 käsitellään asiakaslähtöisyyttä. Luvussa on omat alaluvut asiakastarpeille ja asiakaskokemukselle sekä lisäksi siinä perehdytään alustapohjaisten digitaalisten palvelujen asiakaslähtöisyyden erityispiirteisiin. Luku 2 antaa kirjallisuuden pohjalta perusteita vastata päätutkimuskysymykseen sekä alakysymykseen, millä tavoin Kuutio voi luoda arvoa metsänomistaja-asiakkailleen.

Luvussa 3 syvennyttään edelleen uusien digitaalisten palveluiden asiakaslähtöiseen kehitykseen sekä käsitellään uusien innovaatioiden leviämistä sekä digitalisaation yleistymiseen liittyviä asioita, joita huomioidaan tutkimuksessa myös Kuution osalta. Luku 4 käsittelee monipuolisesti Suomen puumarkkinoita yksityismetsänomistajien näkökulmasta. Luku antaa kirjallisuuden avulla pohjaa vastata alatutkimuskysymyksiin metsänomistajaryhmien taustapiirteiden eroista sekä puukaupan toiminnallisuuden kannalta tärkeistä tekijöistä.

Luvussa 5 esitellään tutkimuksen kohteena oleva Kuutio-palvelu. Luvussa 6 kuvataan käytetyt tutkimus- sekä aineistonkeruumenetelmät. Luvussa 7 esitellään työn empiiriset tutkimustulokset. Kyselytutkimuksen tulosten läpikäymisen jälkeen tärkeimpiä tuloksista havaittavia asioita analysoidaan erikseen luvussa 8. Luvussa 9 eli johtopäätöksissä tiivistetään vastaukset tutkimuskysymyksiin. Johtopäätöksissä myös arvioidaan tärkeimpien empiiristen tulosten peilautuvuutta tutkimuksen teoriapohjaan.

2 ASIAKASLÄHTÖISYYS

Asiakaslähtöisyys on yritykselle strateginen päätös, joka ohjaa sen liiketoimintaa, ja joka liittyy tiiviisti asiakkaiden kuuntelemiseen, ymmärtämiseen ja huomioimiseen. Asiakaslähtöinen liiketoimintastrategia edustaa markkinalähtöistä näkökulmaa, jossa yritetään aluksi ymmärtää asiakastarpeita ja vastata niihin uusien teknologisten ratkaisujen, tuotteiden ja palveluiden avulla. Toiminnan painopisteenä ovat asiakkaat, jolloin yrityksen toimintaa ohjaa sen ulkopuolelta tuleva tieto, kuten sen tuotteiden tai palveluiden toiminnallisuuteen, ominaisuuksiin ja asiakkaiden mieltymyksiin liittyvä tieto. Yrityksen tulee pyrkiä kasvattamaan tuntemustaan asiakkaista ja huomioida samalla lainsäädännön, teknologian, kilpailijoiden ja muiden ulkopuolisten tekijöiden vaikutukset näihin. Asiakkaita voivat olla tuotteen tai palvelun ostaja tai käyttäjä, kuluttaja, jälleenmyyjä, tukkukauppias, yhteistyökumppani, alihankkija tai sisäryitys. Asiakkaana voidaan käsittää myös potentiaaliseen kohderyhmään kuuluva asiakas, joka ei vielä ole hankkinut tai käyttänyt yrityksen tuotteita tai palveluita. (de Mooij et al. 2005, s. 15-16)

Asiakassuhteen hoitamisen tulee olla asiakaslähtöisen yrityksen tärkein toiminto, ei tuotekehitys itsessään. Tuotetta tai palvelua kehitettäessä yrityksen tulee pohtia parantaako se asiakkaan elämää käytännössä vai lisääntykö asiakkaan elämänlaatu psykologisella tai sosiaalisella tasolla sekä millaista arvoa se tarjoaa fyysisellä ja henkisellä tasolla. (de Mooij et al. 2005, s. 16, 22) Asiakasryhmien määrittelystä ja asiakastarpeiden huomioinnista tulee monimutkaista, kun yrityksellä on monenlaisia eri asiakkaita, joilla on erilaisia tarpeita ja prioriteetteja (Majava 2014, s. 48).

Asiakaslähtöiselle yritykselle asiakaskokemuksen tulisi olla tiivis osa sen liiketoimintastrategiaa. Asiakaskokemuksen merkitystä yritykselle luonnehtii yksinkertaisesti se, esiintyykö asiakaskokemus liiketoiminnan strategisena tavoitteena. Asiakaslähtöisen strategian noudattamiseksi organisaatiolla tulee olla riittävät kyvykkyudet ja resurssit asiakaskokemuksen analysointiin, kehittämiseen ja johtamiseen. Jotta strategia jalkautuisi myös käytäntöön, organisaatiolla tulee olla selkeä vastuhenkilö asiakaskokemukselle ja asiakaskokemukselliset asiat otetaan osaksi yrityksen päätöksentekoa. (Filenius 2015, s. 180)

Asiakaslähtöisyys tarjoaa yritykselle mahdollisuuksia kustannusten alentamiseen sekä kykyyn erottua kilpailijoista. Hyvät asiakastulokset vaikuttavat yrityksen liiketaloudelliseen tulokseen sekä menestymiseen positiivisesti. Asiakaslähtöisyys helpottaa tarvittavien resurssien hankkimista ja kohdentamista tehokkaasti. (de Mooij et al. 2005, s. 18-20)

2.1 Asiakastarpeet

Asiakaslähtöisyys perustuu markkinatutkimuksen tekemiseen ja asiakastarpeiden selvittämiseen: otetaan selvää mitä asiakkaat tarvitsevat ja tuotetaan palveluita ja tuotteita asiakastarpeiden mukaisesti. Monet yritykset pyrkivät kohtaamaan asiakkaidensa tarpeet. Menestyneet yritykset ovat vakiinnuttaneet asemansa ja luoneet menestyksestä liiketoimintaa tarjoamalla asiakkaille mitä nämä haluavat. Jotta tähän pystytään, on valittava oikeat markkinatutkimustekniikat, hankittava perusteellinen ymmärrys markkinoista sekä sisällytettävä markkinoiden asiakastarpeet osaksi tuote- tai palvelukehitystä. Yleinen käsitys on, että suurin osa uusista tuotteista epäonnistuu markkinoilla, koska ne eivät onnistu vastaamaan asiakastarpeisiin (Trott 2012, s. 530-541).

Kilpailullisesti yleisin syy uuden tuotteen tai palvelun epäonnistumiseen on sen kyvyttömyys differoittaa jo olemassa olevista markkinatuotteista tai liian hidas lanseeraus markkinoille. Usein huono differoittuminen johtuu siitä, että kehitysvaiheessa ei ole ollut tarpeeksi tietoa asiakastarpeista. Yleinen ongelma on, että yrityksillä ei ole kunnollista ymmärrystä asiakkaistaan ja heidän tarpeistaan, mikä aiheuttaa vaikeuksia differoittuvien ja läpimurrollisten tuotteiden tai palveluiden kehittämiseksi. (Goffin et al. 2010, s. 3-6)

Syvällisen markkinaymmärryksen saavuttamista hankaloittaa asiakkaiden vaatimusten ja tarpeiden jatkuva muuttuminen sekä se, että markkinoilla esiintyy erilaisia tarpeita. Asiakastarpeiden erilaisuuteen ja muutoksiin vaikuttavat väestön demografiset ja sosioekonomiset piirteet ja muutokset niissä, sekä erilaiset elämäntyyli, arvot ja asenteet. Asiakasryhmien muuttuessa perinteiset asiakassegmentit pirstaloituvat ja yritysten tulee mukautua vastaamaan erilaistuvien asiakassegmenttien tarpeita (Goffin et al. 2010, s. 5-6)

Kaikki asiakastarpeet eivät ole tasavertaisia. Baxterin (et al. 2014, s. 35) mukaan asiakastarpeet voidaan jakaa kolmeen tasoon, jotka ovat perustaso, suorituskykytaso sekä innostustaso.

Perustason asiakastarpeet ovat välttämättömiä ominaisuuksia tuotteessa tai palvelussa. Nämä ovat asiakkaan tyytyväisyyden kannalta pakollisia ominaisuuksia, joita tuotteen tai palvelun tulee täyttää, huolimatta muista ominaisuuksista. Ilman välttämättömiä ominaisuuksia asiakkaat eivät hyväksy tuotetta tai palvelua, mutta niihin panostaminen yli vaaditun tason ei lisää asiakastyytyväisyyttä. Suorituskykytason ominaisuudet ovat tuotteen tai palvelun muita vastaavia paremmat perusominaisuudet, joita asiakas vertailee. Parempi suorituskyky siinä, mitä tuotteen tai palvelun tulee saada aikaan, kasvattaa asiakastyytyväisyyttä. Suorituskyvylliset ominaisuudet tarjoavat asiakkaalle todellista hyötyä, kuten sähköisen palvelun toiminnan luotettavuus ja helppokäyttöisyys. Innostustason ominaisuudet ovat tuotteen tai palvelun odottamattomat hyödyt ja lisäominaisuudet, jotka eivät kuitenkaan ole välttämättömiä sen toiminnan kannalta. Innostustason ominaisuudet ovat usein uusia markkinoille ja tuovat välittömästi korkeaa asiakastyytyväisyyttä, odottamatonta lisäarvoa ja houkuttelevuutta. Asiakkaat eivät todennäköisesti osaa vaatia innostustason ominaisuuksia, koska he eivät ole tietoisia sellaisista mahdollisista ominaisuuksista perinteisten ohella. (Baxter et al. 2014, s. 35; Goffin et al. 2010, s. 9-10)

Goffin (et al. 2010, s. 8) jakaa asiakastarpeet lisäksi niiden tunnettavuuden perusteella tunnettuihin, tyydyttämättömiin sekä piileviin asiakastarpeisiin. Tunnetut tarpeet ovat toimialalla yleisesti tiedossa ja ne huomioidaan jo olemassa olevissa tuotteissa ja palveluissa. Ne voivat olla perustason välttämättömiä tai suorituskyvyllisiä ominaisuuksia. Tunnetut asiakastarpeet luovat usein pohjan asiakastyytyväisyydelle, kun yritykset selvittävät, miten tyytyväisiä heidän asiakkaansa ovat nykyisten tuotteiden tai palveluiden ominaisuuksiin. Tyydyttämättömät ja piilevät asiakastarpeet ovat sellaisia, joihin markkinoilla olevat tuotteet tai palvelut eivät tarjoa ratkaisua. Tyydyttämättömät tarpeet asiakas osaa tunnistaa ja ilmaista selkeästi. Tuotteen tai palvelun suorituskyvyllisiin ominaisuuksiin liittyy aina tyydyttämättömiä tarpeita, sillä suorituskyvyllisiä ominaisuuksia voidaan aina parantaa ja asiakkaat odottavat jatkuvasti kehittyvää suorituskykyä, mikä puolestaan kasvattaa asiakastyytyväisyyttä. Piileviä asiakastarpeita ei ole markkinoilla tunnistettu yritysten, asiakkaiden tai kummankaan toimesta. Asiakkaat eivät osaa ilmaista piileviä tarpeitaan, koska eivät tunnista niitä etukäteen. Piileviin asiakastarpeisiin vastaaminen tarjoaa yrityksille mahdollisuuksia kehittää korkeasti differoituvia tuotteita ja palveluita. (Goffin et al. 2010, s. 8)

2.2 Asiakaskokemus

Asiakaskokemus voidaan määritellä niiden kohtaamisten, mielikuvien ja tunteiden summana, jonka asiakas yrityksen toiminnasta muodostaa. Kyse on kokonaisuudesta, yksittäisten yritykseen liittyvien kokemusten summasta. (Löytänä & Kortesus 2011, s. 11) Luomalla merkittäviä kokemuksia asiakkaille yritys voi saada itselleen kilpailuetua markkinoilla (Löytänä & Kortesus 2011, s. 23)

Yrityksen asiakkailleen luoma arvo vaikuttaa suoraan yrityksen tuottoon. Ne yritykset, jotka ovat edelläkävijöitä asiakaskokemuksen luomisessa tekevät moninkertaista tulosta verrattuna niihin, jotka saavat asiakaskokemuksesta heikkoja arvioita (Löytänä & Korkiakoski 2014, s. 22). Asiakas kuitenkin muodostaa itse arvon itselleen, samoin kuin asiakaskokemuksensakin, yritysten toiminnan luomien edellytysten avulla (Löytänä & Korkiakoski 2014, s. 18).

Asiakaskokemusta voidaan johtaa niin, että tavoitteena on luoda asiakkaille merkityksellisiä kokemuksia ja sitä kautta lisätä asiakkaille tuotettua arvoa ja yrityksen tuottoja. Asiakaskokemuksen kehittämiseen keskittymällä on useita merkittäviä hyötyjä. Yritys voi vahvistaa asiakkaiden sitoutumista yritykseen, kasvattaa asiakastyytyväisyyttä ja suosittelijoiden määrää, pidentää asiakkuuksien elinkaarta, kasvattaa asiakkaiden antamien kehitysideoiden määrää, kohottaa brändinsä arvoa, vähentää asiakaspoistumaa sekä vähentää (uus)asiakashankinnan kustannuksia. (Löytänä & Kortesus 2011, s. 13)

Palveluntarjoajan arvolupaus kuvastaa keinoja ja tapoja, joilla palveluntarjoaja positiivisesti lupaa vaikuttaa toiseen toimijaan, kuten asiakkaaseen. Se on yrityksen lupaus arvosta, jonka sen palvelu tuottaa asiakkaalle. Arvo syntyy vuorovaikutuksessa yhdessä asiakkaan kanssa, kun asiakas käyttää palvelua ja arvon määrittää viime kädessä asiakas itse subjektiivisesti (Skålen et al. 2014, s. 139). Ihanteellisen arvolupauksen tulisi olla tarpeeksi yleistävä ja mahdollisimman monelle asiakkaalle soveltuva, mutta toisaalta tarpeeksi täsmällinen huomioimaan erilaisten asiakkaiden tarpeet ja tilanteen (Saarikko 2015, s. 3).

Asiakkaalle luotava arvo voidaan jakaa taloudelliseen, toiminnalliseen, symboliseen ja emotionaaliseen arvoon. Kaikki tuotteet ja palvelut mahdollistavat jossain määrin nämä kaikki arvon muodot. Ainoastaan taloudellinen arvo on enää harvoin riittävä kilpailuetu. Toiminnallista arvoa on vaikeaa pitää yllä. Symbolinen arvo ei riitä differoimaan.

Emotionaalisen arvon mahdollisuudet ovat suuresti alihyödynnettyjä, vaikka ne asiakaskeskeisessä markkinailmapiiirissä ovat tärkeimpiä, sillä muiden arvojen luominen on yhä vaikeampaa. (Löytänä & Korkiakoski 2014, s. 19-20)

Taloudellisen arvon muodostuksessa fokuksessa on hinta ja kustannukset asiakkaalle. Kilpailuetua yritykselle tuo edullisuus ja esimerkiksi asiakkaan palkitseminen tarjouksilla ja alennuksilla. Tuote ja jakelutapa voivat toimijoilla olla samanlaisia, jolloin hinta toimii erottavana tekijänä. Esimerkiksi polttoaineen myynti perustuu pitkälti taloudelliseen arvoon. (Löytänä & Korkiakoski 2014, s. 19)

Toiminnallinen arvo muodostuu tuotteen tai palvelun toiminnallisesta suorituksesta. Asiakas voi hyötyä säästöinä ajassa ja vaivassa. Kilpailuetua yritykselle tuo toiminnan tehokkuus ja nopeus, toimintavarmuus ja toiminnan laatu. Kilpailullisesti toiminnallinen arvo on helposti kopioitavissa ja sitä voi olla vaikea ylläpitää tai kehittää suuremmaksi. Esimerkiksi globaalien logistiikkapalvelujen toiminta perustuu pitkälti toiminnallisen arvon luomiseen. (Löytänä & Korkiakoski 2014, s. 19)

Symbolinen arvo liittyy mielikuviin ja brändeihin, mutta myös asiakkaan persoonan ilmaisemiseen ja sitä kautta koettuihin hyötyihin. Asiakkaan kokema yhteenkuuluvuuden tai yhtäläisten identiteettien kokemisen tunne muiden tuotteen tai palvelun käyttäjien kanssa on usein olennainen osa symbolisen arvon muodostumista. Brändi tuo yritykselle kilpailuetua, mutta nyky maailmassa brändi on enää harvoin tehokas. Brändille asetetut lupaukset tulee pystyä lunastamaan. Brändit ovat lisäksi samankaltaistuneet. Informaation ja median murroksen aikakaudella aidosti differoituvan brändin ylläpitäminen voi olla vaikeaa ja kallista. (Löytänä & Korkiakoski 2014, s. 19-20)

Emotionaalinen arvo keskittyy asiakkaan tunnekokemuksiin, asiakaskokemukseen; siihen, että asiakkaalla on mahdollisuus tuntea jotain tuotteen tai palvelun mahdollistamana. Emotionaaliseen arvoon liittyy vahvasti tuotteiden tai palveluiden personointi erilaisten asiakastyyppeihin mukaan. Merkittävää kilpailuetua tuovat merkitykselliset kokemukset ja asiakkaan odotusten ylittäminen. Systemaattinen positiivisten tunnekokemusten luominen vaatii kokonaisvaltaista ja pitkäjänteistä asiakaskokemuksen johtamista. (Löytänä & Korkiakoski 2014, s. 20)

Asiakaskokemuksen määrittäminen

Net Promoter Score (NPS) on yksi parhaana pidetty ja kaikilla toimialoilla hyvin yleisesti käytetty tapa mitata asiakaskokemusta. NPS-arvon laskemiseksi asiakkaalta kysytään tämän halukkuutta suositella tuotetta tai palvelua muille asiakkaille, asteikolla 1-10. NPS-arvo lasketaan vahvojen suosittelijoiden eli arvosanan 10 tai 9 antaneiden ja niiden, jotka eivät ole halukkaita suosittelemaan eli arvosanan 1-6 antaneiden välisestä suhteesta. NPS:n pitkäjänteisellä ja toistuvalla käytöllä voidaan seurata palvelun asiakaskokemuksen kehittymistä. (Filenius 2015, s. 124-125) Suositteluhalukkuus ei heijasta vain palvelun asiakkaiden omia kokemuksia, vaan kertoo myös muista yritykseen ja brändiin liittyvistä tekijöistä. NPS-luvut vaihtelevat ohjelmistoalalla arvojen 28-55 välillä, keskiarvon ollessa 41. Lentoyhtiöiden luvut vaihtelevat 18-55 välillä, keskiarvona 37. Ruokakaupoilla vaihteluvälinä on 20-59 ja keskiarvona 39. Pikaruokaravintoloiden luvut vaihtelevat -1 ja 53 välillä keskiarvon ollessa 30. (Visma 2018)

Digitaalinen asiakaskokemus

Digitaalinen asiakaskokemus syntyy, kun asiakas hyödyntää digitaalisesti tuotettua palvelua jollakin päätelaitteella suorittaakseen halutun toimenpiteen tai osan siitä (Filenius 2015, s. 30). Tavoitetilana tulee olla, että digitaalisen palvelun käytön tulisi olla asiakkaalle helppoa ja mukavaa (Filenius 2015, s. 79). Tärkeää ovat kokemukset palvelun käytettävyydestä, kuinka hyvin järjestelmä on suunniteltu ja millainen palvelu on visuaalisesti, kun sitä käytetään. Digitaalisen palvelun tulee mahdollistaa sen käyttäjälle mahdollisimman hyvä onnistumisen kokemus asiassa, mitä hän on lähtenyt hakemaan. Palvelussa tulisi pystyä tekemään asioita, joita ei missään muualla pysty vastaavalla tavalla tekemään (Ruokonen 2016, s. 106).

Kun palvelun käyttökokemusten kontekstiin liitetään tietty tarkoitusperä ja prosessi, muodostuu asiakaskokemus palvelusta. Huonosti toteutettu palvelu ei synnytä halukkuutta käyttää palvelua jatkossa ja asiakkaalla on mahdollisuus vaihtaa toisen palveluntarjoajan vaihtoehtoon, joka on parempi käytettävyydeltään. (Filenius 2015, s. 29)

Monessa digitaalisessa palvelussa olennainen osa käyttäjien saamaa palvelukokemusta ja palvelun ensisijaisen tehtävän toteutusta on valikoima, eli se, minkä verran palveluja tai tuotteita käyttäjä yhdestä ja samasta paikasta saa. Digitaalisen palvelun tulisi ratkaista käyttäjän

ongelma kattavasti ja kokonaan. Eri digitaalisille palveluille valikoima voi tarkoittaa eri asioita. Tavaroiden verkkokaupassa on oltava kattava määrä tuotteita ja uutispalvelussa riittävä määrä uutisia. Jos palvelu perustuu myytävien hyödykkeiden välitykseen, tulee palvelussa olla markkina-alueella laaja tarjooma myyjiä ja ostajia. (Ruokonen 2016, s. 104-105).

3.2 Internet-pohjaisten alustapalvelujen asiakaslähtöisyys

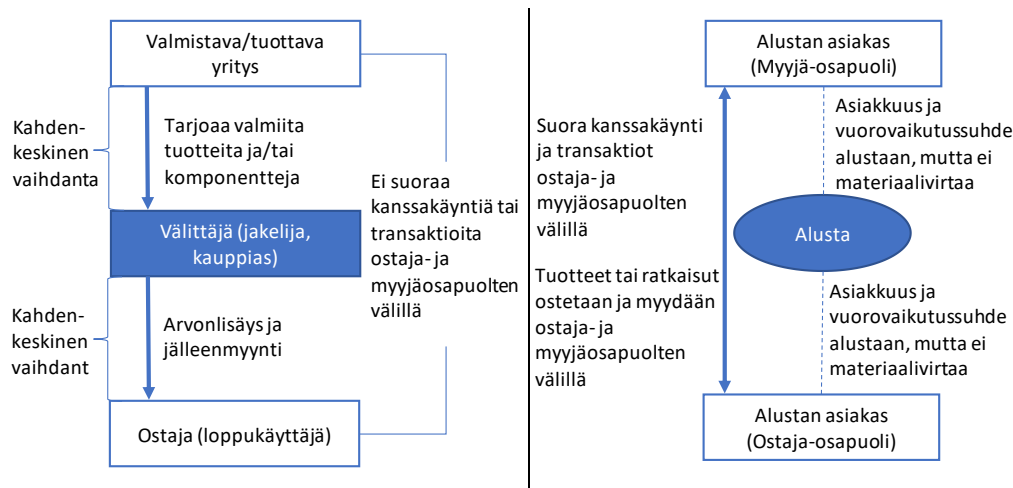
Internet-pohjaiset alustapalvelut pitävät sisällään ostajaosapuolen sekä myyjäosapuolen, jotka harjoittavat vaihdantaa keskenään ja joista molemmat ovat lisäksi välikätenä toimivan alustayrityksen asiakkaita. Alustayrityksen rooli välikätenä markkinoiden ostaja- ja myyjäosapuolten välillä poikkeaa tavanomaisesta jakelijan tai jälleenmyyjän roolista osana tuotteiden ja palvelujen arvoketjua. Tämän tutkimuksen kohteena oleva Kuutio toimii kuten tässä esitetty malli monitahoisilla markkinoilla toimivasta alustapalvelusta.

Alustayrityksen toimintaympäristö

B2B-alustoiksi luetaan tässä yhteydessä sellaiset, joissa alustan ulkopuoliset toimijat voivat käydä kauppaa keskenään ja jotka poikkeavat yritysten omista suorina myyntikanavina toimivista elektronisista alustoista. Alustapohjaisen kaupankäynnin olennaispiirre on, että välittäjänä toimii ulkopuolinen taho, joka tuo markkinoiden eri osapuolet yhteen ja mahdollistaa näiden välisen suoran vuorovaikutuksen ja kaupankäynnin tarjoamansa elektronisen alustan välityksellä. Taloudellinen arvo luodaan ainoastaan osapuolten vuorovaikutuksen kautta. Esimerkiksi eBay ja SAP Ariba ovat alustatyyppejä verkkokaupankäyntiin keskittyviä palveluja, jotka toimivat kaksipuoleisilla markkinoilla. (Chakravarty et al. 2014)

B2B-vaihdantaa käydään usein verkkokauppa-alustojen välityksellä. Alustayritys tarjoaa verkkopohjaisen infrastruktuurin, joka fasiltoi alustan käyttäjien välisiä vuorovaikutussuhteita. Kuvassa 2 on esitetty perinteisen välittäjämallin ja alustamallin toimintaympäristöjen eroavaisuuksia. Alustojen toimintaympäristön muodostavat sähköiset kaksipuoleiset tai monitahoiset markkinat. Luodakseen taloudellista arvoa internet-pohjaisen välittäjänä toimivan

alustayrityksen on houkuteltava asiakkaisiin kahta tai useampaa markkinoilla selvästi eri rooleissa toimivaa osapuolta, kuten puumarkkinoiden ostajat ja myyjät, jotka arvostavat markkinoiden vastapuolen osallisuutta käyttäen samaa alustaa. Alusta on toimimaton, mikäli toinen ostaja- tai myyjäosapuolista markkinoilla ei osallistu palvelun käyttöön. (Chakravarty et al. 2014)



Kuva 2 Perinteisen välittäjämallin ja alustamallin toimintaympäristöjen erot (Chakravarty et al. 2014)

Tavanomaisessa toimitusketjussa välittäjäorganisaatio toimii erikseen kahdenkeskisessä vuorovaikutuksessa ”ylävirtaan” valmistajan kanssa sekä ”alavirtaan” ostajan (loppukäyttäjä) kanssa. Suoraa kanssakäyntiä valmistajan ja ostajan välillä ei tyypillisesti tarvita. Tavanomaisen välittäjäorganisaation asiakaslähtöisyys kohdistuu vain ”alavirtaan” kohti loppukäyttäjää, joka on toimitusketjun yhteinen loppuasiakas. Tavanomaisessa kahdenkeskisessä kaupankäynnissä valmistaja itse identifioi, tarkkailee ja hallinnoi jakelijoitaan. Jakelijoilla on myös useita mahdollisuuksia vaikuttaa asiakkaisiinsa; hinnoittelun, palvelujen tai markkinointitoimenpiteiden kautta. Alustayrityksen asiakaslähtöisyys kohdistuu sekä ostaja- että myyjäosapuoleen. Ostajaosapuoli, myyjäosapuoli sekä välittäjänä toimiva alustayritys muodostavat (vähintään) kolmenkeskisen toimijoiden vuorovaikutussuhdeverkoston. Kaikille osapuolille yhteistä ostajaa ei ole. Alustan käyttäjät luottavat alustayrityksen seulovan, hankkivan ja hallinnoivan asiakaskuntaansa. Alustan tehtävänä on houkuttaa hyvälaatuisia käyttäjiä markkinoiden molemmille puolille ja säilyttää asiakkuudet. Molempien markkinaosapuolten hakema hyöty on tavoittaa markkinoiden vastakkainen osapuoli. Hyvälaatuisten ostajien läsnäolo motivoi myyjää toimimaan tai myyjien puute voi ajaa ostajat pois alustan parista, ja toisinpäin. Alustayrityksellä ei välittäjän roolissa

ole vaikutusvaltaa vaihdettujen hyödykkeiden tuottamiseen, hinnoitteluun tai niihin liittyviin palveluihin. Perinteisen vaihdannan ja alustapohjaisen vaihdannan eroavaisuuksia on esitetty taulukossa 1. (Chakravarty et al. 2014)

Taulukko 1 Perinteisen ja alustapohjaisen vaihdannan ominaispiirteiden erot (Chakravarty et al. 2014)

Ominaisuudet	Perinteinen vaihdanta	Alustapohjainen vaihdanta
Osapuolet	Valmistaja (ylävirta), välittäjä (jakelija, kauppias) ja ostaja (loppukäyttäjä, alavirta).	Myyjäosapuoli, välittäjänä toimiva elektronisen alustan tarjoaja sekä ostajaosapuoli.
Asiakkaat	Vain ostaja toimii välittäjän asiakkaana	Sekä ostaja- että myyjäosapuolet toimivat alustan asiakkaina.
Etujen yhteensovittaminen	Valmistajan ja jakelijan edut helpompi kohdentaa; loppukäyttäjän tarpeen mukaan	Osapuolten etujen yhteensovittaminen on vaikeampaa, sillä yhteistä loppuasiakasta ei ole.
Myyjä-ostaja vuorovaikutus	Valmistajan ja ostajan välinen suora vuorovaikutus ei ole tavanomaista eikä edellytys arvon luomiseksi. Sen sijaan osapuolet asioivat välittäjän kautta.	Ostaja- ja myyjäosapuolten täytyy vuorovaikuttaa suoraan keskenään arvon luomiseksi
Välittäjän rooli	Välittäjä hankkii valmiit tuotteet tai osat valmistajalta ja (mahdollisesti) lisäävät niiden arvoa (asennus, jalostaminen, operationaalinen neuvonta, palvelut) ja myy lopputuotteen ostajalle. Välittäjä vaikuttaa lopputuotteen hinnoitteluun ja laatuun sekä valmistus- kuljetus- ja palvelupäätöksiin. Valmistajat (myyjät) ja asiakkaat (ostajat) eivät tavanomaisesti käy kauppaa suoraan keskenään, eikä heillä ensisijaisesti ole tarvetta valvoa toisiaan.	Alustat eivät valmista, integroi, palvelullista tai ota jälleenmyyntioikeuksia vaihdannan kohteena olevaan tuotteeseen tai palveluun, eivätkä vaikuta lopputuotteen tai palvelun hinnoittelu- tai laatu päätöksiin. Ostajat ja myyjät käyvät kauppaa suoraan keskenään, mutta nojaavat alustaan turvatakseen vaihdannan ja markkinaosapuolten laadun. Ostaja- ja myyjäosapuolet kohtaavat suurempaa epävarmuutta potentiaalisten kauppakumppaneiden laadun suhteen.
Asiakaslähtöisyys	Asiakaslähtöisyys suuntautuu vain "alavirtaan" ostajaa (loppukäyttäjä) kohti.	Asiakaslähtöisyys suuntautuu sekä ostaja- että myyjäosapuolia kohti. Sisältää kokonais- sekä epäsymmetrisen asiakassuuntautuneisuuden osatekijät.

Monitahoiset markkinat eroavat useamman asiakassegmentin markkinoista, joissa kaikki asiakassegmentit ovat ostajia. Alustayrityksillä asiakkaina ovat toisistaan erotettavat ostaja- ja myyjäpuolet. Alustan kysyntää leimaa suora ulkoisvaikutus; suuri määrä alustan käyttäjiä toisella puolella houkuttaa käyttäjiä myös toiselle puolelle, mitä ei esiinny useamman segmentin markkinoilla. Ostaja- ja myyjäosapuolilla on omia erityispiirteitä. Esimerkiksi vaikutusvaltaisempi markkinaosapuoli saattaa vaatia suotuisempia vaihdannan ehtoja alustalta verrattuna vähemmän vaikutusvaltaiseen markkinaosapuoleen. Alustayrityksen tulee tarkoituksenmukaisesti päättää panostaako se eri markkinaosapuolten käyttäjiinsä asiakaslähtöisesti eri tasoilla. Vastaavaa ongelmaa ei esiinny tavanomaisessa toimitusketjussa. (Chakravarty et al. 2014)

Erilaiset asiakkaat voivat erisuuruisilla resursseillaan tarjota myös erisuuruista liiketaloudellista ja suorituskyvyltään arvoa alustayritykselle. Asiakkailta on myös eroa siinä, miten riippuvaisia ne ovat alustasta toiminnassaan. Tämän takia alustayritys voi joutua pyrkiä sitouttamaan palveluunsa toisia asiakkaita enemmän kuin toisia, panostamalla enemmän alustasta riippumattomampiin asiakkaisiin. Alustayritykselle markkinoiden keskittyneisyydellä tarkoitetaan, että markkinoiden ostaja- tai myyjäpuolella yksi tai muutama harva toimija ostaa tai myy merkittävän osuuden kauppakohteista. Jos esimerkiksi ostajien määrä vähenee tai niiden koko kasvaa, markkinoiden keskittyneisyys kasvaa. Ja kun markkinoiden ostajapuolen keskittyneisyys kasvaa, alustan riippuvuus ostajista kasvaa. (Chakravarty et al. 2014, s. 5)

Alustayrityksen asiakaslähtöisyys

Alustayritykselle asiakaslähtöisyys tarkoittaa sen tavoitteita ymmärtää, palvella ja tyydyttää asiakkaidensa, ostajien ja myyjien, tarpeet. Asiakaslähtöiset menetelmät voivat liittyä palvelun käyttöliittymään, ominaisuuksiin, teknisiin tukitoimintoihin, järjestelmän integrointiin tai kaupanteon vaiheiden työkulkuun liittyviin asioihin, jotka suunnitellaan ja toteutetaan alustan käyttäjien tarpeiden mukaisiksi. (Chakravarty et al. 2014, s.4)

Alustayritykselle luonteenomainen ongelma on kompleksinen asiakkuuksien hallinta. Alustayrityksen tulee huomioida palvelun eri käyttäjäryhmien asiakastarpeet niin, että palvelusta muodostuu toiminnallinen ja tehokas kokonaisuus. Ostaja- sekä myyjäosapuolilla on omia erityisiä tarpeita alustan toimialasta riippuen. Alustaa käyttävien myyjien ja ostajien

tarpeet voivat olla myös toisilleen vastakkaisia. Haasteena on hallita kompromisseja ja samalla tarjota erinomaisia asiakaskokemuksia. Alustayrityksen toiminnalle merkittävä tekijä on asiakaslähtöisyys, mikä mahdollistaa asiakkaiden hankkimisen sekä säilyttämisen. 80 prosenttia mahdollisista asiakkaista luottaa asiakastyytyväisyystuloksiin, kun he päättävät ottavatko osaa alustan käyttöön ja 61 prosenttia alustojen johtajista näkevät asiakasjohtamisen tärkeimpänä prioriteettinaan. Alustojen käyttäjät voivat myös samanaikaisesti käyttää useita kilpailevia ratkaisuja, mikä korostaa asiakastyytyväisyyden tärkeyttä alustayritykselle. Tyytyväisemmät asiakkaat tuovat enemmän tuottoja yritykselle. (Chakravarty et al. 2014, s. 2)

Chakravarty (et al. 2014) on tutkinut verkkopohjaisten alustayritysten asiakkuuksien hallintaa, asiakaslähtöisyyden ilmenemistä sekä sen luomaa arvoa alustojen monitahoisilla markkinoilla, joissa markkinaosapuolten yhdistetyt toimenpiteet luovat arvoa, mutta heidän tavoitteensa poikkeavat. Alustayrityksen tulee osoittaa toimivansa asiakaslähtöisesti molempiin suuntiin sekä ostaja- että myyjäpuolta ajatellen, koska sen menestys ja liiketoiminnan tuotot riippuu molempien jatkuvista asiakkuuksista ja hyvistä asiakaskokemuksista. Lisäksi potentiaaliset eri markkinaosapuolten asiakkaat arvioivat alustan hyödyllisyyttä vastapuolella olevien toimijoiden perusteella. Alusta sekä sen asiakkaat ja heidän tarpeensa ovat toisistaan keskenään riippuvaisia, mikä vaikuttaa alustan asiakaslähtöisyyden kohdentumiseen. (Chakravarty et al. 2014)

Chakravarty (et al. 2014) esittää kaksiulotteisen asiakaslähtöisyyden konseptin alustayrityksille, mikä koostuu *kokonaisvaltaisesta asiakaslähtöisyydestä* sekä *asiakaslähtöisyyden epäsymmetriasta*. Kokonaisvaltainen asiakaslähtöisyys tarkoittaa lähestymistapaa, jossa alustayrityksen pyrkimykset kohdistuvat sen asiakkaiden tarpeiden ymmärtämiseen, palvelemiseen ja tyydyttämiseen riippumatta asiakkaiden yhteyksistä ostaja- tai myyjäosapuoliin. Oletuksena on, että kokonaisvaltaisesti asiakaslähtöisen alustan tulee tyydyttää sekä ostajien että myyjien asiakastarpeet, jotka ovat molemmat alustan asiakkaita. Asiakaslähtöisyyden epäsymmetria tarkoittaa lähestymistapaa, jossa alustayritys ymmärtää, palvelee ja tyydyttää toisen asiakaspuoliskon tarpeita enemmän kuin toisen. Epäsymmetrisesti asiakaslähtöinen alusta keskittyy panostamaan enemmän jompaankumpaan markkinoiden osapuoleen, ostaja- tai myyjäosapuolten tarpeisiin. Esimerkiksi, jos alustayritys kohtaa vaikutusvaltaisia toimijoita markkinoiden yhdellä puolella, se voi päättää kohdentaa eritasoisia panostuksia asiakaslähtöisyyteen markkinoiden eri puoliskoille.

Asiakkuudenhallintaan vaikuttavat tekijät

Yrityksen asiakkuudenhallintaan odotetaan vaikuttavan kolme vaihdantaan liittyvää olosuhdetta: suoritteiden tulkinnanvaraisuus, markkinoiden epävarmuus sekä vaihtokustannukset. Suoritteiden tulkinnanvaraisuus liittyy yrityksen kyvyttömyyteen puntaroida kauppakumppanin kyvykkyksiä, motiiveja ja tarjoomaa. Markkinoiden epävarmuus tarkoittaa päätösympäristössä vallitsevia vaihteluita, joiden takia tulevaisuuden tilanteita tai tuotoksia on vaikea ennakoida. Vaihtokustannukset liittyvät tuotteen, asiakkuuden tai kauppakumppanin korvaamisesta toisella aiheutuvia kuluja ja vaivannäköä. (Chakravarty et al. 2014, s. 5)

Chakravartyn (et al. 2014, s. 5) mukaan alustayritykselle suoritteiden tulkinnanvaraisuus näyttäytyy *kauppakumppanien yhteensovittamisprosesseina*, markkinoiden epävarmuus *dynaamisina ja staattisina hinnanmuodostusprosesseina* sekä vaihtokustannukset *liiketoimiin perustuvina provisioina*. Yksipuolisessa yhteensovittamisessa ostaja ja myyjä neuvottelevat epäsuorasti tai anonyymisti alustan käyttöliittymän kautta paljastamatta identiteettejään, kuten huutokaupassa tai tarjouskilpailussa. Kaksipuolisessa yhteensovittamisessa ostajat ja myyjät ovat suorassa vuorovaikutuksessa tuntien toistensa identiteetit. Yksipuolisessa yhteensovittamisessa tulkinnanvaraisuuden aste on korkeampi. Ostajalla voi olla hyvä tuntemus myyjän aikeista ja kaupan motiiveista, odottaen sujuvaa kauppaa. Jos myyjä kokee suurempaa yksipuolista tulkinnanvaraisuutta kauppakumppanistaan, kaupan sujuvuus voi vaikeutua myyjän haluttomuuden takia toimia odotetulla tavalla. Tällöin ostajan reaktioista voi tulla myös arvaamattomia.

Staattinen hinnanmuodostus tarkoittaa vaihdannan alaisten kohteiden myymistä kiinteillä ennalta määrätyillä hinnoilla. Dynaamisessa hinnanmuodostuksessa kauppakohteiden hinnat voivat muuttua kilpailutettujen hintatarjousten myötä. Muuttuvat hinnat luovat alustamarkkinoille epävarmuutta oikeasta hinnanmuodostuksesta. Myyjät voivat pelätä ansaitsevansa kaupoista liian vähän, kun taas ostajan näkökulmasta on riski maksaa ylihintaa. Olemassa on myös mahdollisuus, että markkinaosapuolet manipuloivat ”salaliitossa” hinnanmuodostusta. (Chakravarty et al. 2014, s. 5)

Liiketoimiin perustuvat provisiot tarkoittavat kaupantekijöiden maksamia kuluja alustayritykselle. Alustan perimät käyttömaksut voivat olla kiinteitä tai muuttuvia. Digitaalisen palvelun ansaintalogiikan välittäjämallissa kauppapaikan omistaja ottaa jokaisesta

kauppatahtumasta oman pienen osuutensa kaupan aikaansaamisen välityspalkkiona, joko kiinteänä hintana tai prosenttiosuutena alustapalvelussa suoritusta kauppahinnasta (Ruokonen 2016, s. 86). Ansaintalogiikan jäsenyys- ja käyttömallissa käyttäjä ostaa kuukausi- tai vuosimaksua vastaan pääsyn palvelun hyödyntämiseen (Ruokonen 2016, s. 86). Alustan käyttömaksut toimivat yhtenä mittarina käyttäjän vaihtokustannuksille. Kun kiinteät kustannukset kasvavat, käyttäjä kokee progressiivisesti suurempia vaihtokustannuksia, sillä jos he vaihtaisivat käyttämäänsä alustaa, he häviäisivät kiinteän maksuosuuden. Jos liiketapahtumista perittävän välityspalkkion osuus kasvaa, käyttäjän kokemat vaihtokustannukset pienenevät. (Chakravarty et al. 2014, s. 6)

Alustan arvonluonti asiakaslähtöisyyden avulla

Lähtökohtaisesti alustat voivat tehostaa toimintaansa toimimalla kokonaisvaltaisesti asiakaslähtöisesti sekä yhdistämällä tarkoituksenmukaisesti ja valikoiden asiakaslähtöisyyden epäsymmetrioita markkinoiden eri osapuolille. Alustat, jotka huomioivat asiakaslähtöisessä toiminnassaan osapuolten riippuvuuden alustasta menestyvät parhaiten. Myös markkinaosapuolten keskittyneisyys vaikuttaa asiakaslähtöisyyden epäsymmetrioiden vaikutuksiin. Umpimähkään kohdistetut epäsymmetriat voivat luoda haitallisia vaikutuksia. Alustojen tulisi asiakaslähtöisyydessään panostaa epäsymmetrisesti markkinoiden myyjäosapuoleen, kun ostajaosapuolen keskittyneisyys kasvaa, käytössä on dynaaminen hinnan muodostaminen ja kun kaupan tekijöiden yhteensovittaminen on yksipuolista. (Chakravarty et al. 2014, s. 19)

3 PALVELUKEHITYS

Jotta ideatasolta voidaan tuoda uusi palvelukonsepti käytäntöön, sille täytyy löytyä muoto, eli millä toimenpiteillä palvelu toteutetaan, teknologia, mikä mahdollistaa palvelun toteuttamisen ja asiakastarve. Asiakas antaa arvoa palvelulle sen asiakkaalle antamien hyötyjen perusteella ja tarjotut hyödyt synnyttävät edelleen asiakastarpeita. (Trott 2012, s. 564)

Palveluinnovaatiolle on neljä tyypillistä mallia, jotka liittyvät uusien resurssien ja toimintatapojen luomiseen sekä olemassa olevien kehittämiseen ja näiden yhdistelemiseen eri tavoin. Palveluinnovaation tarkoitus on luoda asiakkaalle uudenlaista arvoa. *Mukautettu innovaatio* tarkoittaa olemassa olevien resurssien yhdistämistä olemassa oleviin toimintatapoihin uudella tavalla. *Resurssipohjaisessa innovaatiossa* uudenlaisia resursseja yhdistetään olemassa oleviin tai hiukan muunneltuihin toimintatapoihin. *Toimintatapoihin pohjautuvassa innovaatiossa* olemassa olevia tai hiukan muunneltuja resursseja yhdistetään uudenlaisiin toimintamalleihin. *Yhdistelevä innovaatio* yhdistää uudenlaisia resursseja uudenlaisiin toimintatapoihin. (Skålen et al. 2014, s. 150)

Menestyminen digitaalisessa ympäristössä edellyttää uudenlaista ajattelua sekä palvelu- ja liiketoimintamalleja, nopeutta ja ketteryyttä uudistaa liiketoimintaa sekä herkkyyttä vastata asiakkaiden muuttuviin vaatimuksiin. Markkinoita murtavan uuden liiketoimintamallin rakentaminen on usein helpompaa uusille ja aggressiivisille uusille toimijoille, kuin markkinoilla vakiintuneille toimijoille. Monella toimialalla uudet toimijat haastavat digitalisaation keinoin vanhat liiketoimintamallit ja perinteiset toimijat kevyemmällä kustannusrakenteella, asiakkaiden odotukset ylittävällä asiakaskokemuksella sekä digitaaliseen maailmaan sopivalla skaalautuvalla liiketoimintamallilla. (Ilmarinen & Koskela 2015, s. 66-67)

Uuden digitaalisen palvelun kehitysprojekti on vähintään usean kuukauden mittainen. Palvelua tulee jatkokehittää myös lanseerauksen jälkeen jatkuvasti. Jatkokehitys vaatii sekä rahallisia panostuksia sekä koko organisaation sitoutumista. Jatkuvan palvelukehityksen tulisi sisältää asiakaskokemuksen mittaaminen ja kehittyminen. Näin asiakaskokemus ja asiakastarpeet ovat asiakaslähtöisen toiminnan tärkeimmät suunnannäyttäjät. (Filenius 2015, s. 196)

Joustava palvelukehitys on kyvykkyyttä tehdä muutoksia tuotteeseen tai sen kehitystapoihin kehitysprosessin aikana. Mitä myöhäisemmässä vaiheessa muutoksiin voidaan sopeutua ja

toteuttaa ne ja mitä vähemmän muutokset häiritsevät kehitystyötä ja jo saavutettuja tuloksia, sitä joustavampi kehitysprosessi on. Tarvittavat muutokset voivat ilmetä asiakkaiden tarpeissa, markkinoiden muutoksessa, uuden teknologian käyttöön ottamisessa ja sisällyttämisessä tai siinä miten kilpailijat tulevat vastaamaan tuotoksiin. (Trott 2012, s. 437) Nopea reagoitukyky muutoksiin on olennainen osa markkinalähtöisyyttä. Jatkuva asiakastarpeiden kartoitus helpottaa muutosten ennakoinnissa ja niihin reagoinnissa (de Mooij et al. 2005, s. 16-21).

Digitaalisen palvelun kehitykselle on erittäin tärkeää, että kehityskohteisiin ja uusiin ominaisuuksiin liittyvät päätökset perustuvat todennettuun ja kelpuutettuun asiakasdataan ja asiakkaan kuuntelemiseen, jotta ne vastaavat asiakkaan vaatimuksia. Tärkeää kartoittaa asiakkaiden tarpeet, odotukset ja toiveet sekä heidän konkreettinen käyttäytymisensä heidän toimiessaan digitaalisessa palvelussa. Oleellista on konkretisoida asiakastarpeet ja tuoteideat mahdollisimman nopeasti ja tehokkaasti, jotta niitä päästään työstämään ICT-tuotannossa kohti lopullista palvelutoteutusta. (Ruokonen 2016, s. 108)

Digitaalista palvelua kehittäväälle yritykselle on muutamia ydinasioita, joihin keskittymällä ja joissa onnistumalla voi parantaa merkittävästi mahdollisuuksia liiketoiminnan onnistumiseen ja kannattavuuteen. Näitä ovat Ruokosen mukaan:

- Kuluttajamassojen kattava tavoittaminen. Korkein määrä uniikkeja sivustokävijöitä ja klikkausten haaliminen, myös hakukoneoptimoinnin keinoja hyödyntäen.
- Paras kyvykkyys vastata asiakkaan keskeisimpään asiakastarpeeseen mahdollisimman tehokkaasti ja nopeasti. Esimerkiksi mahdollistaa kattavasti myynti, tuotevalikoima tai tiedon saanti.
- Sivustolla kävijöiden sitouttaminen palvelun jatkuviksi käyttäjiksi eri keinoin. Käyttäjän kokonaisvaltainen muuttaminen rahaksi tarjoamalla erilaisia toisiinsa liitännäisiä palveluita ja rakentamalla lukuisia pieniä rahavirtoja.
- Erinomainen asiakaskokemus palvelussa sen käytettävyyden, asiakaspalvelun tai kilpailukykyisen hinnoittelun avulla.
- Erityinen kyvykkyys hyödyntää teknologioita, asiakasdataa ja kohdennusta, joiden avulla kohdentaa personoituja etuja, näkemyksiä ja ominaisuuksia asiakkaalle.
- Kyky rakentaa liiketoiminnallinen ekosysteemi, jossa kumppaniyritykset täydentävät yrityksen omaa osaamista ja tarjontaa.

3.1 Uusien innovaatioiden omaksuminen

Rogers (2003) on luonut teorian uusien innovaatioiden diffuusiosta. Diffuusiolla tarkoitetaan uuden asian, kuten uuden tuotteen, palvelun, teknologian, käytännön tai idean sulautumista käytäntöön niin, että markkinat omaksuvat uuden tavan toimia. Markkinoilla voidaan tunnistaa erilaisia asennetyyppejä, jotka omaksuvat uuden idean tai innovaation eri tahtiin. Viisi erilaista asennetyyppiä ovat:

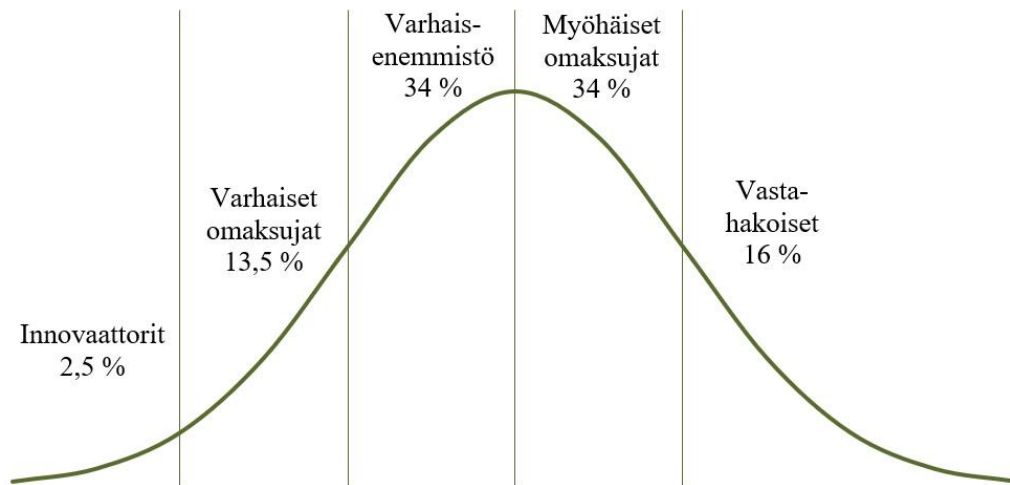
- 1) *Innovaattorit*: 2,5 prosenttia kaikista omaksujista. Kokeilunhaluisia, ”kummajaisia yhteisössään”, portinvartijarooli uusien ideoiden leviämässä, hyvä riskien sietokyky.
- 2) *Varhaiset omaksijat*: 13,5 prosenttia kaikista omaksujista. Arvostettuja ja suosittuja johtajia yhteisössään.
- 3) *Varhaisenemmistö*: 34 prosenttia kaikista omaksujista. Harkitsevia uusien asioiden kanssa. Ei mielipidejohtajuutta.
- 4) *Myöhäiset omaksijat*: 34 prosenttia kaikista omaksujista. Skeptisiä ja varovaisia uusien asioiden kanssa, perinteikkäitä. Seuraavat enemmistöä.
- 5) *Vastahakoiset*: 16 prosenttia kaikista omaksujista. Välttelevät uusia asioita ja uuden oppimista. Vaativat varmuutta ja pysyvyyttä uusilta asioilta.

Demografisilta piirteiltään innovaattorit ja varhaiset omaksijat ovat yleensä vertaiskäyttäjiään nuorempia, varakkaampia sekä paremmin koulutettuja. Lisäksi he ovat avoimempia uusille teknologioille ja käytösmalleille sekä runsaampien taloudellisten resurssien vuoksi parempia sietämään riskejä (Trott 2012, s. 68). Innovaattorit haluavat olla kehityksessä mukana ensimmäisten joukossa. Innovaattorit todistavat muille asiakasryhmille innovaation toimivuuden. Varhaiset omaksijat eivät suoranaisesti ole kiinnostuneita uusista teknisistä ratkaisuista kuten innovaattorit, vaan uusilla innovaatioilla saavutettavista hyödyistä. Varhaisenemmistön edustajat ovat harkitsevaisia ja haluavat aiemmilta ryhmiltä käyttäjäreferenssejä ennen innovaation omaksumista. Myöhäiset omaksijat haluavat nähdä, että uusi innovaatio on vakiinnuttanut asemansa ja on yleisesti tunnettu ennen kuin omaksuvat sen. Vastahakoiset suhtautuvat negatiivisesti uusiin asioihin ja nojaavat mielellään vanhoihin tuttuihin ratkaisuihin. (Apilo 2007, s. 202-203).

Rogersin (2003) mukaan yksilöillä on erilainen kyky omaksua uusia asioita osaksi heidän normaalia käyttäytymistensä markkinoilla. Yksilön kykyyn omaksua uusia asioita vaikuttaa uuteen innovaatioon liittyvät viisi ominaisuutta. Uuden asian kohdatessaan jokainen yksilö lukeutuu johonkin asennetyyppiin ja arvioi omista lähtökohdistaan seuraavia asioita:

- 1) Uuden asian tuoma *suhteellinen hyöty*: onko innovaatio parempi kuin edellinen ratkaisu?
- 2) Uuden asian *sopivuus*: kohtaavatko innovaatio ja yksilön tarpeet, arvot sekä kokemus?
- 3) Uuden asian vaatima *muutostarve*: miten paljon yksilön tulee muuttaa toimintaansa innovaation omaksumisen vuoksi?
- 4) *Mahdollisuus kokeilla* uutta asiaa: miten paljon innovaatiota on mahdollista kokeilla etukäteen?
- 5) Uuden asian *kommunikoitavuus*: miten selkeästi innovaation tuomat hyödyt näkyvät muille yhteisön jäsenille?

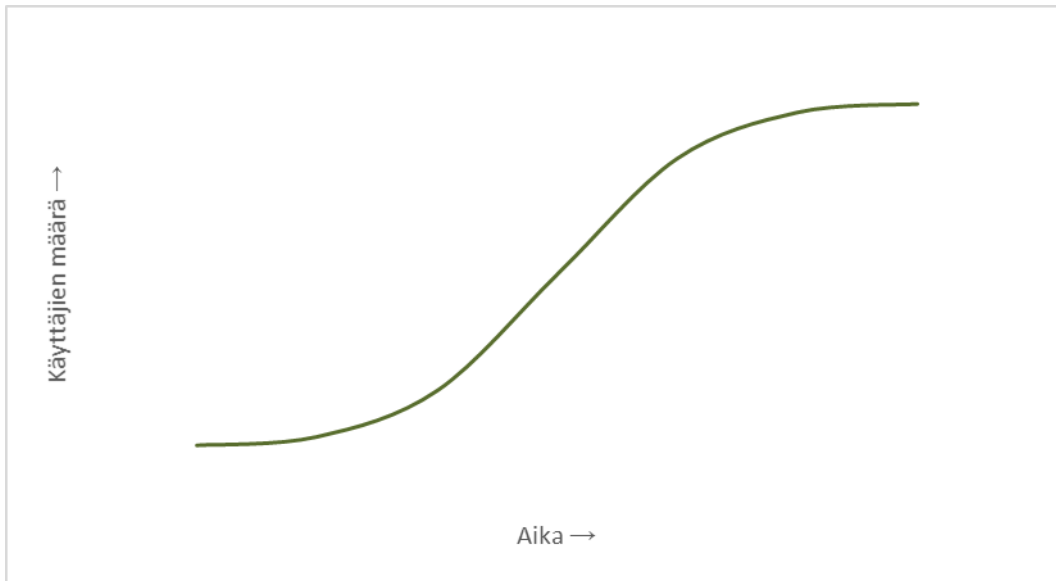
Markkinoiden diffuusio tapahtuu aina samassa järjestyksessä minkä tahansa uuden asian omaksumisen kanssa. Innovaattorit edellä, joita seuraavat varhaiset omaksijat, varhaisenemmistö, lopulta harkitsevampi myöhäinen enemmistö ja lopulta vastahakoiset. Mikäli innovaattorit eivät omaksu uusia tapoja tai teknologioita käyttöönsä, ne tuskin koskaan leviävät laajempaan käyttöön markkinoilla. Aikajanalla uusien asioiden diffuusio eri asennetyyppien välillä muodostaa normaalijakauman mukaisen kellokäyrän, joka on esitetty kuvassa 3. Kumulatiivisesti innovaation leviäminen yhteiskunnassa noudattaa s:n muotoista käyrää, jossa uuden asian sulautumista markkinoille määrittää *aika*, eli kuinka nopeasti uuden asian omaksuminen leviää yhteisössä sekä *käyttäjien määrä*, eli kuinka paljon käyttäjiä omaksuu uuden asian. Innovaatiodiffuusion s-käyrä on esitetty kuvassa 4. (Rogers 2003)



Kuva 3 Innovaation diffuusion asennetyypit

Yksilöt seuraavat vertaiskäyttäjien kokemuksia uusien asioiden omaksumisesta ja pyrkivät näin minimoimaan riskejä, joita omaksumiseen liittyy. Lopulta innovaation omaksuminen leviää jäljempänä seuraaviin käyttäjiin, kun markkinoilla yleistyneen innovaation käyttäjäkunta kasvaa ja ryhmäpaine uuden asian omaksumiseen kasvaa. Yksilön omaksumiskynnys on sellainen määrä vertaiskäyttäjiä, joka vaaditaan siihen, että yksilö on valmis omaksumaan uuden innovaation. Kynnyksen ylittyessä olisi haitallisempaa jättää omaksumatta uusi asia kuin omaksua se. Kriittiseksi massaksi kutsutaan sitä omaksujien määrää, joka tarvitaan, että innovaatiota voidaan pitää yhteisössä tai alueella yleisesti käytössä olevana. Riippuvuus aiemmin käytössä olleista teknologioista voi vaikuttaa uusien innovaatioiden diffuusionopeuteen tai jopa estää laajemman omaksumisen kokonaan. (Rogers 2003)

Rogersin diffuusiokäyrään liitetään usein Mooren kuilumalli. Mallissa varhaisten omaksujien ja varhaisen enemmistön välillä nähdään olevan innovaation omaksumiseen liittyvä epäjatkuvuuskohta, kuilu, erityisesti teknologiaintensiivisissä innovaatioissa. Innovaation markkinointi tulisi kohdentaa kuhunkin diffuusiokäyrän asennetyyppiin vuorollaan. Yritykseltä vaatii erityistä panostusta ylittää kuilu ja mahdollistaa diffuusion jatkuminen, jotta uudelle innovaatiolle voi muodostua massamarkkinat. (Trott 2012, s. 68)



Kuva 4 Innovaatiodiffuusion s-käyrä

3.2 Digitalisaation nopeuteen vaikuttavat tekijät

Digitalisaatio johtaa monella toimialalla paradigman muutokseen, jossa pitää samanaikaisesti aktiivisesti luopua vanhasta sekä rakentaa ja oppia uusia asioita. Vanhat ja perinteiset toimintamallit, ajattelutavat ja käytännöt pitää korvata uusilla digitaalisilla toimintatavoilla. Digitaalisessa palveluympäristössä eläminen vaatii asiakkailta uusia taitoja ja valmiuksia. Asiakkaita jakaa osaaminen, tottumukset sekä yleinen suhtautuminen digitalisaatioon, mitkä korreloivat vahvasti ikään. (Ilmarinen & Koskela 2015, s. 51)

Diginatiiveiksi kutsutaan yleensä vuoden 1980 jälkeen syntyneitä, joille tietokoneet, älylaitteet ja internet ovat olleet lähes aina olemassa. He omaksuvat nopeasti uudenlaisia käyttötapoja ja ottavat käyttöön uusia palveluja. Suurin osa suomalaisista on vielä *digi-immigrantteja*, jotka ovat opetelleet tietokoneen käytön aikuisiällä eivätkä omaksu, tai halua omaksua, yhtä nopeasti uudenlaisia digitaalisia käyttötapoja. Immigranteille digitaaliset palvelut toimivat usein perinteisen palveluvalikoiman ”lisänä”. *Digiresistentit* ovat jääneet tai jättäytyneet osittain tai kokonaan digitalisaation ulkopuolelle osaamisen puutteen, terveydellisten syiden tai oman tietoisien päätöksen takia. (Ilmarinen & Koskela 2015, s. 57-58)

Digitaalisen murroksen ja digitaalisten palvelujen käytön yleistymisen etenemisvauhti vaihtelee merkittävästi toimialasta toiseen ja on monien tekijöiden summa, johon vaikuttavat

inhimilliset sekä taloudelliset tekijät. Monesti muutos ei etene, elleivät alan toimijat ja päättäjät sekä erityisesti palvelun käyttäjät todella halua muutosta. (Ruokonen 2016, s. 55-57) Muutoksen nopeuteen vaikuttavia tekijöitä Ruokosen mukaan ovat:

- *Toimialan käytänteet ja konservatiivisuus.* Monilla aloilla on hitaasti muuttuvia ”perinteikkäitä” tapoja ja uskomuksia. Käytäntöjen säilyttämisen halu, ”muutosvastaisuus”, on tyypillinen este tai hidaste uusien digitaalisten palveluiden leviämiseksi, jotka sinällään voivat olla tehokkaita ja käyttökelpoisia.
- *Edelläkävijäasiakkaat.* Uudet digitaaliset palvelut tarvitsevat aina innostuneita ja uskaliaita ensikäyttäjiä. Jos sellaisia ei löydy, palvelu ei todennäköisesti ole lunastanut sille asetettuja odotuksia. Ilman edelläkävijäkäyttäjiä toimialan digimurros ja uudet digitaaliset palvelut tuskin kasvattavat suosiota tai mielenkiintoa.
- *Edelläkävijöiden kokemukset.* Uuden digitaalisen palvelun käytön kasvulle on kriittistä, millä tavalla palvelua kokeilevat edelläkävijäasiakkaat tai -käyttäjät puhuvat palvelusta muille. Palvelun tulevaisuuden kannalta on oleellista huomioida edelläkävijäasiakkaiden myönteinen, neutraali ja kielteinen palaute ja niiden vaikutuspiirin laajuus. Jos ensimmäinen yritys kehittää uudenlaista digitaalista palvelua ei ole menestyksenkäs ja palvelun käyttöön liittyy paljon tunteita ja pelkoja, sellaisen menestys markkinoilla voi ottaa merkittävästi takapakkia.
- *Käyttöön tarvittava tekninen osaaminen suhteessa käyttäjien todelliseen osaamiseen.* Tavallisesti digitaalisen palvelun käytön leviäminen tyrehtyy, jos palvelun loppukäyttäjien osaaminen ei kehity digimurroksen vauhdissa. Esimerkiksi iäkkään väestön puutteet tietokoneenkäyttötaidoissa asettavat kasvun rajoitteita sähköisille palveluille. Olemassa olevia riittäviä taitoja ei välttämättä myöskään uskalleta hyödyntää. Vaikka palvelu olisi teknisesti ja ominaisuuksiltaan käyttökelpoinen, siitä saatavat hyödyt jäävät vajavaisiksi, jos palvelun täysimääräiseen käyttöön tarvittava osaaminen on vajavaista. Asiakkaan prosessien ja käytäntöjen tehostumisen sijaan uusi digipalvelu saattaa aiheuttaa osalle käyttäjistä turhautumista, jolloin palvelun yleistyminen hidastuu.
- *Loppukäyttäjien laitekanta ja laitteiden uusimiskustannukset.* Jotta digitaalisten palvelujen käyttö voisi yleistyä millä tahansa toimialalla, tulee niiden loppukäyttäjillä olla riittävän tasoiset päätelaitteet käytössään.

4 PUUMARKKINAT SUOMESSA

Yksityismetsät luovat perustan Suomen puumarkkinoille ja yksityismetsänomistajien toiminta ja päätökset on ratkaisevassa asemassa puumarkkinoiden toimivuuden kannalta (Rantala 2016, s.10). Yksityisomistuksen lisäksi metsänomistajia voivat olla valtio, yhtiöt sekä muut omistajat, kuten kunnat, seurakunnat tai muut yhteisöt (Rantala 2014, s. 12).

Suomen vahvuuksia metsäalalla ovat runsaat ja elinvoimaiset metsävarat, kansainvälisesti poikkeuksellisen laaja yksityismetsänomistus, korkeatasoinen koulutus ja tutkimus, hyvät liikenne- ja tietoliikenneyhteydet sekä vakaa yhteiskunta. Suomen hallituksen kansallisten puunkäyttötavoitteiden lisäksi Suomen puumarkkinoihin ja puuraaka-aineen tarpeeseen metsäalalla vaikuttavat kansallinen ja globaali taloustilanne, rakennusalan trendit, kansainväliset sopimukset sekä uudet teknologiat hyödyntää metsäbiomassaan perustuvia puujalosteita uusilla tavoilla. (Hänninen 2015)

Suomen sahatavaran tuotanto on 2010-luvulla laskenut 2000-luvun huippuvuosista Euroopan taloustaantumien ja kansainvälisen kilpailun kiristymisen myötä. Taantuma-aikana Suomi on lisännyt sahatavaran vientiään Euroopan ulkopuolisille alueille. Metsäalan markkinanäkymät tulevaisuudessa enteilevät hyvää pitkällä tähtäimellä, sillä rakentaminen kasvaa kaikkialla maailmassa ja Euroopan unionin tavoite vähentää kasvihuonekaasupäästöjen määrää suosii puun käyttöä. Sahatavaran tuotannosta noin 40 prosenttia kulutetaan kotimaassa ja kotimaisen puun käyttöä pyritään kasvattamaan edistämällä esimerkiksi puukerrostalojen rakentamista. On arvioitu, että perinteisten metsäteollisuustuotteiden globaalin kysynnän arvo kasvaisi vuosina 2015-2030 noin kymmenen prosenttia, kun taas samalla metsäbiomassaan perustuvien biotuotteiden globaalin kysynnän arvo yli kaksinkertaistuisi samassa ajassa. (Hänninen 2015)

4.1 Yksityismetsien merkitys puumarkkinoille

Yksityismetsät toimivat metsäteollisuuden raaka-aineen lähteenä ja yksityismetsänomistaja ansaitsee lisätuloja myymällä puuta teollisuuden käyttöön. Puuntuotantoon käytettävästä metsätalavuudesta 65 prosenttia on yksityisomistuksessa, mikä vastaa kokonaisuutena metsäpinta-alaltaan 61 prosenttia puustosta. Jopa yli 80 prosenttia markkinahakkuista Suomessa tapahtuu

yksityisomisteisissa metsissä. (Rantala 2016, s. 10) 2010-luvun alkupuoliskolla Suomen metsistä hakattiin puuta keskimäärin noin 52 miljoonaa kuutiometriä vuodessa, joista yksityismetsien hakkuut muodostivat noin 40 miljoonaa kuutiometriä. (Rantala 2014, s. 195) Metsänomistajat hyödyntävät metsää paljon myös esimerkiksi oman kotitalouden tarpeisiin polttopuuna.

Suomen Puukauppa Oy:n vuonna 2018 teettämän tutkimuksen mukaan Suomen koko metsävarallisuuden arvon arvioidaan olevan noin 50 miljardia euroa, josta yksityisomisteisten metsien osuus on noin 38 miljardia euroa, eli 76 prosenttia. Metsänomistajat tuntevat huonosti metsänsä arvon. Tutkimuksessa haastatelluista vain 11 prosenttia tiesi tarkasti metsäomaisuutensa arvon ja seurasi sitä tarkasti. (Talouselämä 2018)

Markkinahakkuiden vuotuiset kuutiomäärät ovat kasvaneet melko tasaisesti vuodesta 2015 eteenpäin ja vuoden 2018 yksityismetsien puun kumulatiivinen myyntimäärä on korkeinta koko 2010-luvulla (Järvinen 2018a). Viime aikoina parantunut puun hintataso sekä noussut kysyntä näkyvät metsänomistajien puun myyntiaikomuksissa positiivisesti (Järvinen 2018b). Pellervon taloustutkimuskeskus on ennustanut, että vuonna 2018 puukauppojen määrä yksityismetsistä kasvaa 2-4 prosenttia ja vuonna 2019 kasvu olisi 0-1 prosentin luokkaa verrattuna aikaisempiin vuosiin (Järvinen 2018a).

Yksityiset metsämaat sijaitsevat pääasiassa maan eteläosissa, hyvätuottoisilla mailla. Valtio omistaa 25 prosenttia puuntuotantoon käytettävästä metsäalasta, mikä vastaa kokonaistilavuudeltaan 14 prosenttia puustosta. Valtion omistamat maat ovat pääasiassa huonokasvuisemmilla alueilla maan pohjoisosissa. Yhtiöiden osuus metsämaasta ja puustosta on noin 10 prosenttia sekä 5 prosenttia omistaa muut tahot, kuten kunnat, seurakunnat ja yhteisöt. (Rantala 2014, s. 12)

4.2 Puukaupan osapuolet

Puuta myyvien metsänomistajien lisäksi Suomen puumarkkinoiden rungon muodostavat puuta ostavat organisaatiot sekä puukauppoja välittävät organisaatiot, joista tärkeimpiä ovat metsänhoitoyhdistykset.

Puunmyyjät

Suomessa on noin 630 000 yksityismetsänomistajaa. Yksityisten metsänomistajien keski-ikä Suomessa on 60 vuotta. Eläkeläisiä heistä on 45 prosenttia. (Rantala 2014, s. 12-13) Yksityisistä metsänomistajista noin 85 prosenttia on saanut metsätilansa perintönä, lahjana tai ostanut sen sukulaiseltaan ja noin 15 prosenttia on hankkinut metsänsä vapaiden markkinoiden kautta. Keskimäärin metsänomistaja omistaa 20-30 hehtaaria metsää ja asuu noin sadan kilometrin päässä metsätilastaan. Uusista metsänomistajista vain kolmannes asuu tilansa yhteydessä, mutta useimmat ovat maaseudulta kotoisin. (Rantala 2016, s. 10-11) Yksityismetsänomistajat tekevät vuosittain yhteensä noin 100 000 puukauppaa, keskimääräisen puukaupan koon ollessa noin 400 kuutiometriä. Myyntituloja yksityismetsänomistajille kertyy vuodessa keskimäärin 1,4 miljardia euroa. Myyntitulojen vaihteluväli vuosittain on yhden ja kahden miljardin euron välissä. (Rantala 2014, s. 195)

Puukaupan teossa puunmyyjä, eli metsänomistaja on yleensä aloitteellinen osapuoli (Kurki et al. 2012, s. 46). Puunmyyntipäätöksen ja -suunnitelman laatimisen jälkeen pyydetään tarjouksia puunostajilta. Ostajien tarjousten kilpailuttaminen on kannattavaa puunmyyjälle. Metsänomistaja voi etsiä puulle sopivan ostajan joko itse tai metsänhoitoyhdistyksen asiantuntemuksen avulla. Metsänomistaja voi tehdä myös puukaupan toimeksiannon metsänhoitoyhdistykselle, jolloin puukauppa tehdään valtakirjakauppana ja yhdistyksen toimihenkilön tehtäväksi jää ostotarjousten pyyntö ja vertailu. Metsänhoitoyhdistys suosittelee parasta vaihtoehtoa metsänomistajan kannalta, joka tekee lopullisen päätöksen ostajasta. (Rantala 2014, s. 199-200)

Puunostajat

Puuta ostetaan vain yritystoiminnan kautta. Suomen puumarkkinoilla erottuu kolme suurta ostajaa, metsäyhtiöt Stora Enso Oyj, UPM-Kymmene Oyj sekä Metsä Group. Käytännössä katsoen nämä kolme käyttävät kaiken suomalaisen paperi- ja selluteollisuuden käyttöön menevän kuitupuun. Tukki- ja erikoispuun osalta kilpailua on enemmän. Puumarkkinoilla toimii joukko paikallisia, lähinnä yksityisten sahojen raaka-ainehuoltoon erikoistuneita yhtiöitä sekä puuta ostavia piensahoja. Kaikkiaan puita ostavia yrityksiä on Suomessa useita satoja (Rantala 2016, s. 32-33).

Metsäyhtiöt pyrkivät muodostamaan pysyviä pitkäaikaisia asiakassuhteita tekemällä yhteistyösopimuksia metsänomistajien kanssa. Noin 10 prosentilla metsänomistajista on puukaupallinen yhteistyö metsäyhtiön kanssa. Sopimuksessa yhtiö sitoutuu ostamaan hakkuusuunnitelman mukaisen määrän puuta vuosittain ja tätä vastaan se tarjoaa sopimusmyyjille hintatakuuta tai bonuksia. Sopimuksella metsänomistaja on sitoutunut tarjoamaan myytävää puuerää yhtiölle, mutta hänellä ei ole kuitenkaan velvollisuutta myydä puuerää sopimusyhtiölle. Sopimuskaupan lisäksi suurimmat puunostajayhtiöt tarjoavat puukauppalvelujen ohella neuvonta- ja asiantuntijapalveluita sekä metsänhoitopalveluita, esimerkiksi tarjoutumalla hoitamaan korvausta vastaan metsänuudistamistyöt päätehakkuun jälkeen. Metsänomistajan on mahdollista sopia jopa kaikkien keskeisten metsänhoitotöiden toteuttamisesta puunostajayhtiön kanssa. (Rantala 2016, s. 33-34)

Metsänhoitoyhdistykset

Metsänhoitoyhdistykset ovat metsänomistajille tärkein palveluntuottaja. Alueellisia metsänhoitoyhdistyksiä on Suomessa 69. Ne auttavat ja ohjaavat metsänomistajaa metsänhoitotöissä sekä puukaupan teossa. Metsänhoitoyhdistyksien osuus yksityismetsien puukaupan alkuvaiheen suunnittelusta on 75 prosenttia. Metsänomistajien valtuuttamina metsänhoitoyhdistykset tekevät kokonaisia puukauppoja 30-40 prosenttia yksityismetsien myyntimäärästä. Metsänhoitoyhdistysten valtakirjakaupat muodostavat siis merkittävän osan puumarkkinoiden kaupoista. Yksityismetsien metsänhoitotöiden suunnittelusta ja toteutuksesta metsänhoitoyhdistysten osuus on 80 prosenttia. Metsänhoitoyhdistysten tehtävänä on toimia metsänomistajien edunvalvojana ja huolehtia heidän metsätaloutensa kannattavuudesta. (Rantala 2016, s. 27-28) Metsänhoitoyhdistysten lisäksi erilaiset metsäpalveluyritykset avustavat metsänomistajia puukaupan teossa ja tekevät toimeksiantona valtakirjakauppaa.

4.3 Metsänomistajien aktiivisuus ja tavoitteet

Vain pienelle osalle metsänomistajuus toimii elinkeinona. Metsän omistaminen ja hoitaminen näyttäytyy yleisimmin kotitalouden omaisuuden hoidon ja ajankäytön ohella sijoitustoimintana. (Haltia et al. 2017, s. 16) Metsästä saadaan merkittävää taloudellista hyötyä hakkuutulojen

muodossa. Muutkin kuin taloudelliset tavoitteet voivat olla metsänomistajille tärkeitä ja lisäksi metsien omistukseen liitetään yleisesti erilaisia tunne- ja perinnearvoja. (Rantala 2016, s. 10) Metsänomistajan metsätalouden hoidon päätöksiin vaikuttavat myös kotitalouden tilanne ja ajankäyttö muihin asioihin. (Haltia et al. 2017, s. 16).

Haltia (et al. 2017) jakaa tutkimuksessaan yli 10 vuotta metsänsä omistaneet metsänomistajat näiden aktiivisuuden mukaan aktiivisiin ja hiljaisiin metsänomistajiin. Aktiiviset metsänomistajat olivat viimeisen kymmenen vuoden aikana tehneet metsänkäyttöilmoituksen tai Kemera-hakemuksen tai molemmat. Hiljaiset metsänomistajat eivät olleet tehneet kumpaakaan viimeiseen kymmeneen vuoteen ja olivat olleet metsätalouden organisaatioille näkymättömiä. Hiljaiset metsänomistajat hyödyntävät metsää kotitarvekäyttöön hankkimalla polttopuita, tekemällä metsänhoitotöitä ilman Kemera-hakemusta, tai he ovat metsätaloudellisesti täysin passiivisia, jolloin metsälle saattoi olla muita käyttötarkoituksia kuin puuntuotanto, kuten virkistyskäyttö, luonnonsuojelu tai muiden luonnonvarojen hyödyntäminen.

Yksityismetsien käyttämättömistä hakkuumahdollisuuksista noin 66 prosenttia (316 milj. m³) oli aktiivisilla perheomistajilla ja 14 prosenttia (65 milj. m³) hiljaisilla metsänomistajilla. Loput kuuluivat aktiivisille verotusyhtymille sekä kuolinpesille. Hiljaisista metsänomistajista noin 33 prosenttia halusi yhteydenottoja puunostajilta tai palveluntarjoajilta. Aktiivisista metsänomistajista 54 prosenttia halusi yhteydenottoja puunostajilta sekä 45 prosenttia palveluntarjoajilta (Haltia et al. 2017, s. 10-12).

Haltia (et al. 2017, s. 49) jakaa tutkimuksessaan metsänomistajat neljään tavoiteryhmään. 43 prosenttia metsänomistajista on *taloudellisesti suuntautuneita monitavoitteisia*, 22 prosenttia *metsää toiminnallisena ympäristönä korostavia*, 21 prosenttia *luontoa ja ympäristöä korostavia* sekä 14 prosenttia *epätietoisia*. Suurin osa metsänomistajista pitää puuntuotantoa tärkeimpänä metsänomistuksen tavoitteenaan (Haltia et al. 2017, s. 25).

Metsänomistajan taustapiirteet vaikuttavat olennaisesti metsänomistajien puunmyyntiaktiivisuuteen. Iän puolesta nuoremmat metsänomistajat, sukupuolen osalta miehet ja ammattiryhmistä maatalousyrittäjät ovat aktiivisempia puunmyynnissä. Epätietoiset metsänomistajat ovat epäaktiivisimpia ja taloudellisesti suuntautuneet monitavoitteiset aktiivisimpia. (Haltia et al. 2017, s. 25)

Uudet metsänomistajat myyvät aktiivisesti puuta, keskimäärin yhtä usein kuin muu metsänomistajakunta. Alle 40 vuotiaat metsänomistajat hoitavat kaupat useimmiten itsenäisesti. Kaupunkilaiset, palkansaajat ja eläkeläiset teetättävät puukauppoja yleisimmin kokonaan ulkopuolisilla. (Rämö et. al. 2009, s. 30-31.)

Suomalainen metsänomistaja 2010 tutkimuksessa viiden vuoden tarkastelujaksolla 62 prosenttia metsänomistajista oli tehnyt vähintään yhden puukaupan. Heistä 54 prosenttia oli tehnyt vain yhden puukaupan viidessä vuodessa ja 8 prosenttia joka vuosi. Vuosittain puukauppaa tekee siis 5 prosenttia metsänomistajista. Yhden vuoden aikana keskimäärin 24 prosenttia metsänomistajakunnasta tekee puukaupan. Kaikilla tutkimusajankohtana puuta myyneillä metsänomistajilla keskimääräinen puukauppojen väli oli 3,4 vuotta. 60 prosenttia puukaupan tehneistä oli tehnyt kaupan suoraan ostajan kanssa, reilu kolmasosa valtakirjakaupan metsänhoitoyhdistyksen kautta sekä 20 prosenttia metsäyhtiön sopimusasiakkuuden pohjalta. Mitä enemmän metsänomistaja omisti metsää, sitä todennäköisemmin hän oli tehnyt puukaupan. Tilakoon kasvaessa valtakirjakaupan todennäköisyys laski ja metsäyhtiön sopimusasiakkuuden todennäköisyys nousi. (Hänninen et al. 2011, s. 51-54). Metsänomistajan puukaupan todennäköisyyttä lisäävät ja vähentävät tekijät on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2 Puukaupan tekemisen todennäköisyyteen vaikuttavat tekijät (Haltia et al. 2017, s. 61-62)

Puukaupan tekemisen todennäköisyyttä lisäävät:	Puukaupan tekemisen todennäköisyyttä laskevat:
<ul style="list-style-type: none"> - Ikä 55-74 vuotta - Sukupuoli: mies - Voimassa oleva metsäsuunnitelma - Suurempi tilakoko - Tilan sijainti Itä-Suomessa Uudellamaalla tai Hämeessä - Taloudellisesti suuntautunut monitavoitteinen tai metsää toiminnallisena ympäristönä korostava - Omien toiveiden huomioon ottaminen - Taloudellisen tuoton tavoittelu 	<ul style="list-style-type: none"> - Puukauppaa rajoittavat tiedon ja kiinnostuksen puute tai metsän luonto- ja virkistyshaitat - Tilan sijainti Lapissa

Haltian (et al. 2017) tutkimuksessa eritellään myös metsäasioiden hoitamista ja puukauppaa rajoittavia tekijöitä tarkemmin eri ikäisissä metsänomistajaryhmissä. Yleisimmin merkittävästi

metsäasioiden hoitamista rajoittava tekijä alle 55-vuotiailla ja 55-74 -vuotiailla metsänomistajilla oli käytettävissä oleva aika. Se rajoitti merkittävästi noin 50 prosenttia alle 55-vuotiaista sekä noin 20 prosenttia 55-74 -vuotiaista aktiivisista sekä hiljaisista metsänomistajista. Yli 75-vuotiailla merkittävin rajoite oli oma terveydentila. Muita vähemmän yleisiä merkittäviä rajoitteita kaikissa ikäryhmissä niin aktiivisissa kuin hiljaisissa metsänomistajissa oli metsätilan etäinen sijainti asuinpaikkaan nähden sekä omat tiedot ja taidot metsäasioissa. Oma kiinnostus metsäasioihin ja puuttuva tieto palveluntarjoajista olivat yleisesti vähiten rajoittavia tekijöitä.

Aktiivisilla metsänomistajilla päätökseen olla tekemättä puukauppaa vaikuttivat eniten metsänhoitoon tai puumarkkinoihin liittyvät tekijät, kuten paremman puun hinnan odotus ja se, että ei ole myytävää puustoa tai että hakkuu ei ole ajankohtainen. Noin 20 prosenttia aktiivisista metsänomistajista ei halunnut avohakkuuta tai raskaita metsäkoneita metsäänsä, mitkä taas olivat huomattavasti merkittävämpiä syitä olla tekemättä puukauppaa hiljaisille metsänomistajille. Hiljaisten metsänomistajien puukauppaa rajoittivat eniten tiedon ja kiinnostuksen puute sekä luonnolle ja virkistykselle koituvat haitat. Taulukkoon 3 on koottu metsänomistajien eri aktiivisuusryhmien jakautuminen puukauppaa keskeisimmin rajoittavien tekijöiden mukaisiin ryhmiin. (Haltia et al. 2017, s. 58-59)

Taulukko 3 Metsänomistajien puukauppaa rajoittavat tekijät (Haltia et al. 2017, s. 58-59)

	Aktiiviset	Hiljaiset
	%	%
Pääasiallinen puukauppaa rajoittava tekijä		
Ei rajoitteita	18	14
Tiedon ja kiinnostuksen puute	28	39
Markkinatekijät	16	14
Luonnolle ja virkistykselle koituvat haitat	15	28
Markkinatekijät ja metsänhoitotarve	24	6

Metsänomistajilla voi olla myös piileviä asiakastarpeita, sillä he eivät aina osaa itse määrittellä ja eritellä toiveitaan tai ilmaista niitä metsätalouden termein. Jos metsänomistajan ja metsäammattilaisen näkemykset puukaupoista poikkeavat, voi se johtaa jopa metsänomistajan metsätaloudelliseen passivoitumiseen, koska sopivaa toimintatapaa on hankala löytää. Puunmyyjät tuntevat jossain määrin paremmin puunostajien puukauppapäätöksiin vaikuttavat tekijät kuin puunostajat puunmyyjien päätöksien motiivit (Kurki et al. 2012, s. 46). Metsänomistajien tavoitteiden tunnistamiseksi tulisi kehittää sähköisiä työvälineitä niin, että

metsänomistajien tavoitteita tunnistettaisiin paremmin ja ammattilaisten olisi helpompi lähestyä ja tunnistaa eri tavoitteita omaavia metsänomistajia. (Haltia et al. 2017, s. 10-12)

4.4 Puukauppapäätöksessä huomioitavat tekijät

Puukauppaan vaikuttavia tekijöitä tarkastellaan metsänomistajan näkökulmasta. Puukauppapäätöstä tehdessä tulee huomioida monta tekijää, jotka liittyvät puukaupan ominaisuuksiin ja käytäntöihin. Jokaisen puukaupan onnistumisessa avainasemassa ovat kilpailutus ja katkonnan valvonta. Keskimääräisellä hakkuualueella katkonnasta johtuvat erot eri ostajien välillä voivat olla tuhansia euroja. (Järvinen 2018b)

Metsänomistajien mielestä eniten puukaupan syntymiseen vaikuttavat tukkipuun myyntihetken hinta, metsänhoidolliset syyt sekä hakkuumahdollisuudet. Vähiten puukaupan syntymiseen vaikuttavat naapurien ja tuttujen kokemukset sekä muut sosiaaliset verkostot, lopputuotteiden markkinanäkymät ja hintakehitys sekä ostajan aktiivisuus puukaupassa. (Kurki et al. 2012, s. 26-27) Rämön (et al. 2009) tutkimuksessa on kartoitettu erikseen uusien metsänomistajien puukauppapäätökseen vaikuttavia tekijöitä. Tärkein oli puusta maksettava hinta. Muita tärkeitä tekijöitä ovat hakkuumahdollisuudet, luontoarvot, tarve rahalle sekä metsäalan ammattilaisten neuvonta ja suositukset metsäsuunnitelmalle.

Puukauppatapa

Metsänomistaja voi valita erilaisten puukauppatapojen väliltä. Yksinkertaista on jakaa kauppatavat pystykauppaan ja hankintakauppaan. Kauppasopimuksessa määritellään yksityiskohtaisesti kaupan ehdot. Pystykauppojen osuus yksityismetsien kauppojen puumäärästä on yli 80 prosenttia. Pystykaupassa metsänomistaja luovuttaa kauppakohteen hakkuuoikeuden puunostajalle ja ostaja suorittaa puunkorjuun. Hankintakaupassa metsänomistaja sitoutuu toimittamaan ostajalle puuerän sovittuun luovutuspaikkaan. Metsänomistaja huolehtii puunkorjuusta tekemällä hakkuun itse tai teettämällä sen jollakin muulla taholla. (Rantala 2014, s. 199)

Hinnoittelu

Puuston laadun ja mittojen mukaan sitä käytetään teollisuudessa eri tarkoituksiin. Suomessa puukauppa perustuu lähes kokonaan puutavaralajeihin, joille kullekin määritellään omat yksikköhinnat (€/m³). Harvinaisempi on runko- tai rungonosahinnoittelu (€/m³ puulajin mukaan), mitä käyttävät lähinnä jotkut mekaaniset puunjalostajat. (Rantala 2014, s. 207-216)

Katkonta

Puun katkonta vaikuttaa oleellisesti puusta saatavaan hintaan. Puunmyyjä ja -ostaja sopivat puukauppaa tehdessään puutavaralajivalikoimasta. Rungot katkotaan hakkuilla useiksi eri puutavaralajeiksi. Perusjako eri puutavaralajeihin on rungon alemmista osista saatava järeämpi tukkipuu ja latvaosista saatava pieniläpimittäisempi kuitupuu. Keskeinen molempia hyödyttävä tavoite on, että kaupattavasta puusta saadaan mahdollisimman paljon hyvälaatuista tukki- ja kuitupuuta ja että puutavaran käyttösuhde säilyy hyvänä lopputuotteeseen saakka. Puunkorjuun koneellistuttua hakkuukoneen kuljettajalla on tärkein rooli runkojen katkonnassa onnistumisessa. (Rantala 2014, s. 207-216) Pystykaupassa ostajilla on eri lähtökohdat runkojen katkonnalle ja tukkipuuosan hyödyntämiselle, joten katkonta eri ostajien välillä voi olla hyvin erilaista. Ostajien katkontatietoja voi hyödyntää myyjälle edullisen katkonnassa arvioimisessa, erityisesti rungon tukkiosan mahdollisimman tarkkaan hyödyntämiseen. (Rantala 2014, s. 203) Energiapuuta Suomessa ei erikseen kasvateta, vaan energiantuotannossa hyödynnetään metsäteollisuuden tuotannon ja raakapuun korjuuiden tähteitä, kuten energiaranka, latvusmassa ja kannot (Hänninen 2015).

Korjuujälki

Korjuujälki tarkoittaa, millaisia jälkiä hakkuualueelle jää hakkuutoimenpiteiden jälkeen. Korjuujälkeen vaikuttaa hakkuukoneen kuljettajan valinnat ja taidot sekä käytettävä korjuukalusto. Korjuujäljen laatua arvioidaan maastoon ja puustoon ja teihin aiheutuneista vaurioista, jätettyjen kantojen pituuksista, harvennusvoimakkuudesta ja poistettujen puiden valinnasta. Korjuun valvontaa tehdään hakkuun aikana ja sen jälkeen. (Rantala 2014, s. 203)

Ajantasainen puumarkkinatietous

Puumarkkinoiden toimivuuden kannalta ja puukauppapäästösten teon helpottamiseksi on tärkeää, että saatavilla on helposti ajantasaista ja luotettavaa puumarkkinatietoa. Puukauppaa suunnitteleva metsänomistaja voi aina tarkistaa paikallisen puun kysyntä- ja hintatilanteen esimerkiksi oman alueen metsänhoitoyhdistykseltä. (Järvinen 2018b.) Markkinainformaation saatavuuden ja laadun tärkeys korostuu, kun puumarkkinat ovat muuttuneet kilpailullisemmiksi.

Puunostajan valinta

Uusille metsänomistajille puunostajan valinnassa tärkeimmät kriteerit ovat organisaation yleinen vastuullisuus, työn laatu, puusta maksettava hinta ja taloudellisesti hyvä lopputulos. Puukauppa-asiointi tutun henkilön kanssa on tärkeää tilalla tai sen läheisyydessä asuville. Epävarmat metsänomistajat valitsevat ostajan yleensä ostajan tunnettuuden mukaan. (Rämö et al. 2009, s. 28)

Metsänomistajan omat tiedot ja taidot puukauppaan ja metsäasioihin liittyen

Uusien metsänomistajien tiedot ja valmiudet metsäasioiden hoitamiseen vaihtelevat. Monella uudella metsänomistajalla on jo ennen omistajaksi ryhtymistä kattavat perustiedot metsätilasta, usein metsä on nuoruudesta tuttu. Lisäksi monesti kuitenkin uudet metsänomistajat kokevat, että metsäasiat ovat heille vieraita. Usein perinnön tai sukupolvenvaihdoksen myötä heille siirtyvä metsäomaisuus tuo metsäasiat uudelle omistajalle uusina ja outoina. (Rantala 2016, s. 11)

Ulkopuolisen avun tarve metsäasioihin ja puukauppaan liittyen korostuu nuorten metsänomistajien keskuudessa, joilla puunmyyntikriteereihin liittyy paljon epävarmuutta, mikä johtuu puukauppaan liittyvän tiedon puutteesta. (Rämö et al. 2009, s. 29) Uusien metsänomistajien mielestä tiedonhankinta metsäasioista on hankalaa, työlästä ja aikaa vievää, koska tieto löytyy hajanaisesti useasta eri paikasta. Puukaupasta tietää oman arvionsa perusteella joka toinen uusi metsänomistaja ainakin jonkin verran. (Rämö et al. 2009, s. 32)

4.5 Metsänomistajien käsitykset puukaupan toimivuudesta

Kurki (et al. 2012) tutkimuksen mukaan metsänomistajien mielestä puukauppatapahtumaan liittyvistä ominaispiirteistä parhaiten kunnossa ovat puutavaranmittauksen luotettavuus, metsänkäyttöilmoitusten teon helppous, puumäärien ennustettavuus kauppasopimuksen ja lopullisen mittauksen välillä, neuvontaorganisaatiot ja niiden toiminta sekä pystykauppa ja sen puunkorjuun järjestäminen. Ongelmallisina puumarkkinoiden ominaispiirteinä pidettiin puun tuontia, energiapuukauppaa ja sen korjuun järjestämistä, metsänomistajakunnan ikääntymistä sekä hankintakauppaa ja sen korjuun järjestämistä. (Kurki et al. 2012, s. 32)

Metsänomistajat olivat sitä tyytyväisempiä puukaupan toimivuuteen mitä tiheämmin he olivat myyneet puuta tai mitä vähemmän aikaa viimeisestä puukaupasta oli. Puunmyyjien mielestä tärkeimpiä tekijöitä puumarkkinoiden toimivuudelle ovat puun kysyntä eli ostokilpailu leimikoista ja puutavaralajeista sekä puunostajien lukumäärä. Eniten metsänomistajan kokemukseen puukaupan paremmasta toimivuudesta vaikuttavat puusta saatava hyvä hinta, puunostajien aktiivisuus sekä ostajien suurempi määrä. Puukaupan toimivuuden kokemusta kasvattivat myös sähköisen asioinnin mahdollisuus, sähköisten palvelujen kehittyminen, metsänhoitoyhdistysten aktiivinen toiminta ja asiantuntemus sekä aito kilpailu. Metsänomistajan kokemukseen puukaupan heikommasta toimivuudesta vaikuttavat eniten puun alhainen hinta, puunostajien passiivisuus ja alhainen ostohalukkuus. Muita vaikuttavia puukaupan toimimattomuuden syitä ovat puunmyyjän kannalta epäedullinen katkenta, erityisesti kuitupuun osalta huono menekki, teollisuustuotannon alasajo, taloudellinen taantuma ja luonnolliset tuhot metsässä. (Kurki et al. 2012, s. 25)

Metsänomistajat kokevat puunostajien toiminnan puukaupassa ongelmalliseksi ja puunostajat taas puun tarjonnan. Metsänomistajien mielestä todellista hintakilpailua ei ole ollut eri puunostajien välillä, vaan puusta tarjotut hinnat ovat lähes samansuuruisia. Monet metsänostajat kokevat, että puunostajien määrä on vähentynyt ja että puunostajat ovat passiivisia ja kysyntä on epätasaista. Hintaan ja kysyntään liittyvät ongelmat korostuvat erityisesti kuitupuun kaupan kohdalla. (Kurki et al. 2012, s. 35-36)

4.6 Muutokset metsänomistajakunnassa

Metsänomistajat ovat ikääntyneet, maanviljelijöiden määrä metsänomistajissa on vähentynyt ja metsänomistajat asuvat useammin kaupungeissa. Metsätilojen kokojen jakauma on polarisoitunut. Suurimpien ja pienempien tilojen määrä on kasvanut. Näiden suuntaisten muutoksien odotetaan jatkuvan. On arveltu, että metsänomistajakunnan rakennemuutoksen seurauksena puukauppoja ja metsän hoitotoimia tekemättömien metsänomistajien määrä on lisääntynyt. (Haltia et al. 2017, s. 6)

Vuonna 2008 suuret ikäluokat omistivat noin viidesosan yksityismetsistä. Metsänomistajakunnan vaihtuessa nuorempaan sukupolveen muuttuvat myös ennen kaikkea metsänomistajien arvot, tavoitteet ja käyttäytyminen. Omistajien yhteys luontoon voi heiketä, kun uudet omistajat ovat enenevässä määrin kaupunkiin muuttaneita, syntyperäisiä kaupunkilaisia, sekä varallisuudeltaan vähemmän riippuvaisia metsästä saatavista tuloista. (Karppinen & Ahlberg, 2008, s. 27-28)

Monet uudet metsänomistajat tulevat olemaan jo valmiiksi eläkeiässä, mutta metsäomaisuus saattaa siirtyä myös suoraan seuraavaksi vanhimman sukupolven yli. Suurin omistajakunnan vaihdos, jolloin vuosina 1945-50 syntyneet ”suuret ikäluokat” luopuvat metsistään, on tutkimuksessa arvioitu ajoittuvan vuosille 2023-2028. (Karppinen & Ahlberg 2008, s. 27-28) Suuremman sukupolvenvaihdoksen myötä metsänomistajien keski-ään odotetaan vuoteen 2030 mennessä laskevan 60 ikävuodesta 52-54 ikävuoteen. (Rämö et. al. 2009, s. 18)

Suurin merkitys rahan tarpeelle tulee olemaan maaseudulla tilan yhteydessä asuvilla uusilla metsänomistajilla, jotka tarvitsevat puunmyyntituloja tilansa ylläpitoon (Rämö et. al. 2009, s. 29). Metsätaloudesta kiinnostuneiden metsänomistajien sekä sijoittajien puunmyynnin odotetaan olevan aktiivista. Suurempien tilakokojen takia näiden ryhmien osuus metsäpinta-alasta on huomattavasti suurempi, kuin metsänomistajien keskuudesta. (Rämö et. al. 2009, s. 43)

Etämetsänomistajuus, metsänomistajakunnan kaupunkilaistuminen, palkansaajien osuuden kasvu tulee lisääntymään. Vuonna 2030 arviolta noin puolet metsänomistajista on etämetsänomistajia, eli henkilöitä, jotka asuvat toisella paikkakunnalla, kuin omistettu metsä sijaitsee. Metsänomistajilla on tulevaisuudessa entistä vähemmän tietoa, taitoja ja aikaa tehdä

metsänhoitotoita ja hoitaa metsäasioita itse. Erityisesti puukauppaan liittyvät asiat ja mahdollisuudet hyödyntää metsää tunnetaan huonosti. Metsänomistajakunnan muutoksen haasteet kohdistuvat metsänomistajien palveluille ja neuvontaan. Metsä- ja puukauppapalveluiden kysyntä todennäköisesti kasvaa, myös siksi että tulevat metsänomistajat ovat kasvaneet palveluyhteiskunnassa ja tottuneet käyttämään palveluita. Palveluihin suhtaudutaan kriittisesti, niistä ollaan valmiita maksamaan, mutta vastineeksi palveluilta edellytetään korkeaa laatua ja omien tarpeiden huomioon ottamista. Internet on tulevaisuudessa tärkeä kanava yhteydenpidossa metsänomistajiin sekä tietokanavana. (Rämö et al. 2009, s. 41-44)

Kaupungissa asumisen on usein katsottu merkitsevän vähäistä riippuvuutta metsätuloista, mikä näkyisi kielteisesti puun tarjonnassa. Taajamissa ja kaupungeissa asuvat metsänomistajat kuitenkin myyvät puuta jopa maalla asuvia runsaammin. Maaseudun haja-asutusalueilla asuu puukaupanteossa aktiivisten maatalousyrittäjien ohella runsaasti myös vähemmän myyviä palkansaajia ja varsinkin eläkeläisiä, mikä selittää tulosta. (Hänninen et al. 2010, s. 70)

Rämö (et al. 2009) on muodostanut tulevaisuuden metsänomistajista taustapiirteiden ja käyttäytymisen pohjalta seitsemän toisistaan eroavaa ryhmää. Yleisesti metsänomistajakunta tulee tulevaisuudessa muuttumaan entistä monimuotoisemmaksi ja koko väestön rakenteen kaltaiseksi. *Aktiivisia monikäyttäjiä* arvioidaan olevan 25 prosenttia vuonna 2030, *metsästä elantonsa saavia* 10 prosenttia, *metsiin sijoittajia* 5 prosenttia, *virikistyskäyttäjiä* 20 prosenttia, *suojelumyönteisiä* 10 prosenttia, *kaupunkilaisia etämetsänomistajia* 25 prosenttia sekä *passiivisia epätietoisia* 5 prosenttia.

Suurimmat ryhmät, aktiiviset monikäyttäjät sekä kaupunkilaiset etämetsänomistajat poikkeavat taustapiirteiltään ja metsätalouteen liittyviltä tiedoiltaan ja taidoiltaan, mutta molemmissa ryhmissä metsänomistajat ovat aktiivisia puunmyyjiä. Virikistyskäyttäjille metsä edustaa ennen kaikkea ympäristöä, jossa mahdollistaa monien asioiden tekemisen ja virikistyskäytön tarpeet sanelevat metsässä tehtävät toimenpiteet. Metsästä elantonsa saavat edustavat perinteisiä maatilametsänomistajia, jotka ovat metsätaloudellisesti kaikin puolin aktiivisia ja joille metsä on ennen kaikkea tulonlähde. Suojelumyönteiset ovat kaupunkilaisia palkansaajia, joilla on tunnesiteitä tilaansa. Vaikka suojele korostuu, he käyttävät metsiään monipuolisesti ja myös hyödyntävät niitä taloudellisesti. Metsiin sijoittajat hakevat metsäsijoitukselleen mahdollisimman hyvää taloudellista tuottoa ja kohdistavat odotuksia myös kiinteistön

arvonnousuun. Passiiviset metsänomistajat kuuluvat nuorimpiin tai vanhimpiin metsänomistajiin, joita kuvaa kiinnostuksen puute ja täydellinen passiivisuus metsäasioissa. Erilaisten tulevaisuuden metsänomistajien profiilien erityispiirteitä metsäasioiden hoitamisen ja puukaupan tekemisen suhteen on esitetty taulukossa 4. (Rämö et al. 2009, s. 37-39)

Taulukko 4 Tulevaisuuden metsänomistajien ominaispiirteet (Rämö et al. 2009, s. 37-39)

Metsänomistajaryhmä	Erityispiirteet
Aktiiviset monikäyttäjät (25 %)	<ul style="list-style-type: none"> -Metsien talouskäyttö ja aineettomat arvot tärkeitä -Myyvät aktiivisesti puuta -Hoitavat metsiään hyvin -Käyttävät ammattilaisten asiantuntemusta hyväkseen -Käyttävät palveluita, tekevät metsätöitä myös itse -Hyvin kiinnostuneita metsäasioista, etsivät aktiivisesti tietoa -Metsänomistus on harrastus
Kaupunkilaiset etämetsänomistajat (25 %)	<ul style="list-style-type: none"> -Monitavoitteisia -Myyvät puuta melko aktiivisesti -Luottavat ammattilaisten suosituksiin -Käyttävät palveluita, omatoimisuus vähäistä -Tietojen, taitojen ja ajan puute metsäasioissa sekä pitkä välimatka rajoittavat omatoimista metsäasioiden hoitoa -Hakevat internetistä tietoa ja apua metsäasioissa
Virkistyskäyttäjät (20 %)	<ul style="list-style-type: none"> -Metsänhoito virkistyskäytön tarpeiden mukaan -Puuta myydään silloin tällöin -Puukauppa teetetään kokonaan ulkopuolisilla -Edellyttävät metsätoimenpiteiltä siistiä jälkeä -Metsä on puuhalpasta; sienestys, marjastus, metsänhoitotyöt, polttopuun keruu, retkeily -Tilan yhteydessä usein vapaa-ajan asunto -Tiedot metsäasioista vähäiset -Metsätalous ei juuri kiinnosta
Metsästä elantonsa saavat (10 %)	<ul style="list-style-type: none"> -Metsien taloudelliset tavoitteet tärkeimmät -Myyvät aktiivisesti puuta -Hoitavat metsiään hyvin -Hoitavat omatoimisesti metsätöitä ja metsäasioita -Hyvät metsää koskevat tiedot ja taidot
Suojeluyönteiset (10 %)	<ul style="list-style-type: none"> -Metsien monipuolinen käyttö, suojele tärkein kriteeri, metsiä hyödynnetään myös taloudellisesti -Myyvät puuta silloin tällöin -Puunmyyntipäätökseen vaikuttavat luonto-, maisema- ja virkistysarvojen tarpeet -Puunmyyntiajankohta valitaan puun hinnan perusteella -Edellyttävät metsätoimenpiteissä varovaista käsittelyä ja siistiä jälkeä -Melko hyvät tiedot metsäasioissa

Metsiin sijoittajat (5 %)	-Korostavat metsien talouskäyttöä ja omistuksen taloudellisen tuoton tavoittelua -Odotukset metsäkiinteistön arvonnoususta -Eivät itse osallistuneet metsätöiden tekoon tai metsäasioiden hoitoon -Käyttävät palveluita ja ammattilaisten apua
Passiiviset epätietoiset (5 %)	-Metsäasiat eivät kiinnosta -Eivät myy puuta, eivätkä hoida metsiään -Heikot tiedot ja taidot metsäasioissa

4.7 Metsänomistajan digitaaliset palvelut

Yrityksillä on mahdollisuus vaikuttaa metsänomistajien puunmyyntikäyttäytymiseen kehittämällä ja markkinoimalla palveluitaan. Esimerkiksi digitaalisen Metsään.fi-palvelun tuottaman ilmaisen ja avoimen metsävaratietojärjestelmän odotetaan aktivoivan metsänomistajien toimintaa. Metsään.fi perustuu laserkeilauksella kaukokartoitettuun metsävaratietoon, jonka inventointikierto on noin kymmenen vuotta (Metsäkeskus 2016). Nykymuotoinen metsäsuunnittelu palvelee parhaiten metsätaloudesta kiinnostuneita metsänomistajia, joilla on valmiina tiedot metsistään. Metsänomistajat toivovat omien tavoitteiden ja toiveiden huomioimista. Metsäalan organisaatiot ovat alun perin rakentuneet puuntuotantotavoitteiden ympärille, eivätkä ne kaikilta osin ole pystyneet vastaamaan muuttuneen metsänomistajakunnan tarpeisiin. (Haltia et al. 2017, s. 27-28) Digitalisaation tuomien uusien palvelumahdollisuuksien myötä on mahdollista tavoittaa ja aktivoida monimuotoista metsänomistajakuntaa paremmin.

Pienempien tilakokojen määrän kasvu on ongelmallista metsätalouden kustannusten kannalta. Digitalisaatio, metsävaratiedon parempi saatavuus ja sähköisten palvelujen kehitys voivat mahdollistaa puukauppojen ja metsänhoitotöiden yhdistämisen järkeviksi kokonaisuuksiksi pienten tilakokojen yleisyyden kannalta jatkossa. (Haltia et al. 2017, s 10)

Vuoden 2012 tutkimuksessa puumarkkinoiden toimivuudesta ja kehityskohteista reilu 40 prosenttia yksityismetsänomistajista pitivät sähköistä puukauppapaikkaa erittäin tarpeellisena tai jonkin verran tarpeellisena. Yleisesti pidettiin tärkeänä, että verkossa tarjottavia palveluita lisätään. Verkkopalvelut ja -neuvonta auttaisivat erityisesti etämetsänomistajia. Vastaajat, jotka koostuivat yksityis- ja muista metsänomistajista, asiantuntijoista sekä puunostajista toivoivat eniten sähköisen puukaupan kehittämistä kysyttäessä, miten he toivoivat puukauppaa

käytävän 5-10 vuoden kuluttua. Toiveet sähköisestä puukaupasta heijastavat toisaalta oletusta digitalisaation ja sähköisten palvelujen väistämättömästä yleistymisestä kaikilla toimialoilla tulevaisuudessa. Toisaalta monet metsänomistajat toivoivat, että puukauppa jatkuisi olemassa olevien käytäntöjen mukaisesti, mikä on osoitus tyytyväisyydestä puumarkkinoiden toiminnan tilaan. (Kurki et al. 2012, s. 39-42)

Koska metsätalouden toimintojen vaatima aika ja vaiva vaikuttaa usein siihen, että toimeen ei suunnitelmista huolimatta ruveta, tulisi ajankäytön tehostamisen ja vaivannäön pienentämisen olla merkittävimpiä parannuksia, kun metsänomistaja siirtyy käyttämään jotakin digitaalista palvelua. Metsänomistajien motiivien tunteminen on ensisijaisen tärkeää, jotta palvelusta saadaan mahdollisimman houkutteleva. (Haltia et al. 2017, s. 17)

Sähköisen puukauppapaikan yhteydessä pitäisi olla selkeät ja informatiiviset tietopaketit puukaupasta ja sen käytännöistä. Sähköisen puukauppapaikan ei pitäisi toimia ainoastaan myyjien tarjontapaikkana vaan sen pitäisi olla molemmin puolin toimiva markkinapaikka, jossa myyjät tarjoavat myyntiin leimikkoja, joista ostajat tarjoavat, ja jossa ostajat selkeästi ilmoittavat mitä haluavat milloinkin ostaa ja millä hinnalla, mihin myyjät tarjoaisivat leimikoitaan. (Kurki et al. 2012, s. 42)

5 KUUTIO

Kuutio on kaikille avoin digitaalinen puun markkinapaikka. Sähköinen palvelu on ollut toiminnassa vuoden 2017 toukokuusta alkaen (Metsälehti 2017). Kuution ylläpidosta ja kehittämisestä vastaa Suomen Puukauppa Oy. Yhtiön mukaan sen perustajaosakkaina ovat lähes kaikki merkittävät metsäalan toimijat. Suomen Puukauppa Oy:n omistajuus jakautuu metsää omistavien tahojen ja puun ostajia edustavien organisaatioiden välillä tasapuolisesti. (Kuutio.fi 2018b) Syyskuussa 2018 Kuutio-palveluun jätettyjen tarjouspyyntöjen kokonaismäärä ylitti kooltaan 10 miljoonan kuutiometrin rajan. Palvelussa on kilpailutettu yli 15 000 metsänomistajan puukaupat. (Metsäalan ammattilehti 2018.) Kuutio on yhdistelevä palveluinnovaatio. Palvelu on uudenlainen toimintatapa puukaupan tekemiseksi, mikä yhdistää kaupankäynnin tekemisen avuksi saataville uudenlaista avointa metsävaratietoa.

5.1 Käyttäjät

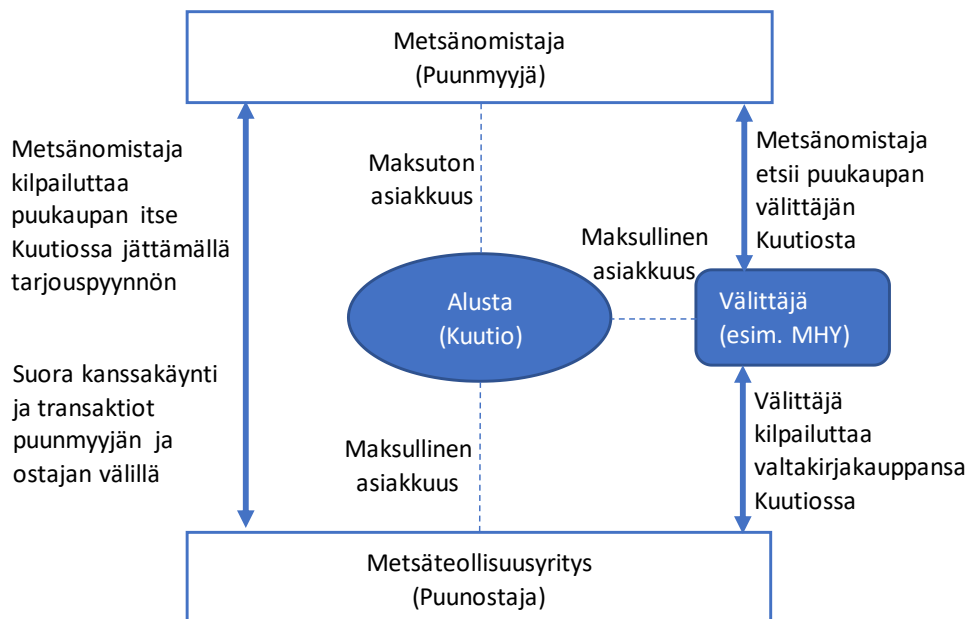
Kuution käyttäjät voidaan jakaa kolmeen pääryhmään: metsänomistajiin, puuostajiin sekä puukauppoja välittäviin ja asiantuntijapalveluita tarjoaviin toimihenkilöihin (Kuutio.fi 2018a). Palvelua käyttävistä metsänomistajista reilu kolmasosa on uusia metsänomistajia (Metsäalan ammattilehti, 2018). Rekisteröityessään palveluun metsänomistaja saa määrittellä itsensä ”uudeksi” tai ”kokeneeksi” metsänomistajaksi. Lisäksi kartoitetaan metsänomistajuuden tavoitteita. Metsänomistaja voi valita asetetuiksi tavoitteikseen taloudellisen tuoton, harrastukset/virkistyskäytön sekä luontoarvot.

Palvelun kautta tavoittaa yli 95 prosenttia Suomen puunostovolyymistä (Metsäalan ammattilehti 2018). Toukokuussa 2018 Kuutiota käytti yli 110 organisaatiota (Kuutio.fi 2018d). Kesäkuussa 2018 palvelussa oli mukana käyttäjinä suurin osa, yli 40 Suomen metsänhoitoyhdistyksistä. Suomen Puukauppa Oy:n tavoitteena on saada loputkin metsänhoitoyhdistykset rekisteröitymään palveluun. 20 metsänhoitoyhdistystä ovat Kuution osakkaita (Maaseudun tulevaisuus 2018). Metsänhoitoyhdistyksiä houkuteltiin liittymään palveluun tekemällä rekisteröitymisestä niille maksutonta vuoden 2017 aikana. Maa- ja

metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK maksoi liittymisen perusmaksun yhdistysten puolesta. (Maaseudun tulevaisuus 2017.)

5.2 Toiminta

Kuutio toimii myyjän ja ostajien kohtaamispaikkana. Itse verkkopalvelu tai Suomen Puukauppa Oy eivät toimi juridisesti kaupan osapuolina, vaan itse kauppa tapahtuu Kuution ulkopuolella. (Metsälehti 2017). Kuution tehtävänä on siis toimia taloudellisena alustana, jonka arvonaluonti perustuu puumarkkinoilla olevien eri osapuolten tuomiselle yhteen ja suorien yhteyksien ja toimintojen mahdollistamiseen näiden välillä (Hagi 2011). Kuution ansaintalogiikka perustuu palvelun kautta tehdyistä kaupoista perittäviin välityspalkkioihin sekä sitä käyttäviltä organisaatioilta perittäviin käyttömaksuihin. Kuution alustamallinen toimintaympäristö on esitetty kuvassa 5.



Kuva 5 Kuution alustapohjainen toimintaympäristö

Puukauppaa ei voi Kuutiossa viedä loppuun asti kuten tavanomaisissa verkkokaupoissa myydään ja ostetaan tavaraa. Kuutio helpottaa tarjouspyyntöjen tekemistä ja tuo puun kysynnän yhden palvelun alle metsänomistajien tavoitettavaksi. Tarjouspyynnön kilpailuttamisen jälkeen

kaupankäynti sovitaan perinteiseen tapaan sähköisen järjestelmän ulkopuolella; puukauppasopimuksen tekeminen, hakkuunjälkeinen loppumittaus, puunmyyntitulojen tilitys sekä tarvittaessa metsäkäynti tehdään kuten ennenkin. (Metsälehti 2017). Kuutiossa metsänomistaja voi hyödyntää toimenpidesuosituksia sisältävää Metsäkeskuksen metsävaratietoa tai tämän omaa sähköistä metsäsuunnitelmaa (Metsäalan ammattilehti 2018). Tarjouspyynnön pysty- tai hankintakaupasta voi jättää itse suoraan ostajille tai käyttää palvelua välittäjäpalvelun hankintaan, jolloin puukauppoihin saa asiantuntija-apua esimerkiksi metsänhoitoyhdistyksen edustajalta, joka voi hoitaa kaupat metsänomistajan puolesta palvelussa.

Kuution ja Metsäkeskuksen tarjoaman Metsään.fi-palvelun yhteiskäyttöä on edistetty yhdistämällä palveluiden ominaisuuksia. Kuutioon voi jättää tarjouspyyntöjä suoraan Metsään.fi-palvelun sisällä. Metsäkeskuksen metsävaratieto on saatavilla ja hyödynnettävissä Kuutiossa. Metsään.fi-palvelun tietovarojen kautta Kuutiota käyttävä metsänomistaja näkee kokonaiskuvan metsäomaisuudestaan ja saa metsänhoitoon liittyviä toimenpide-ehdotuksia. Metsäkeskuksen metsävaratieto perustuu metsien kaukokartoitukseen laserkeilauksen, ilmakuvauksen, koealamittausten sekä kohdennettujen maastoinventointien avulla (Kuutio.fi 2018c)

Kuution käyttö on metsänomistajalle maksutonta. Palvelu toimii sekä suomeksi että ruotsiksi. Palvelu toimii kaikilla päätelaitteilla: tietokoneella, tabletilla sekä puhelimella (Metsälehti 2017). Erillistä mobiilisti toimivaa Kuutio-aplikaatiota ei ole. Palvelussa on saatavilla ajantasaista ja kattavaa puun hintatilastointia Luonnonvarakeskukselta (Metsäalan ammattilehti 2018). Palvelua pyritään kehittämään jatkuvasti asiakaslähtöisesti, sen käyttäjien tarpeita kuunnellen. Tarvekartoituksen pohjalta otetaan käyttöön uusia kehitysversioita palvelusta. Uusimmassa, syyskuussa 2018 käyttöön otetussa kehitysversiossa palvelun sisäistä kommunikaatiota, metsänomistajien ja metsäammattilaisten välistä yhteydenpitoa parannettiin. (Metsäalan ammattilehti 2018.)

5.3 Tulevaisuus

Kuutiossa puukaupan kilpailuttaneita metsänomistajia oli yli 15 000 mikä vastaa noin 2,5 prosenttia kaikista Suomen 600 000 metsänomistajasta. Innovaation markkinadiffuusioteorian näkökulmasta puukaupan palvelussa tehneet metsänomistajat vastaavat ”innovaattoreita”. He ovat perinteisiin toimintamalleihin nojautuvassa metsätaloudessa edelläkävijöitä ja kokeilunhaluisia uusien menetelmien kokeilijoita, joiden kokemukset palvelusta ovat merkittäviä palvelun käytön yleistymisen kannalta. ”Varhaiset omaksijat” ovat kiinnostuneita uuden palvelun avulla saavutettavasta hyödystä, kun se on ensin osoitettu.

Digitaalisten toimintatapojen yleistymistä metsätaloudessa hidastavat toimialan pitkät käytänteet ja konservatiivisuus. Metsälalle on perinteisesti ollut ominaista pitkäaikaiset henkilökohtaiset asiakassuhteet. Lisäksi metsänomistajakunnan korkea ikä ja tekninen osaaminen asettaa haasteita. Tulevaisuudessa sukupolvenvaihdoksen myötä myös uudet metsänomistajat tulevat olemaan useammin diginatiiveja sekä tottuneet elämään digitaalisessa palveluyhteiskunnassa.

Rämön (et al. 2009) luokituksen mukaan tulevaisuuden metsänomistajista 60 prosenttia tulee myymään puuta aktiivisesti tai melko aktiivisesti ja 30 prosenttia silloin tällöin. Omatoimisuuden vähentyminen metsä- ja puukauppa-asioiden hoidossa, metsänomistajakunnan kaupungistuminen sekä palveluiden käytön yleistymisen ovat tekijöitä, jotka voivat johtaa palvelun käytön kasvavaan kysyntään.

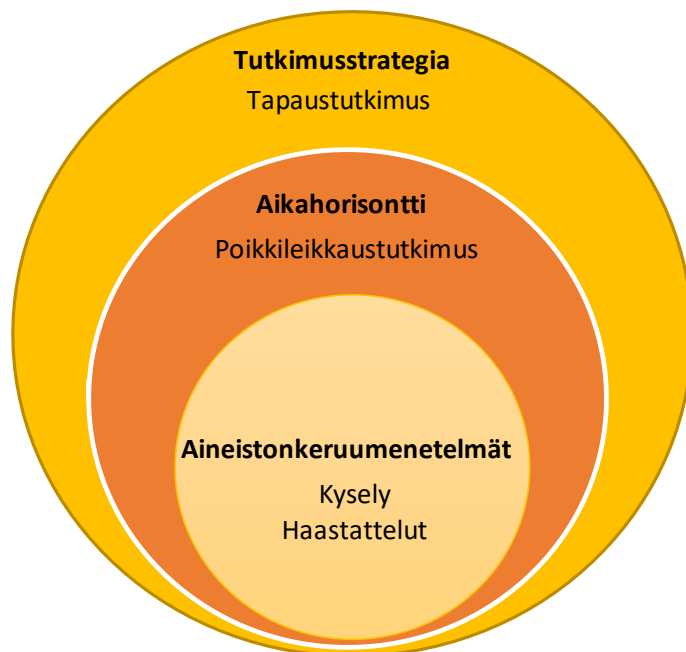
Chakravartyn (et al. 2014) alustapalvelujen asiakaslähtöisyystutkimuksen mukaan Kuution tulee kohdentaa sen asiakaslähtöisyys ensisijaisesti myyjäosapuoleen eli metsänomistajiin, sillä palvelussa ostajaosapuoli on paljon keskittyneempi, kaupankäynnissä hinnanmuodostus on dynaaminen sekä henkilökohtainen kontakti ostajaan palvelun kautta puuttuu, jolloin myyjä ei varsinaisesti tunne kenen kanssa hän vaikuttaa.

6 TUTKIMUSMENETELMÄN KUVAUS

Tässä kappaleessa esitetään tutkimuksen toteutuksen menetelmät. Tutkimuksessa tehtiin asiakaskysely digitaalisia metsä- ja puukauppapalveluja hyödyntäville metsänomistajille, jota varten laadittiin sähköinen kyselypohja ja kerättiin kyselyaineisto tutkimuksen kohderyhmältä.

6.1 Asiakaskyselyn toteutus

Saunders et al. (2016, s. 162-165) kuvaa tutkimussuunnitelman rakennetta ”tutkimussipuliksi” nimetyllä kuvaajalla. Sipulin eri kerroksilla määritetään tutkimuksen suunnitteluun liittyviä päätöksiä ja valittuja menetelmiä. Sipulin ulommilla kuorilla määritellään yleisempiä tutkimusperiaatteita ja edetään kohti yksityiskohtaisempia valintoja tutkimuksen toteutukseen liittyen. Kuvassa 6 esitetään tämän tutkimuksen toteutukseen liittyvät valinnat yksinkertaistetussa sipulikuvaajassa.



Kuva 6 Tutkimuksen toteutustapa (Saunders et al. 2016 s. 164)

Ulkokuorella määritellään yleinen lähestymistapa eli tutkimusstrategia, joka on tapaustutkimus. Keskimmaisella kerroksella määritellään tutkimuksen aikahorisontti, joka on poikkileikkaustutkimus ja sipulin ytimessä määritellään käytännön tutkimusmenetelmät, miten tutkimuksen aineisto kerätään, eli tässä tutkimuksessa kyselyn ja haastatteluiden avulla. Tässä luvussa selvennetään tutkimuksen kulkua ja käytettyjä menetelmiä edeten ulkokuorelta kohti keskustaa.

Tutkimus on toteutettu yksittäisenä tapaustutkimuksena (case-tutkimus), jossa voidaan hyödyntää sekä kvantitatiivista että kvalitatiivista tutkimustietoa. Tutkimus on case-tutkimus, koska se on toteutettu luonnollisessa ympäristössä, sen aikana suoritettiin kysely, ja kerättiin tietoa havainnoimalla sekä tutustumalla tutkimuskohteena olevasta palvelusta saatavilla olevaan tietolähteisiin.

Tutkimuksen aikaperspektiivi on poikkileikkaustutkimus. Poikkileikkaustutkimus koostuu tietyntä ajankohtana suoritettavasta mittauskerrasta, jolloin aineisto kerätään usealta havaintoyksiköltä yhtäaikaaisesti. Kuution toiminnallisuutta ja asiakkaiden käsityksiä palvelusta kartoitetaan yhden kerran tietyntä ajanhetkenä, kun palvelu on ollut käytössä reilun vuoden ajan. Tämän tutkimuksen tavoitteena ei siis ole tutkia jonkin ilmiön kehitystä ajan kuluessa vaan kuvata tilannetta tietyllä tarkasteluhetkellä.

Kyselytutkimus aloitetaan aikaisempiin tutkimuksiin ja kyselyaineistoon perehtymällä. Vanhoihin aihetta sivuaviin kyselyihin tutustuminen ja aihepiiriin perehtyminen toimii apuvälineenä uuden tutkimuksen ongelman- sekä kysymysasettelun pohjaa laadittaessa. Kyselyn aiheeseen liittyvän esiaineiston kerääminen on kannattavaa testaamalla eri ideoita kysymyslomaketta varten. Näin voi arvioida kysymysrakenteiden ja vastausvaihtoehtojen mahdollisuuksia sekä mahdollisia virheitä tai puutteita kyselyssä.

Kyselylomakkeen tulee olla mahdollisimman tiivis ja selkeä. Pitkät kyselylomakkeet karkottavat usein mielenkiinnon kyselyyn osallistumiseen. Saatekirjeen huolellisella laatimisella voi vaikuttaa vastausprosenttiin. Kyselyn otantajoukolle kohdennettu saatekirje motivoi vastaamaan kyselyyn. Motivoinnin ohella saatekirjeen tulee täyttää lainsäädännöllisiä näkökohtia. Tietojen kerääjä on velvoitettu kertomaan tutkimuksen syyt ja tarkoituksen tietojen keräämiseen. Lisäksi on selvennettävä tarkoitus, johon kerättyjä tietoja tullaan käyttämään. (Vehkalahti 2008, s. 48)

6.2 Kyselyaineiston keruu

Tässä tutkimuksessa hyödynnetään lähinnä kvantitatiivisia eli määrällisiä tiedonhankintamenetelmiä aineiston keruuseen. Kvantitatiivisen aineiston tukena käytetään kvalitatiivista, eli laadullista tutkimustietoa. Pääasiallisena tiedonkeruumenetelmänä hyödynnetään kyselytutkimusta.

Kysely on asiakaslähtöinen kyselytutkimus digitaalisten metsäpalvelu- ja puukauppapaikkojen käyttäjille. Kyselyn tarkoitus on selvittää metsänomistajien suhtautumista puukaupan digitaalisiin palveluihin sekä näiden palvelujen toiminnallisuutta. Kysely toteutettiin yhteistyössä Suomen Puukauppa Oy:n Kuutio-palvelun sekä Metsäkeskuksen Metsään.fi-palveluiden kanssa. Näiden digitaalisten järjestelmien kautta oli mahdollista toteuttaa kohdennetut asiakaskyselyt.

Otantajoukon määrittely

Kyselytutkimus on otantatutkimus. Kyselyn perusjoukon, jota koskevia tietoja halutaan kerätä muodostavat digitaalisia metsäpalvelujärjestelmiä ja puukauppapalveluja käyttävät metsänomistajat. Havaintoyksikkönä toimii metsänomistaja. Kysely kohdennettiin Kuutioon ja Metsään.fi-palveluun rekisteröityneille käyttäjille. Tavoitteeksi asetettiin 10 prosentin vastausprosentti. Aiemmissa metsänomistajille suunnatuissa tutkimuksissa vastausprosentti on vaihdellut 10 ja 20 prosentin välillä. Nykyään metsänomistajille kohdistetaan paljon erilaisia kyselyitä eri yhteyksissä, mikä voi jo alkuunsa aiheuttaa vastausväsymystä tutkimuksen kohderyhmässä. Yleisesti ottaen tutkimusten vastausprosenttien voidaan olettaa olevan alhaisia. Saatekirjeellä pyrittiin herättämään palveluiden käyttäjien mielenkiintoa sekä motivoimaan vastaamaan kyselyyn.

Kuutiota käyttävistä metsänomistajista valittiin satunnaisotannalla 3000 henkilön otos. Metsään.fi-palvelua käyttävistä metsänomistajista valittiin 5000 henkilön otos satunnaisotannalla tietyin reunaehdoin. Valitut Metsään.fi-käyttäjät voivat olla myös Kuution käyttäjiä tai eivät. He edustavat kuitenkin digitaalisista metsä- ja puukauppapalveluista kiinnostuneita metsänomistajia ja ovat näin ollen jo valmiiksi Kuution asiakkaita tai sitten

palvelun potentiaalisia asiakkaita. Metsään.fi-otokseen valituille metsänomistajille asetettiin seuraavat kriteerit:

- 1) Valittiin vain metsänomistajia, jotka omistavat metsäpinta-alaltaan yhteensä vähintään 30 hehtaaria metsätiloja. Pienet tilakoot rajattiin pois.
- 2) Palvelun käyttäjistä rajattiin pois ne, jotka eivät enää omista tilaansa.
- 3) Palvelun käyttäjistä rajattiin pois alaikäiset metsänomistajat.

Sisällön laatiminen

Kyselylomakkeen sisältö on laadittu käyttäen apuna aiemmissa tutkimuksissa metsänomistajille teetettyjä kyselylomakkeita. Näitä ovat teettäneet esimerkiksi Metsäkeskus, Luonnonvarakeskus Luke, Metsäntutkimuslaitos Metla sekä Pellervon taloustutkimus. Metsänomistajan taustatietoja kartoittavat kysymykset laadittiin niin, että ne ovat yhdenmukaisia aikaisempien metsänomistajatutkimusten kanssa. Samankaltaisilla taustatietokysymyksillä kyselyn tuloksia pystyy paremmin vertaamaan aikaisempaan tutkimustietoon ja kysely toimii käytännöllisemmin jatkumona metsänomistajia koskevaan tutkimustietouteen.

Aiemmin toteutetuista metsänomistajakyselyistä poimittiin sopivia kysymysrunkoja, jotka muokattiin tälle kyselylle tarkoituksenmukaisiksi, ja kehitettiin omia kysymyksiä. Kyselyssä hyödynnettiin erilaisia kysymystyyppejä. Osa kysymyksistä on monivalintakysymyksiä, joissa vastausvaihtoehdot ovat toisensa poissulkevia. Osassa kysymyksiä hyödynnettiin Likertin asteikkoa täsmällisemmän tiedon saamiseksi. Monissa monivalinta- ja asteikkokysymyksissä annettiin vastausvaihtoehdoksi myös ”en osaa sanoa” tai avoin ”muu, mikä” -kohta.

Kyselylomakkeen arviointi ja kehittäminen

Ensimmäisten valmiiden kyselyvedosten jälkeen kyselyrunkoa arvioitiin yhdessä MetsäHuuto-hankkeen projektiryhmän jäsenten ja projektipäällikön. Kyselyn jatkokehityksessä auttoivat myös yhteistyötahojen edustajat, Metsäkeskuksen metsänomistajatutkimuksien toteuttamiseen perehtynyt asiantuntija sekä Suomen puukauppa Oy:n edustajat. Kysely saatettiin lopulliseen muotoonsa näiden ohjeiden ja ehdotusten pohjalta.

Kyselylomakkeen jako

Kyselylomake on laadittu sähköisellä webropol-kyselytutkimustyökalulla. Kyselylinkki ja saatekirje lähetettiin vastaajille sähköpostitse. Kyselyn saatekirje löytyy tämän työn liitteestä 1. Kuution ja Metsään.fi-palvelun vastaajaotoksille oli tehty webropol-järjestelmään omat erilliset kyselyt, joihin johti eri linkki, mutta joiden sisältö oli täsmälleen sama. Otosryhmien vastaajat vastasivat oman linkkinsä kautta kyselyyn ja kyselyiden sulkeuduttua kyselyraportit yhdistettiin yhdeksi raportiksi, johon sisältyy molempien otosryhmien vastaukset. Jako erillisiin kyselyihin tehtiin sen takia, että molempien otosten vastaajamääriä voitiin tarkkailla ja se mahdollistaa otosryhmien vastausten keskinäisen vertailun. Ensisijaisesti tuloksia käsiteltiin kuitenkin kahden otosryhmän yhdistettynä kokonaisuutena.

Metsään.fi-otokseen valituille henkilöille erilliset sähköpostit lähetettiin itse Lappeenrannan teknillisen yliopiston sähköpostipalvelun kautta. Metsäkeskukselle tehtiin rekisterin käyttöoikeuspyyntö, jonka perusteella Metsäkeskus toimitti listan, joka sisälsi valittujen kriteerien sisällä satunnaisesti valittujen palvelun käyttäjien sähköpostit. Satunnaisesti valitulle Kuutio-otokselle kyselylinkki ja saatekirje lähetettiin palvelun sisäisen uutiskirjejärjestelmän kautta yrityksen viestintävastaavan toimesta.

Metsään-otokselle kysely lähetettiin 23.8.2018 ja vastausaika annettiin 9.9.2018 saakka. Kuutio-otokselle kysely lähetettiin 3.9.2018 ja vastausaika annettiin 16.9.2018 saakka. Molemmille otoksille lähetettiin muutama päivä ennen kyselyn sulkeutumista vielä muistutusviesti vastaamaan kyselyyn ja sillä saatiin nostettua vastaajamäärää. Taulukossa 5 on esitetty otosryhmien koot, monelle kysely lähetettiin, kyselyyn vastanneiden määrät sekä vastausprosentit.

Taulukko 5 Kyselyn vastaajamäärät

	Kuutio-otos n	Metsään-otos n	Kokonaisuus n
Otoskoko	3000	5000	8000
Vastanneet	285	611	896
Vastaus-%	9,5 %	12,2 %	11,2 %

Kuutio-otoksesta saatiin 285 erillistä vastausta, jolloin otosryhmän vastausprosentiksi muodostui 9,5 prosenttia. Metsään.fi-otoksesta saatiin 611 vastausta, jolloin vastausprosentiksi tuli 12,2 prosenttia. Kokonaisuudessaan 8000 erilliseen sähköpostiin lähetettyyn kyselyyn tuli

896 erillistä vastausta ja kyselyn vastausprosentiksi tuli 11,2 prosenttia. Vastaajamäärältään kyselyä voitiin pitää onnistuneena, sillä kyselyn toteutuksessa päästiin ennalta asetettuun tavoitteeseen. Todellinen vastausprosentti on vielä hieman suurempi, sillä osa Metsään.fi-palvelun käyttäjien sähköpostilistan osoitteista ei ollut enää käytössä ja näin ollen täyttä 5000 henkilöä ei tavoitettu sähköpostitse. Otosryhmän vastanneiden todellinen suhteellinen osuus on siis suurempi kuin 12,2 prosenttia.

6.4 Kyselyn rakenne

Kyselyrunгон koko sisältö on esitetty liitteessä 2. Kysely koostui yhteensä 38 eri kysymyksestä ja se jakautui kolmeen pääkokonaisuuteen. Kysymyksissä 1-11 kysyttiin yleisiä puukauppaan liittyviä asioita. Kysymykset 12-27 liittyvät Kuutio-palvelun käyttöön. Kyselyn lopussa kysyttiin vastaajan taustatietoja. Taustatietokysymykset on sijoitettu kyselyn loppuun, jotta ne eivät alussa kuormittaneet vastaajaa ja aiheuttaneet jo alkuun vastausväsymystä.

Kyselyssä hyödynnettiin erilaisia kysymystyyppejä. Suljetuissa monivalintakysymyksissä vastaajalle annettiin valmiit vastausvaihtoehdot. Monet kysymyksen sisälsivät myös ”en osaa sanoa”-vaihtoehdon, mikäli vastaajalle ei ollut kokemusta kysymyksen aihealueesta. Sekamuotoisissa kysymyksissä valmiiden vastausvaihtoehtojen ohella vastaajalla oli lisäksi valittavana avoin kohta, kuten ”muu, mikä?”, jolloin vastaaja pystyi vapaasti esittämään oman vastausvaihtoehdon, jos valmiit eivät olleet sopivia. Avoimissa kysymyksissä vastaaja sai vapaasti muotoilla vastauksensa.

Osassa kysymyksistä tiedusteltiin vastaajan mielipiteitä erilaisista väitteistä, joihin vastaajaa pyydettiin ottamaan kantaa asteikkotyypisissä vastausvaihtoehdoissa. Asenneasteikkoina käytettiin Likertin ja Osgoodin asteikkoja. Kysymykset, joissa hyödynnettiin Likertin asteikkoa, vastausvaihtoehdot esitettiin viisiportaisena järjestysasteikkona numeroarvoin 1-5, missä ääripää 1 oli ”täysin eri mieltä” tai ”ei vaikuta ollenkaan” ja toinen ääripää 5 ”täysin samaa mieltä” tai ”vaikuttaa erittäin paljon”. Asteikon keskikohta käsiteltiin neutraalina vastauksena ”ei samaa eikä eri mieltä”. Osgoodin asteikkoa hyödyntävissä kysymyksissä vastausvaihtoehdot esitettiin viisiportaisena järjestysasteikkona numeroarvoin 1-5, missä asteikon ääripäinä olivat vastakkaiset adjektiivit. Asteikon arvo 1 toimi negatiivisena ääripäänä

ja arvo 5 positiivisena ääripäänä. Järjestysasteikkojen ohella vaihtoehdoksi asteikkokysymyksissä annettiin ”en osaa sanoa”, mikäli vastaaja ei osannut muodostaa mielipidettä kysytystä asiasta.

Osa kyselyn kysymyksistä oli niin sanottuja ”hyppykysymyksiä”, joissa eri vastausvaihtoehdot linkittyivät eri jatkokysymyksiin. Näin ollen kyselyn rakenne näyttäytyi eri vastaajille erilaisena. Kaikki vastaajat eivät vastanneet samoihin kysymyksiin eikä yksikään vastaaja vastannut kaikkiin kyselyssä esitettyihin kysymyksiin.

Yleisissä puukauppaan liittyvissä kysymyksissä selvitettiin metsänomistajan käsityksiä ja tottumuksia puukaupan tekoon liittyen. Kysymykset 1-4 liittyivät vastaajan puukauppatottumuksiin. Kysymyksessä 1 selvitettiin, onko vastaaja ylipäättään tehnyt puukauppaa ja mikä osapuoli on yleensä aloitteellinen vastaajan tekemissä puukaupoissa. Mikäli vastaaja ei ollut tehnyt puukauppaa, hän siirtyi suoraan vastaamaan kohtaan 8 eikä vastannut muihin puukaupan tekoa koskeviin yleisiin kysymyksiin.

Kysymys 2 koski vastaajan puunmyyntitiheyttä, kuinka usein tämä myy puuta, sekä kysymyksessä 3 kysyttiin, minä vuonna vastaaja teki viimeisimmän puukauppansa. Kysymyksessä 4 vastaaja eritteli, millä eri tavoilla hän on hoitanut puukauppa-asioita ja lisäksi arvioi Osgoodin asteikolla, miten vaivalloisena tai vaivattomana hän piti eri tapoja ottaa yhteyttä puunostajaan.

Kohdissa 5-7 selvitettiin Likertin asteikolla, miten erilaiset tekijät vaikuttavat vastaajan näkökulmasta puukaupparapeen syntymiseen, puukauppanenetteljän valintaan sekä kokemukseen puukaupan onnistumisesta.

Kysymyksissä 8 ja 9 selvitettiin Osgoodin asteikolla, miten kielteisesti tai myönteisesti vastaaja suhtautuu puukaupan kilpailuttamiseen ja digitaalisiin palveluihin puukauppapaikkana. Kysymyksessä 10 vastaaja ilmaisi Osgoodin asteikolla mielipiteensä huutokauppanenetteljän sopivuudesta puukaupan tekoon.

Kysymyksessä 11 vastaajalle esitettiin väittämiä, jotka voivat tuoda ilmi puukaupan tekoon liittyviä ongelmakohtia. Metsänomistajan näkökulmasta puukaupan tekemiselle voi aiheutua ongelmia esimerkiksi kokemus siitä, että omat puukaupataidot eivät ole hyvät tai että kysyntää, eli puunostajia on vaikea löytää kaupan solmimiseksi.

Kysymyksissä 12 ja 13 kysyttiin, millä tavalla vastaaja oli käyttänyt Kuutio-palvelua ja aikoiko tämä käyttää palvelua myös tulevaisuudessa. Jos vastaaja ei ollut rekisteröitynyt Kuutioon tai jos oli rekisteröitynyt, mutta ei ollut käyttänyt palvelua sen jälkeen, vastaaja eteni kyselyssä kohtiin 14 ja 15 ja edelleen kysymykseen 22 eikä vastannut Kuution käyttöä koskeviin kysymyksiin. Vastaajat, jotka olivat käyttäneet Kuutiota, etenivät kohtaan 16 ja vastasivat tarkemmin Kuution käyttöä koskeviin kysymyksiin.

Kohdissa 14 ja 15 selvitettiin syitä, miksi vastaaja ei ole rekisteröitynyt Kuutioon tai miksi palvelua ei ole käytetty. Kohdassa 14 vastaaja sai avoimesti kertoa syitä ja kohdassa 15 esitettiin potentiaalisia syitä väitteinä, joita vastaaja arvioi Likertin asteikolla.

Kohdassa 16-18 vastaaja arvioi Osgoodin asteikolla, miten hyvin eri puukauppatapojen käyttäminen onnistuu Kuutiossa, kuinka toimivaa puukaupan tekeminen on palvelussa sekä miten hyödyllinen palvelu on menetelmänä käydä puukauppaa. Kohdissa 19 ja 20 selvitettiin tarkemmin Kuution hyödyllisyyteen sekä toiminnallisuuteen liittyviä asioita Likertin asteikolla arvioitavilla väittämillä.

Kohta 21 keskittyi Kuution kehityskohteiden arviointiin. Vastaaja arvioi potentiaalisten kehitysideoiden tarpeellisuutta Osgoodin asteikolla. Lisäksi vastaajaa pyydettiin valitsemaan tärkeimpänä pitämiään kehityskohteita. Kysymykset 22-25 olivat avoimia kysymyksiä, jossa sai antaa avointa palautetta palvelun toimivuudesta sekä esittää vapaasti omia kehitysideoita puukaupan ja Kuution toiminnan kehittämiseksi. Kysymyksiä 26 ja 27 käytettiin selvittämään vastaajien antama yleisarvosana Kuutiolle sekä asiakaskokemukseen pohjautuvan Net Promoter Score-suosittelevuindeksi. Lopuksi kysyttiin vastaajan taustatietoja. Kysyttävät tiedot oli yleisesti aiemmissa metsänomistajatutkimuksessa käytettyjä taustakysymyksiä.

7 TULOKSET

Tässä kappaleessa esitellään kyselytutkimuksesta saadut tulokset. Aineistonkeruussa hyödynnettiin puolistrukturoitua internet-pohjaista kysymyslomaketta. Kyselytutkimuksen tulokset analysoitiin kvantitatiivisin ja kvalitatiivisin menetelmin. Aluksi esitellään kyselytutkimuksen vastaajaryhmän taustatiedot ja muuten tulosten analysointi noudattaa pääasiassa kyselyrunгон järjestystä. Kysely lähetettiin yhteensä 8000 metsänomistajalle, joista kyselyyn vastasi 896. Kuutio-otoksen vastaajia oli 285 ja Metsään-otoksen vastaajia 611, joita käsitellään pääasiassa yhtenä vastaajaryhmänä. Yksittäisissä kysymyksissä ja niiden alakohdissa vastaajien määrät voivat vaihdella, sillä kaikki kysymykset eivät olleet pakollisia.

Kyselyn tulosten analysoiminen aloitettiin viemällä aineisto webropol-järjestelmästä Excel-ohjelmistoon. Aineistoa luokiteltiin vastaajan eri taustapiirteiden sekä vastausten mukaan, laskettiin keskiarvoja sekä prosentuaalisia osuuksia vastaajista. Vastausten keskiarvojen laskennassa ei ole huomioitu ”en osaa sanoa”-vaihtoehtoja. Tuloksissa esitetyt vastausten keskiarvot on laskettu niiden vastaajien vastauksista, jotka ovat vastanneet annetun asteikon numeerisella arvolla.

7.1 Metsänomistajien taustapiirteet

Tämä osio käsittelee kyselyyn vastanneiden metsänomistajien taustapiirteitä, joita koskevat kysymykset oli sijoitettu kyselyn loppuun. Kaikki metsänomistajien taustapiirteet on esitetty kootusti selkeinä kuvaajina myös liitteessä 3. Joitakin tämän tutkimuksen metsänomistajan taustapiirteitä verrataan Hännisen (et al. 2011) Suomalainen metsänomistaja 2010-tutkimukseen, joka on viimeisin kattava tutkimus koko suomalaisen metsänomistajakunnan taustapiirteistä. Taustapiirteiden vertailuarvot on tuloksissa taulukoitu kohdan ”MO 2010” alle.

Ikä, sukupuoli ja ammattiasema

Kyselyyn vastanneiden metsänomistajien ikä- ja sukupuolijakaumat on esitetty taulukossa 6. Kaikkien kyselyyn vastanneiden metsänomistajien keski-ikä oli noin 57,7 vuotta. Metsään.fi-

otoksen keski-ikä oli 58,2 vuotta ja Kuutio-otoksen 56,6. Digitaalisia palveluja käyttävien metsänomistajien keski-ikä on jonkin verran koko metsänomistajapopulaation 60 vuoden keski-ikää alhaisempi, erityisesti Kuution käyttäjien osalta, mikä oli odotettavissa.

Vastaajista 31 prosenttia oli vähintään 65 vuotiaita. Erot digitaalisia palveluja käyttävien metsänomistajien ja koko metsänomistajakunnan ikäjakaumissa näkyvät vanhimpien, yli 75-vuotiaiden reilusti pienempänä osuutena sekä nuorempien ikäryhmien suurempina osuuksina. Kaikista vastaajista 85 prosenttia oli miehiä ja 15 prosenttia naisia. Metsään-otoksessa miesvastaajien osuus oli 82 prosenttia ja Kuutio-otoksessa 89 prosenttia. Miehet vaikuttavat hyödyntävän enemmän metsänomistajan digitaalisia palveluita.

Taulukko 6 Metsänomistajien ikä- ja sukupuolijakauma

	Tämä tutkimus %	MO 2010 %
Ikä, keskimäärin vuotta	58 v	60 v
Jakautuminen ikäluokkiin		
Alle 45 vuotta	15	11
45-54 vuotta	23	19
55-64 vuotta	32	32
65-74 vuotta	25	24
Yli 75 vuotta	6	14
Sukupuoli		
Mies	85	75
Nainen	15	25

Vastaajien jakautuminen eri ammattiryhmiin on esitetty taulukossa 7. Tutkimuksen metsänomistajien suurimmat ammatilliset ryhmät olivat palkansaajat 39 prosentin osuudella ja eläkeläiset 34 prosentilla. Maa- tai metsätalousyrittäjiä vastaajista oli yhteensä 17 prosenttia. Muiden yrittäjien osuus oli 8 prosenttia ja muiden ammattiasemien edustus 2 prosenttia vastaajista. Ammattiryhmittäin korkein keski-ikä oli luonnollisesti eläkeläisillä, 69 vuotta. Maa- ja metsätalousyrittäjien keski-ikä oli 53 vuotta, muiden yrittäjien 56 vuotta ja palkansaajien 51 vuotta.

Verrattuna koko metsänomistajakuntaan tämän tutkimuksessa suurin metsänomistajien ammattiryhmä on palkansaajat. Eläkeläisiä on reilusti vähemmän, mikä noudattaa ikäjakaumaa vanhimpien ikäryhmien pienemmän osuuden puolesta. Metsä- ja maatalousyrittäjien yhteismäärä tutkimuksissa on melko samansuuruinen, mutta digitaalisia palveluja käyttävissä metsänomistajissa suurempi osuus on metsätalousyrittäjiä.

Taulukko 7 Metsänomistajien ammattiasema

	Tämä tutkimus %	MO 2010 %
Ammattiasema		
Palkansaaja	39	30
Eläkeläinen	34	45
Maatalousyrittäjä	11	14
Muu yrittäjä	8	7
Metsätalousyrittäjä	6	2
Muu (opiskelija, työtön)	2	2

Omistusmuoto ja aika metsänomistajana

Kyselyyn vastanneista metsänomistajista 77 prosenttia omisti metsänsä yksin tai yhdessä puolison kanssa. Omistusmuotojen yleisyys on lähes yhtä suuri kuin koko metsänomistajakunnassa. Jopa viidesosa tutkimukseen vastanneista omisti metsää yhtymän osakkuuden kautta, mikä on huomattavasti enemmän kuin koko metsänomistajakunnassa. Kuolinpesän (perikunnan) kautta omistavia oli kaksi prosenttia. Kuolinpesät yleensä muutetaan metsäyhtymiksi, ja todennäköisesti yhtymän omistussuhteet on selvitetty, ennen kuin metsäasioita on alettu hoitaa digitaalisissa palveluissa.

Metsätilansa vähän aikaa, alle 5 vuotta omistaneita metsänomistajia oli vastaajista 10 prosenttia. Pidempiaikaisia, yli 10 vuotta metsätilansa omistaneita oli 73 prosenttia. Suomalainen metsänomistaja 2010-tutkimuksessa metsäomistuksen hallinta-aikaa määritettiin erilaisella asteikolla, mutta tulokset ovat samansuuntaisia.

Omistettujen metsätilojen pinta-alat

Kyselyyn vastaajien omistetun metsäpinta-alan koot on esitetty taulukossa 8. Kaikista vastaajista 36 prosenttia omisti yli 100 hehtaaria metsää, 33 prosenttia 50-99 hehtaaria ja 32 prosenttia alle 50 hehtaaria. Suurien tilakokojen suhteellisesti korkeampaan osuuteen tässä tutkimuksessa vaikuttaa se, että Metsään-otokseen valituista metsänomistajista rajattiin pois ne, jotka omistavat alle 30 hehtaaria metsää. Kun koko metsänomistajakunnasta rajataan pois pienemmät, alle 20 hehtaarin omistukset (taulukossa oikeanpuoleisimpana) nähdään, että digitaalisia palveluja hyödyntävillä metsänomistajilla on useammin pinta-alaltaan suurempia metsäomistuksia kuin koko metsänomistajakunnassa suhteellisesti.

Taulukko 8 Omistettujen metsätilojen yhteispinta-ala

		Tämä tutkimus %	MO 2010 %	MO 2010 (pl. <20 ha)
Omistettujen metsien yhteispinta-ala	Alle 20 ha	8	48	-
	20-49 ha	23	32	61
	50-99 ha	33	14	27
	100-499 ha	34	6	12
	Yli 500 ha	2	(väh. 100 ha)	(väh. 100 ha)

Taulukossa 9 esitetään ammattiryhmittäin omistettujen metsätilojen pinta-alojen osuudet. Tämän tutkimuksen tulokset on lihavoitu ja suluissa on koko metsänomistajakunnan vastaavat luvut. Suomalainen metsänomistaja 2010-tutkimuksessa maa- ja metsätalousyrittäjät oli niputettu yhteen ja heidän metsäpinta-alaosuudet on merkitty maatalousyrittäjien riville. Lisäksi tutkimuksessa suurin eritelty pinta-alakategoria oli ”yli 100 hehtaaria”, mitkä osuudet on merkitty ”100-499 ha”-sarakkeeseen. Tässä tutkimuksessa kaikissa ammattiryhmissä suurimmat yli sadan hehtaarin metsätilakoot ovat monin kerroin yleisempiä kuin koko metsänomistajakunnassa, vaikka pienimmät alle 20 hehtaarin omistukset rajattaisiin pois.

Taulukko 9 Omistettujen metsätilojen yhteispinta-ala ammattiryhmittäin

	Alle 20 ha %	20-49 ha %	50-99 ha %	100-499 ha %	Yli 500 ha %
Palkansaaja	10 (51)	22 (33)	36 (12)	32 (4)	1
Maatalousyrittäjä	1 (25)	17 (35)	24 (25)	55 (15)	3
Metsätalousyrittäjä	0	4	24	61	11
Muu yrittäjä	7 (46)	25 (32)	31 (15)	32 (7)	5
Eläkeläinen	11 (53)	28 (30)	34 (12)	26 (4)	1
Muu (opiskelija, työtön)	17 (57)	39 (27)	22 (13)	22 (4)	0

Metsätilan sijainti ja asuminen

Vastaajien metsätilojen sijainnit jaotellaan tässä Suomen aluehallintoviraston toimialuejaon mukaan Etelä-Suomeen, Itä-Suomeen, Pohjois-Suomeen, johon kuuluu Pohjois-Suomen ja Lapin aluehallintoviraston toimialueet sekä Länsi-Suomeen, johon kuuluu Länsi- ja Sisä-Suomen sekä Lounais-Suomen ja Ahvenanmaan aluehallintovirastojen toimialueet. Vastaajien metsätiloista 14 prosenttia sijaitsi Etelä-Suomessa, 30 prosenttia Itä-Suomessa, 25 prosenttia Pohjois-Suomessa sekä 31 prosenttia Länsi-Suomessa. Suurimmin edustetut maakunnat olivat Etelä-Savo, jossa sijaitsi 13 prosenttia vastaajien metsätiloista ja Pohjois-Pohjanmaa, jossa sijaitsi 10 prosenttia vastaajien metsätiloista.

Taulukko 10 Metsänomistajien asuinpaikka

	Tämä tutkimus %	MO 2010 %
Asuinpaikka		
Haja-asutusalue	45	55
Taajama, alle 20 000 as	16	19
Kaupunki, 20 000-100 000 as	22	26 (kaupunki, yli 20 000 as)
Kaupunki, yli 100 000 as	18	

Taulukossa 10 on esitetty metsänomistajien asuinpaikat. Tämän tutkimuksen metsänomistajista 40 prosenttia asuu yli 20 000 asukkaan kaupungeissa, kun koko metsänomistajakunnasta vain 26 prosentilla on vastaava asuinpaikka ja asuminen haja-asutusalueilla on keskivertoa vähäisempää.

Vastaajista 32 prosenttia asui metsätalansa yhteydessä. Alle 50 kilometrin päässä tilastaan asui 28 prosenttia vastaajista. 50-99 kilometrin etäisyydellä asui 12 prosenttia vastaajista ja 100-199 kilometrin etäisyydellä 9 prosenttia. Kauempana, yli 200 kilometrin päässä asui noin viidesosa vastaajista. Suomalainen metsänomistaja 2010-tutkimuksessa 42 prosenttia metsänomistajista asui tilallaan (Hänninen et al. 2011).

Varallisuus ja metsänomistuksen tulot

Taulukossa 11 on esitetty vastaajien metsänomistuksen osuus heidän varallisuudestaan ja vuotuisista tuloistaan. Yli puolelle vastaajista metsäomistus muodosti 20-60 prosenttia heidän kokonaisvarallisuudestaan. Selvän enemmistön, yli 60 prosenttia, kokonaisvarallisuudesta metsäomistus muodosti 18 prosentille vastaajista. Alle viidesosan kokonaisvarallisuudesta metsäomistus muodosti 29 prosentille vastaajista.

Taulukko 11 Metsäomistuksen osuus kokonaisvarallisuudesta ja vuosittaisista tuloista

	Tämä tutkimus %
Metsäomistuksen osuus kokonaisvarallisuudesta	
alle 10 %	10
10-20 %	19
20-40%	29
40-60 %	24
60-80 %	13
Yli 80 %	5
Metsäomistuksen osuus vuosittaisista tuloista	
alle 10 %	47
10-20 %	26
20-40%	17
40-60 %	7
60-80 %	2
Yli 80 %	1

Lähes puolelle vastanneista metsäomistus tuo alle kymmenesosan vuotuisista tuloista. Noin neljäsosa vastaajista saa vuosittaisista tuloistaan 10-20 prosenttia metsäomistuksestaan. Merkittävän osuuden 20-40 prosenttia vuosituloista metsäomistus tuo 17 prosentille vastaajista ja 10 prosentille vastaajista metsäomistus tuo yli 40 prosenttia vuosittaisista tuloista.

7.2 Yleiset puukauppaan liittyvät kysymykset

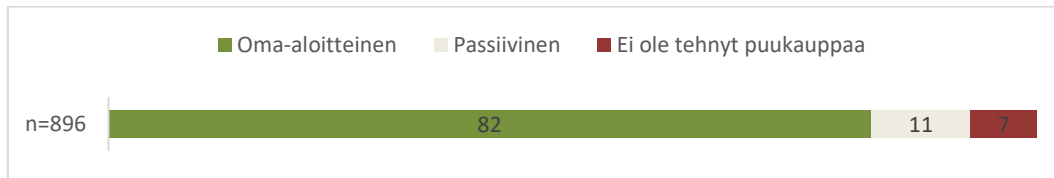
Kyselyn kohdat 1-11 olivat yleisiä puukauppaan liittyviä kysymyksiä. Metsänomistajat, jotka olivat tehneet puukauppaa, saivat vastata kaikkiin kysymyksiin. Vastaajat, jotka eivät olleet tehneet puukauppaa siirtyivät ensimmäisen kohdan jälkeen vastaamaan suoraan kysymyksiin 8-11.

Metsänomistajien puunmyyntikäyttäytyminen

Tähän osioon kuuluivat kysymyslomakkeen kysymykset 1-4. Kysymykset koskivat metsänomistajan aiempia puukauppatottumuksia, puunmyynnin aloitteellisuutta sekä käytettyjä puukauppatapoja.

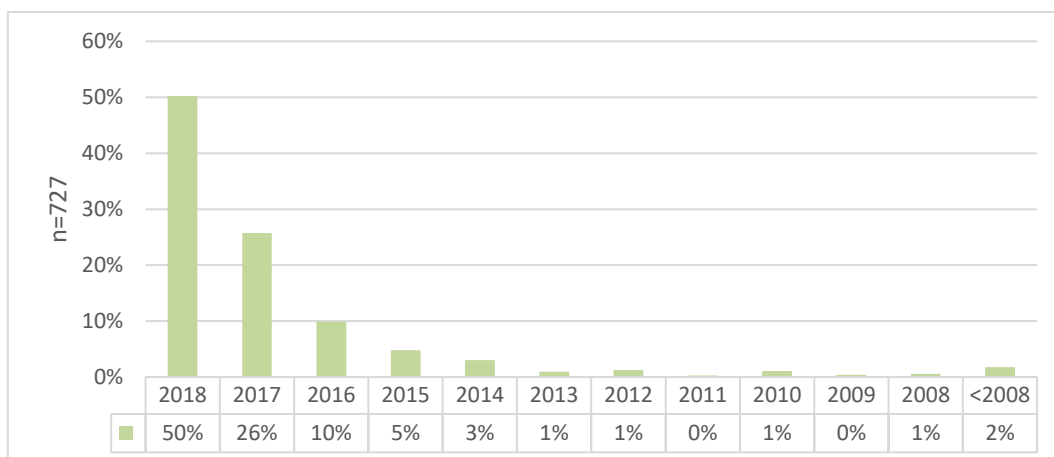
Kuvassa 7 esitetään yhteenveto metsänomistajien puunmyyntikäyttäytymisestä. 93 prosenttia metsänomistajista oli tehnyt puukauppaa. Lähes kaikki puukauppaa tekevät ovat oma-aloitteisia, jotka ottavat yleensä itse yhteyttä puunostajaan tai puuta välittävään tahoon. Pieni osa on

passiivisempia puukauppojen teossaan, jolloin yleensä ostaja, puun välittäjä tai jokin muu taho ottaa heihin yhteyttä puukauppojen tekemiseksi.



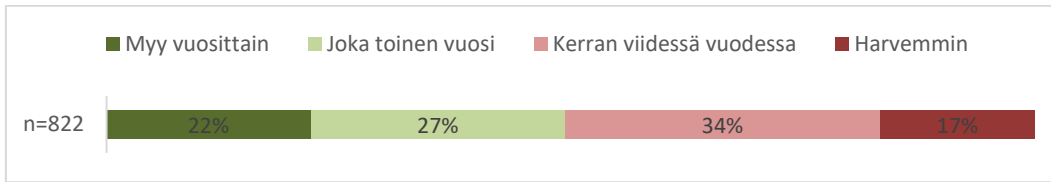
Kuva 7 Metsänomistajien puunmyyntikäyttäytyminen, %

Kuvassa 8 on esitetty vastaajien viimeisimmän puukaupan ajankohta. Puolet vastanneista oli tehnyt puukaupat kuluvana vuonna 2018. 36 prosenttia oli tehnyt edellisen puukauppansa vuosien 2016-2017 aikana ja 8 prosenttia vuosina 2014-2015. 6 prosentilla vastaajista viimeisin puukauppa ulottuu yli 5 vuoden päähän.



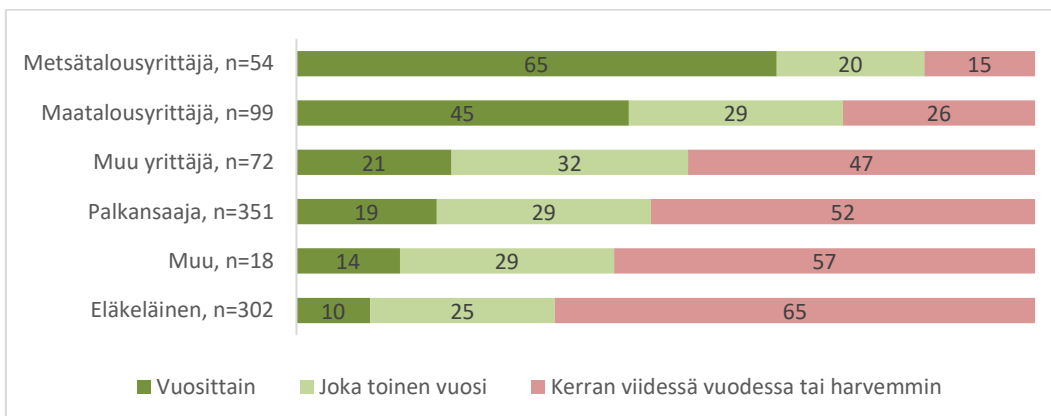
Kuva 8 Metsänomistajien viimeisimmän puukaupan ajankohta

Kuvassa 9 esitetään, kuinka usein metsänomistajat keskimäärin myyvät puuta. Reilu viidesosa vastanneista myy puuta vuosittain ja reilu neljännes joka toinen vuosi. Puolet vastaajista kertoi tekevänsä puukauppaa vain kerran viidessä vuodessa tai harvemmin. Metsänomistajien tarve myydä puuta harvoin on ongelmallista digitaalisille metsä- ja puukauppapalveluille, sillä metsänomistajat pitäisi saada käyttämään palveluita säännöllisesti ja käyttökynnystä alennettua. Keskimäärin digitaalisia palveluja hyödyntävät metsänomistajat myyvät tiheämmin puuta koko metsänomistajakuntaan verrattuna, josta noin 5 prosenttia tekee puukauppaa vuosittain.

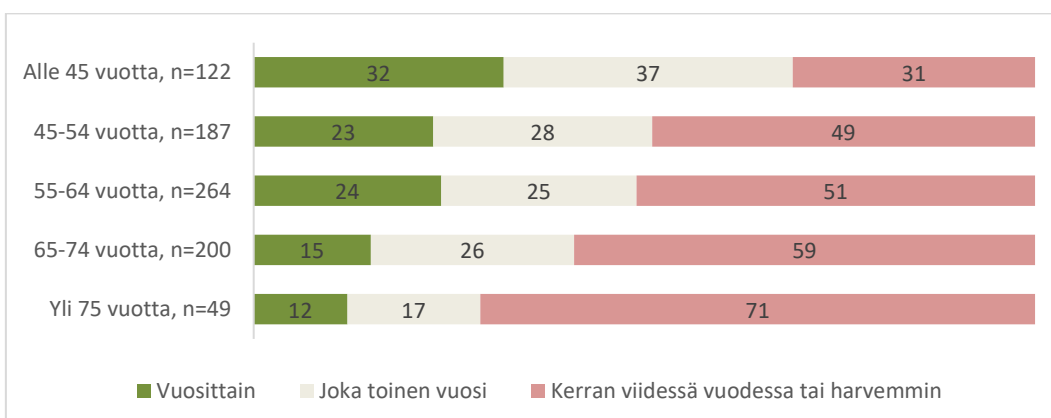


Kuva 9 Metsänomistajien puunmyyntitiheys, %

Kuvassa 10 esitetään yhteenveto puunmyyntitiheydestä ammattiryhmittäin. Aktiivisimpia puunmyyjiä ovat metsä- ja maatalousyrittäjät, joiden osuus digipalvelujen käyttäjäkunnasta on kuitenkin otoksen perusteella verrattain pieni. Luonnollisesti metsä ja sen hyödyntäminen liittyy läheisemmin metsä- ja maatalousyrittäjien harjoittamaan elinkeinoon ja elinympäristöön. Metsäomistuksen osuus kokonaisvarallisuudesta ja vuosittaisista tuloista oli kyselyn mukaan näillä ryhmillä huomattavasti keskivertoa suurempi. Suurimmat käyttäjäryhmät, palkansaajat ja erityisesti eläkeläiset myyvät puuta keskimäärin huomattavasti harvemmin. Lisäksi kuvasta 11 nähdään, että puunmyyntitiheys harvenee yleisesti metsänomistajan vanhentuessa.

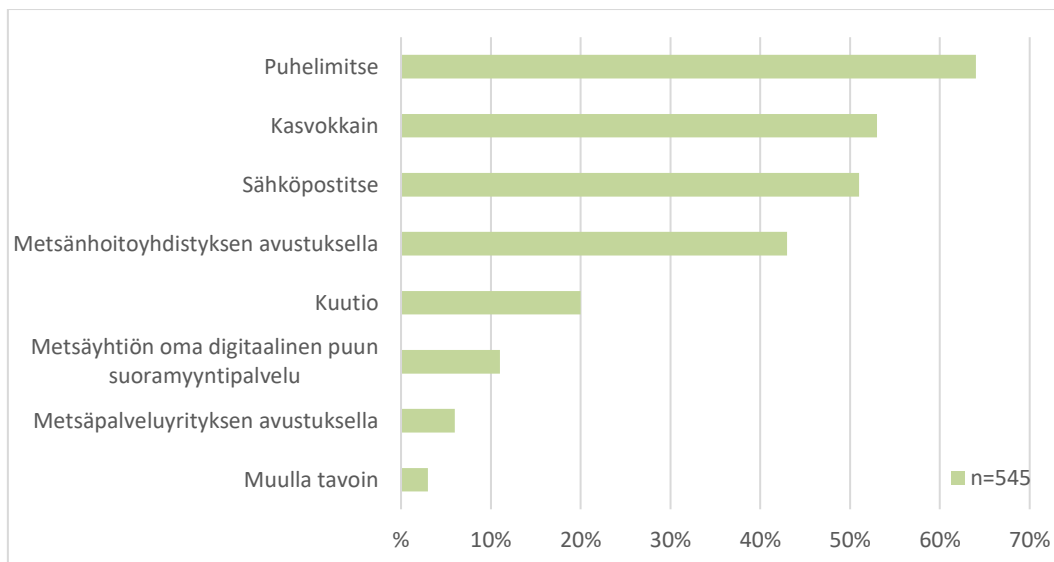


Kuva 10 Puunmyyntitiheys ammattiryhmittäin, %



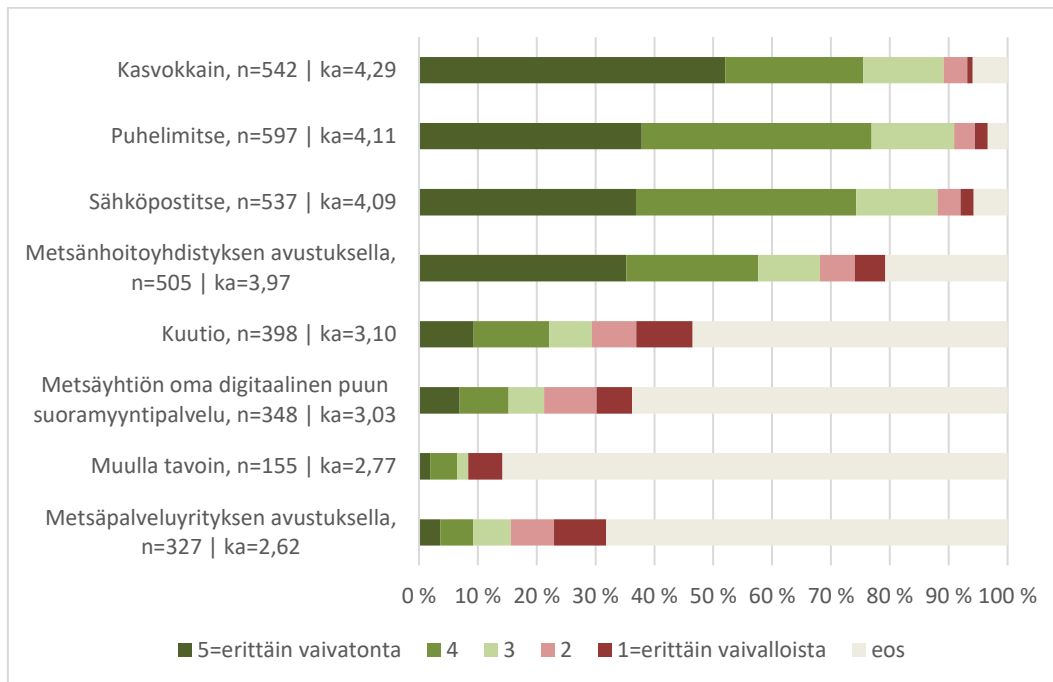
Kuva 11 Puunmyyntitiheys ikäryhmittäin, %

Kuvassa 12 esitetään yhteenveto tavoista, miten metsänomistajat ovat ottaneet yhteyttä puunostajaan ja hoitaneet puukauppa-asioita sekä kuvassa 13 yhteenveto metsänomistajien kokemuksista, miten vaivalloisena tai vaivalloisena eri tapoja pidettiin. Yleisimmin käytettyjä tapoja olivat ”perinteiset tavat” hoitaa puukauppa-asioita itse puhelimitse, kasvokkain tai sähköpostitse. Näitä tapoja pidettiin myös selvästi vaivattomimpina. Perinteisten tapojen jälkeen yleisimmin käytetty ja vaivattomimpana pidetty tapa oli metsänhoitoyhdistyksen apu puukauppa-asioissa. Annetuista digitaalisista palveluista; metsäpalveluyhtiöiden omista suoramyntikanavista tai Kuutiosta vastaajilla oli verrattain vähän kokemusta. Kuutio-palvelun tarkempia käyttäjämääriä tarkastellaan myöhemmin tuloksissa.



Kuva 12 Metsänomistajien käyttämät tavat hoitaa puukauppa-asioita

Vastaajat saivat arvioida kokemuksensa annetuista vaihtoehdoista riippumatta siitä, onko käyttänyt puukauppatapaa vai ei. Huomioitavaa on, että Kuutio arvioitiin ”erittäin vaivalloiseksi” sekä määrällisesti (38 kpl) että prosentuaalisesti (9,55 %) eniten.

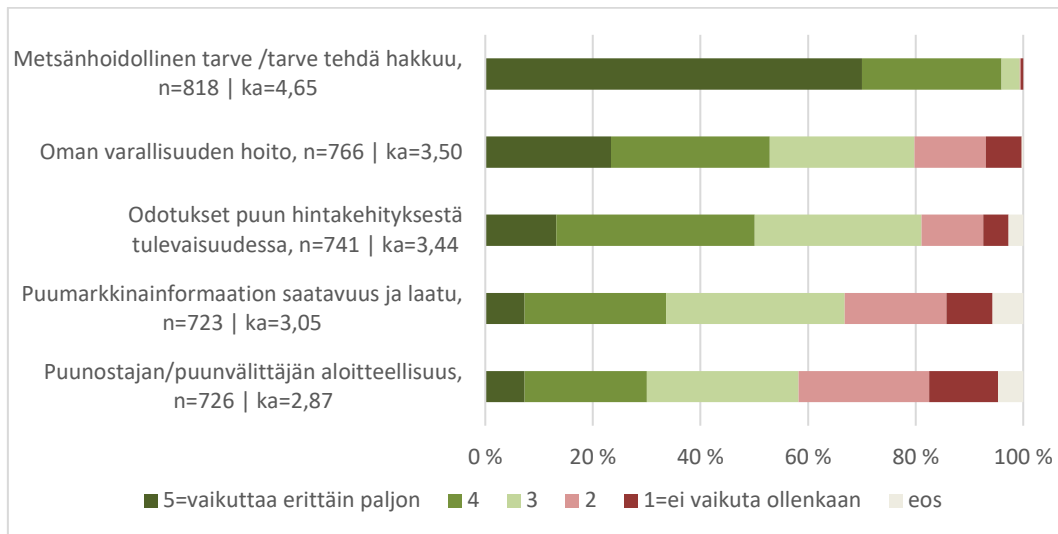


Kuva 13 Metsänomistajien kokemus eri yhteydenotto-tyyppien käytöstä

Puukauppaan vaikuttavat tekijät

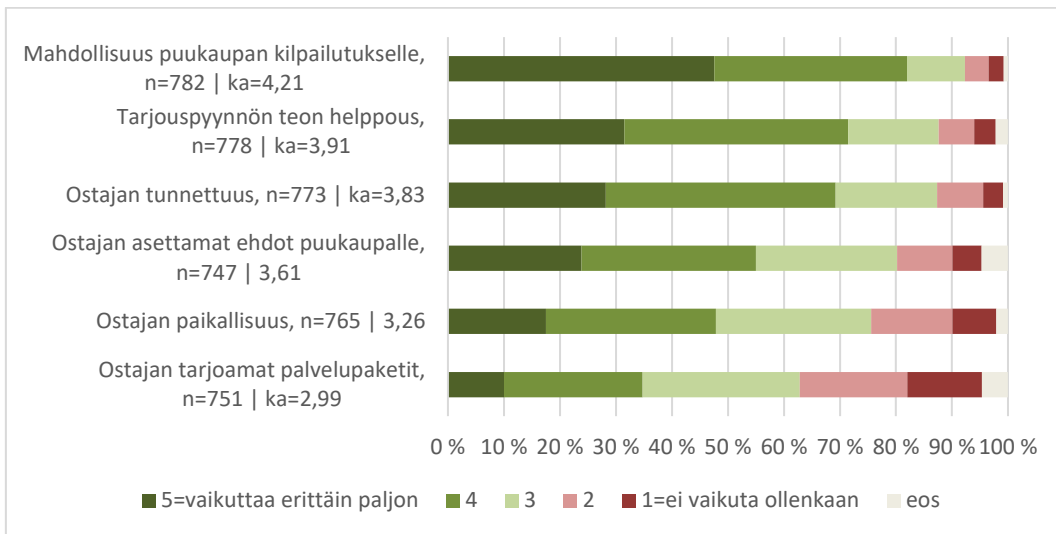
Seuraavat kohdat käsittelevät kysymyksiä 5-7, joissa metsänomistajat arvioivat annettujen tekijöiden vaikutusta puukaupparpeen syntymiseen, puukauppa-asetelmän valintaan sekä kokemukseen puukaupan onnistumisesta.

Kuvassa 14 esitetään yhteenveto metsänomistajan puukaupparpeen syntymiseen vaikuttavista tekijöistä. Merkittävin yksittäinen tekijä oli metsänhoidollinen tarve, kuten tarve tehdä hakkuu metsätilalla. Metsätilan luonnollinen kehitys ja kasvu vaikuttaa metsänhoidollisten toimenpiteiden tarpeeseen ja sitä kautta luo myös puukaupparpeen. Seuraavaksi vaikuttavimpia olivat taloudelliset tekijät, oman varallisuuden hoito, joka voidaan tulkita tarpeena hankkia tuloja puukaupoista ja odotukset puun hinnan kehityksestä. Vähiten puukaupparpeen syntymiseen vaikutti puunostajan tai välittäjän aloitteellisuus. Tulokset ovat linjassa metsänomistajien oma-aloitteisuuden suhteen puukaupoissa.



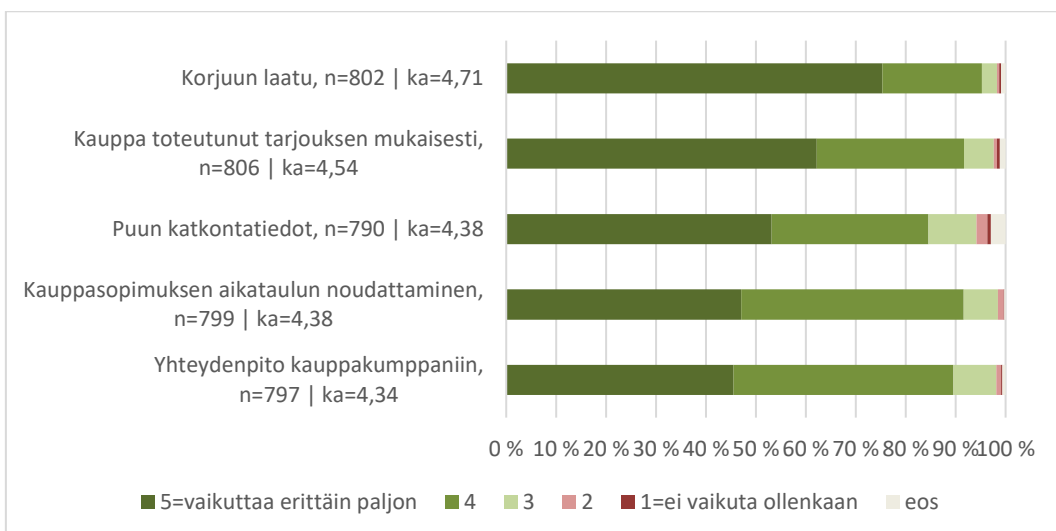
Kuva 14 Puukauppararpeen syntymiseen vaikuttavat tekijät

Kuvassa 15 esitetään yhteenveto metsänomistajan puukauppan menetelmän valintaan vaikuttavista tekijöistä. Tärkeimmät puukauppan menetelmän valintaan vaikuttavat tekijät olivat mahdollisuus kilpailuttaa puukauppa, tarjouspyynnön tekemisen helppous sekä ostajan tunnettuus. Digitaalisen puukauppalvelun näkökulmasta puukaupan kilpailutuksen ja tarjouspyynnön toteuttamisen tulisi olla metsänomistajalle hyvin vaivatonta. Jotta kilpailutus onnistuu aidosti, metsänomistajan olisi myös tavoitettava puunostajien kysyntää laajasti. Vaikka ostajaorganisaatio olisi metsänomistajalle yleisesti tuttu, niin mielikuva ostajasta voi metsänomistajan näkökulmasta jäädä silti ”kasvottomaksi” ja ”tuntemattomaksi”, kun puukauppaa tehdään digitaalisen palvelun välityksellä, verrattuna ”perinteisiin menetelmiin”, jossa osapuolet vuorovaikuttavat henkilökohtaisemmalla tasolla. Vähiten menetelmän valintaan vaikutti ostajan tarjoamat palvelupaketit, mitä esimerkiksi metsäyhtiöt tarjoavat puun ostamisen ohessa metsänomistajalle.



Kuva 15 Puukauppaamenetelmän valintaan vaikuttavat tekijät

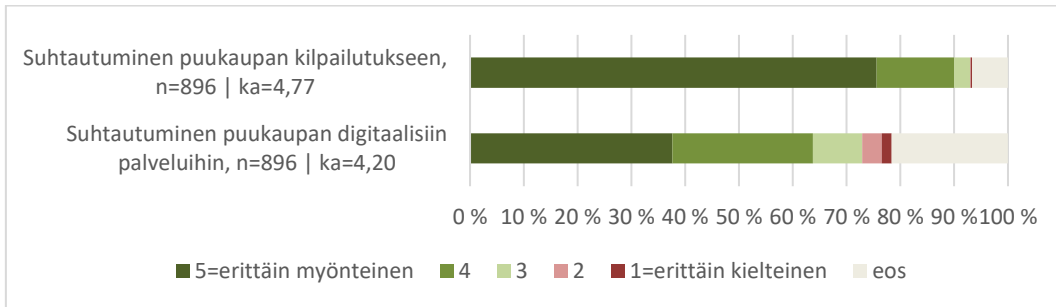
Kuvassa 16 esitetään yhteenveto tekijöistä, jotka vaikuttavat metsänomistajan käsitykseen puukaupan onnistumisesta. Annetuista vaihtoehdoista kaikki osoittautuivat hyvin merkittäviksi. Puukaupasta saatavan, tarjouksen mukaisen, hinnan ohella korjuun laatu oli ratkaisevin tekijä onnistuneessa puukaupassa. Tuloksista voi päätellä, että metsänomistajat arvostavat puukauppasopimuksen jälkeisten toimien ja rahavirtojen ennakoitavuutta ja paikkansapitävyyttä.



Kuva 16 Puukaupan onnistumisen kokemukseen vaikuttavat tekijät

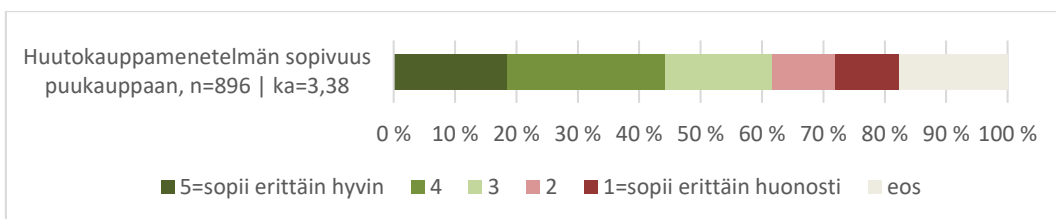
Metsänomistajien asenteet

Kysymyksissä 8-10 selvitettiin metsänomistajien suhtautumista puukaupan kilpailutukseen, digitaalisiin puukauppapalveluihin, kuten Kuutio. Lisäksi metsänomistaja arvioi miten huutokauppamenetelmä, sopisi puukaupan tekoon, mikä oli yksi MetsäHuuto-hankkeen laajemmista käsittelykohteista. Yhteenvedot tuloksista on esitetty kuvissa 17 ja 18.



Kuva 17 Asenteet puukaupan kilpailutusta ja digipalveluja kohtaan

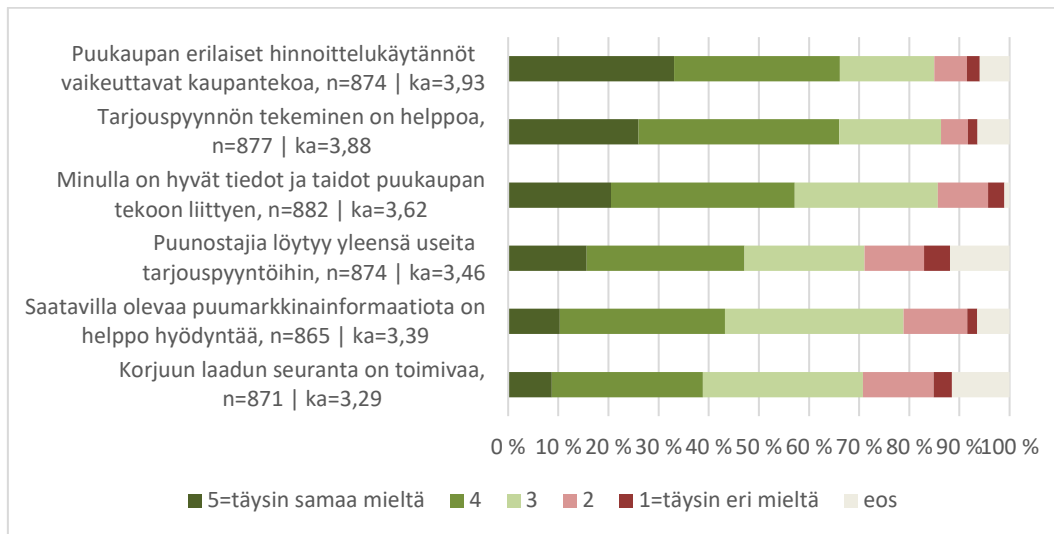
Valtaosa metsänomistajista suhtautui puukaupan kilpailutukseen erittäin myönteisesti. Suurin osa suhtautui yleisellä tasolla myönteisesti myös puukaupan digitaalisiin palveluihin. Reilu viidennes vastaajista ei osannut muodostaa mielipidettään digitaalisista palveluista. Vastaajien mielipiteissä huutokauppamenetelmän sopivuudesta puukauppaan oli paljon hajontaa. 44 prosentin mielestä menetelmä sopisi puukauppaan, joista 19 prosentin mielestä erittäin hyvin. 20 prosentin mielestä menetelmä ei sopisi puukauppaan, joista 10 prosentin mielestä erittäin huonosti.



Kuva 18 Huutokauppamenetelmän sopivuus puukauppaan

Metsänomistajien käsitykset puukaupasta

Kysymyksessä 11 metsänomistaja arvioi puukauppaa koskevia väittämiä. Yhteenveto tuloksista on esitetty kuvassa 19. Metsänomistajien käsityksistä puukauppaa koskevista väitteistä voi päätellä, mitkä asiat ovat yleisesti kunnossa ja mistä löytyy kehitettävää puukaupan teossa.



Kuva 19 Puukauppaa koskevia väittämiä

Positiivista tuloksissa on, että suurin osa vastaajista mielsi tarjouspyyntöjen tekemisen helpoksi ja koki puukaupan tekoon liittyvät tietonsa ja taitonsa hyväksi. Kehittämiskohteita voi tulkita olevan puukaupan hinnoittelukäytännöissä, kysynnän tavoittamisessa, puumarkkinainformaation hyödyntämisessä sekä korjuun laadun seurannassa.

Korjuun laadun seurannan tulisi olla huomattavasti toimivampaa metsänomistajan näkökulmasta, sillä korjuun laatu oli tärkein puukaupan onnistumiseen vaikuttava tekijä. Digitaalisen puukauppapalvelun näkökulmasta olisi tärkeää saada integroitua korjuun laadun seuranta jollakin tavalla osaksi palvelua tai metsänomistajan tulisi voida olla ennakkoon tietoinen osto-organisaation käyttämän puunkorjaajan korjuutyön laadukkuudesta.

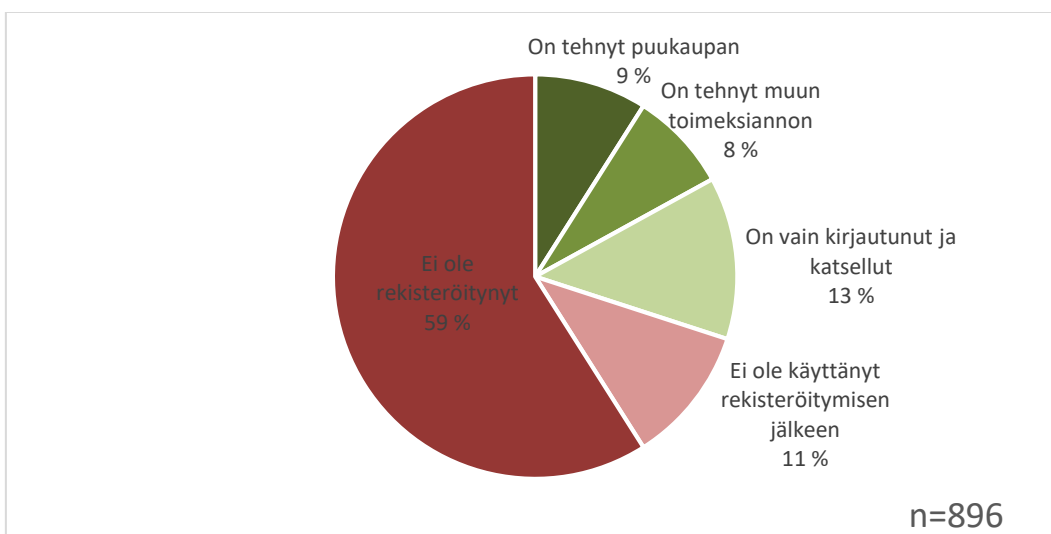
Suurin osa vastaajista koki, että erilaiset hinnoittelukäytännöt vaikeuttavat puukaupan tekoa. Erilaisia hinnoitteluperusteita tulisi digitaalisessa puukauppapalvelussa saattaa keskenään luotettavasti vertailukelpoisiksi. Metsänomistajien tulisi voida löytää useammin useita puun ostajia tarjouspyyntöihin aidomman kilpailutuksen syntymiseksi. Digitaalisen puukauppapalvelun kannalta kysynnän parempi tavoittaminen tarkoittaa ostajien sitouttamista järjestelmän aktiiviseen käyttöön.

7.3 Kuution käyttöön liittyvät kysymykset

Tämä osio käsittelee kysymyksiä 12-28, jotka liittyvät Kuution käyttöön. Kaikki metsänomistajat vastasivat kysymyksiin Kuution aiemmasta ja tulevasta käytöstä. Vastajat, jotka eivät olleet rekisteröityneet Kuutioon tai jotka eivät olleet käyttäneet palvelua ollenkaan rekisteröitymisen jälkeen, vastasivat lisäksi vain kysymyksiin, joissa selvitettiin syitä miksi he eivät ole käyttäneet palvelua. Kuutiota enemmän käyttäneet vastaajat, jotka olivat tehneet palvelussa puukaupan tai muun toimeksiannon tai kirjautuneet ja tutkailleet palvelua, vastasivat myös muihin kysymyksiin palvelun käyttöön liittyen.

Kuution käyttö

Kuvassa 20 esitetään yhteenveto, miten kyselyyn vastanneet metsänomistajat olivat käyttäneet Kuutio-palvelua. Kaikista metsänomistajista 41 prosenttia oli rekisteröitynyt Kuution käyttäjiksi. Kuutioon rekisteröityneet voidaan jakaa aktiivisiin ja passiivisiin käyttäjiin. Aktiiviset käyttäjät ovat tehneet puukaupan tai muun toimeksiannon Kuutiossa. Passiiviset käyttäjät eivät ole käyttäneet palvelua rekisteröitymisen jälkeen tai ovat vain kirjautuneet ja katselleet palvelua. Kuution aktiivisia käyttäjiä oli 17 prosenttia ja passiivisia 24 prosenttia kaikista vastaajista. Taulukossa 12 on lisäksi eritelty Kuution käyttäjien osuudet otoskohtaisesti.



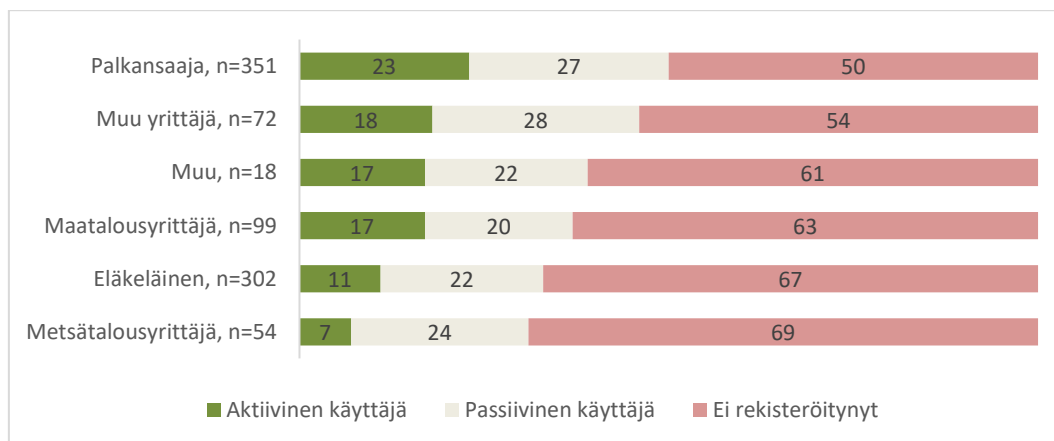
Kuva 20 Kuution käyttö

Kuutio-otoksen vastaajista 40 prosenttia oli aktiivisia ja 52 prosenttia passiivisia Kuution käyttäjiä. Erikoista oli, että Kuutio-otoksen vastaajista 7 prosenttia kertoi, ettei ole rekisteröitynyt palveluun, vaikka kysely lähetettiin sähköpostitse uutiskirjeenä Kuution sähköpostilistalle. Syynä voi olla, että palveluun rekisteröitynyt vastaaja on poistanut Kuutio-tunnuksensa, mutta tämän sähköpostiosoite on vielä jäänyt uutiskirjelistalle. Metsään-otoksen vastaajista vain 18 prosenttia oli rekisteröitynyt myös Kuution käyttäjiksi. Heistä 6 prosenttia oli aktiivisia ja 12 prosenttia passiivisia Kuution käyttäjiä. Tiedossa ei ole, kuinka suuri osa kaikista vastaajista on molempien, sekä Kuution että Metsään-palvelujen käyttäjiä.

Taulukko 12 Kuution käyttö eri otosryhmissä

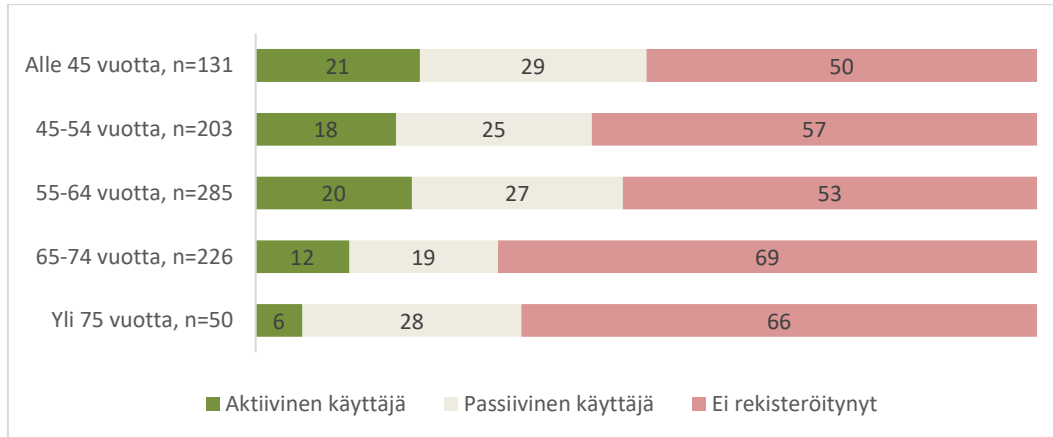
	Kuutio-otos %	Metsään-otos %	Kokonaisuus %
Kuution käyttö			
On tehnyt puukaupan	21	4	9
On tehnyt muun toimeksiannon	19	2	8
On vain kirjautunut ja katsellut	32	5	13
Ei ole käyttänyt rekisteröitymisen jälkeen	20	7	11
Ei ole rekisteröitynyt	7	82	59

Kuvassa 21 esitetään, miten yleistä Kuution käyttö oli eri ammattiryhmissä. Palkansaajien ja muiden yrittäjien ryhmissä Kuutioon rekisteröityneitä käyttäjiä on keskiarvoa enemmän. Toiseksi suurimmassa vastaajaryhmässä eläkeläisissä käyttö oli yleisesti vähäistä. Vanhemmissa ikäryhmissä esiintyy todennäköisesti jo valmiiksi enemmän ”digivastaisuutta”, tietoteknisten laitteiden käyttö on hankalampaa ja uusien digitaalisten palvelujen käytön opettelu voi tuntua vaivalta ja vieraalta. Kuution käyttö oli vähäisintä metsätalousyrittäjien keskuudessa, kenelle metsä ja puukauppa toimii läheisemmin elinkeinona.



Kuva 21 Kuution käyttö eri ammattiryhmissä

Kuvassa 22 esitetään, miten yleistä Kuution käyttö oli eri ikäryhmissä. Kuution käyttö on melko tasaista 45-64 vuotiailla, joiden ikäryhmistä noin viidesosa oli Kuution aktiivisia käyttäjiä. Kuution käyttö on vähäisempää vanhemmissa ikäryhmissä. Kyselyn alle 45-vuotiaat tekivät yleisesti tiheimmin puukauppaa, mutta Kuution käyttö ei ikäryhmässä kuitenkaan ole merkittävästi yleisempää.



Kuva 22 Kuution käyttö eri ikäryhmissä

Kuution käyttäjien taustapiirteet

Kun kaikkien Kuutioon rekisteröityneiden ja sen aktiivisten käyttäjien sekä kyselyn kaikkien metsänomistajien taustapiirteitä vertailtiin, selvimmät erot näkyivät iässä, ammattiasemassa, asuinalueen sijainnissa sekä metsänomistajuusajassa.

Taulukossa 13 on esitetty Kuutioon rekisteröityneiden metsänomistajien ikäjakauma. Kaikkien Kuutioon rekisteröityneiden käyttäjien keski-ikä oli 56,2 vuotta. Kuution aktiivisten käyttäjien keski-ikä oli vielä hieman matalampi, 55,6 vuotta. Suurin ikäryhmä on 55-64 vuotiaat. Verrattuna koko tutkimuksen otoksen ikäjakaumaan Kuutioon rekisteröityneissä käyttäjissä on huomattavasti vähemmän 65-74 vuotiaita käyttäjiä. Nuorempien ikäryhmien osuudet ovat hieman suuremmat.

Taulukko 13 Kuutioon rekisteröityneiden metsänomistajien ikäjakauma

		Tämä tutkimus %
Ikä, keskimäärin vuotta		56 v
Jakautuminen ikäluokkiin		
	Alle 45 vuotta	17
	45-54 vuotta	24
	55-64 vuotta	36
	65-74 vuotta	19
	Yli 75 vuotta	5

Taulukossa 14 on esitetty Kuutioon rekisteröityneiden metsänomistajien omistamien metsätilojen yhteispinta-alojen jakauma. Palvelua käyttävät metsänomistajat omistavat keskivertoa metsänomistajaa useammin suurempia 50-99 hehtaarin ja yli 100 hehtaarin metsätiloja.

Taulukko 14 Kuutioon rekisteröityneiden metsänomistajien omistamien metsätilojen yhteispinta-ala

		Tämä tutkimus %
Omistettujen metsien yhteispinta-ala		
	Alle 20 ha	17
	20-49 ha	23
	50-99 ha	29
	100-499 ha	29
	Yli 500 ha	2

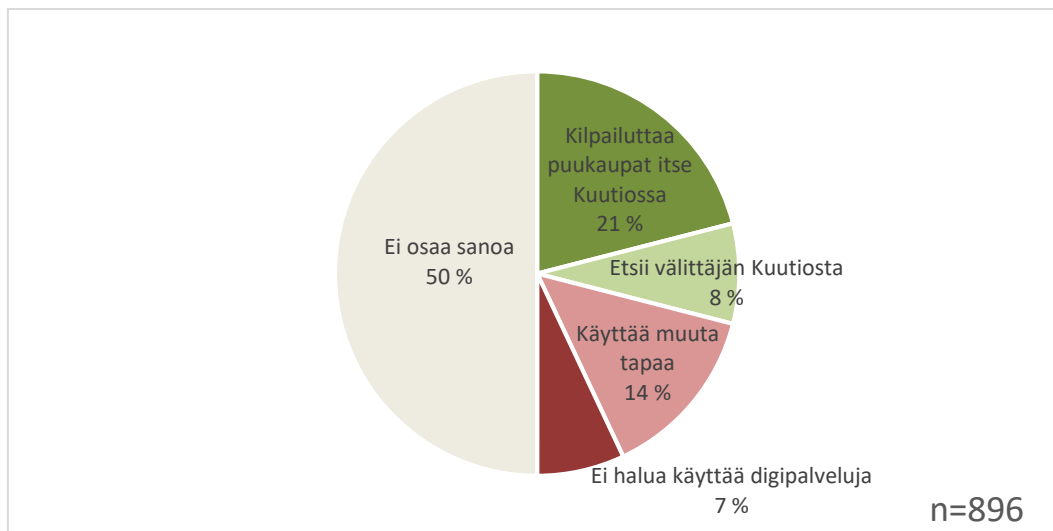
Kuutioon aktiivisista käyttäjistä 53 prosenttia oli palkansaajia, 22 prosenttia eläkeläisiä, 11 prosenttia maatalousyrittäjiä, 9 prosenttia muita yrittäjiä ja 3 prosenttia metsätalousyrittäjiä. Kaikkien Kuutioon rekisteröityneiden ryhmässä palkansaajien prosentuaalinen osuus oli 5 prosenttia pienempi ja eläkeläisten osuus 5 prosenttia suurempi, joten palveluun rekisteröityneet eläkeläiskäyttäjät ovat passiivisempia palvelun käyttäjiä.

Kyselyyn vastanneiden kaikkien metsänomistajien taustapiirteisiin verrattuna Kuutioon rekisteröityneet vastaajat asuivat keskimäärin enemmän suurissa kaupungeissa ja vähemmän haja-asutusalueilla. Kaikista palveluun rekisteröityneistä 39 prosenttia asui haja-asutusalueilla ja 22 prosenttia yli 100 000 asukkaan kaupungeissa. Ilmiö korostui entisestään palvelun aktiivisten käyttäjien keskuudessa, joista 38 prosenttia asui haja-asutusalueilla ja 24 prosenttia yli 100 000 asukkaan kaupungeissa. Taajamissa ja pienemmissä kaupungeissa asuvien suhteelliset osuudet pysyivät vertailluissa ryhmissä lähes samoina.

Kuutioon rekisteröityneistä vastaajista 14 prosenttia oli omistanut metsätilansa alle 5 vuotta, 22 prosenttia 5-10 vuotta ja 64 prosenttia oli pidempiaikaisia, yli 10 vuotta metsätilansa omistaneita. Kuutioon rekisteröityneiden puunmyyntiaktiivisuus oli samankaltaista kuin kaikkien vastaajien keskuudessa, 24 prosenttia rekisteröityneistä myi puuta vuosittain.

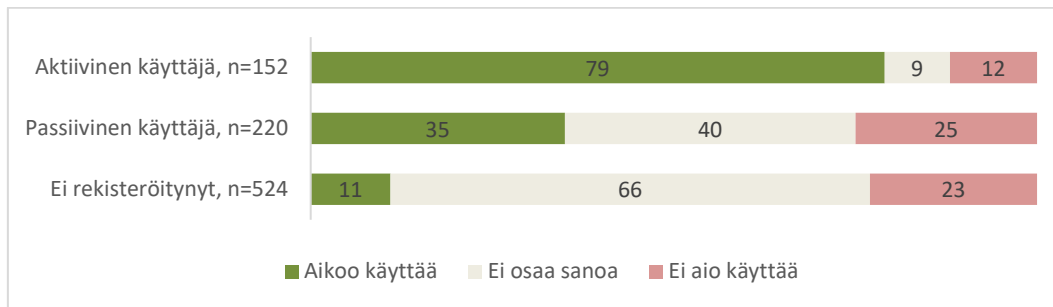
Kuution käyttö tulevaisuudessa

Kuvassa 23 esitetään yhteenveto kaikkien metsänomistajien aikomuksesta käyttää Kuutiota tulevaisuudessa. Yhteensä 29 prosenttia aikoi varmuudella käyttää Kuutiota kilpailuttaakseen puukaupat itse tai etsiäkseen välittäjäpalvelun. Puolet vastaajista olivat epävarmoja tulevatko he käyttämään palvelua vai eivät. 7 prosenttia ei halunnut käyttää digitaalisia palveluja puukaupoissa ollenkaan ja 14 prosenttia kertoi käyttävänsä muuta tapaa, jolloin yleisimmin mainittiin metsänhoitoyhdistyksen käyttäminen (38 %) tai puukauppojen hoitaminen itse ottamalla suoraan yhteyttä puun ostajiin (42 %).



Kuva 23 Kuution käyttö tulevaisuudessa

Kuvassa 24 on esitetty vastaajien aiomukset käyttää Kuutiota tulevaisuudessa sen mukaan, miten vastaaja on aiemmin käyttänyt Kuutiota. Aktiivisista käyttäjistä valtaosa aikoi käyttää Kuutiota uudelleen tulevaisuudessa kilpailuttaakseen puukaupat itse tai löytääkseen välittäjäpalvelun. Passiivisten käyttäjien ja Kuutioon rekisteröitymättömien ryhmissä suurin osa oli epävarmoja Kuution käytöstä tulevaisuudessa. Passiivisista käyttäjistä 35 prosenttia aikoi varmuudella toteuttaa ensimmäiset puukauppansa myös Kuution kautta.

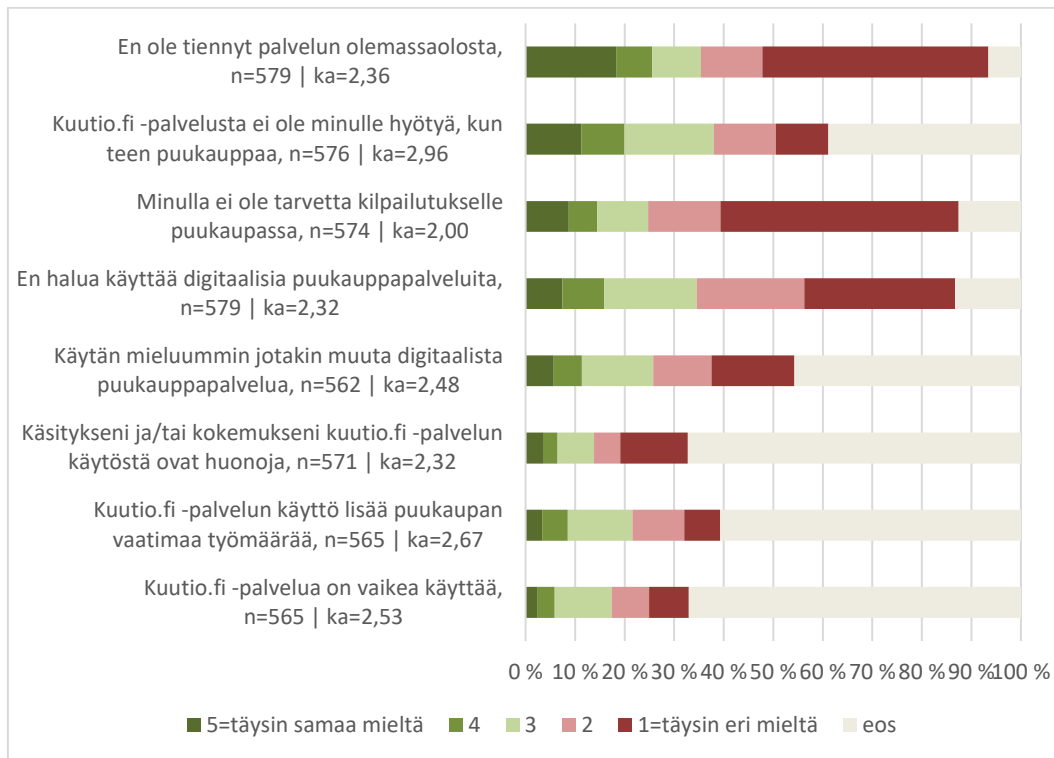


Kuva 24 Kuution käyttö tulevaisuudessa palvelun käyttäjätyyppin mukaan

Syyt Kuution käyttämättömyydelle

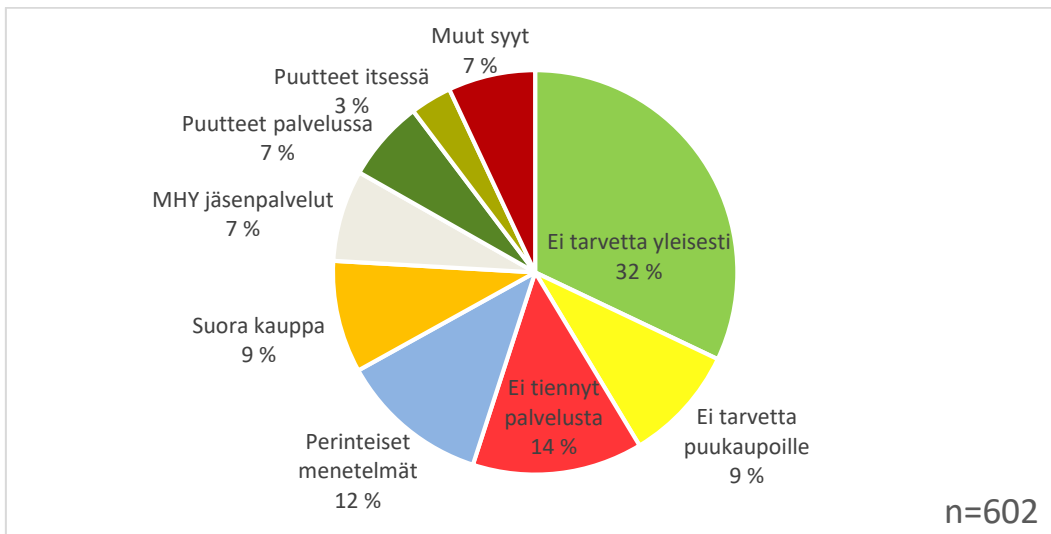
Metsänomistajat, jotka eivät olleet rekisteröityneet Kuutioon tai jotka eivät ole käyttäneet palvelua rekisteröitymisen jälkeen vastasivat kysymyksiin, joissa selvitettiin syitä palvelun käyttämättömyydelle. Kuvassa 25 on esitetty yhteenveto väitteistä, joita metsänomistajat arvioivat.

Yllättävää oli, miten suuri osa vastaajista ei ole tiennyt palvelun olemassaolosta. Palvelua on markkinoitu laajasti eri metsänomistajille suunnatuissa kanavissa ja lisäksi Metsään- ja Kuutio-palveluiden yhteiskäyttöä on edistetty. Metsänomistaja voi kokea, että Kuutiosta ei ole hänelle hyötyä puukaupan teossa tai että kilpailuttamiselle ei ole tarvetta tilanteessa, jossa metsänomistaja käyttää jo toista puukauppapalvelua tai hänellä on vakiintuneet kontaktit puunostajiin tai rutinoituneet tavat tehdä puukauppaa. Haluttomuus käyttää puukaupan digitaalisia palveluita oli selvästi yleisintä vanhemmissa 60-69- ja yli 70-vuotiaiden ikäryhmissä. Kuution käyttöä koskevissa väittämässä 'en osaa sanoa'-vastaajien osuudet olivat suuria, sillä monella palveluun rekisteröitymättömällä vastaajalla ei ollut ollenkaan kokemusta palvelun käytöstä.



Kuva 25 Kuution käyttämättömyyttä koskevia väittämiä

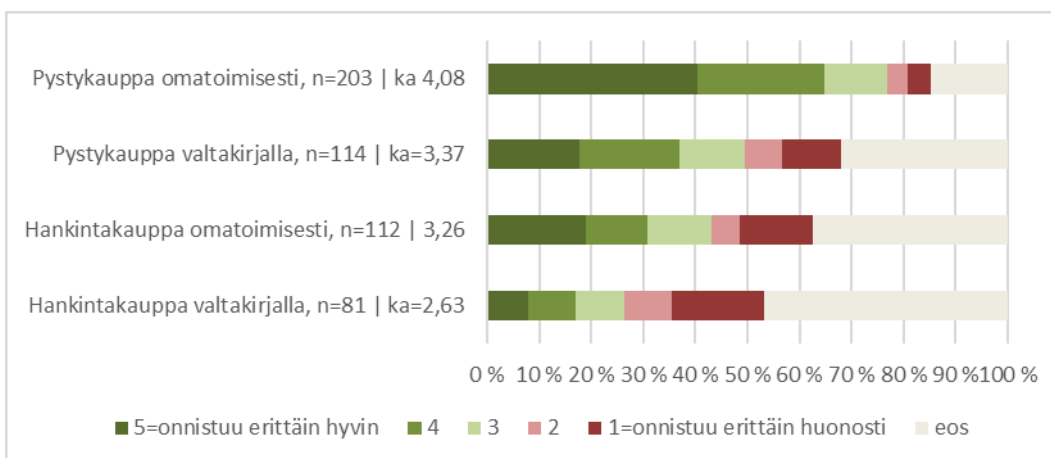
Vastaajat saivat ilmaista syitä käyttämättömyydelle myös avoimesti, mistä on esitetty yhteenveto kuvassa 26. Avoimet vastaukset jaoteltiin ensisijaisesti ilmaistun syyn perusteella yhdeksään kategoriaan. Noin kolmannes vastaajista kertoi, ettei koe tarvetta palvelun käytölle, erittelemättä syitä sen tarkemmin. Muiden laajemmin tunnistettavien syiden osuudet jakautuivat melko tasaisesti. Myös avoimissa vastauksissa tuli useasti ilmi, että vastaaja ei ollut aiemmin tiennytkään palvelusta. Muita syitä olivat, ettei metsänomistajalle ole ollut viime aikoina tarvetta tehdä puukauppaa, ”perinteisten” puukauppamenetelmien suosiminen tarjouspyyntöjen tekemisessä, suora kauppatapa metsäyhtiön asiakkaana tai tuttujen ostohenkilöiden kanssa, metsänhoitoyhdistysten välityspalveluiden suosiminen suoraan, koetut puutteet palvelussa tai koetut puutteet omissa, yleensä atk-taidoissa.



Kuva 26 Kuution käyttämättömyyden syyt

Puukauppatavat Kuutiossa

Kuvassa 27 on esitetty, miten eri kauppatapojen tekemisen koettiin onnistuvan Kuutiossa Otoksen perusteella omatoimiset puukauppatavat ovat palvelussa yleisemmin käytettyjä kuin valtakirjakaupat. Omatoimisen pystykaupan tekemisen koetaan onnistuvan hyvin. Valtakirjakauppojen toteutus koetaan ongelmallisemmaksi, erityisesti hankintakauppojen suhteen.

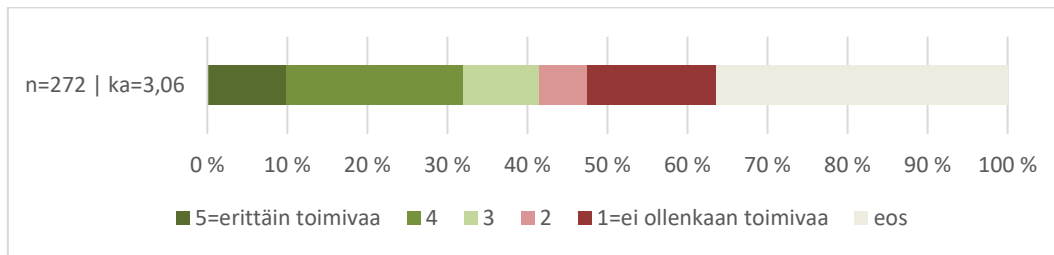


Kuva 27 Eri kauppatapojen tekeminen Kuutiossa

Kuution toiminnallisuus

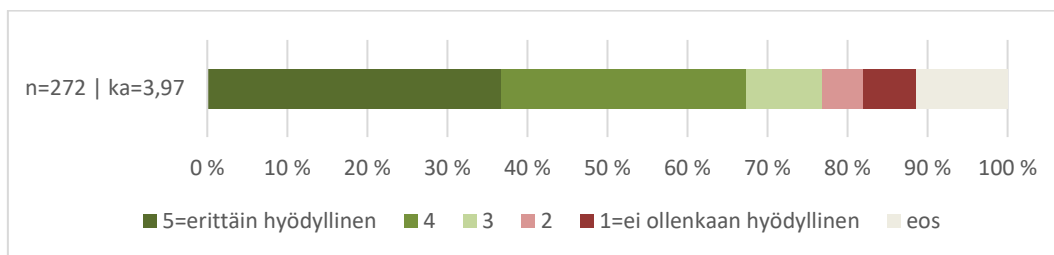
Kuvassa 28 on esitetty, kuinka toimivana puukaupan tekemistä pidettiin Kuutiossa ja kuvassa 29 kuinka hyödyllisenä puukauppatapana Kuutiota pidettiin. Puukaupan toimivuudessa

vastaajien mielipiteissä esiintyi paljon hajontaa, joten on ilmeistä, että käyttäjät arvostavat palvelun toiminnassa ja ominaisuuksissa sekä puukauppaprosessissaan erilaisia asioita tai kokemukset puukaupan toimivuudesta ja onnistumisesta poikkeavat. Arvioijat (1-5) koostuivat lähes kokonaan vastaajista, jotka olivat tehneet puukauppaa tai toimeksiantoja Kuutiossa. Palvelua vain katselleista valtaosa ei osannut sanoa, oletettavasti koska heillä ei puukauppakokemusta Kuution kautta ollut.



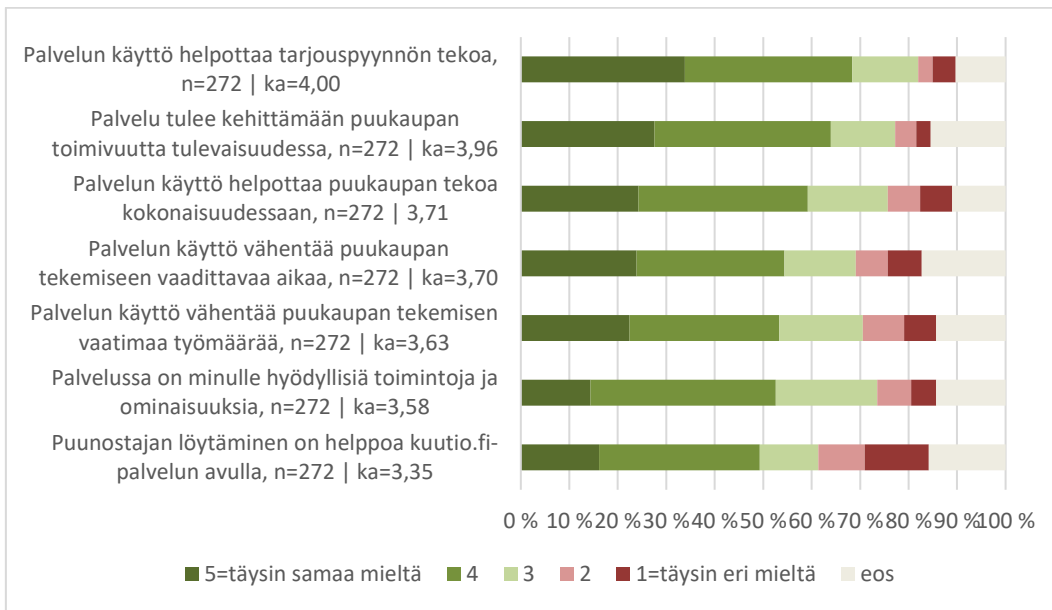
Kuva 28 Puukaupan tekemisen toimivuus Kuutiossa

Vastaukset Kuution hyödyllisyydestä puukauppatapana olivat yksipuolisempia ja enemmistö vastaajista koki palvelun yleisesti hyödyllisenä tapana tehdä puukauppaa. Tämä johtuu siitä, että aktiiviset käyttäjät, jotka pitivät puukaupan tekemistä Kuutiossa toimivana, pitivät palvelua myös hyödyllisenä ja lisäksi enemmistö käyttäjistä, jotka eivät vielä olleet tehneet puukauppaa tai toimeksiantoja arvioivat Kuution hyödylliseksi puukauppataivaksi.



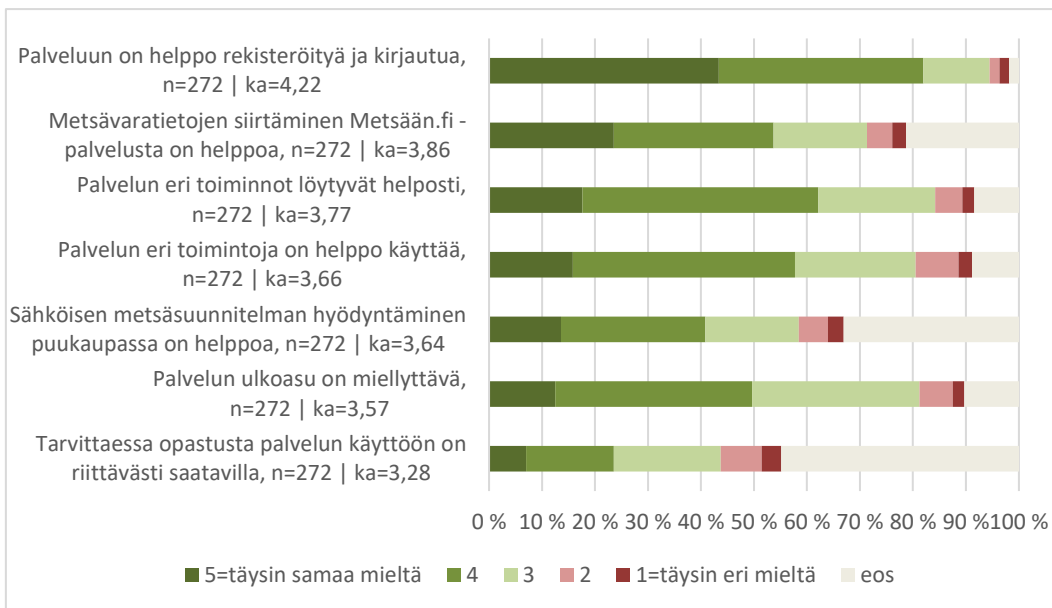
Kuva 29 Kuution hyödyllisyys puukauppatapana

Kuvassa 30 esitetään yhteenveto Kuution hyödyllisyyteen liittyvistä väittämistä, joita vastaajat arvioivat. Eniten samaa mieltä siitä, että Kuution käyttö helpottaa tarjouspyynnön tekoa, mihin liittyen suurin osa vastaajista oli täysin tai osittain samaa mieltä. Palvelun käytön koettiin myös helpottavan puukaupan tekoa kokonaisuudessaan ja vähentävän puukaupan tekemisen vaatimaa aikaa ja työmäärää. Vastaajat uskoivat melko vahvasti, että palvelu tulee tulevaisuudessa kehittämään puukaupan toimivuutta. Suurimmaksi ongelmaksi nousee kysynnän tavoittaminen, puunostajien löytämisen hankaluutena palvelun kautta.



Kuva 30 Kuution hyödyllisyyteen liittyvät väittämät

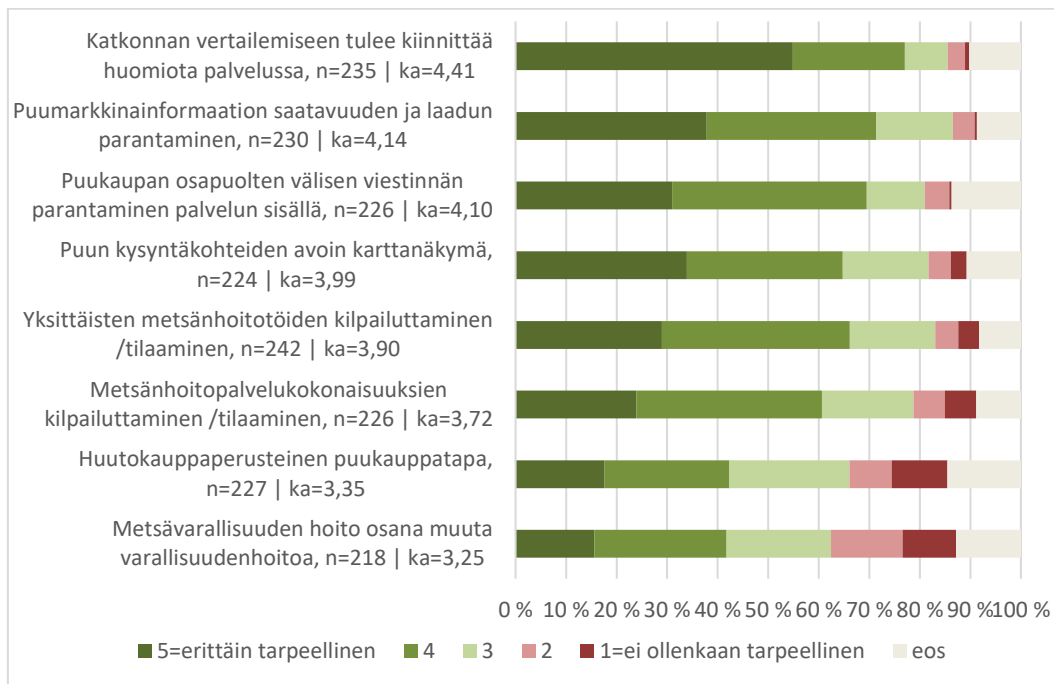
Kuvassa 31 on esitetty yhteenveto Kuution käyttöön liittyviä väittämiä. Kuution käytön aloittamisen; rekisteröitymisen ja kirjautumisen koetaan helpoksi. Suurin osa vastaajista on täysin tai osittain samaa mieltä, että palvelun toiminnot löytyvät helposti ja niitä on helppo käyttää. Yleisesti arviot Kuution hyödyllisyydestä ja helppokäyttöisyydestä ovat enimmäkseen positiivisia.



Kuva 31 Kuution käyttöön liittyvät väittämät

Kuution kehityskohteet

Kuvassa 32 on esitetty yhteenveto, miten tarpeelliseksi vastaajat kokivat erilaiset Kuution mahdolliset kehittämistoimet, jotka esitettiin väittäminä. Tärkeimmiksi kehityskohteiksi nousivat katkonnan vertailun huomioiminen palvelussa, puumarkkinainformaation saatavuuden ja laadun parantaminen, viestinnän parantaminen palvelun sisällä myyjän ja ostajan välillä sekä metsänhoitotöiden ja -palvelujen hankkiminen palvelun kautta.



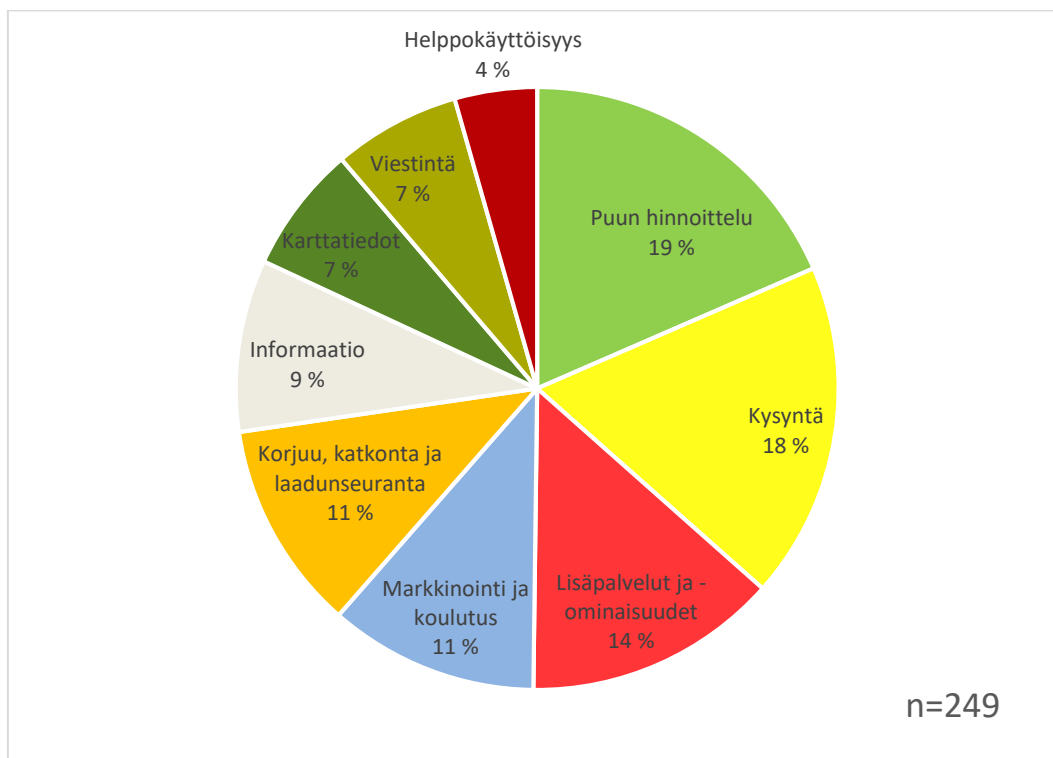
Kuva 32 Kuution kehitystoimien tarpeellisuus

Metsänomistajat saivat myös avoimesti kertoa kehitysideoita Kuutio-palvelun toiminnan kehittämiseksi sekä mitä uusia ominaisuuksia palveluun toivottaisiin. Avoimista kysymyksistä 24 ja 25 koottu yhteenveto Kuution kehitysideoiden jaottelusta on esitetty kuvassa 33. Vastaukset jaettiin yhdeksään tunnistettavaan kategoriaan.

Puun hinnoitteluun liittyvissä vastauksissa tuli usein ilmi, että eri ostajien hinnoitteluperusteisiin halutaan selkeyttä ja tarjousten vertailtavuutta tulisi helpottaa. Moni metsänomistaja toivoi runkohinnoittelun sisällyttämistä palveluun, mikä toisi selkeyttä tarjousten vertailuun, laskisi metsänomistajan tulo-riskiä sekä vähentäisi katkonnan huomioinnin tarvetta. Puun hinnoitteluun ja tarjousten vertailuun liittyvät myös korjuuseen, katkontaan ja laadunseurantaan liittyvät vastaukset. Katkontavertailun mahdollisuutta toivottiin

esimerkiksi liittämällä palveluun laskuri, johon voi syöttää arvion ostajien tukkiprosentiksi, jonka perusteella lasketaan kaupan kokonaisarvo sekä toteutuva keskihinta arvioituilla tukkiprosenteilla. Katkonnan vertailu liittyy suoraan puukaupan arvioituihin ja toteutuneisiin hintoihin ja tarjousten vertailtavuuteen. Lisäksi korjuun laadun valvonta oli monelle hinnan ohella tärkeä tekijä.

Kysyntään liittyvissä vastauksissa kritisoitiin ostajien aktiivisuutta ja aitoa sitoutumista palvelun käyttöön. Osto-organisaatiot ja metsänhoitoyhdistykset nähtiin haluttomana käyttämään Kuutiota kaupantekovälineenä ja sen takia koettiin, että kysyntää on vaikeaa tavoittaa. Ostajat tulisi saada sitoutettua palvelun käyttöön.



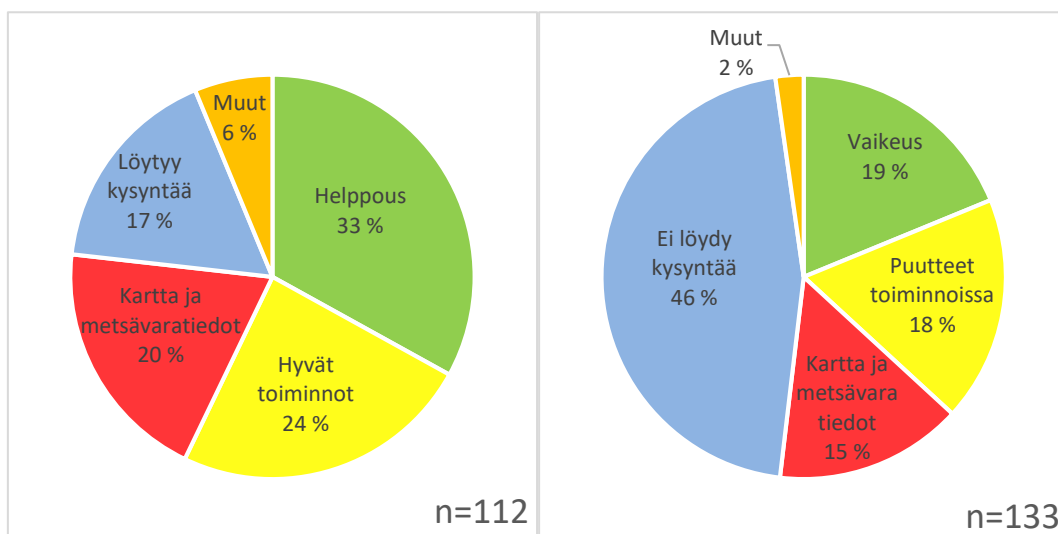
Kuva 33 Kuution kehittämissideiden jaottelu

Kuutioon toivottaviin lisäpalveluihin ja -ominaisuuksiin liittyvissä vastauksissa esille nousi mobiilisovelluksen tarve, mahdollisuus kaikkien metsänhoitotöiden ja -palveluiden saatavuuteen palvelun kautta sekä metsänhoitoyhdistysten laatimien puunmyynti- ja metsänhoitosuunnitelmien integroiminen palveluun. Myös huutokaupamalli mainittiin useissa avoimissa vastauksissa hyvänä ideana, puukaupoille sekä metsänhoitopalveluille, jolloin metsäalan urakoijat antaisivat tarjouksia esimerkiksi metsänomistajan tarjolle asettamasta

metsän ojitushankkeesta. Markkinointiin ja koulutukseen liittyen toivottiin palvelun saamista enemmän tunnetuksi sekä toivottiin opastusta ja koulutusta palvelun käyttöön, esimerkiksi alueittain metsänhoitoyhdistysten toimesta. Informaatioon liittyvät vastaukset liittyivät eniten palvelussa saatavilla olevaan puumarkkinatietoon. Palveluun toivottiin saataville avointa tietoa viimeisimpien toteutuneiden puukauppojen hinnoista ja katkonnasta, esimerkiksi alueittain. Lisäksi toivottiin mahdollisuutta puukaupan etenemisen seurantaan, että metsänomistaja voi tietää esimerkiksi missä puut ovat menossa ja milloin loppumittaus on valmis. Palvelun tarjoamien metsävara- ja karttatietojen toivottiin olevan tarkempia ja ajantasaisempia. Esille tuli myös avoin karttaliittymä, joka näyttää puun kysyntä- ja tarjontakohteet. Viestintään liittyvissä kehitysideoissa palveluun toivottiin parempaa ja suurempaa keskustelukanavaa myyjä- ja ostajapuolten välille. Tarjouspyyntöjen laatimiseen liittyen kaivattiin ominaisuutta, että ostaja kuittaisi, että on saanut tarjouspyynnön, vaikka ei aikoisii tarjousta tehdä. Kyseinen ominaisuus lisättiin Kuutioon tutkimusprojektin aikana.

Kuution ruusut ja risut

Kuutio-palvelulle annetuista ”ruusuista ja risuista” muodostettiin yhteneväinen jaottelu, jossa korostui neljä osa-aluetta: palvelun käytön helppous/vaikeus, hyvät/puutteelliset toiminnot, kartta ja metsävaratietojen laatu sekä kysynnän tavoittaminen. Kuvassa 33 on esitetty yhteenveto Kuution saamista ruusuista (vasemmalla) ja risuista (oikealla).

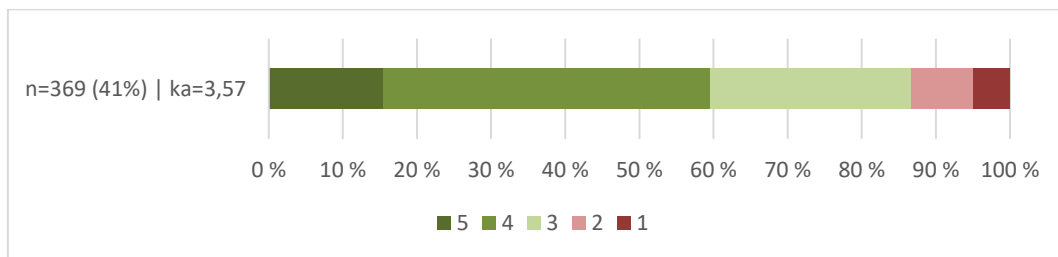


Kuva 34 Ruusut ja risut Kuutiolle

Toisille käyttäjille ruusut ovat risuja ja päinvastoin. Palautteesta laajimmin esille tuleva ongelma on, ettei palvelun kautta koeta löytyvän ostajia; vastaajat eivät saa tarjouksia Kuution kautta tarjouspyyntöihinsä tai tarjouksia tulee hyvin vähän. Lisäksi koetaan, että ostajat eivät käytä palvelua. Palautteista selvisi myös, että metsänomistajat olivat saaneet ostajilta tarjouksia Kuutiolla olevista kohteista suoraan sähköpostitse, ohi palvelun.

Kuution yleisarvosana

Kaikki vastaajat saivat antaa Kuutiolle arvosana asteikolla 1-5. Kuution yleisarvosanaksi tuli pyöristettynä 3,6, kun vastausprosentti oli 41 prosenttia. Kuvassa 34 on esitetty kaikkien arvosanan antaneiden jakauma.



Kuva 35 Kuutiolle annettujen arvosanojen jakauma

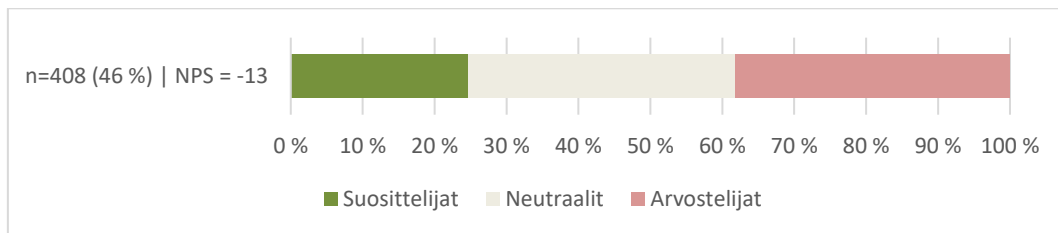
Arvosanan laskettiin erikseen myös kaikkien Kuutioon rekisteröityneiden vastauksista sekä palvelussa puukauppaa tai toimeksiantoja tehneiden vastauksista. Yhteenveto eri käyttäjäryhmien vastauksista on esitetty taulukossa 15. Tuloksista on havaittavissa, että kun palvelun käytöstä on enemmän kokemusta, se arvioidaan keskimäärin paremmaksi. Ero arvosanojen välillä on kuitenkin hyvin vähäinen.

Taulukko 15 Eri käyttäjäryhmien arvosana Kuutiolle

	Arvosana	n	Vastaus-%
Kaikki vastaajat	3,57	369	41 %
Kuutioon rekisteröityneet	3,64	285	77 %
Kuution aktiiviset käyttäjät	3,69	151	99 %

Kuution asiakastyytyväisyys

Kuution asiakastyytyväisyyttä mitattiin laskemalla suositteluindeksi Net Promoter Score-arvo (NPS) eli kuinka todennäköisesti asiakas suosittelisi palvelua eteenpäin. Kuvassa x on esitetty Kuution NPS-jakauma kaikkien vastaajien osalta.



Kuva 36 Kuutiolle annettujen NPS-arvojen jakauma

Myös suositteluhaluuden kohdalla on havaittavissa, että indeksi kasvaa ryhmissä, joissa käyttökokemusta on enemmän. Taulukossa 16 on esitetty NPS-arvot ja vastaajamäärät eri käyttäjäryhmissä. Suoria alakohtaisia vertailuarvoja suositteluindeksille ei julkisesti löydy. Tärkeintä Kuution kannalta on aktiivisesti seurata indeksiluvun kehitystä ja pyrkiä vaikuttamaan positiivisesti sen kasvuun.

Taulukko 16 NPS eri käyttäjäryhmissä

	NPS	Suosittelijat	Neutraalit	Arvostelijat	n	vastaus- %
Kaikki vastaajat	-13	101	151	156	408	46 %
Kuutioon rekisteröityneet	-1	88	121	90	299	81 %
Kuution aktiiviset käyttäjät	9	53	56	40	149	98 %

8 TULOSTEN ANALYSOINTI

Tässä kappaleessa esitellään työn tärkeimpiä löydöksiä ja tutkimuksesta saatuja tuloksia verrataan esitettyyn teoriapohjaan. Keskeisimpinä asioina vertaillaan tutkimuksen edustaman metsänomistajaryhmän taustapiirteitä, digitaalisilla puumarkkinoilla ilmeneviä kehityskohteita, Kuution metsänomistajille luomaa arvoa sekä palvelun toiminnallisuuden kehityskohteita.

8.1 Digitaalisia palveluja käyttävien metsänomistajien ominaispiirteet

Tutkimuksen kysely osoitettiin digitaalisia metsä- ja puukauppapalveluja käyttäville metsänomistajille. Metsänomistaryhmä poikkesi taustapiirteiltään keskimääräisestä suomalaisesta metsänomistajakunnasta. Taulukossa 17 esitetään kootusti merkittävimmät taustapiirteiden eroavaisuudet. Eroja taustapiirteissä näkyi metsänomistajien iässä, ammattiasemassa, metsätilojen koossa sekä asuinpaikassa. Eroa oli myös puunmyyntiaktiivisuudessa.

Tutkimuksen metsänomistajien keski-ikä oli matalampi, erityisesti Kuution käyttäjien osalta, kuin koko metsänomistajakunnan keski-ikä. Vanhimman ikäryhmän osuus oli vähäinen ja Kuution käyttäjissä oli myös reilusti vähemmän 65-74 vuotiaita. Nuorempia ikäryhmiä oli melko tasaisesti enemmän. Erot korostuivat edelleen Kuution käyttäjien kohdalla. Tutkimuksen metsänomistajista palkansaajia oli lähes puolet, mikä muodosti suurimman ammattiryhmän. Yleisesti suurinta metsänomistajaryhmää, eläkeläisiä oli huomattavasti vähemmän, mistä kertoo erot ryhmien ikäjakaumissakin. Metsätilojen kokoja tarkastellessa yli 100 hehtaaria omistavia suurtilallisia on paljon suurempi osuus tutkimuksen metsänomistajajoukosta. Kaupunkiasuminen on tutkimuksen metsänomistajien keskuudessa yleisempää, erityisesti Kuution rekisteröityneiden osalta, joista lähes puolet asui yli 20 000 asukkaan kaupungeissa. Tutkimuksen metsänomistajista vuosittain puukauppaa tekeviä on paljon suurempi osuus. Tiheämpään puukauppaan vaikuttaa myös suurempien metsätilojen omistuksen yleisyys.

Taulukko 17 Digitaalisia metsä- ja puukauppapalveluja käyttävien metsänomistajien taustapiirteet verrattuna koko metsänomistajakuntaan

	Kuution rekisteröityneet %	Koko otos %	MO 2010 %
Ikä			
	Keski-ikä	56 v	58 v
	Alle 45 vuotta	17	15
	65-74 vuotta	19	25
	Yli 75 vuotta	5	6
Ammattiasema			
	Palkansaaja	48	39
	Eläkeläinen	27	34
Metsätilojen yhteispinta-ala	Yli 100 ha	31	36
Asuinpaikka			
	Kaupunki, yli 20 000 as	45	40
	Haja-asutusalue	39	45
Puunmyyntiaktiivisuus			
	Myy vuosittain	24	22

8.2 Kuution metsänomistajalle luoma arvo

Kuution luoma arvo jaetaan tässä taloudelliseen, toiminnalliseen, emotionaaliseen sekä symboliseen arvoon. Taulukossa 18 esitetään Kuution metsänomistaja-asiakkaalleen luoman arvon perusteet. Taloudellisen arvon perustan luovat palvelun maksuttomuus metsänomistajalle. Lisäksi palvelun puukaupoista perimä välityspalkkio on matalampi kuin monien metsänhoitoyhdistysten puukaupan kilpailuttamisesta tai välityksestä perittävät palkkiot. Kilpailuttamalla puukaupan metsänomistaja voi hyötyä taloudellisesti eniten saamalla parhaan hinnan myymälleen puulle. Kyselyn tulosten perusteella metsänomistajat suhtautuvat kilpailutukseen myönteisesti (kuva 17) ja mahdollisuus kilpailuttaa puukauppa vaikuttaa eniten puukauppamenetelmän valintaan (kuva 15).

Toiminnallisen arvon perustan luovat palvelun helppokäyttöisyys ja puukaupan toimintojen helpottuminen ajan ja vaivan säästämisen myötä (kuva 29). Kuutio koetaan yleisesti hyödyllisenä tapana tehdä puukauppaa (kuva 28). Kokemukset helposta puukauppojen hoitamisesta liittyvät myös palvelun emotionaaliseen arvonluontiin. Kuutio on uudenlainen sähköinen tapa tehdä puukauppaa. Kyselyn tulosten mukaan metsänomistajat suhtautuvat

myönteisesti puukaupan digitaalisiin palveluihin (kuva 17). Kuutiota on kehitetty asiakkaiden tarpeiden mukaisesti, mikä näkyy parannuksina ja uusina ominaisuuksina sovelluksen uusissa julkaisuversioissa. Kuution symbolinen arvo liittyy sen mahdollistamaan yhteisöllisyyteen ja brändiin. Palvelu yhdistää kaikki puukaupan osapuolet saman katon alle. Kyselytulosten mukaan kokemukset palvelusta ovat positiivisempia ja se arvioidaan paremmaksi, kun palvelun kautta on tehnyt puukauppaa (taulukot 15 ja 16).

Taulukko 18 Kuution metsänomistaja-asiakkaille luoma arvo

Taloudellinen arvo	Toiminnallinen arvo
<ul style="list-style-type: none"> - Ilmainen palvelu - Ilmainen metsävaratieto saatavilla - Kilpailuttamalla puukaupalle ”paras” hinta 	<ul style="list-style-type: none"> - Helppo tapa tehdä puukauppaa - Ajan ja vaivan säästö puukaupassa - Helppokäyttöinen palvelu - Käyttö mahdollista ja tiedot saatavilla missä ja milloin vain - Kommunikointikanava puunostajiin ja välittäjiin -Puukaupan kilpailuttaminen
Emotionaalinen arvo	Symbolinen arvo
<ul style="list-style-type: none"> - Uudenlainen sähköinen tapa tehdä puukauppaa - Asiakastarpeiden huomiointi kehityksessä - Kokemukset helppohoitoisesta puukaupasta 	<ul style="list-style-type: none"> - ”Heimoutuminen”; palvelu yhdistää eritaustaiset metsänomistajat, puunostajat sekä välittäjät saman palvelun alle - Brändin ja mielikuvien vahvistuminen palvelun käytön myötä

8.3 Kuution tärkeimmät kehityskohteet

Kyselyn pohjalta havaitut Kuution tärkeimmät kehityskohteet on esitetty osa-alueittain taulukossa 19. Kuution ominaisuuksiin liittyvien kehityskohteiden lisäksi palvelun tulisi pystyä vastaamaan puumarkkinoilla yleisesti koettuihin ongelmiin. Kyselytulosten mukaan metsänomistajan puukaupassa kohtaamat suurimmat ongelmat ovat sen vaikeutuminen erilaisten hinnoittelukäytäntöjen takia, puumarkkinainformaation hyödyntäminen, korjuun laadun seurannan riittämätön toimivuus (kuva 19). Myös todellisen kilpailun puute ja useampien ostajien löytyminen tarjouspyyntöihin koetaan ongelmalliseksi puumarkkinoilla.

Taulukko 19 Kuution kehityskohteet

Osa-alue	Ongelma	Kehitysehdotus
Hinnoittelu	Erilaiset hinnoittelukäytännöt vaikeuttavat puukauppaa	Hinnoitteluun selkeyttä, esimerkiksi asettamalla runkohinnoittelu yhtenäiseksi vertailukohdaksi
Korjuutyön laatutekijät	Puukaupan hinnan ohella katkonta ja korjuujälki ovat avainasemassa puukaupan onnistumisessa	Katkongan vertailuun tulee kiinnittää palvelussa huomiota, esimerkiksi tuomalla ostajakohtaiset katkontatiedot metsänomistajan saataville Korjuun laadun ennakoarviointi ja seuranta kytkettävä osaksi palvelua, esimerkiksi metsänhoitoyhdistysten toimesta
Kysyntä	Tarjouspyyntöihin löytyy liian vähän ostajia	Ostajien houkutteleva ja sitouttaminen palvelun käyttöön
Puumarkkina-informaatio		Palvelun tarjoaman puumarkkinainformaation saatavuuden ja laadun parantaminen, esimerkiksi tarjoamalla alueellista hintatietoutta palvelun kautta tapahtuneista viimeisimmistä puukaupoista
Karttatiedot		Puun kysyntä- ja tarjontakohteiden avoin karttanäkymä
Lisäpalvelut	Kuution kautta voi käydä vain puukauppaa, jolloin sitä tarvitsee käyttää verrattain harvoin	Yksittäisten metsänhoitotöiden tai palvelukokonaisuuksien kilpailuttamisen mahdollisuus palvelussa alentaa palvelun käyttökynnystä ja metsänomistajat saadaan käymään palvelussa useammin
Markkinointi ja koulutus	Kyselyyn vastanneista merkittävä osa ei tiennyt Kuution olemassaolosta	Metsänomistajia ohjattava palvelun käyttöön. Koulutukset palvelun käyttöön, esimerkiksi Metsänhoitoyhdistysten toimesta

Kuution käyttöön liittyvät kehityskohteet ovat monin paikoin samanlaisia kuin puumarkkinoilla yleisesti esiintyvät ongelmat. Puukaupasta saatavan hinnan ohella puukaupan korjuutyön laatutekijät on pystyttävä huomioimaan paremmin. Katkonta vaikuttaa merkittävästi puukaupasta saatavaan lopulliseen hintaan. Korjuun laatu oli merkittävin puukaupan onnistumiseen vaikuttava tekijä kyselyssä (kuva 16). Kyselyssä Kuution ehdotetuista kehitystoimista tärkeimmiksi koettiin katkongan vertailun huomioiminen palvelussa, puumarkkinainformaation saatavuuden ja laadun parantaminen, puun kysyntäkohteiden avoin karttanäkymä sekä metsänhoitotöiden kilpailuttaminen palvelussa. Ehdotetuista kehityskohteista puukaupan osapuolten välisen viestinnän parantaminen huomioitiin Kuution viimeisimmässä päivitysversiossa, joka julkaistiin tutkimusprojektin aikana.

Avoimista kehitysideoista suurimmat ryhmät muodostivat puun hinnoitteluun ja kysyntään liittyvät kehitysehdotukset. Ostajien erilaiset hinnoittelutavat koettiin hankaliksi ja koettiin että ostajia on vaikea tavoittaa palvelun kautta. Ongelmat kysynnän tavoittamisessa ja ostajien sitouttamisessa palvelun käyttöön ovat Kuution toiminnallisuuden kannalta hyvin merkittäviä, mutta tämän tutkimuksen puitteissa ei pystytä vastaamaan siihen, mikä olisi ratkaisu ongelmaan.

8.4 Tutkimuksen arviointi ja tulosten hyödynnettävyys

Reliabiliteetti ja validiteetti kuvastavat tehdyn tutkimuksen laatua. Tutkimuksen reliabiliteetti kuvastaa tulosten toistettavuutta ja luotettavuutta. Samoissa olosuhteissa, samoilla menetelmillä ja tutkimuksen rakenteella tulisi voida saada samanlaiset tulokset. Validiteetti ilmaisee, miten tarkoituksenmukaisesti tutkimuksessa käytetyt menetelmät soveltuvat juuri halutun asian selvittämiseen ja miten oikeellisia ja yleistettäviä tutkimustulokset ovat. (Saunders et al. 2016, s. 202) Tutkimusmenetelmä on kuvattu kappaleessa 6. Työssä tulosten reliabiliteettia ja validiteettia pyrittiin edistämään kyselyn kysymysten sekä kohderyhmän valinnan huolellisella suunnittelulla sekä kuvaamalla tutkimusprosessin eri vaiheet ja toimintatavat mahdollisimman tarkasti. Tutkimuksessa kerätty aineisto ja sen esittely on pyritty tekemään hyviä tapoja noudattaen. Työn liitteiksi on koottu kaikki tutkimuksessa käytetyt lomakkeet ja kyselypatteristot. Tutkijan rooli sekä aineiston keruu ovat tutkimuksessa olleet objektiivisia. Sähköisessä kyselytutkimuksessa kysymykset on esitetty kaikille vastaajille samalla tavalla. Vastaukset kerättiin laajoilla satunnaisotannoilla. Kyselyn sisältöä kehitettiin

ja testattiin yhdessä projektiryhmän sekä metsäalan organisaatioiden asiantuntijoiden kanssa sekä aiempien eri tahojen tutkimusten pohjalta.

Tutkimuksen tulokset esitettiin suoraan Suomen Puukauppa Oy:lle sekä kerättyä aineistoa hyödynnettiin MetsäHuuto-hankkeen työpajoissa. Valikoituja tuloksia esitetään osana hankkeen loppuraporttia sekä hankkeen tulosten julkista tiedotusta. Tutkimuksessa asetettuihin kysymyksiin pystyttiin työssä vastaamaan. Tutkimuksessa tuli esille toteuttamiskelpoisia kehitysehdotuksia, joiden avulla sähköisen puukauppalvelun kehityksessä voidaan huomioida tärkeitä asiakasnäkökulmia. Tutkimuksessa havaittujen kehityskohteiden ratkaisujen soveltaminen käytäntöön jää projektin ulkopuolelle, Kuutiota ylläpitävän Suomen Puukauppa Oy:n edistettäväksi. Tutkimustulosten avulla Suomen Puukauppa Oy saa vahvistettua tietouttaan asiakaskunnastaan sekä käsityksiään palvelunsa toiminnallisuudesta ja sen tarvittavista kehityskohteista. Tulosten avulla pystytään osoittamaan kilpailuun perustuvan sähköisen puukauppalvelun asiakkailleen muodostama arvo.

Metsänomistajien taustapiirteitä koskevat tulokset ovat rinnastettavissa ja vertailtavissa aiempiin metsänomistajatutkimuksiin sekä yleistettävissä kuvaamaan valittua kohderyhmää. Tutkimuksessa ilmenneet puukaupan tekemisen ongelmakohdat ovat linjassa aiempien metsänomistaja- ja puumarkkinatutkimusten kanssa, joten suuria vääristymiä tuloksissa ei ole. Kuutiossa huomioitavien kehityskohteiden taustalla olevat syyt ovat yleistettävissä koskemaan samankaltaisten palveluiden kehitystä, sillä ne ovat pitkälti puumarkkinoilta itsessään peräisin, eivätkä suoraan digitaalisuuteen liittyviä.

Tutkimustulokset eivät edusta koko metsänomistajakunnan käsityksiä. Tutkimuksen avulla on saatu kuvattua haluttua asiaa, eli valitun kohderyhmän käsityksiä ja taustapiirteitä. Yksittäinen tapaustutkimus kuvaa tilannetta vain yhtenä ajanhetkenä. Metsänomistajakunnan muuttuessa sekä siirtyessä enemmän digitaalisten palvelujen käyttöön ja digitaalisten palvelujen kehittyessä vastaavanlaisten tutkimustulosten voi odottaa muuttuvan. Kyselytutkimuksella on helppo tavoittaa suuria vastaajaryhmiä. Ongelmana voi olla, että vastaajat tulkitsevat jotkin annetuista väitteistä eri tavoilla tai eivät ymmärrä kaikkia annettuja vaihtoehtoja, mikä voi vääristää tuloksia ja lisätä ”en osaa sanoa”-vastaajien lukumäärää. Lisäksi tutkijalle tuottaa hankaluutta tulkita joitakin vastaajien avoimia kirjallisia vastauksia. Haastatteluiden avulla voidaan välttää kysymyksenasettelujen ja vastausten tulkinnanvaraisuutta molemmin puolin ja syventää tietoutta palveluiden käyttäjien kokemuksista ja käsityksistä.

9 JOHTOPÄÄTÖKSET

Sähköisten metsä- ja puukauppapalvelujen käytön odotetaan tulevaisuudessa lisääntyvän. Perinteiset puukaupan menetelmät ovat kuitenkin edelleen suosiossa digitaalisia metsäpalveluja hyödyntävienkin metsänomistajien keskuudessa ja monet eivät ole kokeneet suoranaista tarvetta palvelun käyttöön siirtymiseen. Tämän tutkimuksen tuloksena muodostui ymmärrystä digitaalisia metsä- ja puukauppapalveluja hyödyntävien metsänomistajien taustapiirteistä sekä heidän asiakastarpeistaan sähköistä puukauppaa koskien. Aiemmat alan tutkimukset ovat koskeneet metsänomistakuntaa sekä puumarkkinoita yleisesti.

Kuution odotetaan edistävän puukauppaa tulevaisuudessa ja palvelun käyttäjät pitävät sitä helppokäyttöisenä sekä hyödyllisenä tapana tehdä puukauppaa. Palvelun kehittäminen tutkimuksessa havaittujen asiakastarpeiden pohjalta mahdollistaa palvelun käytön yleistymisen ja sen tulevan hyväksytyimmäksi uutena puukauppatapana. Tutkimuksen mukaan Kuution käyttäjien mielestä puukaupan tekemisen toimivuudessa on parantamisen varaa, kuten myös palvelun arvosanan ja asiakaskokemuksen mittareissa. Tutkimuksessa tärkeimmät palveluun liittyvät kehityskohteet metsänomistajan näkökulmasta olivat kysynnän tavoittamiseen, hinnoitteluun sekä korjuunseurantaan liittyviä. Haasteita uudentalaiselle sähköiselle puukauppamenetelmälle luovat metsänomistajakunnan korkea ikä, alan perinteiset toimintamallit sekä kilpaileminen metsäyhtiöiden omien sähköisten puukauppamenetelmien kanssa.

Kuutiolla on toistaiseksi saanut käyttäjikseen vasta pienen osan metsänomistajakunnasta ja näiden ”edelläkävijäkäyttäjien” asenteet palvelua kohtaan ovat ratkaisevassa asemassa sen leviämässä. Toisaalta tutkimuksessa käytön yleisyyttä arvioitiin vain palvelussa puukaupan tehneiden metsänomistajien määrän kautta. Palvelun omaksumista markkinoilla voidaan arvioida myös rekisteröityneiden käyttäjien määrällä. Kuten tutkimuksestakin ilmeni, suuri osa rekisteröityneistä vastaajista ei ole vielä tehnyt puukaupan toimintoja Kuutiolla. Puukauppatarve syntyy metsänomistajalle verrattain harvoin ja uuden palvelun käytön omaksumista voisi arvioida todenmukaisemmin pidemmällä aikavälillä. Eri palveluiden ja puukauppamenetelmien käyttäjämääriä vertailemalla on mahdollista tutkia, mikä on Kuution omaksumisen kannalta ”kriittinen massa”, eli sellainen määrä käyttäjiä, jolloin palvelua voidaan pitää metsänomistajien keskuudessa yleisesti käytössä olevana. Tutkimuksen mukaan

suurelle osalle metsänomistajista palvelu ei ollut ollenkaan tuttu. Palvelu on kuitenkin uusi ja palvelun käytön suhteen tulokset ovat sen mukaisia. Vaikka Rogersin diffuusioteoria esittää kellokäyrän mukaisen omaksumisen, on mahdollista, että metsäalalla digitaalisten palvelujen käytön leviämässä omaksujaryhmien malli on enemmänkin vasemmalle vino, sillä metsänomistajien korkean iän ja alan perinteisten toimintamallien takia uusien sähköisten ratkaisujen omaksumisen voidaan olettaa olevan hitaampaa. Digitaalisten palvelujen omaksumisen voidaan olettaa kiihtyvän tulevaisuudessa metsänomistajakunnan muutosten ja suurempien omistajanvaihdosten seurauksena, jolloin käyttäjämäärät voivat tietyn käyttäjä- ja aikarajan jälkeen kasvaa hyvinkin nopeasti.

9.1 Vastaukset tutkimuskysymyksiin

Millainen digitaalisia palveluja hyödyntävä metsänomistaja on taustapiirteiltään verrattuna koko metsänomistajakuntaan?

Tutkimuksen tavoittaman vastaajakunnan perusteella digitaalisia metsä- ja puukauppapalveluja hyödyntävien metsänomistajien taustapiirteissä on selkeitä ominaispiirteitä verrattuna suomalaiseen metsänomistajakuntaan kokonaisuudessaan. Tutkimuksen metsänomistajat poikkesivat iän, ammattiaseman, omistetun metsäpinta-alan, asuinpaikan sekä puunmyyntiaktiivisuuden suhteen. Digitaalisia palveluja hyödyntävä metsänomistajakunta on keskivertoa nuorempaa, mikä näkyy myös eläkeläisten pienempänä osuutena. Suurimman ammattiryhmän muodostavat palkansaajat. Joukossa on reilusti keskivertoa enemmän suuria tilakokoja omistavia metsänomistajia ja kaupungissa asuminen on yleisin asumismuoto. Tutkimuksen metsänomistajat myivät huomattavasti tiheämmin puuta kuin kaikki metsänomistajat keskimäärin.

Millä tavoilla Kuutio luo arvoa metsänomistaja-asiakkailleen?

Kuution luoma taloudellinen arvo metsänomistaja-asiakkaalle perustuu palvelun maksuttomuuteen sekä mahdollisuuteen kilpailuttaa puukaupat. Toiminnallinen arvo syntyy palvelun käytön ja puukauppa-asioiden hoitamisen helppouden kautta. Kokemukset uudenlaisesta hyödyllisestä tavasta hoitaa puukauppaa helposti synnyttävät emotionaalisia

arvoja. Symboliset arvot liittyvät palvelun brändiin ja yhteisöön, jossa kaikki puukaupan osapuolet toimivat saman katon alla.

Mitkä ovat palvelua käyttävien metsänomistajien mielestä tärkeimmät kehityskohteet Kuutiossa?

Tutkimustulosten perusteella suurimmat Kuutioon ja sähköiseen puukauppaan liittyvät ongelmat olivat hinnoittelussa, kysynnän tavoittamisessa sekä puun korjuun laadunseurannan ja katkonnan huomioinnissa. Lisäksi esiin nousi joitakin lisäominaisuuksiin sekä puumarkkinainformaation saatavuuteen liittyviä konkreettisia ehdotuksia. Metsänomistajat tarvitsevat selkeyttä ja vertailtavuutta ostajien erilaisiin hinnoittelukäytänteisiin. Kysynnän tavoittaminen ja ostajien sitoutuneisuus Kuution käyttöön on palvelun käyttäjien keskuudessa laajasti tunnistettu ongelma, johon tulisi erikseen paneutua ja etsiä ratkaisuja ostaja- ja välittäjäosapuolten näkökulmista. Hinnan ohella metsänomistajille tärkeitä tekijöitä puukaupan onnistumisessa ovat katkenta sekä korjuun laatu, jotka tulisi voida huomioida palvelussa. Merkittävä osa tutkimuksen metsänomistajista ei tiennyt palvelun olemassaolosta, joten sen tekeminen tunnetummaksi on myös avainasemassa käytön yleistymisen kannalta.

9.3 Jatkotutkimusehdotukset

Tässä tutkimuksessa keskityttiin Kuution asiakaslähtöiseen kehittämiseen palvelua käyttävien metsänomistajien näkökulmasta. Kuution kaltaisen alustapalvelun toiminnallisuuden kannalta on tärkeää, että sitä kehitetään kaikkien käyttäjäryhmien tarpeiden pohjalta. Kuten tutkimuksen tuloksistakin kävi ilmi, yksi Kuution suurimpia heikkouksia metsänomistajien kannalta on, että kysynnän tavoittaminen koetaan hankalaksi palvelun kautta. Jatkossa tulisi myös selvittää, esimerkiksi kyselyiden tai haastatteluiden avulla, minkälaisia käsityksiä ja tarpeita puuta ostavilla ja kauppoja välittävillä organisaatioilla on palvelun käytön suhteen, jotta saataisiin kaupan osapuolia sitoutettua helpommin palvelun käyttöön. Kaikkien käyttäjäryhmien tarpeita huomioimalla palvelua voidaan kehittää asiakaslähtöisesti kokonaisvaltaisemmin. Palvelun jatkokehityksen ja tutkimuksen kannalta esimerkiksi asiakaskokemuksen jatkuva mittaaminen antaa suuntaa uusien ominaisuuksien tuomista hyödyistä palvelun toiminnallisuuden kannalta.

Digitaalisten metsä- ja puukauppapalveluiden tulevaisuuden kannalta olisi myös tärkeä selvittää tarkemmin koko metsänomistajakunnan käsityksiä sähköisestä puukaupasta sekä erilaisten sähköisten menetelmien käytön yleisyyttä. Minkälaisia menetelmiä voidaan pitää yleisesti käytössä olevana sekä minkälaisia käyttäjämääriä, kriittisiä massoja, vaaditaan uusien menetelmien kiihtyneeseen leviämiseen markkinoilla ja kuinka nopeaa uusien menetelmien omaksuminen todellisuudessa on metsänomistajien keskuudessa.

LÄHTEET

- Apilo, T., Taskinen, T. & Salkari, I. 2007. Johda Innovaatioita. Helsinki, Suomi: Talentum. 260 s.
- Baxter, D., Goffin, K. & Szejczewski, M. 2014. The repertory grid technique as a customer insight method. *Research technology management*. Vol. 57, nro 4, s. 35-42.
- Chakravarty, A., Kumar, A. & Grewal, R. 2014. Customer Orientation Structure for Internet-Based Business-to-Business Platform Firms. *Journal of Marketing* Vol. 78 (September 2014). American Marketing Association. p. 1-23.
- Goffin, K., Lemke, F. & Koners, U. 2010. Identifying hidden needs, creating breakthrough products. Palgrave Macmillan. 261 s.
- Hagiu, A. & Wright, J. 2011. Multi-Sided Platforms. Harvard Business School. 37 s.
- Haltia, E., Rämö, A-K., Pynnönen, S., Valonen, M., Horne, P. 2017. Miksi metsien taloudellisia mahdollisuuksia jätetään käyttämättä? – Metsänomistajien aktiivisuus ja siihen vaikuttaminen. PTT raportteja 255. Helsinki, Suomi, Pellervon taloustutkimus PTT. 101 s.
- Hänninen, H., Karppinen, H. & Leppänen, J. 2011. Suomalainen metsänomistaja 2010. Metlan työraportteja 208. Vantaa, Suomi, Metsäntutkimuslaitos. 94 s.
- Hänninen, R. 2015 Metsäalan tulevaisuudennäkymät Suomessa. Kirjassa: Salo, K. (toim.). Metsä. Monikäyttö ja ekosysteemipalvelut. Luonnonvarakeskus, Helsinki, Suomi. s. 118-120.
- Ilmarinen, V. & Koskela, K. 2015. Digitalisaatio – Yritysjohdon käsikirja. 3. painos. Helsinki, Suomi: Alma Talent. 272 s.
- Karppinen, H. & Ahlberg, M. 2008. Metsänomistajakunnan rakenteet 2020: Yleiseen väestömuutokseen perustuvat ennustemallit. *Metsälehd*en aikakauskirja 1/2008. s. 17-31.
- Kurki, P., Mutanen, A., Mikkola, E., Leppänen, J. & Hänninen, R. 2012. Puumarkkinoiden toimivuus ja kehittämiskohteet. Metlan työraportteja 242. Metsäntutkimuslaitos. 72 s.
- Löytänä, J. & Korkiakoski, K. 2014. Asiakkaan aikakausi, rohkeus + rakkaus = raha. Helsinki, Suomi: Talentum. 199 s.

- Löytänä, J. & Kortesus, K. 2011. Asiakaskokemus, palvelubisneksestä kokemusbisnekseen. Helsinki, Suomi: Talentum. 232 s.
- MetsäHuuto, 2018. Metsäsektorin paikallisen digitaalisen puukaupan asiakaslähtöisen huutokauppapalvelun kehittäminen. Hankesuunnitelma. LUT-yliopisto. 6 s.
- de Mooij, M., Kortesmäki, T., Lammi, M., Lautamäki, S., Pekkala, J. & Sinkkonen, I. 2005. Kompassina asiakas: Näkemyksiä ja kokemuksia käyttäjälähtöisyydestä. Teknologiainfo Teknova Oy. 207 s.
- Nummenmaa, L., Holopainen, M. & Pulkkinen, P. 2016. Tilastollisten menetelmien perusteet. 1.-2. painos. Helsinki, Suomi: Sanoma Pro Oy. 353 s.
- Rantala, S. 2016. Uuden metsänomistajan kirja. 3. painos. Porvoo, Suomi: Metsäkustannus Oy. 96 s.
- Rantala, S. 2014. Metsäkoulu. 8. painos. Porvoo, Suomi: Metsäkustannus Oy. 351 s.
- Rogers, E. M. 2003. Diffusion of Innovations. Fifth edition. New York, United States: Free Press, Simon & Schuster Inc. 551 s.
- Ruokonen, M. 2016. Biteistä bisnestä – digitaalisen liiketoiminnan käsikirja. Jyväskylä, Suomi: Docendo Oy. 237 s.
- Rämö, A-K., Mäkijärvi, L., Toivonen, R. & Horne, P. 2009. Suomalaisen metsänomistajan profiili vuonna 2030. PPT raportteja 221. 47 s.
- Saarikko, T. 2015. Digital platform development: A service-oriented perspective. ECIS Completed Research Papers. Paper 152.
- Saunders, M., Lewis, P., Thornhill, A. 2016. Research Methods for Business Students. Seventh edition. Harlow, England: Pearson Education Limited. 741 s.
- Skålen, P., Gummerus, J., von Koskull, C. & Magnusson, P. R. 2014. Exploring value propositions and service innovation: a service-dominant study logic. Journal of the Academy of Marketing Science 43, 2015. Springer. s. 137-158.
- Trott, P. 2012 Innovation Management and New Product Development. Fifth edition. Harlow, England: Pearson Education Limited. 620 s.

Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. 1. painos, 2008. Helsinki, Suomi: Kustannusosakeyhtiö Tammi. 223 s.

Sähköiset lähteet

Järvinen, E. 2018a. Tilastoja puumarkkinoilta ja metsäteollisuudesta sekä metsäsektorin suhdanne-ennusteita. MTK ry. [verkkosivu]. [viitattu 2.10.2018]. Saatavilla:

https://www.mtk.fi/metsa/puumarkkinat/markkinatieto/markkinakuvat/fi_FI/markkinakuvat/_files/93368636934543459/default/Markkinakuvat.pdf

Järvinen, E. 2018b. Puumarkkinakatsaus syyskuu 2018. MTK ry. [verkkosivu]. [Viitattu 1.10.2018]. Saatavilla:

https://www.mtk.fi/metsa/puumarkkinat/markkinatieto/puumarkkinakatsaus/fi_FI/puumarkkinakatsaus_uusin/

Kuutio.fi 2018a. Kuutio.fi-kotisivut, tiedote [verkkosivu]. [Viitattu 24.9.2018]. Saatavilla:

<https://kuutio.fi/#/>

Kuutio.fi 2018b. Kuutio kannustaa puukauppaan. Metsälehti [verkkosivu]. [Viitattu 24.9.].

Saatavilla: <https://www.metsalehti.fi/kumppaniartikkelit/kuutio-kannustaa-puukauppaan/>

Kuutio.fi 2018c. Kuutioon aukesi uusi ovi Metsään.fi-palvelusta. Kuutio.fi-kotisivut, tiedote

[verkkosivu]. [Viitattu 5.10.2018]. Saatavilla: <https://kuutio.fi/uutiset/2018/kuutio-ja-metsaan.fi-laajentavat-yhteistyotaan/#/>

Kuutio.fi 2018d. Kuution käyttö kasvussa – taustalla osapuolten vahva tuki. Kuutio.fi-

kotisivut, tiedote [verkkosivu]. [Viitattu 5.10.2018]. Saatavilla:

<https://kuutio.fi/uutiset/2018/lehdistotiedote-9.5.18/#/>

Maaseudun tulevaisuus 2017. Sähköiseen kauppapaikkaan Kuution rekisteröityminen on

metsänhoitoyhdistyksille maksutonta tänä vuonna. Maaseudun tulevaisuus [verkkosivu].

[Viitattu 5.10.2018]. Saatavilla:

[https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/mets%C3%A4/s%C3%A4hk%C3%B6iseen-](https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/mets%C3%A4/s%C3%A4hk%C3%B6iseen-kauppapaikkaan-kuutioon-rekister%C3%B6ityminen-on-mets%C3%A4nhoitoyhdistyksille-maksutonta-t%C3%A4n%C3%A4-vuonna-1.189673)

[kauppapaikkaan-kuutioon-rekister%C3%B6ityminen-on-mets%C3%A4nhoitoyhdistyksille-maksutonta-t%C3%A4n%C3%A4-vuonna-1.189673](https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/mets%C3%A4/s%C3%A4hk%C3%B6iseen-kauppapaikkaan-kuutioon-rekister%C3%B6ityminen-on-mets%C3%A4nhoitoyhdistyksille-maksutonta-t%C3%A4n%C3%A4-vuonna-1.189673)

Maaseudun tulevaisuus 2018. Kuutio kahmaisi vuodessa kolmanneksen yksityismetsien

puukaupasta: Käyttäjien aktiivisuus on kasvanut tasaisesti. Maaseudun tulevaisuus

[verkkosivu]. [Viitattu 5.10. 2018]. Saatavilla:

<https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/mets%C3%A4/artikkeli-1.246780>

Metsäalan ammattilehti, 2018. Kuutio.fi ylitti syyskuussa kymmenen miljoonan kuution rajan – digitaalisen puukaupan määrät kasvussa. Metsäalan Ammattilehti [verkkosivu]. [Viitattu 5.10.2018]. Saatavilla: <https://www.ammattilehti.fi/uutiset.html?141851>

Metsäkeskus 2016. Metsätiedon keruu. [verkkosivu]. [Viitattu 30.11.2018] Saatavilla:

<https://www.metsakeskus.fi/metsatiedon-keruu>

Metsälehti 2017. Kuutio sähköistää puukauppaa. Metsälehti [verkkosivu]. [Viitattu 24.9.].

Saatavilla: <https://www.metsalehti.fi/artikkelit/kuutio-sahkoistaa-puukauppaa/>

Metsälehti 2018. Kokemuksia Kuutio.fi kauppapaikasta? Keskustelufoorumi [verkkosivu].

[Viitattu 30.11.2018]. Saatavilla: <https://www.metsalehti.fi/keskustelut/aihe/kokemuksia-kuutio-fi-kauppapaikasta/>

Metsälehti Makasiini 2018. Kuution ensimmäinen vuosi. Numero 3/2018. Julkaistu

26.4.2018. Saatavilla: <https://www.metsalehti.fi/nakoislehdet/metsalehti-makasiini-3-2018/>

Metsänomistajat 2018. Luettelo Suomen metsänhoitoyhdistyksistä. Metsänomistajat

[verkkosivu]. [Viitattu 5.10.2018]. Saatavilla: <https://www.mhy.fi/metsanhoitoyhdistykset>

Metsäteollisuus, 2017. Puukaupan digiloikka toteutui tänään. STT Info [verkkosivu]. [Viitattu

1.10.2018]. Saatavilla: <https://www.sttinfo.fi/tiedote/puukaupan-digiloikka-toteutui-tanaan?publisherId=3973&releaseId=60257641>

Mäkelä, A. 2017. Neljä miljoonaa kuutiota jo verkossa – puukaupan digiloikka on

todellisuutta. Kuutio [verkkosivu]. [Viitattu 1.10.2018]. Saatavilla:

<https://kuutio.fi/uutiset/2017/lehdistotiedote/#/>

Talouselämä 2018. Suomalaisilla miljardien omaisuus jonka tuoton tietää tarkasti vain 5

prosenttia omistajista eikä se ole pörssissä tai asunnoissa [verkkosivu]. [viitattu 1.10.2018].

Saatavilla: <https://www.talouselama.fi/uutiset/suomalaisilla-kymmenien-miljardien-omaisuus-jonka-tuoton-tietaa-tarkasti-vain-5-prosenttia-omistajista-eika-se-ole-porssissa-tai-asunnoissa/256f7fbc-23ff-367f-8eca-4ef0fc9c92da>

Visma 2018. NPS-luku asiakasuskollisuuden mittarina. Visma [verkkosivu]. [viitattu 4.1.2018]. Saatavilla: <https://psa.visma.fi/blog/nps-luku-asiakasuskollisuuden-mittarina/>

Liite 1 Kyselylomakkeen saatekirje

Arvoisa metsänomistaja,

Metsätalouden ja puukaupan digitaaliset järjestelmät mahdollistavat uudenlaisia edistyneitä ratkaisuja metsänhoidon päätöksenteon tueksi. Kuutio.fi on digitaalinen puumarkkinapaikka, jossa metsänomistaja voi kilpailuttaa puukaupat joko itse tai asiantuntijan avustuksella. Kuutiossa metsänomistaja voi hyödyntää Metsäkeskuksen Metsään.fi-palvelun tai muita digitaalisia metsävaratietoja maksuttomasti.

Digitaalisten palveluiden kehittämiseksi ja parantamiseksi niiden toiminnallisuutta halutaan selvittää asiakaslähtöisesti. Tämän kyselyn tarkoituksena on selvittää metsänomistajien käsityksiä ja kokemuksia puukaupan digitaalisista palveluista.

Vastaaminen

Kyselyyn pääset vastaamaan suoraan tästä linkistä:

<https://www.webpolsurveys.com/S/8E85332DB774C42E.par>

Kysely on lyhyt ja siihen vastaaminen kestää n.10 minuuttia. Kyselyyn vastataan nimettömänä ja vastaukset käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti, vastaajan tietosuojasta huolehtien. Tulokset esitetään kootusti siten, etteivät yksittäisen vastaajan tiedot tule esille.

Vastaamalla mahdollistat metsänomistajien digitaalisten palveluiden asiakaslähtöistä jatkokehittämistä. Vastaaminen ei edellytä aikaisempaa kokemusta palveluista. Jokainen vastaus on tärkeä. Kyselyn lopuksi vastaukset tallennetaan painamalla 'Lähetä'-painiketta.

Lisätiedot

Vastaattehan kyselyyn mieluiten heti, kysely sulkeutuu 9.9.2018. Kysely on osa "MetsäHuuto"-projektia, jonka toteuttaa Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Kyselyn on laatinut opinnäytetyönään tuotantotalouden diplomi-insinööriopiskelija Juho Krouvi.

Kysely on lähetetty satunnaisotannalla 8000 metsänomistajalle, jotka koostuvat Kuutio.fi ja Metsään.fi-palvelujen käyttäjistä. Vastaathan kyselyyn vain kerran.

Lisätietoja kyselystä: Juho Krouvi, juho.krouvi@student.lut.fi, 0408237004

Lisätietoja "MetsäHuuto"-projektista: Kalle Karttunen, kalle.karttunen@lut.fi

Terveisin

Aku Mäkelä, toimitusjohtaja, Suomen Puukauppa Oy (Kuutio.fi)

Veikko Iittainen, metsänomistajien palvelupäällikkö, Suomen metsäkeskus (Metsään.fi)

Kuutio on kaikille avoin digitaalinen puun markkinapaikka. Kuutiossa metsänomistaja voi maksutta kilpailuttaa puukaupat joko itse tai asiantuntijan avulla. Kuution kehittämisestä vastaa Suomen Puukauppa Oy, jonka omistajuus jakautuu tasapuolisesti metsää omistavien ja puuta ostavien tahojen välillä. Perustajaosakkaina ovat lähes kaikki merkittävät metsäalan toimijat. Kuutio avulla metsänomistaja tavoittaa helposti lähes kaikki puunostajat.

Metsäkeskus edistää metsätaloutta ja alan elinkeinoja ja neuvo metsänomistajia metsien ja metsäluonnon hoidossa sekä hyödyntämisessä. Metsäkeskus myös kerää ja jakaa tietoa Suomen metsistä sekä valvoo metsälainsäädännön noudattamista. Metsään.fi-palvelu on Metsäkeskuksen tuottama asiointipalvelu metsänomistajille ja metsäalan toimijoille. Metsäkeskuksen toimintaa ohjaa ja valvoo maa- ja metsätalousministeriö.

Liite 2 Kyselylomake

**5. Arvioikaa miten seuraavat tekijät vaikuttavat puukaupan syntymiseen omasta näkökulmastanne?
Puukauppatarve**

Asteikko: 1 (ei vaikuta ollenkaan) - 5 (vaikuttaa erittäin paljon), eos = en osaa sanoa

	1	2	3	4	5	eos
Metsänhoidollinen tarve / tarve tehdä hakkuu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oman varallisuuden hoito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Odotukset puun hintakehityksestä tulevaisuudessa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puumarkkinainformaation saatavuus ja laatu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puunostajan/puunvälittäjän aloitteellisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**6. Arvioikaa miten seuraavat tekijät vaikuttavat puukaupan syntymiseen omasta näkökulmastanne?
Puukauppanen menetelmän valinta**

Asteikko: 1 (ei vaikuta ollenkaan) - 5 (vaikuttaa erittäin paljon), eos = en osaa sanoa

	1	2	3	4	5	eos
Tarjouspyynnön teon helppous	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mahdollisuus puukaupan kilpailutukselle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ostajan tarjoamat palvelupaketit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ostajan asettamat ehdot puukaupalle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ostajan tunnettuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ostajan paikallisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Arvioikaa miten seuraavat tekijät vaikuttavat kokemukseenne puukaupan onnistumisesta omasta näkökulmastanne?

Yhteydenpito, aikataulu ja korjuu

Asteikko: 1 (ei vaikuta ollenkaan) - 5 (vaikuttaa erittäin paljon), eos = en osaa sanoa

	1	2	3	4	5	eos
Yhteydenpito kauppakumppaniin (aikatauluista ja toimista sopiminen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kauppasopimuksen aikataulun noudattaminen (hakkuut, kuljetukset yms.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Korjuun laatu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puun katkontatiedot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kauppa toteutunut tarjouksen mukaisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Miten suhtaudutte puukaupan kilpailuttamiseen? *

Asteikko: 1 (erittäin kielteisesti) - 5 (erittäin myönteisesti), eos = en osaa sanoa

1 2 3 4 5 eos

9. Miten suhtaudutte digitaalisiin palveluihin (esim. Kuutio.fi) puukauppapaikkana? *

Asteikko: 1 (erittäin kielteisesti) - 5 (erittäin myönteisesti), eos = en osaa sanoa

1 2 3 4 5 eos

Liite 2 Kyselylomake

10. Voisiko mielestänne huutokauppaamenetelmä sopia puukauppaan? *

Asteikko: 1 (sopii erittäin huonosti) - 5 (sopii erittäin hyvin), eos = en osaa sanoa

1 2 3 4 5 eos

11. Mitä mieltä olette seuraavista puukauppaa koskevista väittämistä?

Asteikko: 1 (täysin eri mieltä) - 5 (täysin samaa mieltä), eos = en osaa sanoa

	1	2	3	4	5	eos
Minulla on hyvät tiedot ja taidot puukaupan tekoon liittyen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tarjouspyynnön tekeminen on helppoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puunostajia löytyy yleensä useita tarjouspyyntöihin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Korjuun laadun seuranta on toimivaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saatavilla olevaa puumarkkinainformaatiota on helppo hyödyntää	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puukaupan erilaiset hinnoittelukäytännöt vaikeuttavat kaupantekoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kuutio.fi-palvelun käyttöön liittyvät kysymykset

12. Oletteko käyttänyt Kuutio.fi-palvelua? Jos olette, miten? *

- Kyllä, olen tehnyt puukaupan
- Kyllä, olen tehnyt muun toimeksiannon
- Kyllä, olen vain kirjautunut ja katsellut palvelua
- En ole käyttänyt palvelua rekisteröitymisen jälkeen
- En ole rekisteröitynyt palveluun

13. Oletteko tulevaisuudessa aikeissa tehdä puukauppaa Kuutio.fi-palvelun kautta? *

- Kyllä, kilpailutan puukaupat itse Kuutiossa
- Kyllä, käytän Kuutiota välittäjäpalvelun löytämiseen
- En, käytän muuta tapaa, mitä? _____
- En ole kiinnostunut käyttämään puukaupan digitaalisia palveluja
- En osaa sanoa

14. Mikäli et ole rekisteröitynyt Kuutio.fi-palveluun tai palvelun käyttösi on hyvin vähäistä, mitkä asiat ovat syynä siihen? *

Kerro 1-3 asiaa

Liite 2 Kyselylomake

15. Mitä mieltä olette seuraavista Kuutio.fi -palvelun käyttöä koskevista väitteistä?

Asteikko: 1 (täysin eri mieltä) - 5 (täysin samaa mieltä), eos = en osaa sanoa

	1	2	3	4	5	eos
En halua käyttää digitaalisia puukauppapalveluita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En ole tiennyt palvelun olemassaolosta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kuutio.fi -palvelusta ei ole minulle hyötyä, kun teen puukauppaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kuutio.fi -palvelua on vaikea käyttää	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kuutio.fi -palvelun käyttö lisää puukaupan vaatimaa työmäärää	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytän mieluummin jotakin muuta digitaalista puukauppapalvelua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla ei ole tarvetta kilpailutukselle puukaupassa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käsitykseni ja/tai kokemukseni kuutio.fi -palvelun käytöstä ovat huonoja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Mitä puukauppatapaa yleensä suositte?

Arvioikaa miten hyvin eri kauppatapojen käyttäminen onnistuu Kuutio.fi-palvelussa?

Asteikko: 1 (onnistuu erittäin huonosti) - 5 (onnistuu erittäin hyvin), eos = en osaa sanoa

	1	2	3	4	5	eos
<input type="checkbox"/> Pystykauppa omatoimisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Pystykauppa valtakirjalla (välittäjän kautta)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Hankintakauppa omatoimisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Hankintakauppa valtakirjalla (välittäjän kautta)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Joku muu, mikä? _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Kuinka toimivaa puukaupan tekeminen on mielestänne ollut Kuutio.fi-palvelussa? *

Asteikko: 1 (ei lainkaan toimivaa) - 5 (erittäin toimivaa), eos = en osaa sanoa

1 2 3 4 5 eos

18. Koetteko Kuutio.fi-palvelun hyödyllisenä tapana tehdä puukauppaa? *

Asteikko: 1 (ei ollenkaan hyödyllinen) - 5 (erittäin hyödyllinen), eos = en osaa sanoa

1 2 3 4 5 eos

Liite 2 Kyselylomake

Avoimet kysymykset

22. Mitkä asiat mielestänne toimivat Kuutio.fi-palvelussa parhaiten (ruusut)?

Kerro 1-3 asiaa

23. Mitkä asiat mielestänne toimivat Kuutio.fi-palvelussa huonoiten (risut)?

Kerro 1-3 asiaa

24. Millaisia ovat omat ideanne puukaupan sujuvuuden lisäämiseksi ja Kuutio.fi-palvelun toiminnan kehittämiseksi?

25. Mikäli toivoisitte Kuutio.fi-palveluun kokonaan uusia ominaisuuksia, kuvailkaa niitä tähän:

Lopuksi...

26. Minkä arvosanan antaisitte Kuutio.fi-palvelulle? *

Asteikko: 1 (erittäin huono) - 5 (erinomainen), eos = en osaa sanoa

1 2 3 4 5 eos

27. Kuinka todennäköisesti suosittelisitte Kuutio.fi-palvelua ystävällemme tai työtoverillemme? *

Asteikko: 1 (en suosittelisi lainkaan) - 10 (suosittelisin lämpimästi), eos = en osaa sanoa

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

eos

Liite 2 Kyselylomake

Taustatiedot

28. Sukupuoli: *

- Mies
- Nainen

29. Syntymävuosi: *

Vaihtoehtoina 2003, 2002, ..., 1919, 1918

30. Ammattiasema: *

Valitse parhaiten itseäsi kuvaava vaihtoehto:

- Palkansaaja
- Maatalousyrittäjä
- Metsätalousyrittäjä
- Muu yrittäjä
- Eläkeläinen
- Muu (opiskelija, työtön)

31. Omistettujen metsien yhteispinta-ala: *

- Alle 20 ha
- 20-49 ha
- 50-99 ha
- 100-500 ha
- Yli 500 ha

32. Etäisyys lähimmälle metsätalalle: *

- Asun metsätilan yhteydessä
- Alle 50 km
- 50-99 km
- 100-199 km
- Yli 200 km

33. Metsätilan sijaintialue: *

Vaihtoehtoina Suomen maakunnat

Liite 2 Kyselylomake

34. Oman asuinalueen sijainti: *

- Haja-asutusalueella
- Taajama, alle 20 000 asukasta
- Kaupunki, 20 000 - 100 000 asukasta
- Kaupunki, yli 100 000 asukasta

35. Metsänomistusmuoto: *

- Yksin
- Puolison kanssa yhdessä
- Kuolinpesän osakas
- Yhtymän osakas
- En omista metsätilaa, jonka asioita hoidan Kuutio.fi-palvelussa

36. Aika metsänomistajana: *

- Alle 5 vuotta
- 5-10 vuotta
- Yli 10 vuotta

37. Metsäomistuksen osuus kokonaisvarallisuudesta:

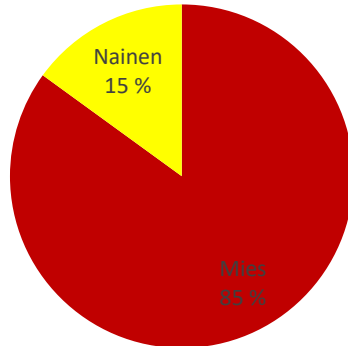
- alle 10 %
- 10 - 20 %
- 20 - 40 %
- 40 - 60 %
- 60 - 80 %
- yli 80 %

38. Metsäomistuksen osuus vuosittaisista tuloista:

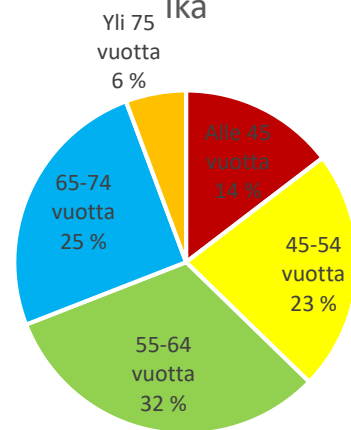
- alle 10 %
- 10 - 20 %
- 20 - 40 %
- 40 - 60 %
- 60 - 80 %
- yli 80 %

Liite 3 Kyselyn metsänomistajan taustapiirteet

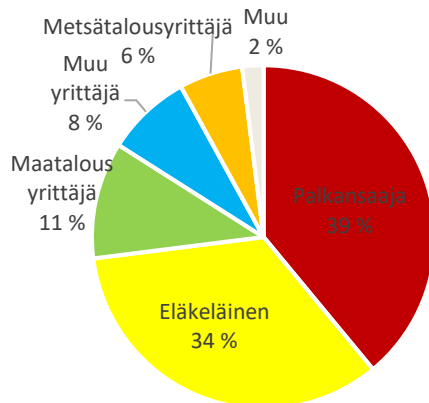
Sukupuoli



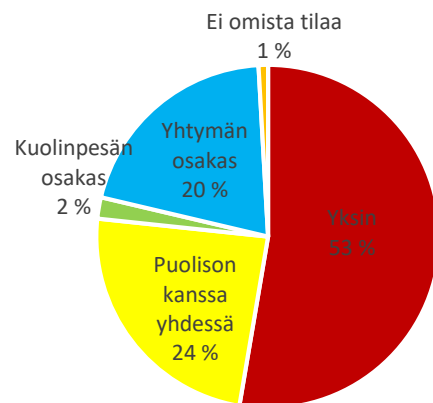
Ikä



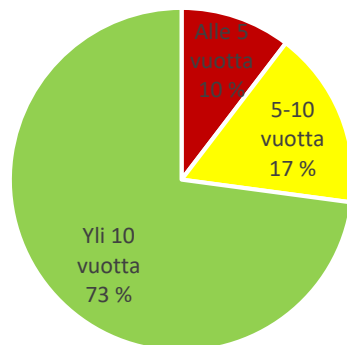
Ammattiasema



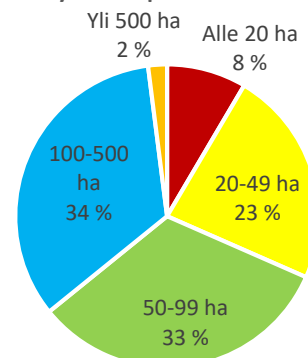
Metsänomistusmuoto



Aika metsänomistajana

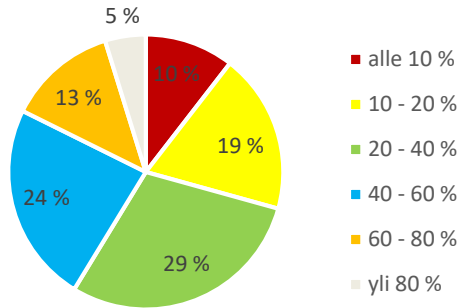


Omistettujen metsien yhteispinta-ala

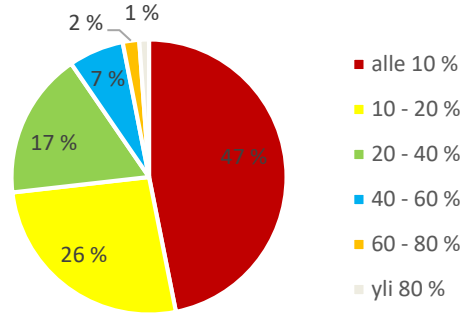


Liite 3 Kyselyn metsänomistajan taustapiirteet

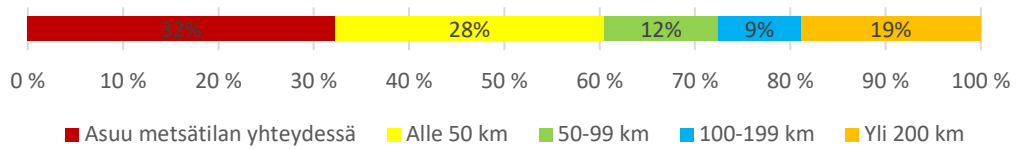
Metsäomistuksen osuus kokonaisvarallisuudesta



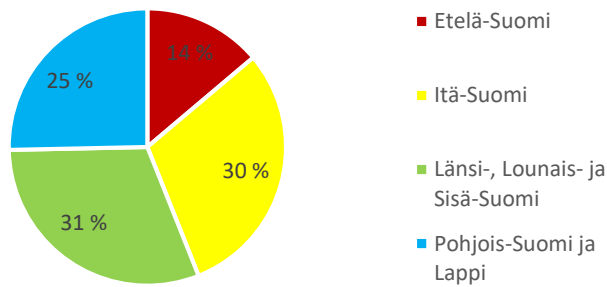
Metsäomistuksen osuus vuosittaisista tuloista



Etäisyys lähimmälle metsätalalle



Metsätilan sijaintialue



Asuinalueen sijainti

