

Metsäalan toimijoiden sähköiset metsänomistajapalvelut

Kyselytutkimus metsänomistajille

Taika Selkee

OPINNÄYTETYÖ
Maaliskuu 2022

Metsätalouden koulutusohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Metsätalouden tutkinto-ohjelma

SELKEE, TAIKA:

Metsäalan toimijoiden sähköiset metsänomistajapalvelut
Kyselytutkimus metsänomistajille

Opinnäytetyö 61 sivua, joista liitteitä 7 sivua
Maaliskuu 2022

Tutkimuksessa selvitettiin metsänomistajien tyytyväisyyttä tämänhetkisiin sähköisiin metsänomistajapalveluihin ja tehtiin vertailua eri toimijoiden verkko- sekä mobiilipalveluiden sisällöstä ja toimivuudesta. Tutkimuksessa vertailtiin Metsä Groupin, UPM:n, Stora Enson ja metsänhoitoyhdistysten sähköisiä palveluita. Työn tilaajana toimi Metsä Group.

Tutkimus toteutettiin sähköisenä kyselytutkimuksena. Kyselyn vastaanottajien tiedot saatiin Suomen Metsäkeskukselta metsänkäyttöilmoitusten perusteella, ja kutsut kyselyyn lähetettiin sähköpostitse. Kysely koostui vastaajien taustakysymyksistä sekä sähköisten palveluiden käyttöön ja sisältöön liittyvistä kysymyksistä. Vastauksia kyselyyn saatiin 242. Vastaukset analysoitiin yleisenä kokonaisuutena sekä toimijakohtaisesti, jotta vastauksista saatiin tehtyä vertailua toimijoiden kesken. Toimeksiantajalle on laadittu salassa pidettävä liiteosio, johon sisältyy kyselyn viimeisen kohdan vastauksia.

Tutkimuksesta ilmeni, että metsänomistajista suurin osa on käyttänyt sähköistä palvelua metsäasioiden hoitamiseen. Tärkeimpinä toimintoina verkkopalvelulle pidettiin karttoja, metsäsuunnitelmaa ja sen työkaluja sekä asiakirjoja ja sopimuksia. Mobiilisovellukselle tärkeimmät ominaisuudet vastaajien mielestä olivat kartat sekä metsäsuunnitelma ja sen työkalut. Suurin osa vastaajista oli tyytyväisiä käyttämäänsä sähköiseen palveluun.

Sähköisten metsänomistajapalveluiden tärkeitä ominaisuuksia ovat helppokäyttöisyys, selkeys, toimivuus, metsänomistajan oikeudet tehdä muutoksia esimerkiksi kuviotietoihin sekä seurata ajantasaisesti metsänkäyttöä. Toimijoiden välillä on eroja palveluiden kattavuudessa sekä asiakkaiden tyytyväisyytensä. Sähköisten palveluiden kehityksessä tulee huomioida vielä herkemmin eritasoinen osaaminen ja huomioida, että liialliset toiminnot voivat laskea käyttäjästävällisyyttä. Sähköiset palvelut sopivat sekä niin sanotuille lähimetsänomistajille että etämetsänomistajille. Pääosin sähköiset metsänomistajapalvelut vastaavat käyttäjiensä tarpeita tällä hetkellä. Kyselyssä ei saatu vastauksia alle 26-vuotialta, joten jatkotutkimusta voitaisiin suunnata nuoremman väestön suhtautumiseen sähköiseen asiointiin metsäasioiden parissa.

Asiasanat: metsätalous, metsänomistajat, sähköiset palvelut

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme of Forestry

SELKEE, TAIKA:
Forest Sector's Electronic Services for Forest Owners
Survey for Forest Owners

Bachelor's thesis 61 pages, appendices 7 pages
March 2022

The aim of this study was to establish forest owners' satisfaction with current electronic services. The comparison included the companies Metsä Group, UPM, Stora Enso and Forest Management Associations. The Bachelor's thesis was commissioned by Metsä Group.

The study was conducted as an electronic survey. The information of the recipients of the survey were obtained from the Finnish Forest Centre. Invitations to the survey were sent by email. The survey consisted of questions related to the respondents' background questions and questions relating to the use and content of electronic services. The survey was answered by 242 persons. The responses were analyzed in general and on actor level to provide comparison between actors. A confidential appendix section was compiled for the commissioner. The appendix includes responses from the last question of the survey.

The study revealed that the majority of forest owners have used an electronic service to manage forest subjects. The main functions of web services were maps, forest plan and its tools, as well as documents and contracts. The main features of the mobile app were maps, as well as the forest plan and its tools. The majority of respondents were satisfied with the electronic service they were using.

Important features of electronic forest owner services include ease of use, clarity, functionality, forest owner's rights to make changes for example to forest compartment data and to monitor forest use on an up-to-date basis. There are differences between actors in service coverage and customer satisfaction levels. In the development of electronic services, attention should be even more sensitive to different levels of competence and note that excessive activities can lower user-friendliness. Electronic services are suitable for both so-called near-forest owners, and for remote forest owners. Mainly electronic forest owner-services meet the needs of their users. No responses were received from people under 26 years of age. Recommended further research could be directed towards the younger aged forest owners.

Key words: forestry, forest owners, electronic services

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	KEHITYKSEN EDELLYTYKSET	7
	2.1 Digitalisaatio.....	7
	2.2 Digitalisaatio metsäalalla.....	7
3	VERTAILTAVAT SÄHKÖISET PALVELUT.....	10
	3.1 Metsä Groupin Metsäverkko	10
	3.2 UPM Metsän verkkopalvelu	11
	3.3 Stora Enson eMetsä.....	13
	3.4 Metsänhoitoyhdistysten OmaMetsä	14
	3.5 Palveluiden sisältöjä.....	15
	3.5.1 Metsäsuunnitelma	15
	3.5.2 Sähköinen puukauppa ja metsänhoitopalveluiden osto.....	16
	3.5.3 Virtuaalimetsä – <i>Miltä metsäni näyttäisi hakkuun jälkeen?</i> ..	16
4	METSÄNOMISTAJARAKENNE SUOMESSA	18
5	MENETELMÄT JA AINEISTO	20
	5.1 Kyselytutkimus ja sen toteutus.....	20
	5.2 Perusjoukko ja otos.....	22
6	TULOKSET.....	24
	6.1 Vastaajien taustatiedot.....	24
	6.2 Sähköisten palveluiden käyttö.....	28
	6.3 Tulokset eri toimijoiden välillä	32
	6.3.1 Metsä Groupin sähköiset palvelut.....	32
	6.3.2 UPM:n sähköiset palvelut.....	36
	6.3.3 Stora Enson sähköiset palvelut	40
	6.3.4 Metsänhoitoyhdistysten sähköiset palvelut.....	44
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	50
	LÄHTEET.....	52

LYHENTEET JA TERMIT

FBD	Forest Big Data
mhy	Metsänhoitoyhdistys
otos	näytejoukko
ha	hehtaari

1 JOHDANTO

Suomessa metsäsektori ja sen hyödyntämät metsät ovat tärkeässä roolissa. Suomessa metsiä on noin 73 % pinta-alasta ja vientituloista noin 20 % tulee metsäteollisuuden tuotteista. Metsiä koskevalle tiedolle on paljon tarvetta. Metsien hoidosta ja käytöstä päättää Suomessa yli 660 000 metsänomistajaa, joiden päätöksenteon tueksi tarvitaan toimivia palveluita ja luotettavaa tietoa. Metsäsektori on koko ajan sähköistymässä lisää, esimerkiksi metsänhoidon suositukset on saatu sähköiseen muotoon, jolloin niitä voidaan integroida eri toimijoiden toiminnanohjausjärjestelmiin ja toimijoiden maanomistajille tuottamiin palveluihin. (Valtioneuvosto 2021)

Julkisen metsävaratiedon hankinta, ylläpito ja jakaminen ovat kehittyneet merkittävästi viime vuosina. Metsävaratiedon ajantasaisuutta pidetään yhtä tärkeänä, kuin sen kattavuutta ja sisältöä. Ajantasaisuuteen liittyy tiedonvälitys esimerkiksi tehdyistä hoito- ja hakkuutoimenpiteistä inventointien välillä. Tietojen päivytystä tehdään päivityspyynnöillä, kasvun laskennalla sekä Metsäkeskuksen saamalla lakiin pohjautuvilla ilmoituksilla. Metsään.fi-verkkosivujen kautta metsätieto ja sen ympärille kehitetyt palvelut ovat tarjolla metsänomistajille, alan toimijoille ja kansalaisille. Vuodesta 2012 metsänomistaja tai hänen valtuuttamansa toimija on voinut hyödyntää palvelun kautta omia tilakohtaisia tietojaan. Alan toimijoilla on käyttöoikeus metsänomistajan kiinteistöjen metsätietoihin, jos metsänomistaja on antanut selailu- tai siirtoluvan. (Jyrkilä 2019) Metsävaratiedon kehitys on antanut hyvät mahdollisuudet alan toimijoille sähköisten palveluiden kehitykseen.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää metsänomistajien tyytyväisyyttä metsäalan toimijoiden sähköisiin palveluihin. Tarkoituksena oli tehdä vertailua eri toimijoiden verkko- sekä mobiilipalveluiden sisällöstä ja toimivuudesta. Vertailussa mukana olivat Metsä Group, UPM, Stora Enso sekä metsänhoitoyhdistykset. Tavoitteena oli hahmotella toimijoiden palveluiden vahvuudet ja heikkoudet metsänomistajien mielestä ja nähdä mihin työn tilaaja sijoittuu vertailussa.

2 KEHITYKSEN EDELLYTYKSET

Sähköisten palveluiden osalta kehitykseen on vaikuttanut esimerkiksi digitalisaatio. Metsäalalla kehitystyössä on tarvittu merkittävästi eri tahojen yhteistyötä. Digipalvelujen avulla voidaan palvella metsänomistajia kattavasti. Tiedon ajantasaistaminen on sähköisessä muodossa helppoa, joten tiedon vanheneminen ei ole enää samanlainen ongelma.

2.1 Digitalisaatio

Digitaalilla palvelulla tarkoitetaan verkkosivustoa tai mobiilisovellusta sekä niihin liittyviä toiminnallisuuksia. Nykyään monet yhteiskunnalliset toiminnot ja palvelut toimivat digitaalisten tietojärjestelmien varassa. Tietoyhteiskunnassa palvelutoiminta perustuu pitkälti automaatioon, viestintään, informaation käsittelyyn ja tietojärjestelmien integraatioon. Tietoyhteiskunnan kehittyminen ja uudet palvelut ovat muokanneet asiakkaiden käyttäytymistä palveluja käytettäessä. (Voutilainen 2020, 15) Erilaisen datan määrä on monipuolistunut ja kasvanut digitalisaation myötä niin julkisella kuin kaupallisella sektorilla. Monilla aloilla on tiedostettu eri tahojen keräävän ja ylläpitävän valtavia määriä erilaisia tietoja rutiinitoimien yhteydessä. (Hänninen, Kotivuori & Blauberg 2021, 2) Digitalisaation avulla yritykset ovat pystyneet kehittämään täysin uusia palveluita asiakkailleen. (Salesforce 2021)

2.2 Digitalisaatio metsäalalla

Metsänomistajille on voitu kehittää kattavia sähköisiä palveluita, sillä tiedon laatu on parantunut lähivuosina paljon. Satelliittikuvat ja laserkeilaus ovat tulleet osaksi metsävaratiedon hankintaa, lisäksi esimerkiksi metsäkoneista saadaan nykyään ajantasaista tietoa ja apua puustotulkintaan. Avoimen metsävaratiedon osalta päivitettiin metsätietolakia vuonna 2018. Metsätiedon standardointi helpottaa nykyään tiedonsiirtoa eri toimijoiden välillä.

Metsäalalla on lähivuosina pyritty hyödyntämään monilähteistä tietoa laajemmin esimerkiksi erilaisten hankkeiden avulla. Yksi hyvä esimerkki on Forest Big Data-

hanke. Hankkeessa toteutettiin vuosina 2014–2016 laaja-alaisten tietomassojen hyödyntämistä seuraavan sukupolven metsävaratietojärjestelmän tuottamiseksi. Forest Big Datalla (FBD) tarkoitetaan aineistomassaa, jota kertyy suuria määriä nopeasti. (Hämäläinen ym. 2014, 235) Data koostuu esimerkiksi puusto-, maasto- ja tiestötiedoista. Mittavälineiden ja sensoreiden uudistuessa, ajankoh- taista puustotietoa saadaan esimerkiksi hakkuukoneiden kautta. Hakkuukonei- den avulla voidaan myös mitata pyörien uppoamaa ja raiteiden syvyyskä, jolloin saadaan tietoa maaston kantavuudesta, jolla voidaan tarkentaa kaukokartoitus- aineistoa. (Uusitalo 2017) FBD- hankkeeseen liittyi esimerkiksi metsäomaisuus- den hallinnan ja metsäsuunnittelun työkalujen ja sovellusten kehittäminen ja pilo- tointi. Näiden kehittäminen oli, metsäyhtiöiden, metsäpalveluja tarjoavien organi- saatioiden ja yritysten intresseissä. Forest Big Datan heikkous on sen suuri ajan- tasainen data, joka voi olla liian raskas esimerkiksi sovellusten kannalta. (Räsä- nen, Hämäläinen, Rajala & Ritala 2017, 15.)

Pääministeri Juha Sipilän hallitus näki metsävaratietojen ja sähköisten palvelujen tehokkaamman hyödyntämisen yhtenä tärkeimpänä hankkeena. Metsätieto ja sähköiset palvelut -hanke toteutettiin vuosina 2016–2018. Metsätieto ja sähköiset palvelut -kärkihankkeen myötä metsätiedon avautuminen ja sähköisten palvelui- den kehitys ovat muuttaneet myös metsänomistajien elämää. Kärkihankkeeseen sisältyi kolme eri osa-aluetta: laadun parantaminen metsätiedon osalta sekä met- sätiedon liikkuvuuden ja sähköisten palvelujen edistäminen. Tiedon tulisi kulkea sujuvasti toimijalta toiselle, joten metsätiedon standardointia on tehty jo useam- man vuoden ajan yhteistoimivuuden parantamiseksi. Metsätiedon standardoin- nilla on helpotettu eri toimijoiden välistä tiedonsiirtoa. Sillä helpotetaan myös avointen aineistojen käyttöä. Standardoinnin myötä sähköisistä palveluista on saatu yhteensopivia ja tietoja voidaan siirtää sujuvasti järjestelmästä toiseen. Standardointityö jatkui kärkihankkeen aikana toimijoiden esille nostamien tarpei- den perusteella. Sähköisten palveluiden kehittämisen tavoitteena oli, että met- sänomistajilla olisi mahdollisuus hoitaa asioita itse sähköisesti ja että metsävara- tiedon hyödyntäminen lisääntyisi. Tämän tavoitteen saavuttamisessa keskei- sessä roolissa on ollut Suomen Metsäkeskuksen palvelun Metsään.fi kehittämi- nen. Näiden kehityksen pohjalta on kehitetty myös metsäsektorin muiden toimi- joiden sähköisiä palveluita. Monet sähköisten palveluiden ominaisuudet perustu- vat metsävaratiedon ajantasaistukseen. Ajantasaisen metsävaratiedon avulla on

voitu mahdollistaa esimerkiksi sähköiset metsäsuunnitelmat. Sähköisiä palveluita on voitu rakentaa metsävaratiedon varaan esimerkiksi sähköisen puukaupan osalta. Metsään.fi- aineiston pohjalta saadaan tärkeää tietoa metsäsuunnitelmiin esimerkiksi uhanalaisten lajien, muinaismuistojen tai luontokohteiden osalta. (Riissanen 2019, 1–3) Metsänomistajalla on mahdollisuus tarkastella näitä sähköisen kanavan kautta. Sähköisten palvelujen kehittäminen ja metsätiedon avautuminen ovat helpottaneet viime vuosina metsiä koskevan tiedon käyttöä. (Valtioneuvosto 2021) Verkkopalveluiden hyötyjä ovat, että palvelut ovat kaikkien saatavilla ja aineistot ovat heti julkaistavissa ja kaikille näkyvissä. Lisäksi verkkopalvelun hyöty on esimerkiksi kustannustehokkuus. Fyysinen liikkuminen asioiden hoitamista varten ei ole aina tarpeen, jolloin säästetään esimerkiksi toimisto- ja toimihenkilö kustannuksissa. (Metsämäki 2000, 28) Vuonna 2012 tehty tutkimus puumarkkinoiden toimivuudesta ja kehittämiskohteista selvitti, että useat metsänomistajat pitivät tärkeänä, että verkossa tarjottavia palveluita lisättäisiin. Verkkopalvelujen lisääntymistä toivottiin muutenkin, sillä ne auttaisivat myös etämetsänomistajia, joista monet tarvitsevat neuvontaa. Etämetsänomistajien ongelmana on ollut se, että usein neuvontaa on ollut saatavilla vain metsätilan sijaintipaikkakunnalla. (Kurki ym. 2012, 41–42)

Metsävaratietoja ei päivitetä enää vuoden 2022 helmikuusta lähtien toimitettujen metsäsuunnitelmien pohjalta, vaan ajantasaistuksessa käytetään puuston kasvunlaskentaa, metsänkäyttöilmoituksia, kemera-toteutusilmoituksia sekä metsään.fi-palvelusta lähetettyjä toteutustietoja. Uusina tietolähteinä Suomen Metsäkeskus ottaa käyttöön myös hakkuukoneiden tuottaman tiedon ja satelliittikuvien erotuskuvatulkinnan. (Hoppi 2022) Metsävaratietojen luotettavuus riippuu inventointimenetelmästä, inventointiajankohdasta sekä tietojen kattavuudesta ja ajankohtaisuudesta. Suomen metsäkeskus aloitti vuonna 2020 uuden metsävaratietojen keräyskierroksen. Uuden inventointiohjelman myötä inventointimenetelmäksi on otettu koealamittaus- ja puustotulkintamenetelmä. Kuvioittaisen metsävaratiedon tuotannossa on siirrytty automaattikuviontiin. (Riissanen 2019, 4) Ajantasainen ja luotettava sähköinen metsävaratieto on perusedellytys toimijoiden sähköisten palveluiden kehittämiseksi.

3 VERTAILTAVAT SÄHKÖISET PALVELUT

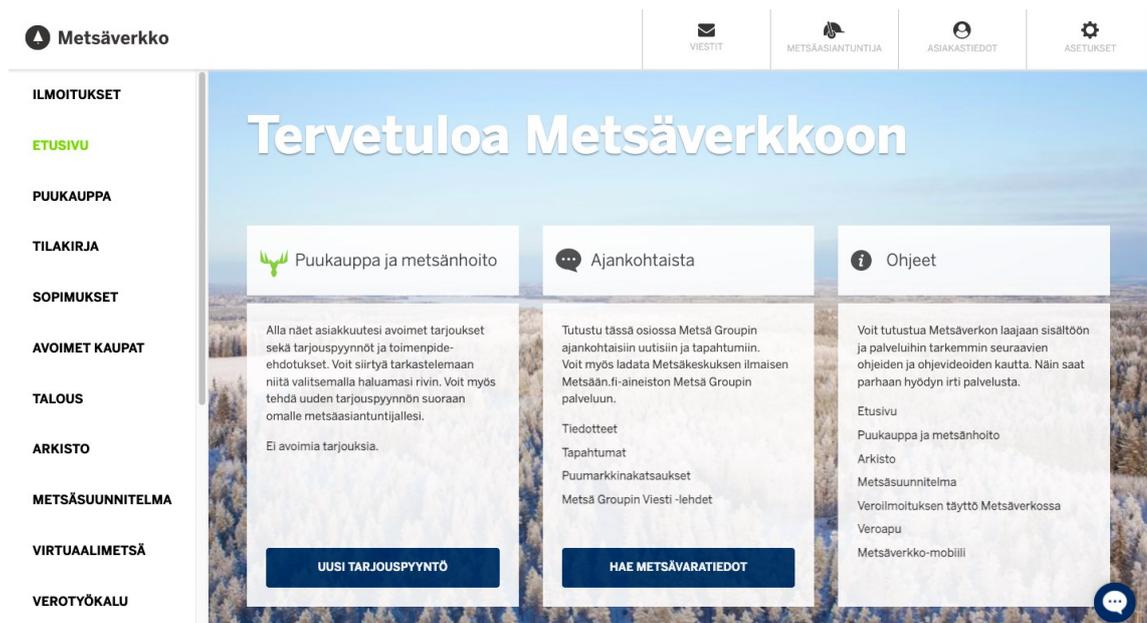
Tutkimuksessa vertailtavina olivat Metsä Group, UPM, Stora Enso sekä metsänhoitoyhdistykset. Kaikkien näiden verkkopalvelut eroavat toisistaan, mutta niissä on myös paljon samoja toimintoja. Verkkopalvelun menestystä edellyttää se, että se tarjoaa käyttäjiään kiinnostavia palveluita. Haastatteleamalla asianosaisia, kuten käyttäjiä, voidaan löytää arvokasta tietoa. Verkkopalvelun luojan on myös hyvä tutustua muihin markkinoilla oleviin vastaaviin palveluihin. Käyttäjiin tutustuminen sekä toiveiden ja odotusten kartoittaminen vaatii kyselyn. Tuoteanalyysit ja vertailut kilpailevien yritysten tuotteiden kanssa tuovat tärkeää taustatietoa verkkopalvelun kehitykseen. Verkkopalvelulle hyviä ominaisuuksia ovat erottuvuus, selkeä rakenne ja helppokäyttöisyys. Palvelu on oltava helposti saatavissa ja käytettävissä eri laitteilla. Jokainen palvelun tuottaja haluaa oman tuotteensa nousevan näkyviin kilpailijoiden yläpuolelle myönteisellä tavalla. (Metsämäki 2000, 19–22, 25) Verkkopalveluiden tutkimisesta hankalan tekee se, että palvelut muuttuvat ja kehittyvät jatkuvasti.

3.1 Metsä Groupin Metsäverkko

Metsä Group on 30 maassa toimiva metsäteollisuuskonserni. Sen emoyhtiö on Metsäliitto Osuuskunta, jonka omistaa noin 100 000 suomalaista metsänomistajaa. (Metsästä maailmalle n.d.) Metsä Groupin sähköinen palvelu on nimeltään Metsäverkko. Palveluun tunnistaudutaan pankkitunnuksilla tai mobiilivarmenteella. Metsäverkko on Metsä Groupin asiakkaille maksuton verkkopalvelu, joka helpottaa metsäomaisuuden hallintaa. Puukaupan voi tehdä palvelun kautta pankkitunnuksilla tai mobiilivarmenteella. Metsäverkossa voi tarkastella ja päivittää metsäsuunnitelmaa, jättää tarjouspyynnön ja hyväksyä metsänhoitotilauksen. Metsäsuunnitelmaan voi tutustua myös virtuaalisesti ja tavata oman metsäasiantuntijan videoneuvottelussa. Omistajajäsenet voivat tehdä osuussijoituksia ja vertailla metsänhoitovaihtoehtoja sekä kassavirtaa. Palvelussa voidaan hoitaa myös metsäverokirjanpitoa, lähettää veroilmoitus verottajalle sekä seurata metsän kasvua ja sen arvon kehitystä. Metsä Groupin (n.d.) mukaan Metsäverkosta saa suurimman mahdollisen hyödyn, kun on omistajajäsen ja metsäsuunnitelma

on ladattu palveluun. Metsäverkon voi ottaa maksutta käyttöön, vaikka ei olisi-kaan Metsä Groupin omistajajäsen. Metsänomistajan käytössä ovat silloin monet Metsäverkon toiminnoista, kuten metsäsuunnitelma ja virtuaalimetsä, puukauppa, sopimukset ja arkisto. Liittymällä omistajajäseneksi Metsäverkon kaikki ominaisuudet tulevat käyttöön. (Metsäverkko n.d.)

Metsäverkosta on myös mobiilisovellus. Sovelluksen avulla metsänomistaja voi katsella tilan karttoja ja ilmakuvia, selata kuviotietoja, käydä läpi ehdotettuja toimenpiteitä ja poimia niitä tarjouspyyntöihin, jotka lähetetään verkkopalvelun kautta, kuitata toimenpiteet tehdyksi, lähettää viestejä asiantuntijalle. Sovellus tukee myös Android- käyttöjärjestelmässä Trestima-toimintoa, jonka avulla voi päivittää kuvion puustotietoja. GPS-paikantimen avulla voi suunnistaa oikealle kuviolle tai lisätä muistiinpanoja ja valokuvia tiettyihin kohtiin kartalla. Mobiilisovelluksen muutokset päivittyvät verkkopalveluun. (Metsäverkon mobiilisovellus n.d.)



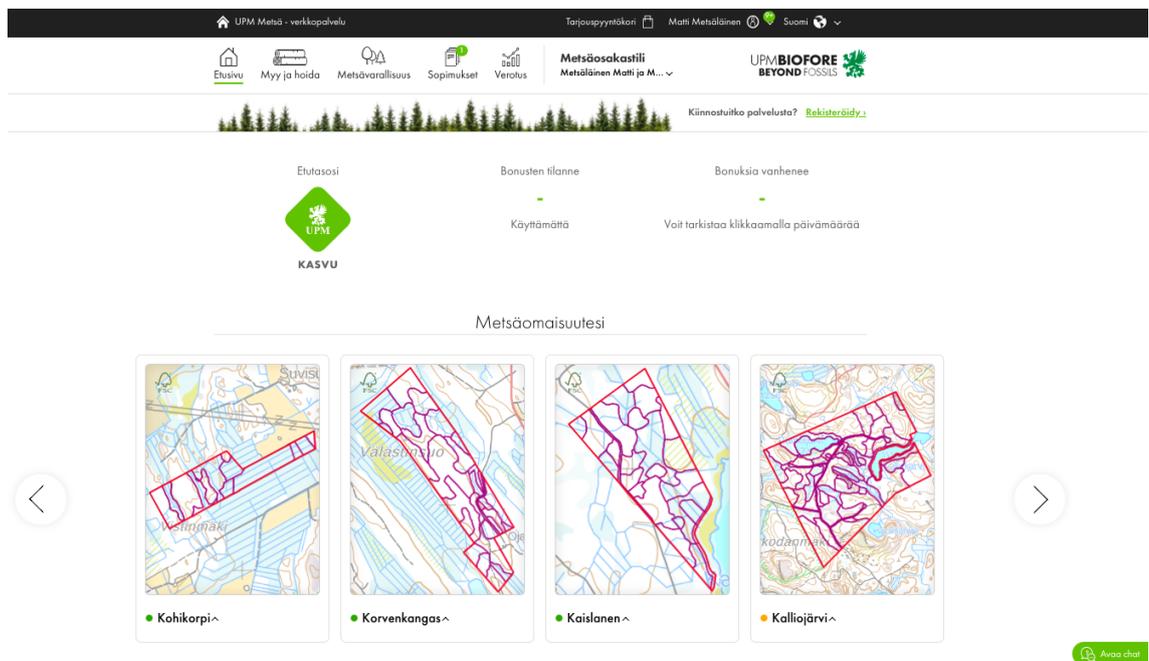
KUVA 1. Metsä Groupin Metsäverkon etusivu. (Metsä Group n.d.)

3.2 UPM Metsän verkkopalvelu

UPM eli UPM-Kymmene Oyj on 12 maassa toimiva metsäteollisuusyhtiö. UPM Metsä -verkkopalvelu on metsänomistajan asiointikanavana verkossa. Palveluun

kirjaututaan verkkopankkitunnuksilla, mobiilivarmenteella tai sähköpostiin perustuvalla tunnuksella. Palvelussa metsänomistaja voi tehdä puukauppaa, tilata metsänhoitotöitä, tarkastella metsäomaisuutta, kirjata tietoja metsäverotusta varten ja lähettää metsäveroilmoituksen verottajalle. Lisäksi metsänomistaja voi seurata sopimusten tilaa ja niiden etenemistä. Palvelun käyttö edellyttää metsävaratietojen jakamista UPM:lle tai jo tehtyä UPM Metsäsuunnitelmaa. (UPM Metsä 2022)

UPM Metsä-sovellus ja metsänarvolaskuri on suunnattu kaikille metsänomistajille, erityisesti uusille ja aloitteleville. Sovelluksessa metsänomistaja näkee suuntaa antavan arvion metsän arvosta, toimenpide-ehdotukset ja kuviotiedot. Karttatasoina ovat peruskartta, maastokartta ja ilmakekuva. Metsänomistaja voi tehdä myös yhteydenottoja ja tarjouspyyntöjä tai keskustella chatin kautta. Sovelluksesta löytyy myös metsäopas, joka sisältää tietopaketteja esimerkiksi metsänomistamisesta ja puukaupasta. Metsikön tiedot tulevat Metsäkeskuksen avoimesta metsävaratiedosta tai Luonnonvarakeskuksen julkisesta aineistosta. Tiedot haetaan palveluun kiinteistötunnuksen kautta. (UPM Metsä 2022) Vaikka sovellus on tarkoitettu vain metsänomistajan oman metsän tietojen tarkasteluun, on sovelluksessa aukkoja tämän osalta. Kiinteistötunnuksen pääsee syöttämään laittamalla minkä tahansa sähköpostiosoitteen ja nimen, jolloin pääsee tarkastelemaan kenen tahansa metsätilan tietoja avoimen metsävaratiedon pohjalta.

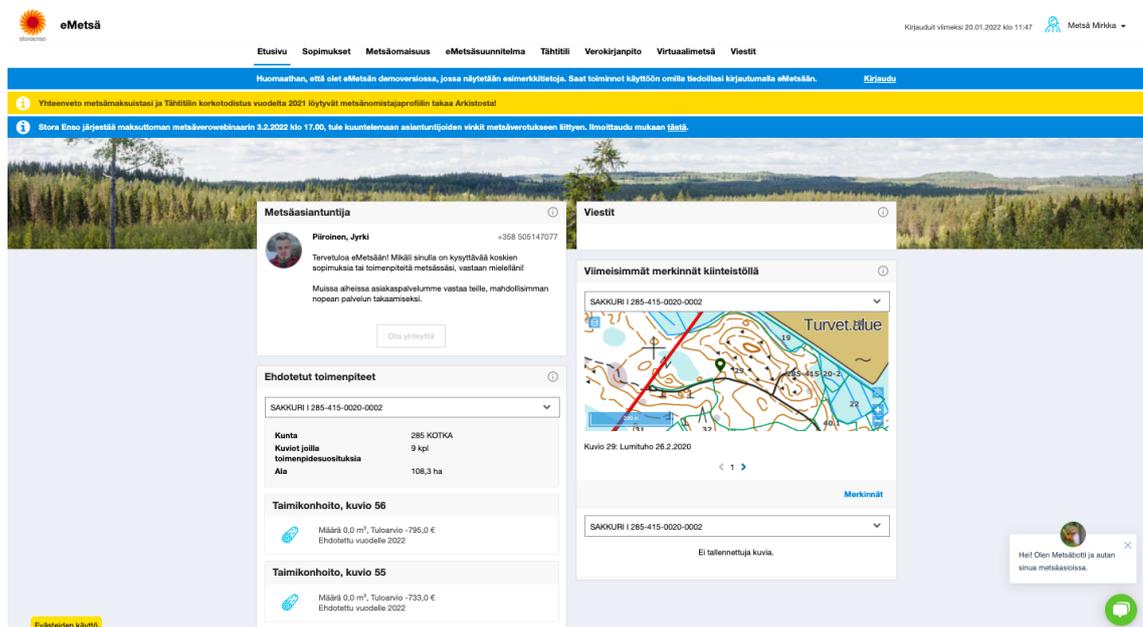


KUVA 2. UPM Metsä-verkkopalvelun etusivu. (UPM Metsä-verkkopalvelu 2022)

3.3 Stora Enson eMetsä

Stora Enso Oyj on yli 50 maassa toimiva metsäteollisuusyhtiö. (About Stora Enso n.d.) Stora Enson palvelu eMetsä on palvelu metsäomaisuuden hoitamiseen. Palveluun luodaan käyttäjä verkkopankkitunnuksilla tai mobiilivarmenteella. eMetsän avulla metsänomistaja voi seurata puukaupan edistymistä, hoitaa Tähti-tili-asiakkuuden asioita, pitää yhteyttä metsäasiantuntijaan, säilyttää sopimuksia, tarkistaa metsäsuunnitelman ja kartat. Palvelusta löytyy myös virtuaalimetsä. Lisäksi metsänomistaja voi hyväksyä mittaustodistukset, hoitaa metsäverotusasiat sekä suunnitella metsänhakuu- ja hoitotyöt. (Stora Enso n.d.)

eMetsästä on myös mobiilisovellus. Sovelluksesta löytyy kartat, ilmakuvat ja metsävaratieto sisältäen tuotto-odotukset ja tulevat hakkuut sekä hoitotyöt. GPS-paikannus auttaa löytämään oikeille paikoille. eMetsä-sovelluksessa voi myös arkistoida kuitteja valokuvaamalla ne talteen verokirjanpitoon. (Stora Enso n.d.)



KUVA 3. Stora Enson eMetsän etusivu. (Stora Enso n.d.)

3.4 Metsänhoitoyhdistysten OmaMetsä

Metsänhoitoyhdistykset ovat metsänomistajien yhdistyksiä ja etujärjestöjä. Suomessa on yhteensä 56 eri metsänhoitoyhdistystä. (Metsänomistajat n.d.) Metsänhoitoyhdistysten palvelua voivat käyttää kaikki metsänomistajat. Palvelu on uusi, vuonna 2021 julkaistu. Verkkopalveluun kirjaututaan sähköpostia käyttämällä. Metsävaratiedot haetaan pankkitunnusten kautta. OmaMetsä- palvelussa näkyvät Metsään.fi-metsävaratiedot. Mikäli metsänomistajalla on metsäsuunnitelma, metsävaratiedot tarkentuvat oman metsänhoitoyhdistyksen hallussa olevilla tiedoilla. (Hoppi 2021) OmaMetsä- palveluun kuuluu muun muassa osapuolten välinen yhteydenpito ja ajankohtaisten sisältöjen välitys. Palvelussa käyttäjät voivat pyytää tarjouksia esimerkiksi puukaupasta tai metsänhoidosta. Käyttäjät voivat hallita metsäomaisuuttaan, sekä metsänhoidon ja puukaupan toimenpiteitä. Osapuolet voivat myös allekirjoittaa sähköisesti sopimuksia ja muita asiakirjoja. Lisäksi OmaMetsästä löytyy karttapalvelu, puun hintatiedot sekä blogitekstejä. Myöhemmin palveluun ollaan tuomassa sopimukset sekä arkistointi, mittaustodistukset, myyntitositteet, hiilitasetiedot ja verotukseen liittyvät asiat. (OmaMetsä: käyttöehdot n.d.)

Vuoden 2022 puolella on tulossa mobiilisovellus OmaMetsään liittyen. Tällä hetkellä mhy:tä palveleva mobiilisovellus on Metsäselain, joka mahdollistaa metsäsuunnitelmien ja niihin liittyvien tietojen selaamisen mobiililaitteissa. Käyttöönnottoon tarvitsee ajantasaisen metsäsuunnitelman omalta metsänhoitoyhdistykseltä. Sovelluksessa näkee kartat ja ilmakuvan, tilarajat, kuviotiedot, hakkuutuloarviot sekä sijainnin. Kartalle voi merkitä omia paikkoja. (Metsäselain n.d.)

Puun hinnat Marraskuu 2021 Kaikki Uudistushakkuu

Tuotteen nimi	Hinta (€)
Mäntytukki	61,24 €
Kuusitukki	66,03 €
Koivutukki	47,55 €
Mäntykuitu	19,21 €
Kuusikuitu	22,36 €
Koivukuitu	19,31 €
Muu tukki	9,27 €
Muu kuitu	12,67 €
Karsittu ranka	9,99 €

[Lue Puumarkkinakatsaus](#)

METSÄVEROPALVELU
Metsäveropalvelu vaivattomasti ja edullisesti! Teemme metsäveroilmoituksesi ja arvonsäveroilmoituksen puolestasi omien muistintarjoajesi ja metsätalouden tosittien mukaisesti. Palvelu sisältää metsäveroilmoituksen (2C-lomake) ja arvonsäveroilmoituksen sekä verotukseen liittyvien laskelmien tekemisen.
[Tarjouspyyntö](#)

Kiinteistöjeni kokonaispinta-ala: **0 ha**
Puustoni arvioitu arvo: **0 €**
Kiinteistöjä: **0 kpl**

Kiinteistöni [Näytä kaikki](#)

Kiinteistö Sijaintikunta Yhteyshenkilö Pinta-ala Kokonaispuusto

Metsänomistajan blogi [Näytä kaikki](#)

KUVA 4. Metsänhoitoyhdistysten OmaMetsän etusivu (OmaMetsä n.d.)

3.5 Palveluiden sisältöjä

3.5.1 Metsäsuunnitelma

Metsäsuunnitelmat ovat pääosin nykyään sähköisessä muodossa. Suunnitelma helpottaa metsänhoito- ja hakkuutoimenpiteiden suunnittelua ja toteutusta. Sähköistä metsäsuunnitelmaa on helppo selailta ja päivittää. Metsäsuunnitelmien pohjalla voidaan käyttää metsään.fi- sivuston avointa metsävaratietoa. Avoin metsävaratieto voi olla kuitenkin epätarkkaa, joten ostettu metsäsuunnitelma inventoidaan maastossa. Suunnitelmaan sisältyy yleensä nykytilan kuvaus, toimenpide-ehdotukset ajankohtineen ja metsikön kehityssennuste. Sähköisiä metsäsuunnitelmia on helppo päivittää aina toimenpiteiden jälkeen. Metsäsuunnitelmassa tulisi huomioida metsänomistajan tavoitteet. Metsäsuunnitelman pohjalla toimivat erilaiset karttatasot. Verkkometsäsuunnitelmien päivitys- ja muokkausvaltuudet vaihtelevat toimijoiden välillä. Suunnitelman ylläpito on yleensä metsäammattilaisen käsissä.

3.5.2 Sähköinen puukauppa ja metsänhoitopalveluiden osto

Ensimmäinen sähköinen puukauppa on tehty vuonna 2015 Metsä Groupin johdosta. (Järvinen 2015) Sähköisellä puukaupalla haluttu tehostaa puumarkkinoiden toimintaa ja parantaa puun kysynnän ja tarjonnan kohtaamista. (Metsäteho 2015) Metsänomistajat ovat nähneet jo useamman vuoden ajan sähköisen kauppapaikan yhtenä ratkaisuna puukaupan sujuvuuden lisäämiseksi ja puumarkkinoiden toiminnan kehittämiseksi. (Kurki ym. 2012, 41–42) Nyt sähköistä puukauppaa pääsee tekemään yhtiöiden omien sähköisten palveluiden kautta. Puukaupasta jo yli puolet tehdään nykyään sähköisesti. Metsäpalvelujen myynti tapahtuu myös yhä useammin verkossa. Metsänomistajakunta asuu yhä enemmän kaupungeissa, eikä omistamiensa metsätilojen lähellä, joten hoitotoimenpiteiden ostaminen tai tarjouspyyntöjen tekeminen käy kätevästi verkosta. Asiointi on helppotunut myös esimerkiksi metsätilojen osalta, joilla on useampi eri omistaja.

3.5.3 Virtuaalimetsä – *Miltä metsäni näyttäisi hakkuun jälkeen?*

Virtuaalimetsä on tällä hetkellä käytössä Metsä Groupilla sekä Stora Ensolla. Virtuaalimetsä on hyvä työkalu havainnollistamaan metsänhoidon vaikutuksen ja sen miltä metsässä näyttäisi toimenpiteiden jälkeen.

Metsä Groupin Virtuaalimetsän käyttäminen edellyttää kirjautumista Metsäverkkoon. Metsä Groupin virtuaalimetsän ensimmäinen versio on kehitetty syksyllä 2017. Virtuaalimetsä on tullut kaikkien Metsäverkon käyttäjien palveluksi helmikuussa 2019. Palvelu toimii kaikilla VR-laseilla ja myös mobiilisti sekä verkkoselaimessa. Palvelussa käyttäjä voi liikkua kuviolta toiselle sekä tarkastella, mitkä hakkuut ja metsänhoitotyöt ovat ajankohtaisia. Virtuaalimetsässä voidaan myös tarkastella, kuinka paljon toimenpiteistä tulee tuloja tai menoja. Virtuaalijärjestelmillä voi tarkastella yksittäisen puun ominaisuuksia kuten korkeutta, tilavuutta ja arvoa. (Tavataanko pian virtuaalimetsässä? n.d.)

Stora Enson virtuaalimetsään pääsee eMetsä- tunnuksilla. Virtuaalimetsä on ollut kaikkien metsänomistajien käytössä lokakuusta 2018 asti. Stora Enson virtuaalimetsässä voi avata tulevaisuusnäkyvän tiettyjen vuosien päähän tietokoneen tai

mobiililaitteen avulla. Virtuaalimetsässä voi tarkastella myös suunniteltujen toimenpiteiden kustannusvaikutuksia sekä hakkuutuloja. 3D- näkymä perustuu myös Metsäkeskuksen metsävaratietoon. Näkymässä hyödynnetään myös Maanmittauslaitoksen laserkeilattua korkeusmallia sekä yleisiä karttarastereita esimerkiksi teistä, järvistä ja joista. (Stora Enson Virtuaalimetsä-sovelluksella voi nähdä nyt metsän tulevaisuuden 2019)

Virtuaalimetsä on hyvä lisä sähköisiin palveluihin. Virtuaalitodellisuudesta on hyötyä erityisesti nykypäivänä lisääntyville etämetsänomistajille ja heille, joille metsässä liikkuminen on muuten hankalaa. Mikäli virtuaalimetsään saataisiin yhdistettyä esimerkiksi metsikön äänimaailmaa, voisi virtuaalimetsä olla kokemuksena vielä houkuttelevampi ja kokonaisvaltaisempi.

4 METSÄNOMISTAJARAKENNE SUOMESSA

Metsänomistajia tutkii nykyisin Luonnonvarakeskus. Metsänomistajien tavoitteita ja arvoja on tutkittu 1990-luvulta lähtien. Omistajarakennetta, tavoitteita ja arvoja tutkimalla on voitu ennakoida metsien käyttöä sekä esimerkiksi palvelutarpeita. Yksityisten metsänomistajien kautta tulee 80 % teollisuuden tarvitsemasta kotimaisesta puusta. (Luke 2016)

Suomalainen metsänomistaja 2020-tutkimuksen mukaan puolet metsänomistajista on eläkeläisiä. Metsänomistajat ovat nykyisin keski-ikältään 62 vuotta, eli selvästi muuta väestöä vanhempia. On kuitenkin pääteltävissä, että ikääntymiskehitys olisi taittumassa lähitulevaisuudessa. Suomessa tilojen koko vaihtelee hehtaarista tuhansiin hehtaareihin. Tämänhetkisiä metsäalan haasteita on tilakokojen pienentyminen ja tilojen pirstaloituminen. Tutkimuksen mukaan keskimääräinen metsätilan koko oli 48 hehtaaria. Metsänomistajien koulutustaso on noussut merkittävästi ja nousun myötä myös tulotasot ovat nousseet. Tutkimuksen mukaan yli puolet metsätiloista oli peritty tai saatu lahjana. Vanhemmilta tai sukulaisilta oli ostettu joka neljäs tila ja vapailta markkinoilta vain joka kymmenes. Tutkimuksen mukaan etenkin tilalla asuminen on vähentynyt, mutta metsänomistajien kaupungistuminen on silti hidasta. (Karppinen, Hänninen & Horne 2020, 4, 26, 31, 36, 55)

Metsänomistajien tavoitteiden muutos on kääntynyt yllättävään suuntaan 2000-luvulla. Turvaa ja tuloja korostavien osuus noussut selvästi ja monitavoitteisten sekä virkistyskäyttäjien osuudet metsänomistajista ovat vähentyneet. Monitavoitteisten ryhmään kuuluville tärkeitä ovat oman metsän tarjoama taloudellinen turvallisuus ja myyntitulot, työtilaisuudet ja ulkoilu ja aineettomat tavoitteet. (Karppinen ym. 2020, 4, 18) Metsänomistajakunta on muuttunut huomattavasti kaupungistumisen myötä. Ihmiset tulevat hyvin eri arvotaustoista, mikä näkyy myös tavoitteiden muuttumisena.

Suomalainen metsänomistaja tekee puukaupan yleisimmin pystykauppana. Puu-markkinoilla monitavoitteiset sekä tuloja ja turvaa korostavat ovat aktiivisimpia. Tutkimuksen mukaan puunkäyttöllinen tehokkuus laskee voimakkaasti iän myötä.

Mitä enemmän omistajalla on metsää, sitä todennäköisemmin hän on tehnyt puukauppaa. (Karppinen ym. 2020, 42, 56)

Metsänomistajat palveluiden käyttäjinä- tutkimusraportin mukaan metsänomistajista kaksi viidesosaa on ottanut käyttönsä sähköiset metsävaratiedot. Tässä työssä tarkastelluista palveluista mukana tutkimuksessa oli Metsä Groupin Metsäverkko, Stora Enson eMetsä, UPM:n Minun Metsäni ja Metsäsoppi sekä metsänhoitoyhdistysten Metsäselain. Sittemmin UPM:n ja metsänhoitoyhdistysten palvelut ovat muuttuneet. Sähköisten palveluiden käyttöä tarkasteltiin vuosien 2016–2019 aikavälillä. Yritysten ja yhdistysten tuottamista sähköisistä palveluista lähes viidesosa metsänomistajista oli käyttänyt metsänhoitoyhdistyksen Metsäselainta. Toiseksi laajimmin oli käytetty Metsäverkkoa, jota oli käyttänyt kuudesosa metsänomistajista. Muita palveluita oli käyttänyt alle kymmenesosa metsänomistajista. Kokonaisuudessaan metsänomistajista melkein kolmasosa oli käyttänyt jotain näistä yhtiöiden tai yhdistysten palveluista ja niistä jotain aikoi tulevina vuosina käyttää yli puolet metsänomistajista. Tutkimuksessa huomattiin, että ne palvelut, jotka olivat jo laajemmin käytössä, jatkoivat suosiotaan myös tulevaisuudessa. Metsäpalveluista Metsäselain ja Metsäverkko saattavat tavoittaa jopa puolet metsänomistajista lähivuosina. (Hänninen, Valonen & Haltia 2020, 29–31)

5 MENETELMÄT JA AINEISTO

5.1 Kyselytutkimus ja sen toteutus

Tutkimusongelma ja tutkimuksen tavoite määrittävät sen, miten tutkimus kannattaa toteuttaa. Tässä tapauksessa oli tarkoituksena selvittää metsänomistajien mielipiteitä sähköisistä palveluista, joten tavaksi määräytyi kyselytutkimus. Hyvän tutkimuksen perusvaatimuksia ovat validiteetti sekä reabiliateetti. Validiteetti eli pätevyys tarkoittaa sitä, että tutkimus mittaa juuri sitä, mitä oli tarkoituskin. Mikäli ei ole asetettu täsmällisiä tavoitteita, muuttujia tai käsitteitä, voidaan helposti lähteä mittaamaan väärä asioita, jolloin mittaustulokset eivät ole valideja. (Heikkilä 2014, 27) Reabiliateetilla tarkoitetaan luotettavuutta.

Hyvän kyselytutkimuksen perustana ovat toimivat kysymykset sekä oikea kohde-ryhmä. Väärin ymmärretty kysymys johtaa virheelliseen vastausdataan. On siis tärkeää suunnitella kyselylomake huolellisesti. Lomakkeen suunnittelussa kannattaa muistaa, että keskimääräisen vastausajan ei tulisi ylittää 15–20 minuuttia. Lisäksi visuaalinen toteutus kannattaa suunnitella hyvin. Kyselyssä avointen kysymysten osuus haluttiin pitää mahdollisimman pienenä, sillä niiden käsittely on tutkijalle työlästä. Avoimissa kysymyksissä voi olla usein hyvin persoonallisia vastauksia, joita tähänkin kyselyyn haluttiin. Suurin osa kysymyksistä oli strukturoituja kysymyksiä eli suljettuja kysymyksiä. Näissä oli tarjolla valmiit vastausvaihtoehdot. Vaihtoehto ”muu, mikä?” lisättiin niihin kysymyksiin, joihin ei oltu varmoja oliko kaikki mahdolliset vastausvaihtoehdot huomioitu. Kysymysten pohjana käytettiin sähköisiä palveluita.

Kysely päätettiin toteuttaa kokonaan sähköisenä, sillä tämä on tapana vaivattommin ja kustannustehokkain. Vastausten analysointi on myös tehokkaampaa ja luotettavampaa, kun vastaukset saadaan suoraan analysoitua kyselyn luontiohjelmalla. Kysely luotiin Questback-ohjelmalla. Sähköistä kyselyä luotaessa tulee muistaa, että vastaajalla voi olla käytössä tietokone, puhelin tai esimerkiksi tabletti. Lomakkeen tulee toimia kaikissa laitteissa.

Kyselylomake jaettiin kahteen osioon. Ensimmäinen osio koski metsänomistajien taustatietoja. Taustatietoihin liittyvät kysymykset valmistelevat vastaajaa aiheen pariin. Taustakysymykset ovat yleensä selittäviä muuttujia ja niiden avulla voidaan selvittää muuttujien välisiä yhteyksiä. (Valli & Aaltola 2015, 86) Toisessa osiossa hahmoteltiin metsänomistajien sähköisten palveluiden käyttöastetta, tyytyväisyyttä käytettyihin palveluihin ja tarvetta lisäpalveluille. Kysymysten laatimiseen panostettiin käyttämällä aikaa kyselyn kysymysten muotoiluun ja mietittiin sitä, että ne varmasti vastaavat tutkimusongelmaan. Lisäksi kysely käytettiin muutamalla testivastaajalla ennen varsinaisen kyselyn lähetystä. Testiversio hiottiin yhdessä kuntoon toimeksiantajayrityksen edustajien kanssa.

Kyselylomakkeen mukaan laitettiin saateteksti, jossa informoitiin vastaajia kyselyn tarkoituksesta ja sisällöstä. Saatekirjeen tehtävänä on motivoida vastaanottajaa vastaamaan. Saatekirje ei saa olla liian pitkä ja sen tulee olla kohtelias. (Heikkilä 2014, 59) Muistutus lähetettiin yhden viikon jälkeen niille, jotka eivät olleet vielä kyselyyn vastanneet. Vastausaikaa kyselyyn annettiin kokonaisuudessaan kaksi viikkoa. Sopiva vastausaika kyselytutkimuksessa on noin 7–10 päivää. Jos vastausaikaa pidennetään paljon, on riskinä se, että asia unohtuu kyselyn vastaanottajalta. (Heikkilä 2014, 63) Vastaajien kesken arvottiin kolme kappaletta Husqvarnan lahjakortteja.

Tutkimustapoina tutkimuksessa olivat määrällinen ja laadullinen tutkimus.

Määrällisellä eli kvantitatiivisella tutkimuksella tarkoitetaan tutkimusta, jolla selvitetään esimerkiksi lukumääriin ja prosenttiosuuksiin liittyviä kysymyksiä. (Heikkilä 2014, 15) Tutkimustapa kerää selkeitä ja konkreettisia vastauksia täsmällisiin kysymyksiin. Määrällisessä tutkimuksessa vastauksia voidaan esittää taulukoiden ja kaavioiden avulla, jolloin johtopäätöksiä pitää tehdä niiden pohjalta. Tutkimuksen avulla saadaan selvitettyä olemassa oleva tilanne, mutta ei sen syitä. Asiakastyytyväisyyttä kehitettäessä määrällisen tutkimuksen tulokset voivat antaa selkeitä viitteitä siitä, miten tuotetta ja palvelua tulisi kehittää. (Trustmary 2022)

Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus selvittää perusteellisemmin mielipiteitä ja ajatuksia. Tutkimustapa auttaa ymmärtämään paremmin tutkimuskohdetta ja selittämään esimerkiksi päätösten syitä. Laadullisella tutkimuksella voidaan saada

tärkeää tietoa tuotekehityksen pohjaksi. (Heikkilä 2014,15) Laadullinen tutkimus on hyvä tapa selvittää, mitä asioita ihmiset pitävät tärkeinä.

5.2 Perusjoukko ja otos

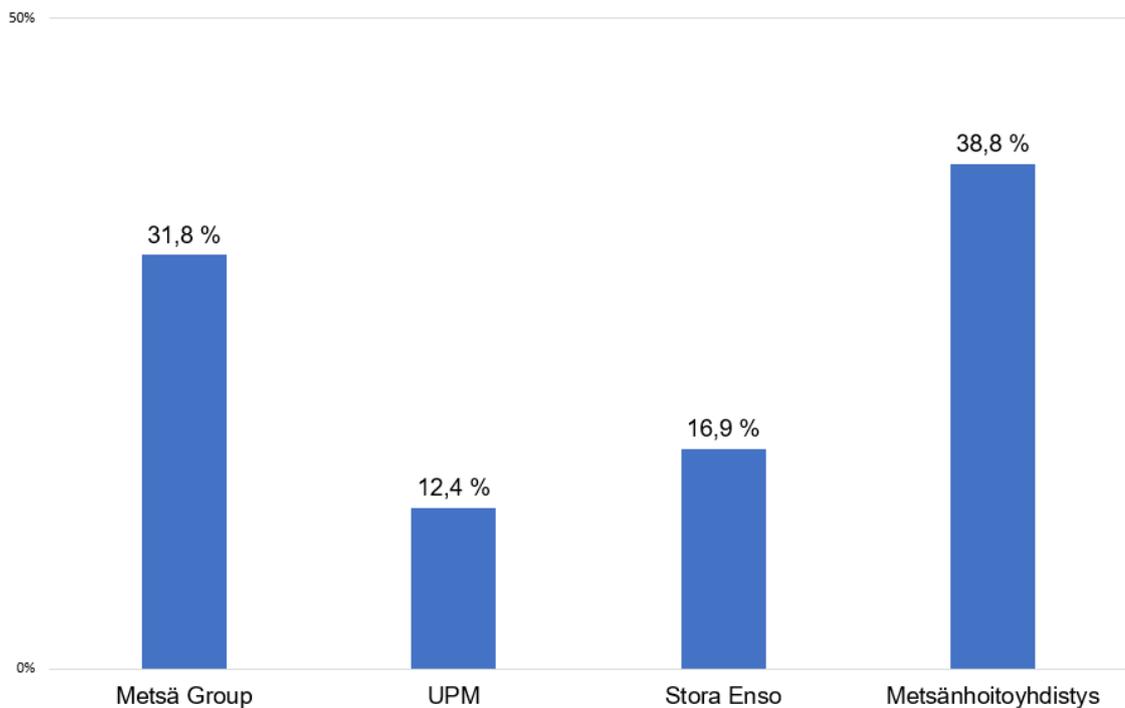
Järjestelmien kehitys lähtee asiakkaiden tarpeista. Tutkimuksen perusjoukko poimittiin Suomen Metsäkeskuksen tietojärjestelmästä. Perusjoukko rajattiin niihin metsänomistajiin, jotka olivat ilmoittaneet sähköpostiosoitteensa Metsäkeskelle. Metsäkeskuksen tietojärjestelmän rekisteriaineisto on luonnollisesti kerätty muuta kuin tutkimusta varten, joten tutkimuskäytön osalta siihen liittyy vahvuuksia ja heikkouksia. Vahvuuksia on esimerkiksi se, että tutkimusaineiston hankinta on nopeaa ja edullista, kun verrataan muihin aineiston hankintamenetelmiin. Rekisteriaineistolla voidaan tavoittaa sellaisia väestöryhmiä, jotka yleensä vastaavat heikosti kyselytutkimuksiin. Aineiston hankinnan helppoutta voidaan pitää myös sen heikkoutena, sillä rekisteritietojen luotettavuudessa voi olla ajallista ja havaintokohtaista vaihtelua. Tietojen tallentajia voi olla lukuisia. Nämä tallentajat tekevät tallennuksen usein oman työnsä ohessa, jolloin esimerkiksi kattavuus heikentyy. Rekisteriaineistoja on alun perin kerätty jotain muuta tarkoitusta varten, joten niitä ei voida käytännössä koskaan pitää täysin yhteensopivia tutkijan asettamien tutkimuskysymysten ratkaisemiseksi. (Hänninen 2021, 3)

Otos poimittiin satunnaisesti vuosien 2021 sekä 2020 metsänkäyttöilmoitusten avulla sekä tilakoolla. Metsämaan pinta-ala tuli olla vähintään 10 hehtaaria. Suomen Metsäkeskukselta pyydettiin ensin yhteensä 800 metsänomistajan sähköpostiosoitteet. Tällä määrällä päästiin 129 vastaukseen. Vastausten määrää haluttiin vielä kasvattaa, sillä vastaukset jakoutuivat melko epätasaisesti eri toimijoiden välille. Suomen Metsäkeskukselta pyydettiin vielä lisäksi 800 sähköpostiosoitetta, jotta saataisiin hieman lisää vastauksia. Sähköpostilistoissa oli aina jonkin verran osoitteita, jotka eivät toimineet. Kysely saatiin lopulta lähetettyä noin 1500 henkilölle. Lopullinen vastausmäärä oli 242, jolloin vastausprosentiksi voidaan laskea noin 16 %. Palveluiden kehityksessä on tärkeää tuottaa kyselyitä. Verkkopalveluja tutkittaessa, vaikka vain joka kymmenes palvelun käyttäjä vastaisi kyselyyn, saadaan kyselystä arvokasta tietoa kehitystä varten. (Metsämäki 2000, 22) Kyselytutkimusta suunniteltaessa kannattaakin ottaa huomioon joskus

suureksikin nouseva poistuma eli kato. Tällä tarkoitetaan niitä, jotka eivät vastauslomaketta palauta. (Heikkilä 2014, 28) Verkkokyselyihin vähiten vastausinokkuutta on vanhemmissa ikäryhmissä, mikä voi selittää vastausprosentin. (Valli & Aaltola 2015, 112) Vastausprosenttiin vaikuttaa tutkimuksen aihe, kohde-ryhmä, lomakkeen ulkoasu sekä esimerkiksi motivoivat palkinnot (Heikkilä 2014, 63).

6 TULOKSET

Tuloksia raportoitaessa on huolehdittava, että liike- tai ammattisalaisuuksia ei paljasteta ja huolehditaan kaikkien vastaajien yksityisyydestä. Kyselyn tuloksia ei voida täysin vertailla toimijoiden kesken, sillä palveluiden sisällöt ovat hieman toisistaan poikkeavia ja kysymykset olivat kuitenkin kaikille samat. Toimijoiden väliset tulokset eivät ole vertailtavissa toisiinsa, mutta tulokset voidaan kuitenkin esitellä erikseen (luku 6.3). Alussa selvitettiin minkä toimijan palvelua vastaajat ensisijaisesti käyttivät. Eniten vastauksia saatiin metsänhoitoyhdistysten asiakailta. (Kuvio 1)



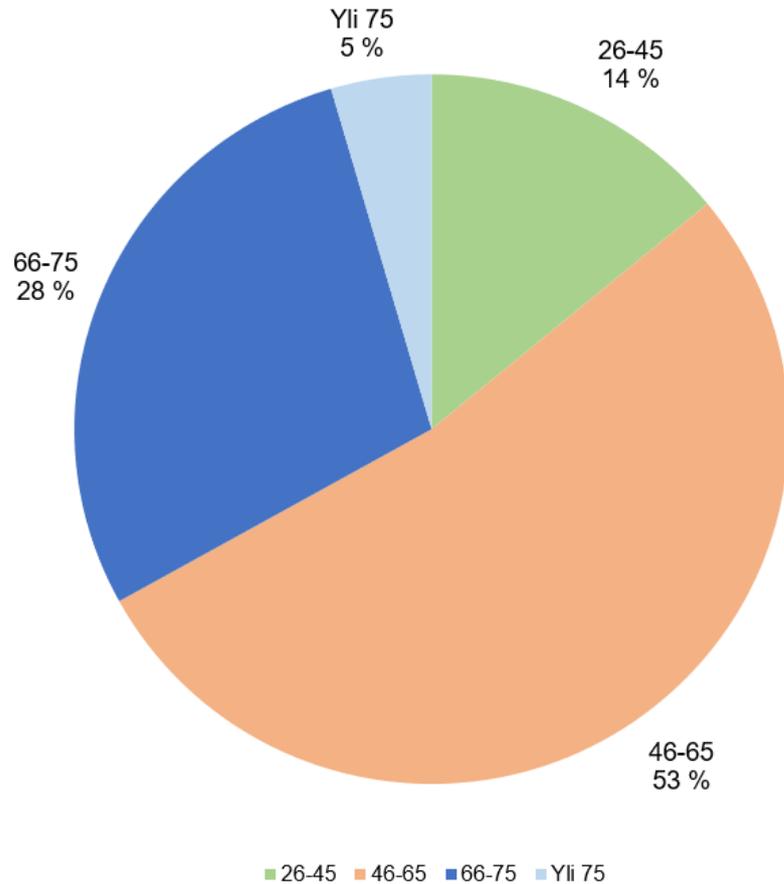
KUVIO 1. Vastaajien käyttämät toimijat, (n)=242

6.1 Vastaajien taustatiedot

Kyselylomakkeen ensimmäinen osio koski vastaajien taustatietoja. Taustatietoihin kuului vastaajien ikä, sukupuoli, ammatti, metsätilojen koko hehtaareina, metsätilan sijainti, tilojen omistusmuoto, metsän etäisyys asuinpaikkakuntaan, puukauppa-aktiivisuus ja tavoitteet metsänomistuksessa. Lisäksi kysyttiin mitkä toimijan tarjoamista palveluista kokee tärkeimmiksi ja mitä toimijan viestintäkanavia

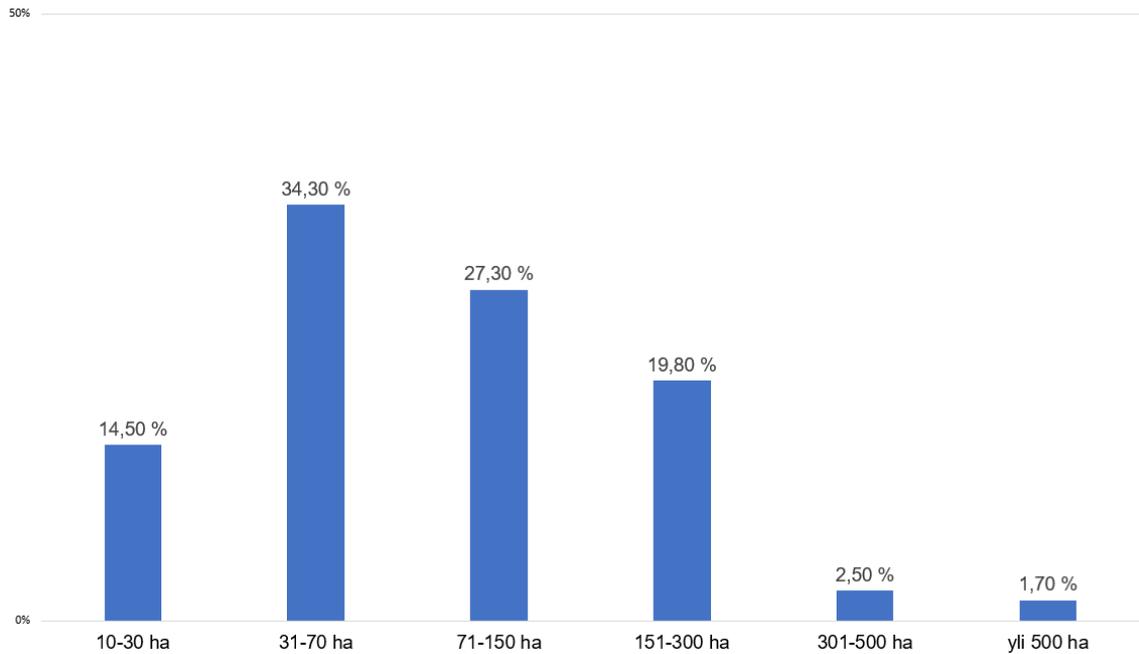
seuraa.

Vastaajista 84,3 % oli miehiä ja loput 15,7 % naisia. Ikäjakauma kyselyssä painottui 46–65-vuotiaisiin. Heitä oli 53 % (kuvio 2). Kyselyn tulos on samoissa linjoissa Suomalainen Metsänomistaja 2020- tutkimuksen kanssa.



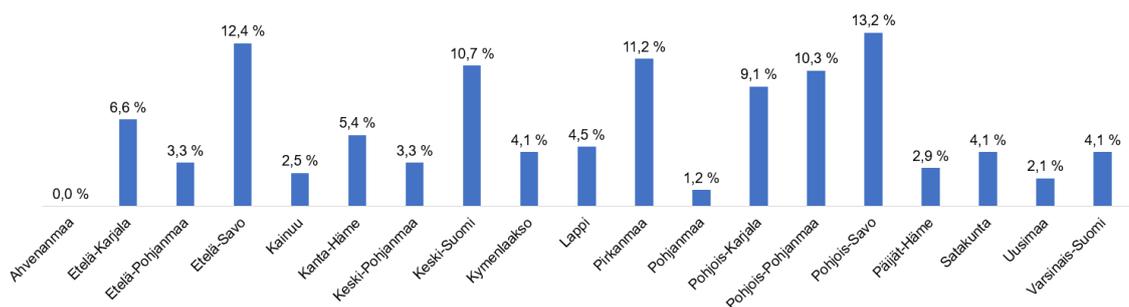
KUVIO 2. Vastaajien ikäjakauma, (n)= 242

Suurin osa vastaajista oli eläkeläisiä, heitä oli 37,2 %. Palkansaajia oli 32,6 %, maa- ja metsätalousyrittäjiä 23,6 %, muita yrittäjiä 5,0 % ja työttömiä 1,7 %. Kyselyssä enemmistöllä, 34,3 % vastaajista oli omistuksessa 31–70 hehtaaria (kuvio 3).



KUVIO 3. Metsätilojen koko

Eniten metsätiloja sijaitsi Pohjois-Savossa (13,2 %) ja toiseksi eniten metsätiloja oli Etelä-Savossa (12,4 %). (Kuvio 3) 50,8 % asui samalla paikkakunnalla, missä metsätila sijaitsi, 38 % asui eri paikkakunnalla ja 11,2 % vastasi, että omistamansa metsät sijaitsivat sekä asuinpaikkakunnalla että kauempana.



KUVIO 4. Metsätilojen sijainti

Vastaajista 100 % oli tehnyt puukaupan tai ostanut metsänhoitopalveluita viimeisen viiden vuoden aikana, mikä oli olettavissakin, sillä sähköpostiosoitteet poimittiin metsänkäyttöilmoitusten perusteella. Omistusmuoto oli yleisimmin yksinomistus (71,1 %). Puolison kanssa metsätilan omisti 21,5 %. Yhtymä oli 5,8 %

vastanneista. ”Muu, mikä?”- vastaukseen oli tullut vastaukseksi hallintaoikeus sekä edunvalvoja (taulukko 1).

TAULUKKO 1. Metsätilan tai -tilojen omistusmuoto

Omistusmuoto	%
Tila on yhden henkilön omistuksessa	71,1
Tila omistetaan yhdessä puolison kanssa	21,5
Tila on yhtymä	12,8
Tila on perikunta	5,8
Yhteismetsä	1,7
Muu, mikä?	0,8

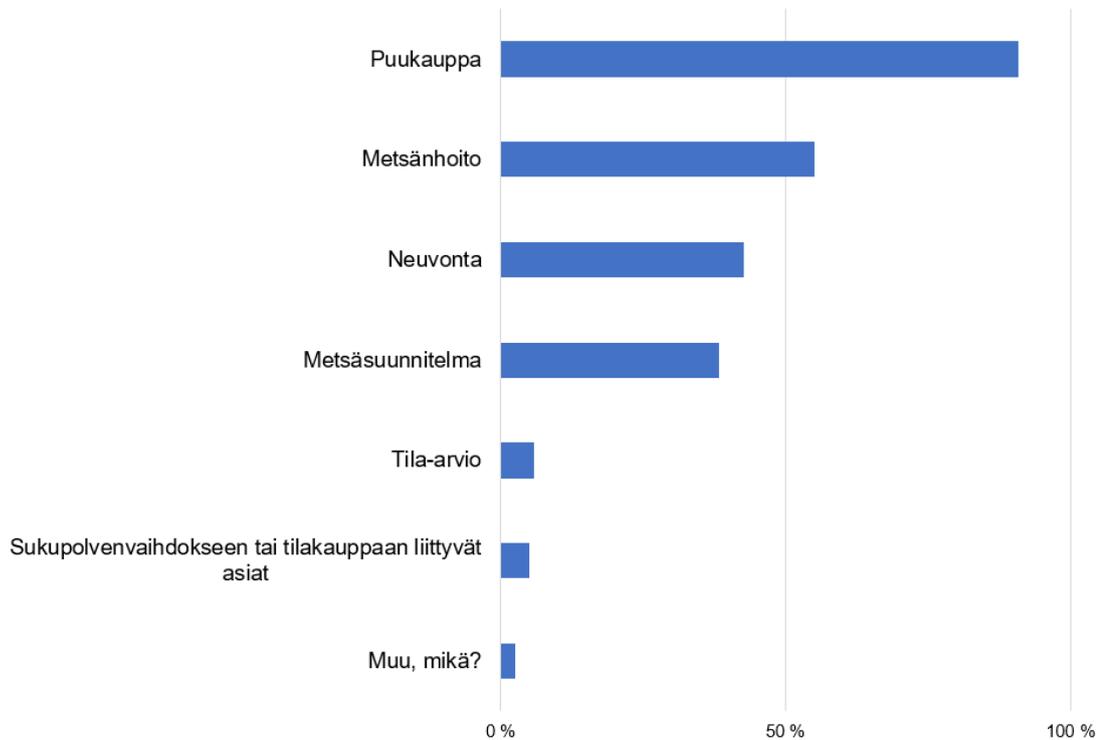
Kyselyyn vastanneista suurin osa painotti monitavoitteista metsänkäyttöä. Toiseksi eniten painotettiin taloudellista hyötyä. Vain pieni osa painotti virkistysarvoja ja suojelua tai vastasi ”muu, mikä?”. Miesten ja naisten välillä tavoitteissa oli melko suurta eroa. Miehistä eniten painotusta oli monitavoitteisella metsänkäytöllä ja taloudellisella hyödyllä. Miehistä myös pieni osa vastasi virkistysarvot ja suojelu. Naisista taas suurin osa painotti monitavoitteista metsänkäyttöä. Selvästi pienemälle osuudelle jäi taloudellinen hyöty. ”Muu, mikä?”- vaihtoehtoon sisältyi metsänhoito seuraaville sukupolville. (taulukko 2)

TAULUKKO 2. Metsänomistajien tavoitteet

	Miehet	Naiset	Yhteensä
Monitavoitteinen metsänkäyttö	49,5 %	76,3 %	53,8 %
Taloudellinen hyöty	49,5 %	21,1 %	45 %
Virkistysarvot	0,5 %	0 %	0,4 %
Suojelu	0,5 %	0 %	0,4 %
Muu, mikä?	0 %	2,6 %	0,4 %

Kyselyssä haluttiin selvittää, mitkä toimijoiden tarjoamista palveluista olivat vastaajille tärkeimpiä. Tärkeimpänä palveluna vastaajat pitivät puukauppaa. Toiseksi tärkeimpänä pidettiin metsänhoitoa. Lisäksi tärkeinä pidettiin neuvontaa sekä

metsäsuunnitelmaa. ”Muu, mikä?”- vastauksiin sisältyi bonusjärjestelmät, ammattilaisen puolueeton näkemys sekä verotyökalu ja verkkopalvelu. Miesten ja naisten välisiä vastauksia vertailtaessa, suurin ero oli metsänhoitopalvelun merkityksellä. Naiset pitivät palvelua huomattavasti tärkeämpänä kuin miehet . (Kuvio 5)



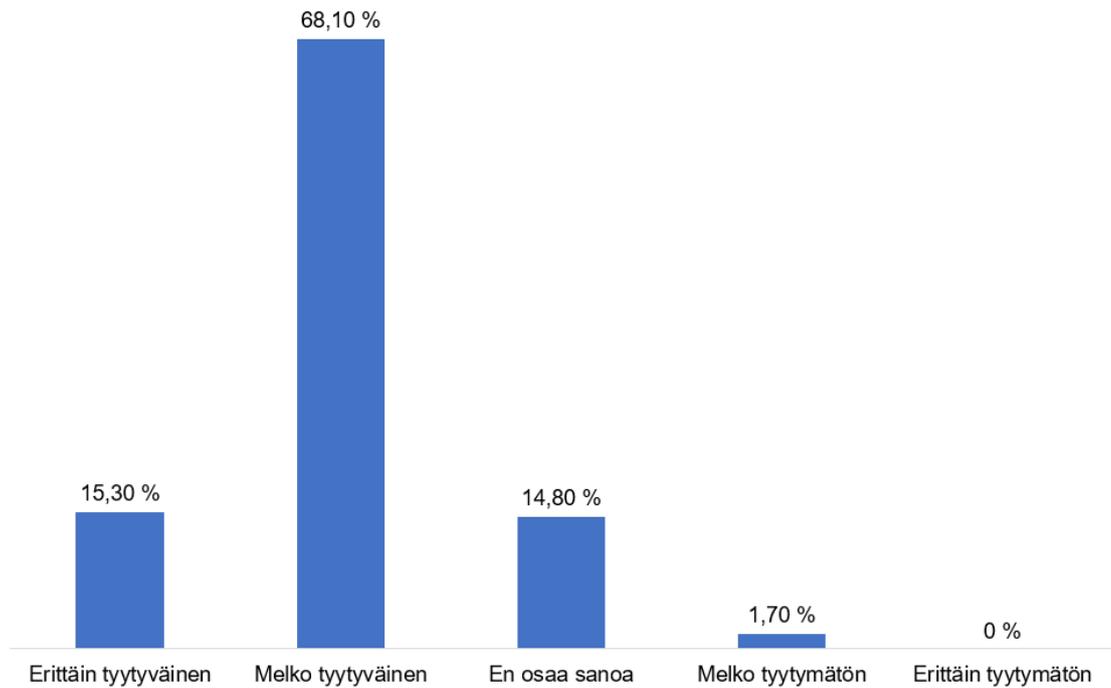
KUVIO 5. Tärkeimmät palvelut

Viestintäkanavista kysyttäessä suurin osa vastaajista seurasi jäsenlehteä. Toiseksi eniten seurattiin uutiskirjeitä ja tiedotteita ja kolmanneksi eniten verkkosivuja. Sähköistä palvelua seurattiin myös melko paljon. Muiden viestintäkanavien osuudet, kuten sosiaalisen median ja jäsentapahtumien jäivät pieneksi.

6.2 Sähköisten palveluiden käyttö

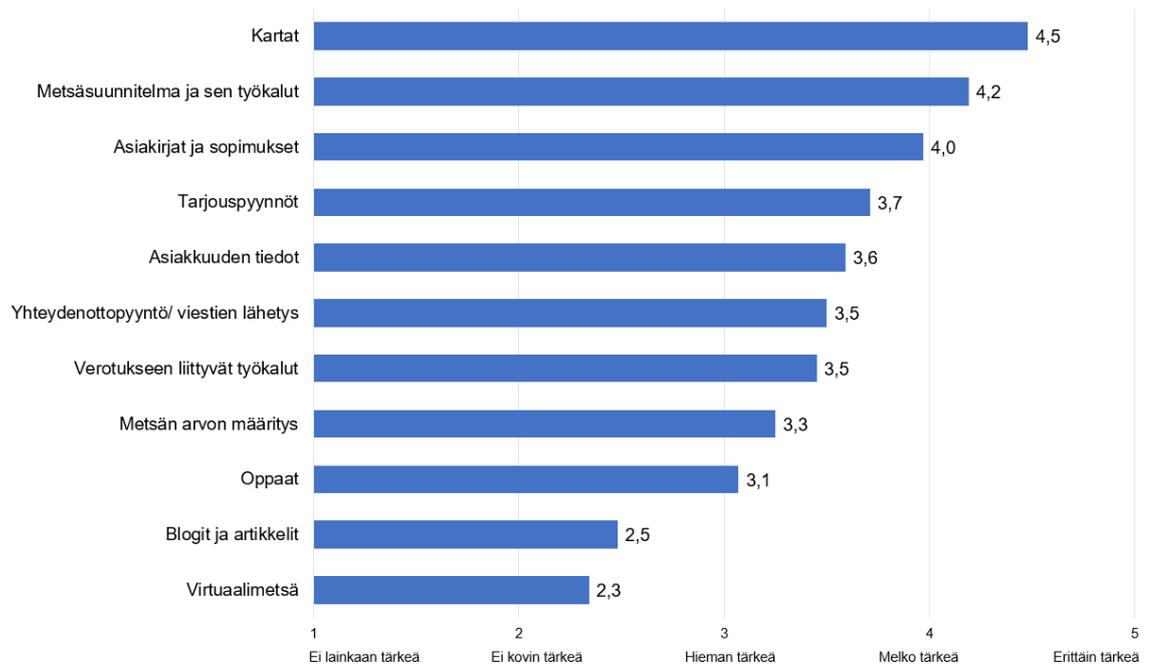
Tänä päivänä kaikilla vertailussa mukana olevilla toimijoilla on mahdollisuus sähköiseen puukauppaan. Toimijat ovat laajentaneet sähköisiä palveluitaan myös puukaupan ulkopuolelle. Palveluntuotanto on edistynyt lähivuosina huomattavasti.

Kyselyyn vastanneista 69,8 % oli tutustunut käyttämänsä toimijan sähköisiin palveluihin. 24,8 % oli tutustunut osittain ja 5,4 % ei ollut tutustunut ollenkaan. Pääsääntöisesti palvelut olivat tuttuja. Metsänomistajat ovat pääsääntöisesti tyytyväisiä käyttämiinsä verkkopalveluihin. Erittäin tyytyväisiä käyttämäänsä sähköiseen palveluun oli 15,3 %. 68,10 % metsänomistajista oli melko tyytyväisiä palveluun, 14,8 % ei osannut sanoa ja melko tyytymättömiä oli 1,7 %. (Kuvio 6)



KUVIO 6. Vastaajien tyytyväisyys käyttämiinsä sähköisiin palveluihin, (n)=229

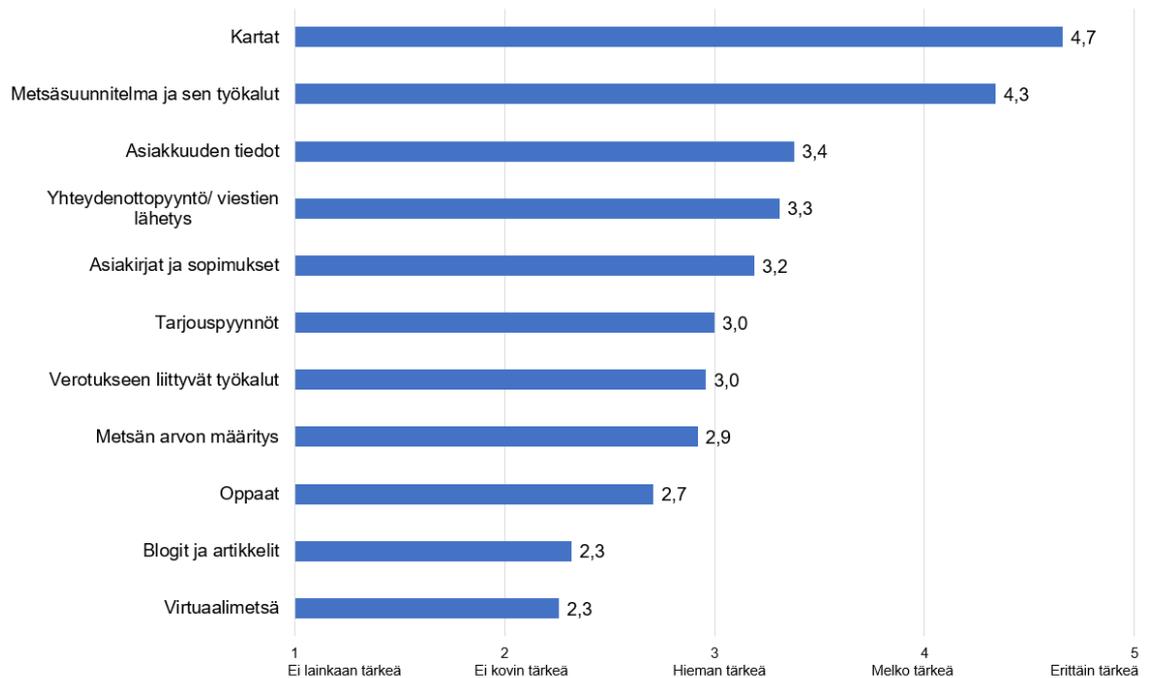
Tärkeimpinä toimintoina verkkopalvelulle pidettiin karttoja, metsäsuunnitelmaa ja sen työkaluja sekä asiakirjoja ja sopimuksia (kuvio 7). Tuloksia tarkasteltaessa pitää painottaa, että kaikkia kysytyjä toimintoja ei löydy kaikilta toimijoilta. Esimerkiksi virtuaalimetsä löytyy vain Metsä Groupin Metsäverkosta sekä Stora Enson eMetsästä.



KUVIO 7. Tärkeimmät toiminnot verkkopalvelulle

Lisätoimintoja verkkopalveluihin kaipasi 7,4 %. Kaikki lisätoimintoja kaipaavat olivat miehiä. Toiveita oli esimerkiksi hinnasto, hakkuu-aikataulut ja hakatut määrät, oma kuviotietojen päivitys mahdolliseksi ja paremmaksi sekä videokooste työvaiheista. Lisäksi verkkopalveluihin kaivattiin yleisesti käyttäjäystävällisyyttä, havainnollisuutta ja selkeyttä. Lisäopastusta sähköisten palveluiden käyttöön kaipasi 19,4 % vastaajista. 21,5 % ei osannut sanoa, kaipasiko lisäopastusta.

Toimijansa mobiilisovellusta oli käyttänyt 47,9 % vastaajista. Tietoisia sovelluksesta oli kuitenkin enemmän, 77,3 %, mutta jostain syystä kaikki eivät sovellukseen olleet tutustuneet. Mobiilisovellukselle tärkeimmät ominaisuudet vastaajien mielestä olivat kartat sekä metsäsuunnitelma ja sen työkalut (kuvio 8).



KUVIO 8. Mobiilisovelluksen tärkeimmät toiminnot

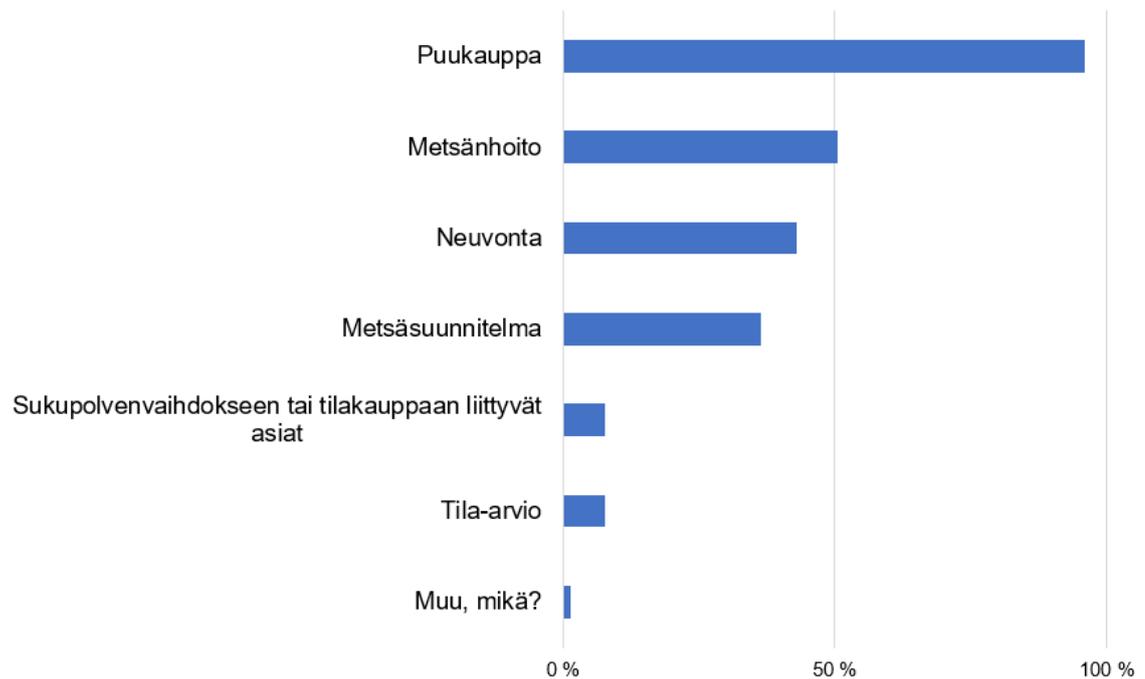
Lisätoimintoja mobiilisovellukseen kaipasi 7,8 %. Toiminnoiksi kaivattiin esimerkiksi pinta-alan ja etäisyyden mittaamista, tietojen yksinkertaisempaa syöttöä sekä samoja sisältöjä kuin verkkopalvelussa, kuten sopimuksia. Lisäksi kaivattiin tietoa esimerkiksi naapuritilojen omistustiedoista, toimivampaa GPS-paikannusta sekä helppoa ja yksinkertaista kuvioden päivittämistä. 23 % vastaajista oli kohdannut sähköisten palveluiden käytössä teknisiä ongelmia. Lähinnä ongelmat liittyivät verkkoyhteyden metsässä ollessa. Osa vastasi myös, että heidän mielestään palveluita oli vaikea käyttää, johtuen itse palvelusta tai vähäisestä käyttökokemuksesta.

73,4 % vastaajista suosittelisi käyttämänsä palvelua muille. Perusteluja olivat esimerkiksi, että palvelut ovat jatkuvasti käytettävissä ja niissä on helposti saatavilla yhteen koostettua tietoa omistetusta metsätilasta. He ketkä eivät osanneet sanoa tai eivät suositelleet ensisijaisesti käyttämänsä palvelua, perustelivat mielipidettään sillä, että palvelu oli muuttunut huonompaan suuntaan, oli käyttänyt palvelua hyvin vähän tai esimerkiksi toisella yhtiöllä oli toimivampi sähköinen palvelu.

6.3 Tulokset eri toimijoiden välillä

6.3.1 Metsä Groupin sähköiset palvelut

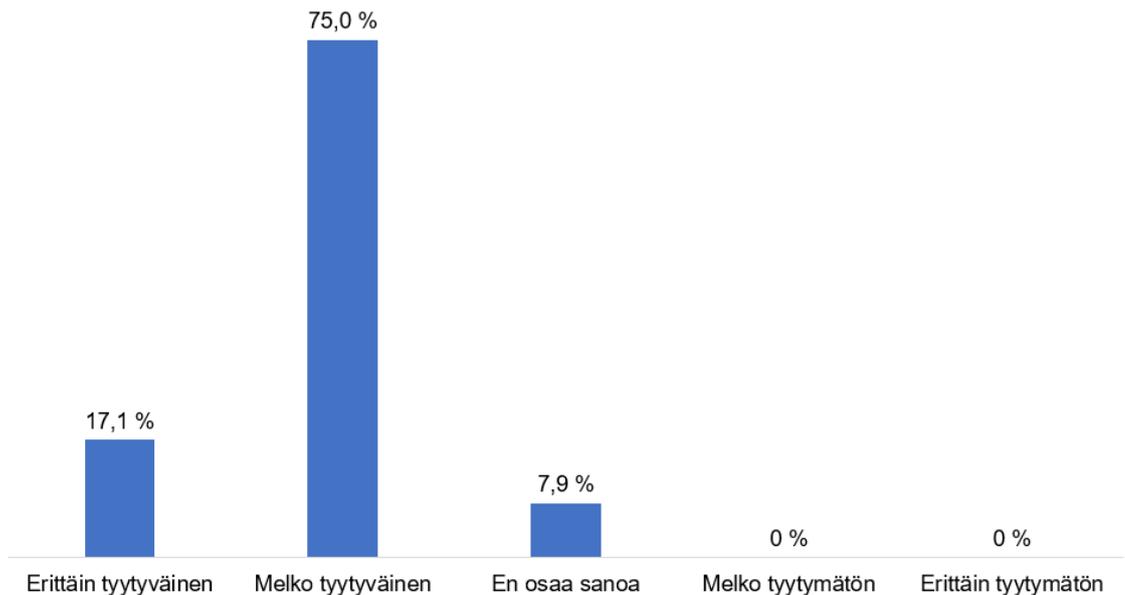
Metsä Groupin asiakkaista 58,4 % painottivat tavoitteissaan taloudellista hyötyä. Monitavoitteista metsänkäyttöä painotti 40,3 % ja virkistysarvoja 1,3 %. Metsä Groupin tarjoamista palveluista tärkeimpänä pidettiin puukauppaa. ”Muu, mikä?”-vaihtoehdossa oli mainittu verotyökalu. (Kuvio 9)



KUVIO 9. Metsä Groupin tärkeimpinä pidetyt palvelut

Viestintäkanavista eniten seurattiin jäsenlehteä, uutiskirjeitä sekä verkkosivuja. Lisäksi sähköinen palvelu oli myös paljon seurattu viestintäkanava.

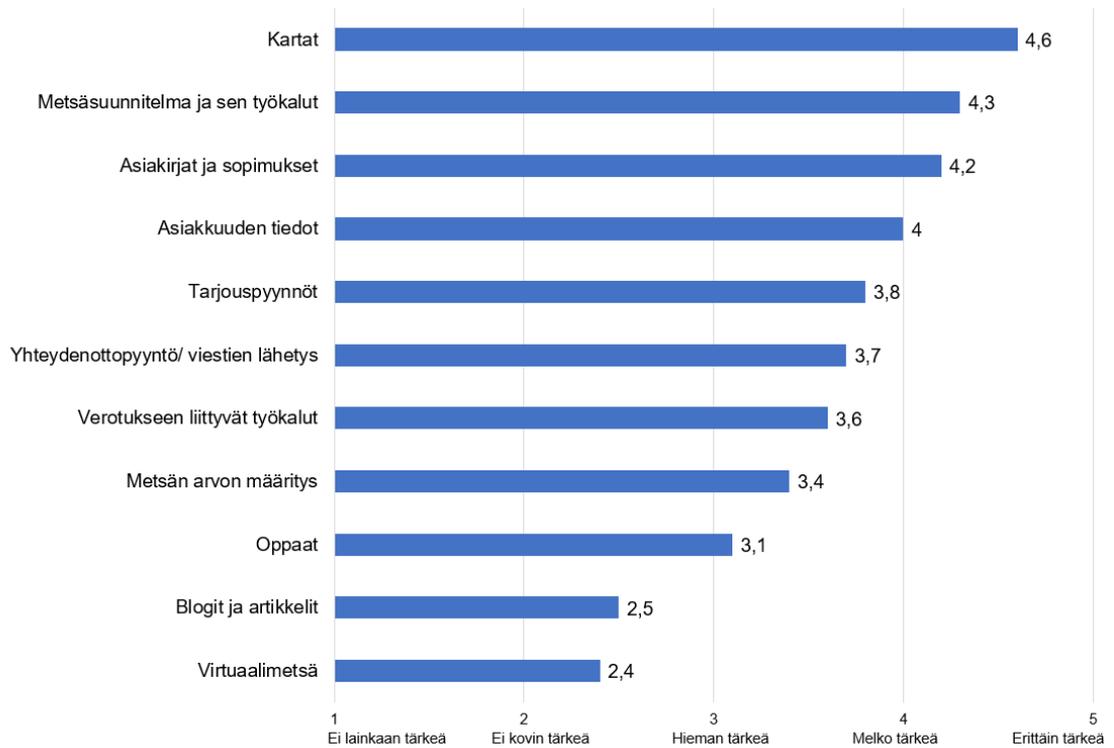
Metsä Groupin asiakkaista 83,1 % oli tutustunut toimijan sähköisiin palveluihin. 15,6 % oli tutustunut osittain ja vain 1,3 % ei ollut tutustunut. Käyttäjistä 17,1 % oli erittäin tyytyväisiä sähköisiin palveluihin, 75 % oli melko tyytyväisiä ja 7,9 % ei osannut sanoa. (Kuvio 10)



KUVIO 10. Metsä Groupin asiakkaiden tyytyväisyys sähköisiin palveluihin

Metsä Groupin sähköisiä palveluita suosittelisi 80,3 % ja loput 19,7 % ei osannut sanoa. Suosittelet pohjautuivat kommenttien perusteella esimerkiksi helppokäyttöisyyteen ja vaivattomuuteen. He ketkä eivät osanneet sanoa suosittelevatko, olivat perustelleet vastaustaan esimerkiksi sillä, että välillä metsäsuunnitelman toimenpide-ehdotukset eivät olleet aina täysin realistisia.

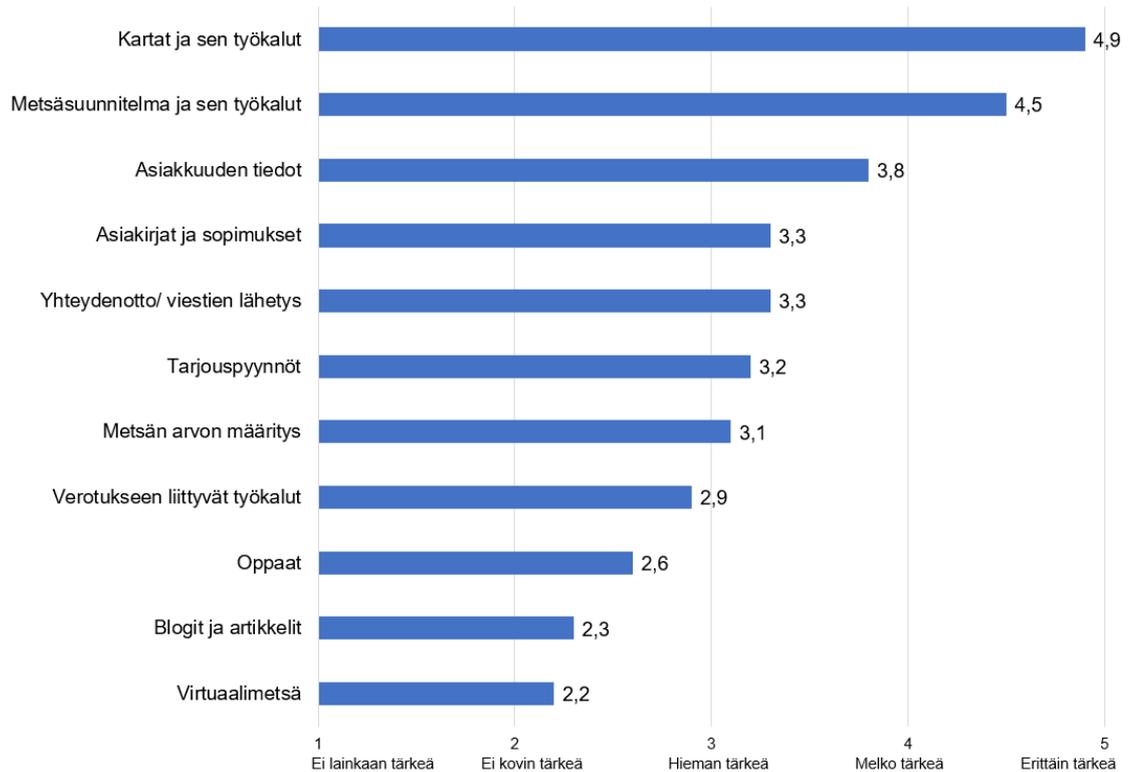
Tärkeimpinä verkkopalvelun toimintoina pidettiin karttoja, metsäsuunnitelmaa ja sen työkaluja, asiakirjoja ja sopimuksia sekä asiakkuuden tietoja (kuvio 11).



KUVIO 11. Metsä Groupin verkkopalvelun tärkeimmät toiminnot

Lisäopastusta sähköisten palveluiden käyttöön koki tarvitsevansa 18,2 % vastaajista. 22,1 % ei osannut sanoa ja 59,7 % ei tarvinnut opastusta.

Metsäverkko-mobiilisovelluksesta tietoisia oli 85,7 % vastaajista ja 51,9 % oli käyttänyt sovellusta. Mobiilisovellukselle tärkeimpinä toimintoina pidettiin karttoja ja sen työkaluja sekä metsäsuunnitelmaa ja sen työkaluja. (Kuvio 12)



KUVIO 12. Metsä Groupin mobiilisovelluksen tärkeimpinä pidetyt toiminnot.

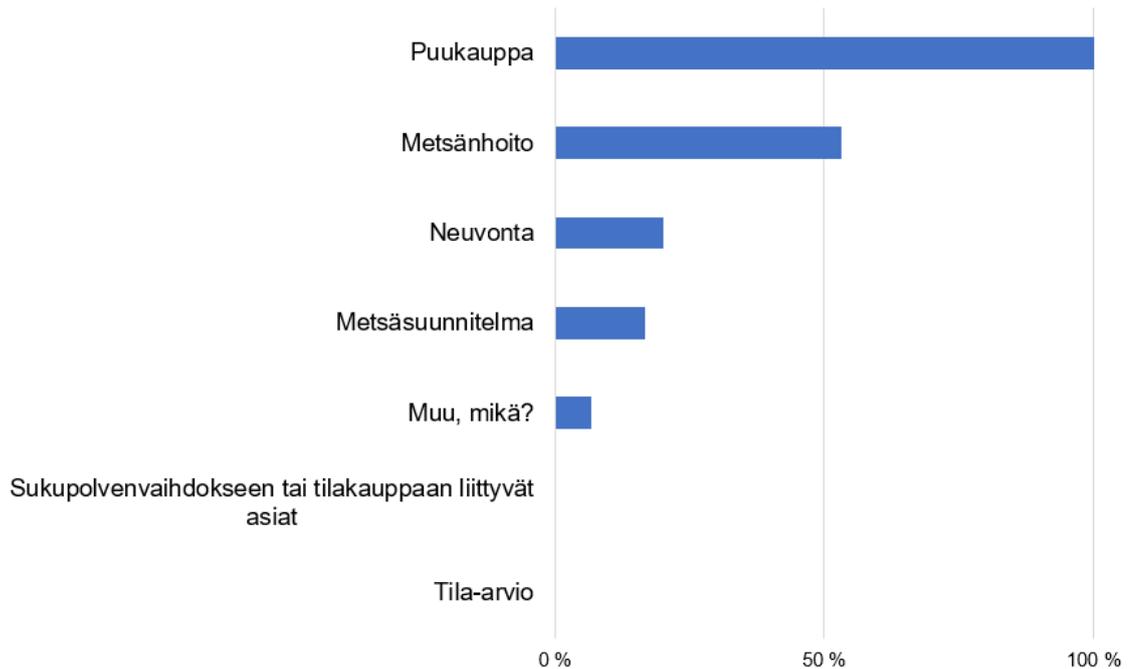
Lopussa haluttiin tehdä vertailua sellaisten vastaajien kesken, jotka olivat käyttäneet jonkin toisenkin vertailussa mukana olleen toimijan sähköistä palvelua. Vastaajia pyydettiin arvioimaan, olivatko palvelut samalla tasolla, oliko ensisijaisesti käytetty huomattavasti parempi, jonkin verran parempi vaiko kenties jonkin verran huonompi tai huomattavasti huonompi verrattuna toiseen käytettyyn palveluun. Kysymyksen avulla voitiin muodostaa taulukot jokaiselle toimijalle vastaajien vertailun perusteella. Pääosin vastaajat olivat sitä mieltä, että Metsä Groupin ja kilpailijoiden palvelut olivat samalla tasolla (55,9 %). Metsä Groupin palvelua parempana piti 32,2 % vastaajista ja 11,9 % oli sitä mieltä, että Metsä Groupin palvelu oli jonkin verran huonompi kuin kilpailijan (taulukko 3).

TAULUKKO 3. 59 vastaajaa oli käyttänyt Metsä Groupin ja jonkun kilpailijan palvelua.

Metsä Groupin sähköinen palvelu on huomattavasti parempi kuin kilpailijalla	15,3 %
Metsä Groupin sähköinen palvelu on jonkin verran parempi kuin kilpailijalla	16,9 %
Metsä Groupin sähköinen palvelu on samalla tasolla kuin kilpailijan sähköinen palvelu	55,9 %
Metsä Groupin sähköinen palvelu on jonkin verran huonompi kuin kilpailijalla	11,9 %
Metsä Groupin sähköinen palvelu on huomattavasti huonompi kuin kilpailijalla	0,00 %

6.3.2 UPM:n sähköiset palvelut

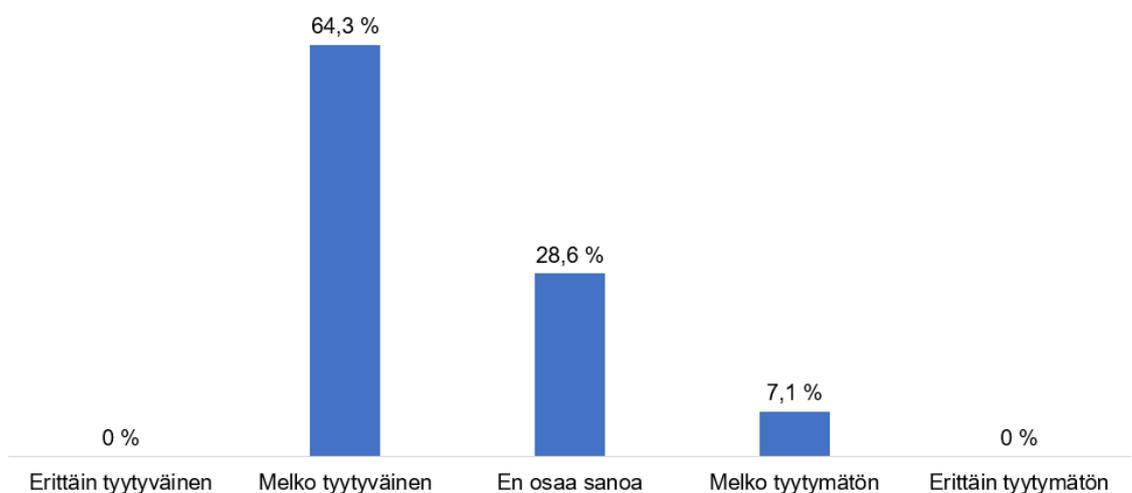
UPM:n asiakkaista 60 % painotti monitavoitteista metsänkäyttöä ja 40 % taloudellista hyötyä. Toimijan asiakkaat painottivat tärkeimpänä palveluna myös eniten puukauppaa. ”Muu, mikä?”- kohtaan vastauksina olivat bonusjärjestelmä ja verkkopalvelu. (Kuvio 13)



KUVIO 13. UPM:n tärkeimpinä pidetyt palvelut.

Viestintäkanavista seuratuin oli jäsenlehti. Myös verkkosivut, uutiskirjeet ja sähköinen palvelu olivat paljon seurattuja kanavia.

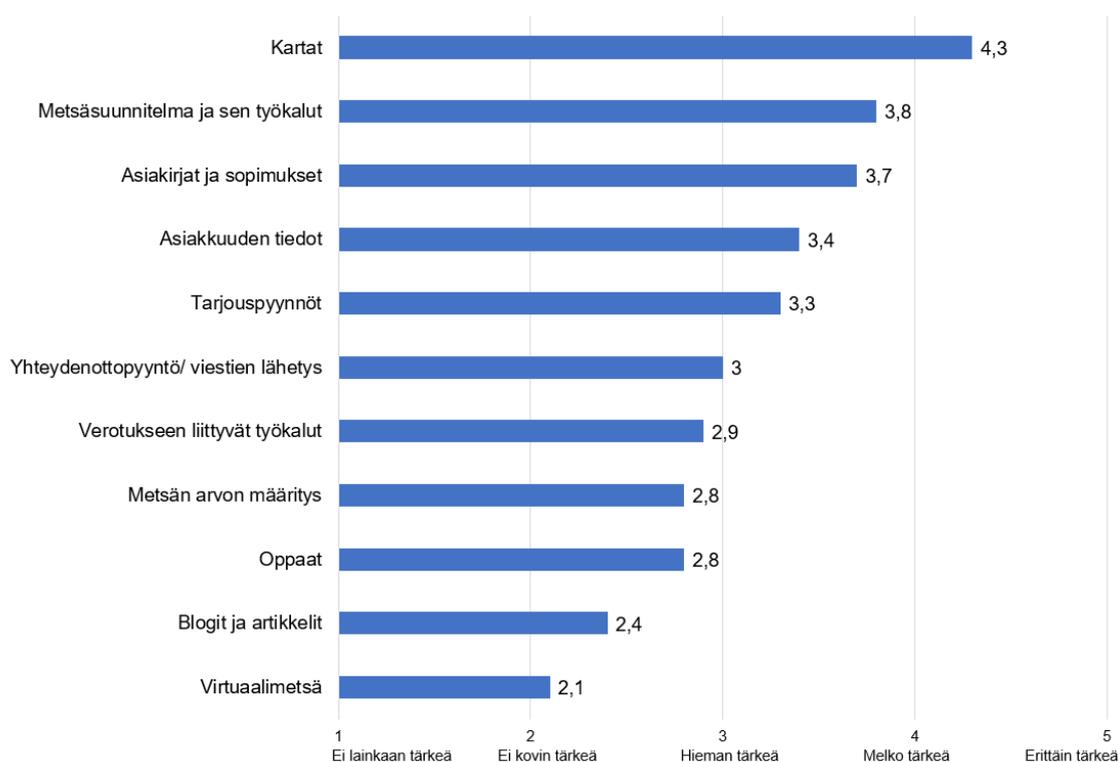
UPM:n asiakkaista 60 % oli tutustunut toimijan sähköisiin palveluihin. 33,3 % oli tutustunut osittain ja 6,7 % ei ollenkaan. Käyttäjistä 64,3 % oli melko tyytyväisiä sähköisiin palveluihin. 28,6 % ei osannut sanoa ja melko tyytymättömiä oli 7,1 % (kuvio 14).



KUVIO 14. UPM:n asiakkaiden tyytyväisyys sähköisiin palveluihin.

Vastaajista 57,1 % suosittelisi UPM Metsä-verkkopalvelua ja mobiilisovellusta muille. 7,1 % vastaajista ei suosittelisi ja 35,7 % ei osannut sanoa. Perusteluja olivat esimerkiksi se, että erään vastaajan mielestä vanha palvelu oli ollut tämänhetkistä parempi, sillä uudessa palvelussa käytettävyys on huono ja siitä puuttuu paljon ominaisuuksia.

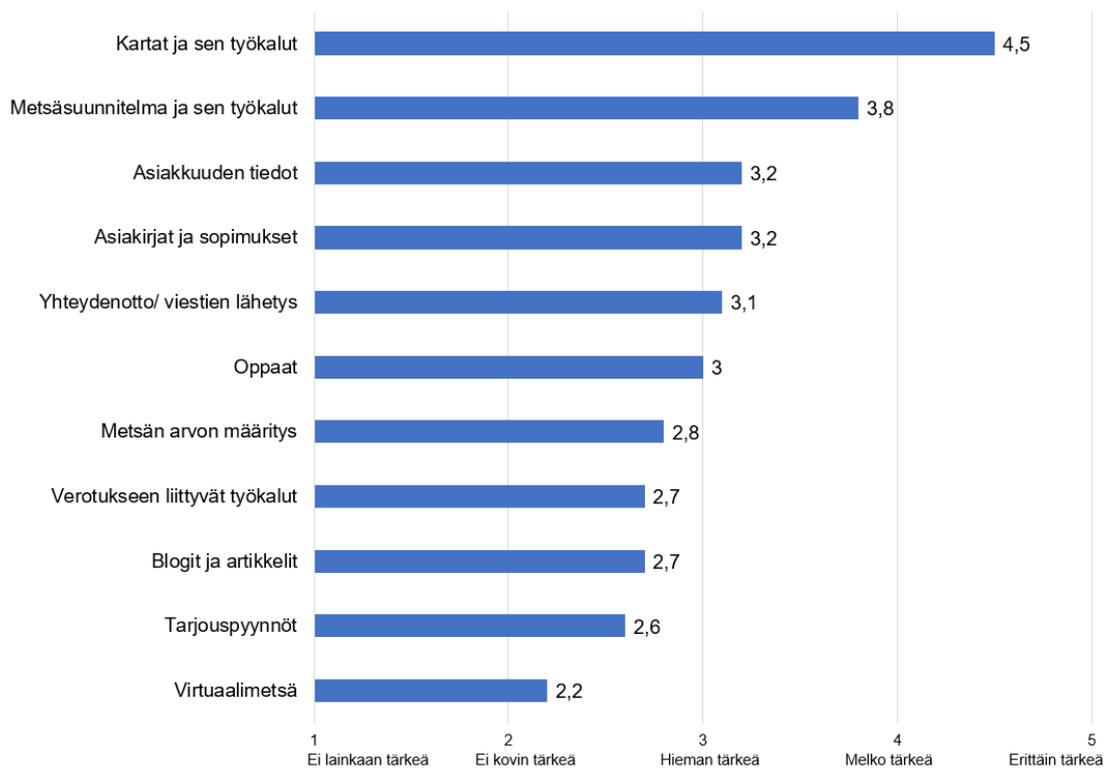
Tärkeimpinä toimintoina verkkopalvelussa pidettiin karttoja. Myös metsäsuunnitelma, asiakirjat ja sopimukset sekä asiakkuuden tiedot ja tarjouspyynnöt koettiin melko tärkeinä (kuvio 15).



KUVIO 15. UPM:n verkkopalvelun tärkeimmät toiminnot.

Lisäopastusta palveluiden käyttöön koki tarvitsevansa 13,3 %. 60 % vastaajista ei tarvinnut lisäopastusta ja 26,7 % ei osannut sanoa.

UPM:n mobiilisovelluksesta tietoisia oli 66,7 % ja 43,3 % oli käyttänyt sovellusta. Tärkeimpinä toimintoina pidettiin karttoja ja niiden työkaluja. Myös metsäsuunnitelmaa ja sen työkaluja, asiakkuuden tietoja, sopimuksia ja yhteydenottoa/ viestienlähetystä pidettiin melko tärkeinä (kuvio 16).



KUVIO 16. UPM:n mobiilisovelluksen tärkeimmät toiminnot

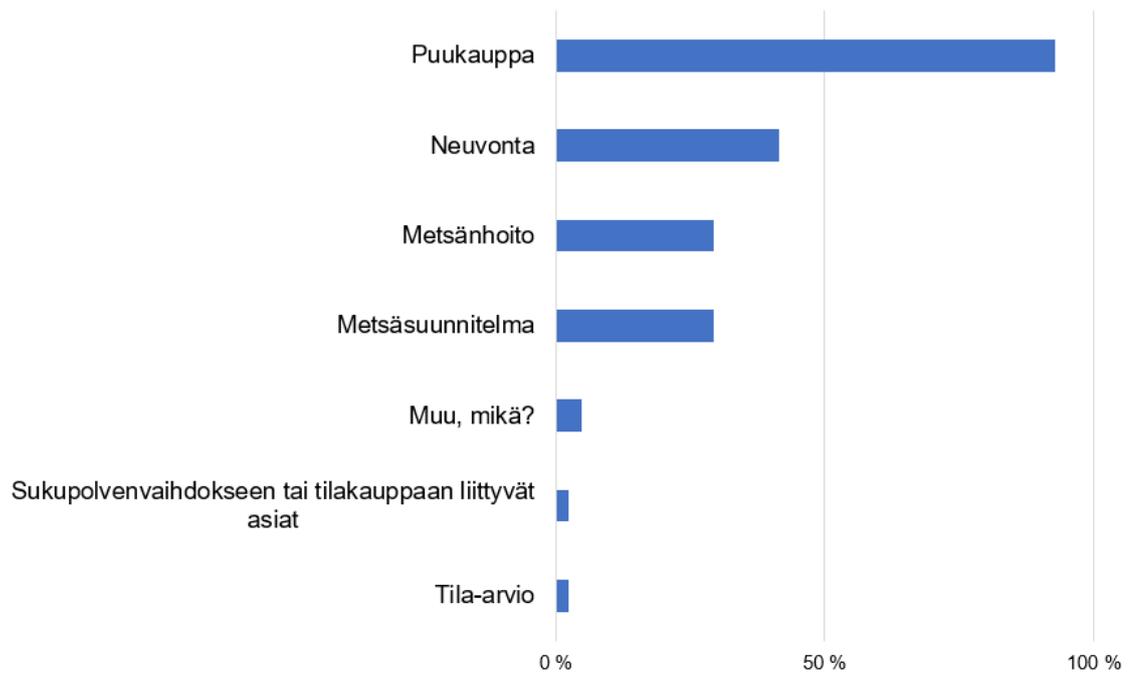
Pääosin vastaajat olivat sitä mieltä, että UPM:n ja kilpailijoiden palvelut olivat samalla tasolla (72,73 %). UPM:n palvelua parempana piti 6,06 % vastaajista ja 21,21 % oli sitä mieltä, että UPM:n palvelu oli huonompi kuin kilpailijan (taulukko 4).

TAULUKKO 4. 33 vastaajaa oli käyttänyt UPM:n ja jonkun kilpailijan sähköisiä palveluita.

UPM:n sähköinen palvelu on huomattavasti parempi kuin kilpailijalla	3,03 %
UPM:n sähköinen palvelu on jonkin verran parempi kuin kilpailijalla	3,03 %
UPM:n sähköinen palvelu on samalla tasolla kuin kilpailijan sähköinen palvelu	72,73 %
UPM:n sähköinen palvelu on jonkin verran huonompi kuin kilpailijalla	12,12 %
UPM:n sähköinen palvelu on huomattavasti huonompi kuin kilpailijalla	9,09 %

6.3.3 Stora Enson sähköiset palvelut

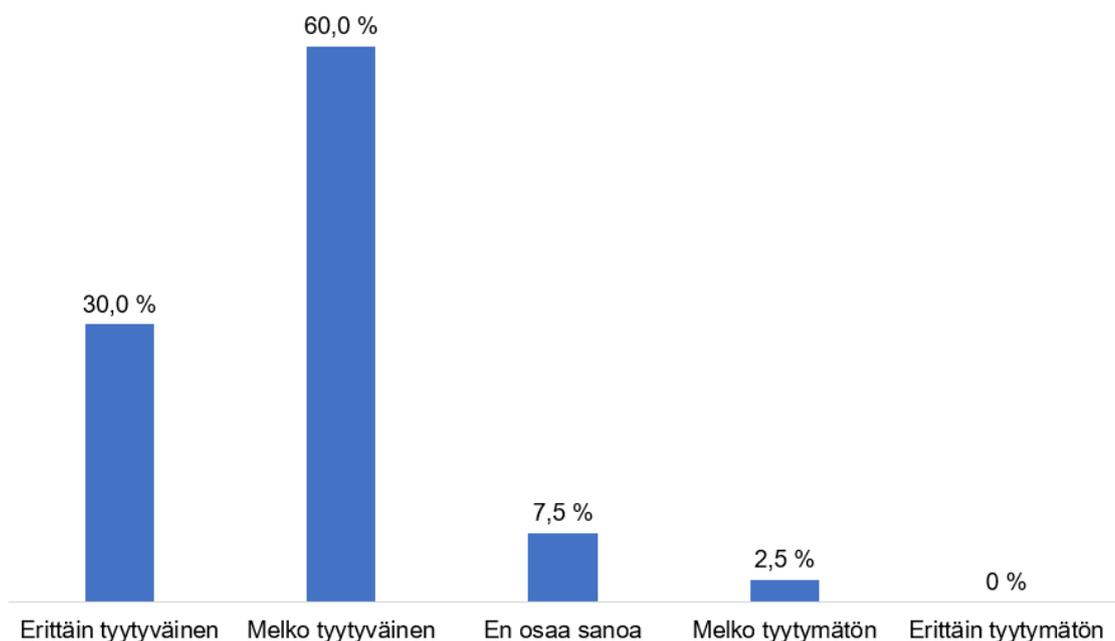
Stora Enson asiakkaista 51,2 % painotti monitavoitteista metsänkäyttöä, 46,3 % taloudellista hyötyä ja 2,4 % suojelua. Tärkeimpänä palveluna pidettiin puukauppaa (kuvio 17).



KUVIO 17. Stora Enson tärkeimpinä pidetyt palvelut

Viestintäkanavista seuratuin oli jäsenlehti. Muita seurattuja kanavia olivat uutiskirjeet ja tiedotteet, sähköinen palvelu ja verkkosivut.

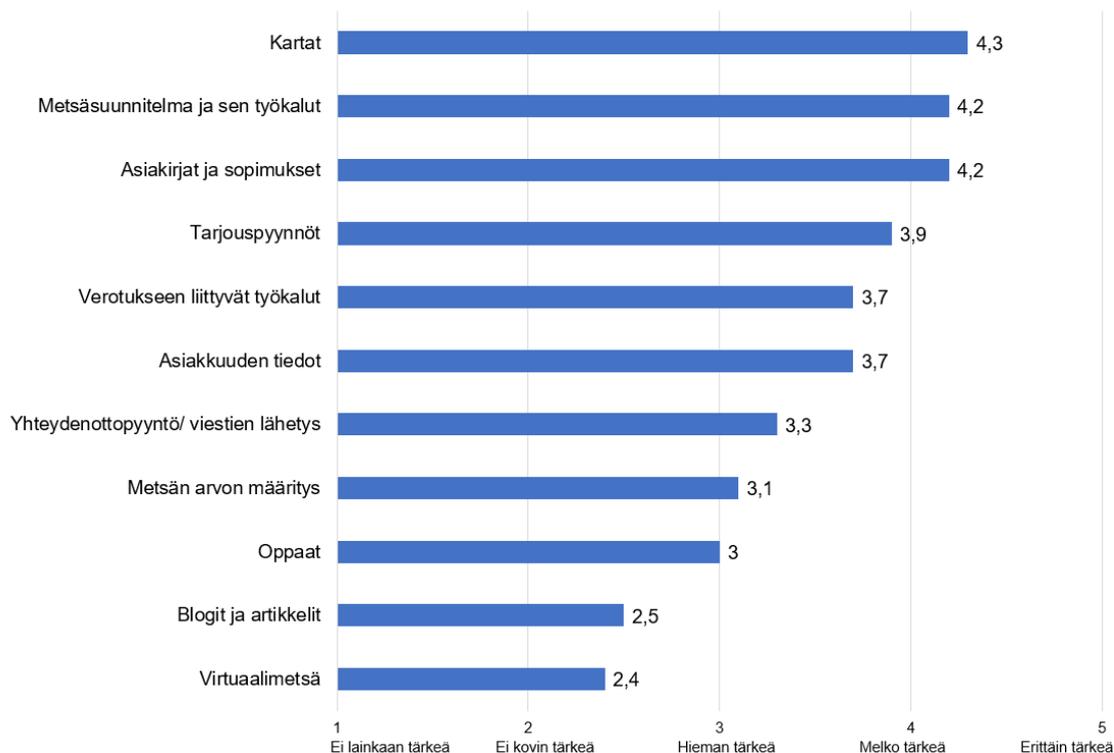
Stora Enson asiakkaista 80,5 % oli tutustunut toimijan sähköisiin palveluihin. 17,1 % oli tutustunut osittain ja 2,4 % ei ollut käyttänyt palveluita ollenkaan. Vastajista 30 % oli erittäin tyytyväisiä toimijan sähköisiin palveluihin ja 60 % melko tyytyväisiä. Melko tyytymättömiä oli 2,5 % ja 7,5 % ei osannut sanoa (kuvio 18).



KUVIO 18. Stora Enson asiakkaiden tyytyväisyys sähköisiin palveluihin

82,5 % suosittelisi toimijan sähköisiä palveluita muille. 2,5 % ei suositellut ja 15 % ei osannut sanoa. Perusteluina oli esimerkiksi se, että edunvalvojana palvelut ovat rajalliset esimerkiksi metsäveroilmoituksen osalta.

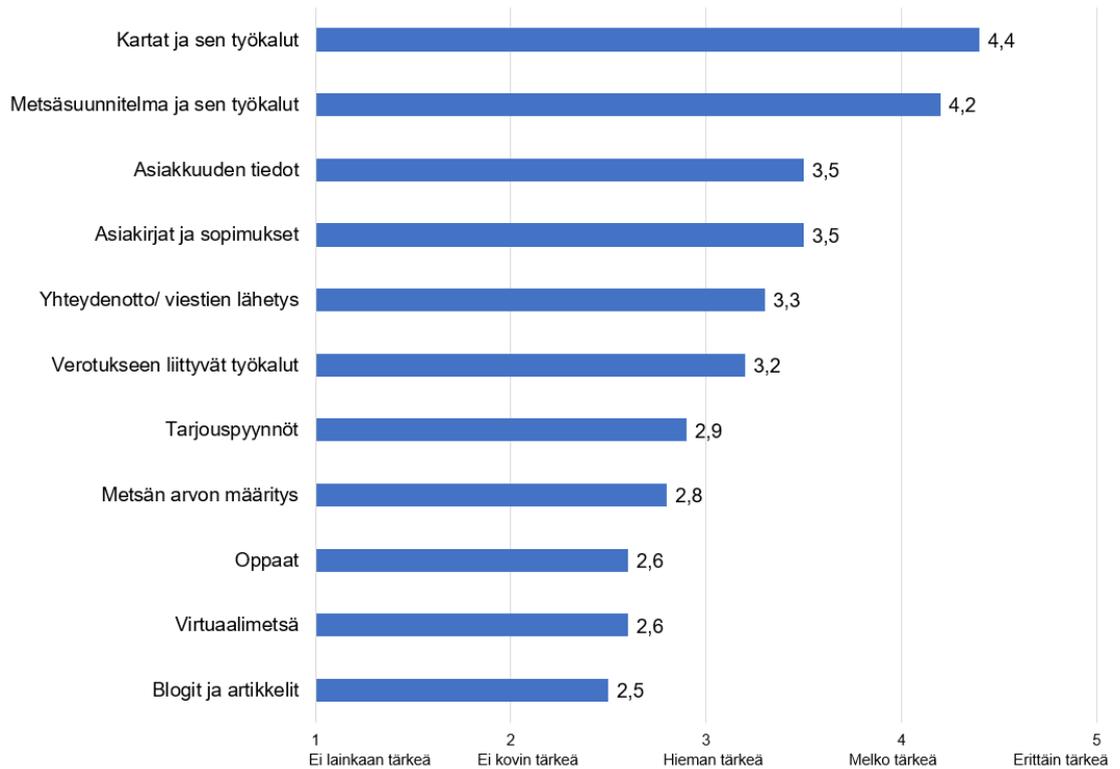
Verkkopalvelun tärkeimpinä toimintoina pidettiin karttoja, metsäsuunnitelmaa ja sen työkaluja sekä asiakirjoja ja sopimuksia (kuvio 19).



KUVIO 19. Stora Enson verkkopalvelun tärkeimpinä pidetyt toiminnot

Lisäopastusta sähköisten palveluiden käyttöön koki tarvitsevänsä 19,5 % vastaajista. 61 % ei tarvinnut opastusta ja 19,5 % ei osannut sanoa.

Mobiilisovelluksesta tietoisia oli 87,8 % vastaajista ja 53,7 % oli käyttänyt sovellusta. Tärkeimpinä toimintoina sovellukselle pidettiin karttoja ja niiden työkaluja sekä metsäsuunnitelmaa ja sen työkaluja (kuvio 20).



KUVIO 20. Stora Enson mobiilisovelluksen tärkeimpinä pidetyt toiminnot

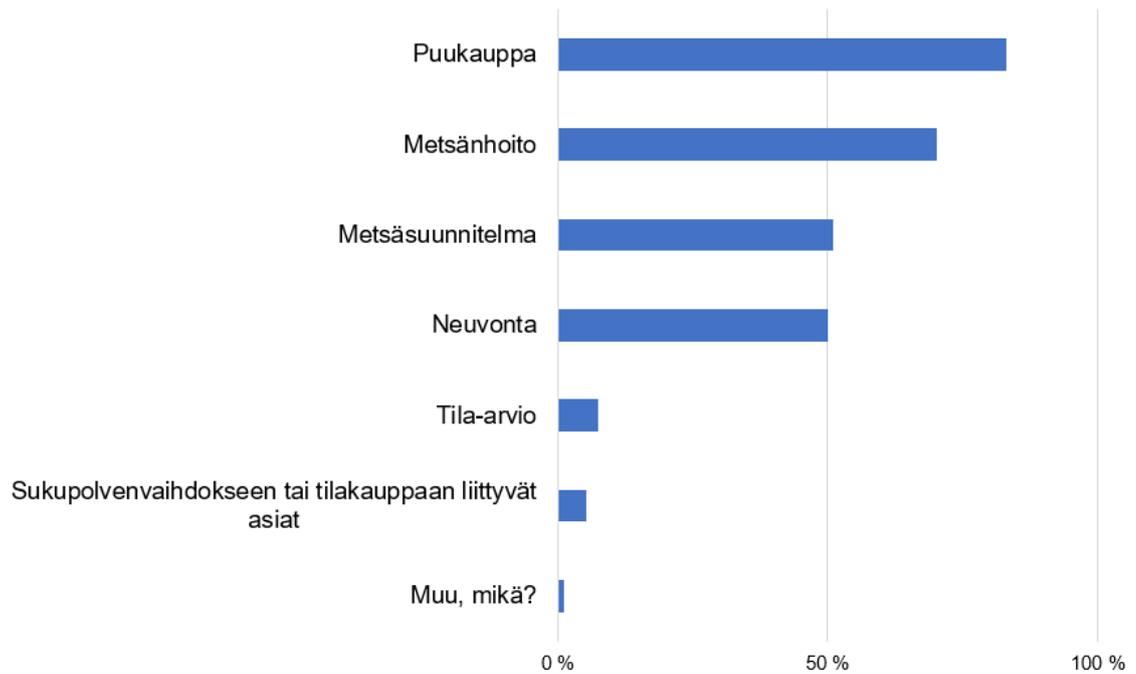
Pääosin vastaajat olivat sitä mieltä, että Stora Enson ja kilpailijoiden palvelut olivat samalla tasolla (57 %). Stora Enson palvelua parempana piti 22 % vastaajista ja 21 % oli sitä mieltä, että Stora Enson palvelu oli huonompi kuin kilpailijan (taulukko 5).

TAULUKKO 5. 37 vastaajaa oli käyttänyt Stora Enson ja jonkun kilpailijan sähköisiä palveluita.

Stora Enson sähköinen palvelu on huomattavasti parempi kuin kilpailijalla	8 %
Stora Enson sähköinen palvelu on jonkin verran parempi kuin kilpailijalla	14 %
Stora Enson sähköinen palvelu on samalla tasolla kuin kilpailijan sähköinen palvelu	57 %
Stora Enson sähköinen palvelu on jonkin verran huonompi kuin kilpailijalla	16 %
Stora Enson sähköinen palvelu on huomattavasti huonompi kuin kilpailijalla	5 %

6.3.4 Metsänhoitoyhdistysten sähköiset palvelut

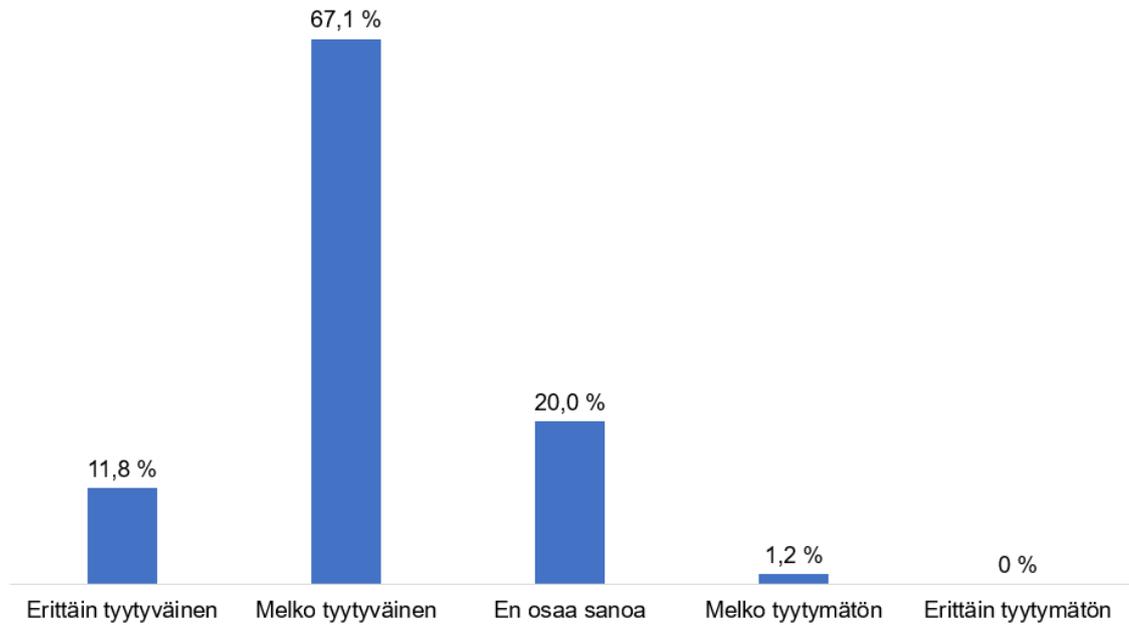
Metsänhoitoyhdistyksen asiakkaista 63,8 % painotti monitavoitteista metsänkäyttöä ja 35,1 % painotti taloudellista hyötyä. Lisäksi 1,1 % kertoi painottavansa metsänhoitoa seuraaville sukupolville. Tärkeimpänä palveluna pidettiin puukauppaa, mutta myös metsänhoito oli asiakkaille tärkeää. ”Muu, mikä?”- kohtaan vastattiin ammattilaisen puolueeton näkemys (kuvio 21).



KUVIO 21. Metsänhoitoyhdistysten tärkeimpinä pidetyt palvelut

Jäsenlehti oli seuratuin viestintäkanava. Lisäksi uutiskirjeet, verkkosivut ja sähköinen palvelu olivat suosittuja.

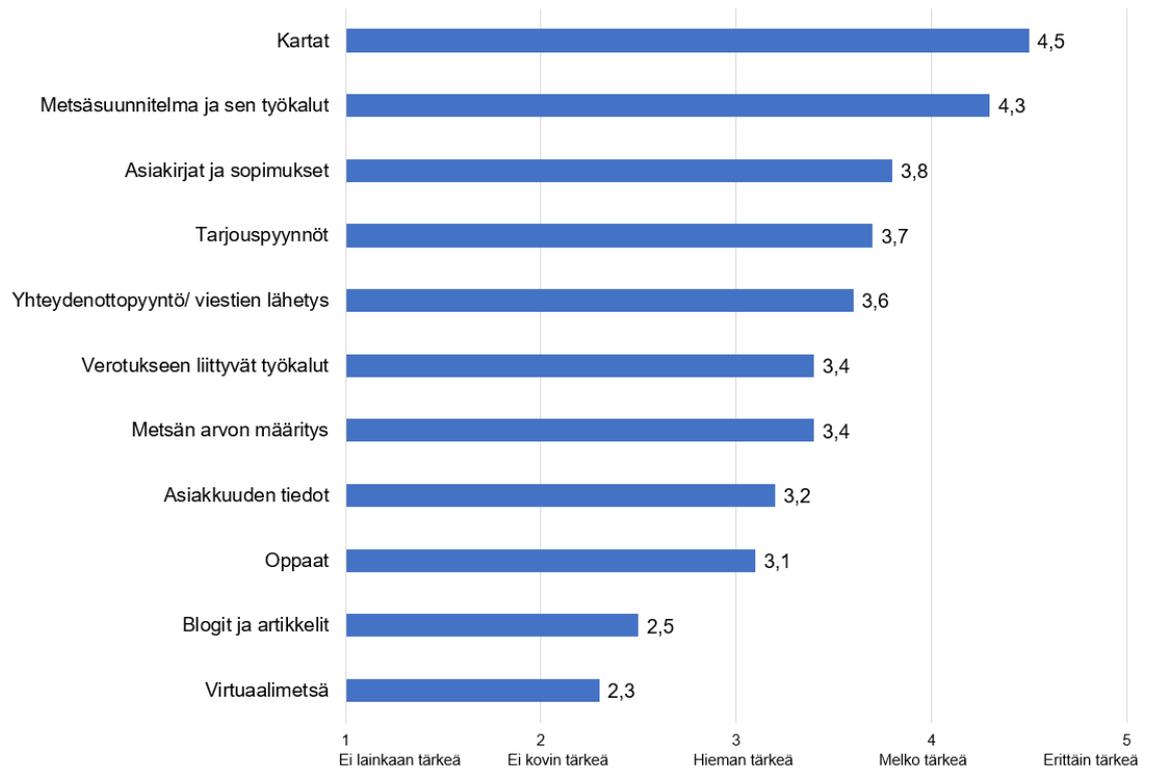
57,4 % oli tutustunut metsänhoitoyhdistyksensä sähköisiin palveluihin. 33 % oli tutustunut osittain ja 9,6 % ei ollut tutustunut ollenkaan. Käyttäjistä 11,8 % oli erittäin tyytyväisiä toimijan sähköisiin palveluihin. 67,1 % vastasi olevansa melko tyytyväisiä ja 1,2 % oli melko tyytymättömiä. 20 % vastaajista ei osannut sanoa (kuvio 22).



KUVIO 22. Metsänhoitoyhdistysten asiakkaiden tyytyväisyys sähköisiin palveluihin

68,2 % käyttäjistä suosittelisi sähköisiä palveluita muille. 8,2 % ei suosittelisi ja 23,5 % ei osannut sanoa. Perusteluita oli esimerkiksi, että palvelun kautta on nopea hoitaa asioita ja se on helppokäyttöinen. Lisäkehitystä kaivattiin esimerkiksi omatoimiseen kuvioiden päivitykseen ja monipuolisempaan mobiilisovellukseen.

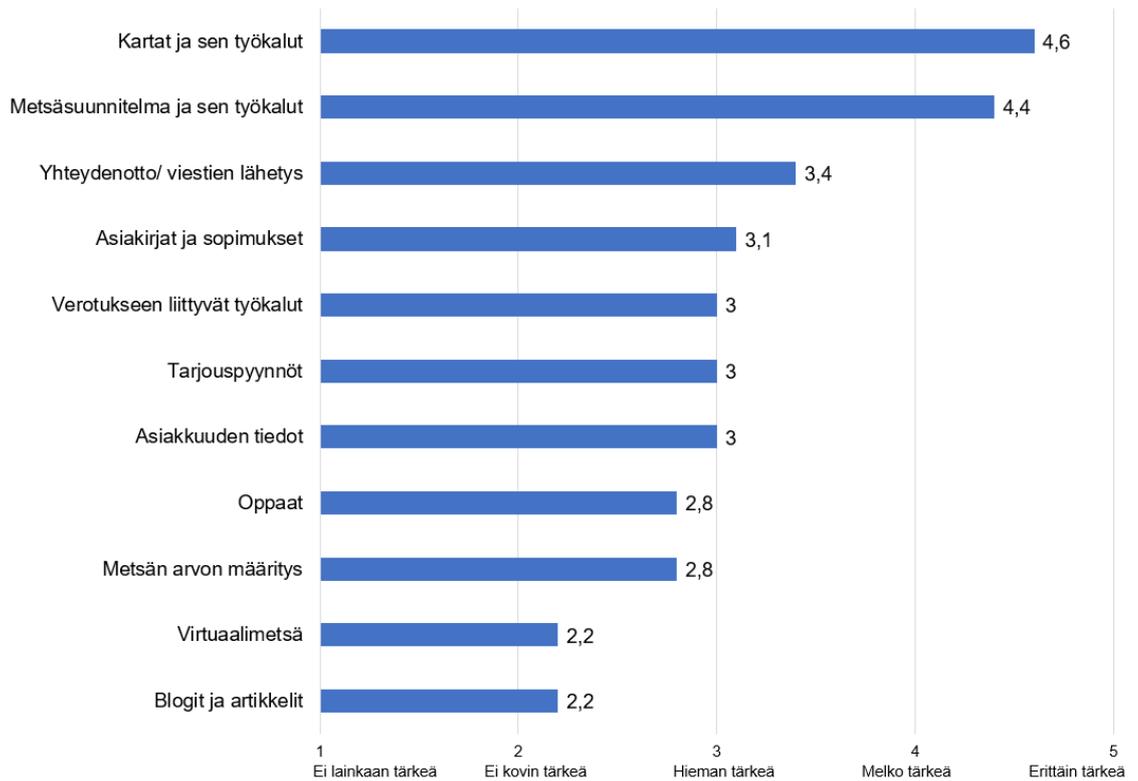
Verkkopalvelun tärkeimpinä toimintoina pidettiin karttoja sekä metsäsuunnitelmaa ja sen työkaluja (kuvio 23).



KUVIO 23. Metsänhoitoyhdistysten verkkopalvelun tärkeimpinä pidetyt toiminnot

Lisäopastusta sähköisten palveluiden käyttöön koki tarvitsevansa 22,3 % vastaajista. 57,4 % ei kaivannut lisäopastusta ja 20,2 % ei osannut sanoa.

Mobiilisovelluksesta tietoisia oli 69,1 % ja sovellusta oli käyttänyt 43,6 %. Tärkeimpinä toimintoina mobiilisovellukselle pidettiin karttoja sekä metsäsuunnitelmaa ja niiden työkaluja (kuviot 24).



KUVIO 24. Metsänhoitoyhdistysten mobiilisovelluksen tärkeimpinä pidetyt toiminnot

Pääosin vastaajat olivat sitä mieltä, että metsänhoitoyhdistysten ja kilpailijoiden palvelut olivat samalla tasolla (54,67 %). Metsänhoitoyhdistysten palvelua parempana piti 18,67 % vastaajista ja 26,66 % oli sitä mieltä, että Stora Enson palvelu oli huonompi kuin kilpailijan (taulukko 6).

TAULUKKO 6. 75 vastaajaa oli käyttänyt metsänhoitoyhdistysten sähköisen palvelun lisäksi jonkun kilpailija vastaavaa palvelua.

Metsänhoitoyhdistysten sähköinen palvelu on huomattavasti parempi kuin kilpailijalla	2,67 %
Metsänhoitoyhdistysten sähköinen palvelu on jonkin verran parempi kuin kilpailijalla	16 %
Metsänhoitoyhdistysten sähköinen palvelu on samalla tasolla kuin kilpailijan sähköinen palvelu	54,67 %
Metsänhoitoyhdistysten sähköinen palvelu on jonkin verran huonompi kuin kilpailijalla	13,33 %
Metsänhoitoyhdistysten sähköinen palvelu on huomattavasti huonompi kuin kilpailijalla	13,33 %

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Työn tarkoitus oli selvittää sähköisten palveluiden käyttöä metsänomistajien keskuudessa ja tehdä vertailua käyttäjien tyytyväisyyksistä. Työn avulla haluttiin myös selvittää toimeksiantajan sijoittuminen muihin toimijoihin verrattuna ja min-kälaisia lisäominaisuuksia heidän palveluitaan käyttävät metsänomistajat halusivat.

Vastauksia tarkasteltaessa täytyy muistaa, että kyselytutkimuksessa tulosten tulkinta ei ole yksiselitteistä. Kyselyyn tulleista vastauksista ei siis voida tehdä yleistyksiä, mutta vastausten avulla saatu tieto on silti tärkeää palveluiden kehitystä varten. Vastauksia saatiin esimerkiksi eri ikäryhmistä, eri maakunnista sekä eri toimijoiden asiakkailta. Lisäksi erikokoiset metsätilat olivat edustettuina, joten näkökulmia pitäisi olla monelta eri kantilta. Johtopäätökset ovat näin käyttökelpoisia, vaikka vastausmäärätavoitteesta jäätin jonkin verran. Vertailu saatiin tehtyä tälläkin vastausmäärällä. Tutkimusmenetelmä oli oikeanlainen ja tutkimuksessa onnistuttiin säilyttämään vastaajien anonymiteetti.

Sähköisten metsänomistajapalveluiden vahvuuksia on esimerkiksi niiden toimintojen kattavuus toimijasta riippumatta. Useimpia palveluita pääsee käyttämään avoimen metsävaratiedon pohjalta, joten palvelu on saatavilla, vaikka ei olisikaan kyseisen toimijan asiakas. Tärkeimpinä palveluina metsänomistajat pitivät toimijasta riippumatta puukauppaa. Voidaan siis päätellä, että kaikki palvelut, millä puukauppaa saadaan tuettua ovat tulevaisuudessakin tärkeässä roolissa. Vastauksissa haluttiin tuoda esiin sitä, että mahdollisuus henkilökohtaiseen neuvontaan olisi pidettävä myös sähköisten palveluiden lomassa.

Suurin osa metsänomistajista käyttää sähköisiä palveluita ainakin jollain asteella ja metsäsektorin toimijat haluavatkin ohjata metsänomistajia aktiivisempaan palveluiden käyttöön. Aktiivisen käytön lisäämiseksi käyttäjien koulutus on tärkeässä osassa. Jotta eri toimintojen käyttöastetta saataisiin suuremmaksi, niiden käytön opettaminen ja kertaaminen olisi tärkeää. Erilaisilla koulutuksilla voidaan paneutua esimerkiksi verotyökalujen tai virtuaalimetsän käyttöön. Tällä hetkellä sähköiset palvelut edellyttävät joidenkin metsänomistajien mielestä liian paljon tietotek-

nistä osaamista, jonka lisäksi käyttäjällä pitäisi olla myös metsätalouden tunte-
musta. Liiallinen määrä erilaisia toimintoja voi olla palvelun heikkous joissakin
tapauksissa. Kehityksessä tulisi huomioida vielä herkemmin eritasoinen osaami-
nen ja metsänomistajien tämänhetkinen ikärakenne ja ikäryhmien vaatimat eri-
tyistarpeet. Palveluissa on tällä hetkellä huomioitu melko hyvin erilaiset metsän-
omistusmuodot. Digitaaliset palvelut sopivat sekä etämetsänomistajille, että
myös heille, jotka metsässään käyvät useamminkin. Esimerkiksi mobiilisovelluk-
set ovat hyvä apuväline maastossa kulkevalle.

Sähköisten metsänomistajapalveluiden tärkeitä ominaisuuksia ovat helppokäyt-
töisyys, selkeys, toimivuus, metsänomistajan oikeudet tehdä muutoksia esimer-
kiksi kuviotietoihin ja seurata ajantasaisesti metsänkäyttöä. Suurimpana kehitys-
kohteena esiin nousivatkin osallistavat ominaisuudet ja niiden puuttuminen. Jo-
kaisen toimijan kohdalla aktiivisimmat metsänomistajat kaipasivat esimerkiksi
laajempia valtuuksia omatoimiseen metsävaratietojen muokkaamiseen.

Metsäalan perinteikkyyks voi olla yksi haaste kehitykselle. Digipalveluiden käyttö-
aste voi joka tapauksessa kasvaa, sillä metsänomistajat kaupungistuvat yhä.
Metsänomistajakunnan ikäkehitys lähtee jossain vaiheessa nuortumaan, jonka
myötä tulee kuitenkin lisää tilaa kehitykselle ja käyttöasteen nostamiselle. Tutki-
muksessa nuoremmat ikäryhmät jäivät vähäiselle edustukselle, joten tässä voisi
olla tarvetta jatkotutkimukselle. Jatkotutkimusta voitaisiin suunnata nuoremman
väestön suhtautumiseen sähköiseen asiointiin metsäasioiden parissa. Jäsenleh-
det, uutiskirjeet ja tiedotteet olivat seuratuimmat viestintäkanavat. Mikäli siis säh-
köisten palveluiden käytöstä ja muutoksista halutaan viestiä asiakkaille, varmin
tapa on tiedottaa niistä näitä kanavia käyttäen.

Kyselystä voidaan huomata, että metsänomistajien tarpeisiin vastataan tällä het-
kellä melko hyvin. Pääasiassa sähköiset metsänomistajapalvelut ovat tällä het-
kellä hyvin kattavia ja kehityksen suunta on oikea. Oikeanlaisella opastuksella ja
markkinoinnilla sähköisiä palveluita saataisiin varmasti vielä laajemmin käyttöön.

LÄHTEET

About Stora Enso. n.d. Stora Enso. Luettu 29.11.2021.

<https://www.storaenso.com/en/about-stora%20enso>

Hoida omaisuuttasi Metsäverkossa. 2014. Metsä Group. Luettu 10.1.2022.

<https://metsaverkko.metsagroup.com/landing/fi/>

Hoppi, A. 2022. Metsäsuunnitelmaa ei kannata kiikuttaa metsäkeskukselle – helmikuusta alkaen tietoja ei enää siirretä metsään.fi-palveluun. Maaseudun tulevaisuus 24.1.2022. Luettu 25.1.2022.

<https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/metsa/artikkeli-1.1746826>

Hoppi, A. 2021 Metsänhoitoyhdistysten uusi verkkopalvelu OmaMetsä on avattu – helpottaa yhteydenpitoa ja omaisuuden hallintaa. Maaseudun tulevaisuus 19.3.2021. Luettu 15.12.2021.

<https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/metsa/artikkeli-1.1347903>

Hämäläinen J., Holopainen, M., Hynynen, J., Jyrkilä, J., Rajala, P., Ritala, R., Räsänen, T. & Visala, A. 2014. Perusteita seuraavan sukupolven metsävaratietojärjestelmälle – Forest Big Data-hanke. Metsätieteen aikakauskirja 4/2014.

<https://metsatieteenaikakauskirja.fi/pdf/article5884.pdf>

Hänninen, H., Kotivuori E., Blauberg, K. 2021. Metsänomistajat rekisteriaineistojen valossa. Metsätieteen aikakauskirja 2021–10577.

<https://metsatieteenaikakauskirja.fi/pdf/article10577.pdf>

Hänninen, H., Valonen, M. & Haltia, E. 2020. Metsänomistajat palveluiden käyttäjinä: Metsänomistaja 2020-tutkimuksen tuloksia. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 63/2020. Luonnonvarakeskus. Helsinki.

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-039-7>

Jyrkilä, J. 2019. Metsäinen paikkatieto kattaa nyt koko maan. Maanmittauslaitos. Positio 4/2019. Luettu 20.12.2021.

<https://www.maanmittauslaitos.fi/tietoa-maanmittauslaitoksesta/ajankoh-taista/lehdet-ja-julkaisut/positio/metsainen-paikkatieto-kattaa-nyt-koko-maan>

Järvinen, J. 2015. Metsänomistaja Salomäki teki maailman ensimmäisen sähköisen puukaupan. Yle 3.6.2015. Luettu 5.1.2022.

<https://yle.fi/uutiset/3-8037802>

Karppinen, H., Hänninen, H. & Horne, P. 2020. Suomalainen metsänomistaja 2020. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 30/2020. Luonnonvarakeskus. Helsinki.

Kurki, P., Mutanen, A., Mikkola, E., Leppänen, J. & Hänninen, R. 2012. Puumarkkinoiden toimivuus ja kehittämiskohteet. Metlan työraportteja 242.

<http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2012/mwp242.pdf>

Luke. 2016. Metsänomistus. Luettu 2.2.2022.

<https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/metsa/metsanomistus/>

Metsämäki, M. 2000. Verkkopalvelun suunnittelu. Helsinki: Oy Edita Ab.

Metsänomistajat. n.d. Metsänhoitoyhdistykset. Luettu 3.1.2022.

<https://www.mhy.fi/metsanhoitoyhdistykset>

Metsäselain. n.d. Metsänomistajat. Luettu 29.11.2021.

<https://www.mhy.fi/metsanomistaminen/metsasuunnitelma/metsaselain>

Metsästä maailmalle. n.d. Metsä Group. Luettu 17.1.2022.

<https://www.metsagroup.com/fi/yhtio/Pages/default.aspx#>

Metsäverkko. n.d. Metsä Group. Luettu 3.1.2022.

<https://www.metsaforest.com/fi/Asiakasedut/Metsaverkko/Pages/default.aspx>

Metsäverkon mobiilisovellus. n.d. Metsä Forest. Luettu 3.1.2022.

<https://www.metsaforest.com/fi/Asiakasedut/metsaverkko-mobiili/Pages/default.aspx>

OmaMetsä. n.d. Bitcomp Oy & MHYP. Luettu 29.11.2021.

<https://www.omametsa.mhy.fi/>

OmaMetsä: Käyttöehdot. n.d. Bitcomp Oy & MHYP. Luettu 29.11.2021.

<https://www.omametsa.mhy.fi/terms>

Riissanen, N. 2019. Metsätieto ja sähköiset palvelut -kärkihanke. Metsätieteen aikakauskirja 2019–10254.

<https://metsatieteenaikakauskirja.fi/pdf/article10254.pdf>

Räsänen, T., Hämäläinen, J., Rajala, M. & Ritala, R. 2017. Metsävaratiedon hyödyntäminen puuhuollossa. Forest Big Data -hankkeen osaraportti. Metsätehon raportti 245.

https://metsateho.fi/wp-content/uploads/Raportti_245_Metsavaratiedon_hyodyntaminen_puuhuollossa.pdf

Salesforce. 2022. What Is Digital Transformation? Luettu 4.12.2021.

<https://www.salesforce.com/products/platform/what-is-digital-transformation/>

Stora Enso. n.d. eMetsä. Luettu 29.11.2021.

<https://www.storaensometsa.fi/palvelut/emetsa/>

Stora Enson Virtuaalimetsä-sovelluksella voi nähdä nyt metsän tulevaisuuden. 2019. Stora Enso. Luettu 4.1.2022.

<https://www.storaensometsa.fi/stora-enson-virtuaalimetsa-sovelluksella-voinahda-nyt-metsan-tulevaisuuden/>

Tavataanko pian virtuaalimetsässä? n.d. Metsä Forest. Luettu 15.12.2021.

<https://www.metsaforest.com/fi/Vinkit-ja-faktat/Pages/Virtuaalimets%C3%A4.aspx>

Trustmary. 2022. Miten kyselytutkimuksia voi hyödyntää asiakastytyväisyyden kehittämisessä. Luettu 17.1.2022.

<https://trustmary.com/fi/asiakaskokemus/miten-kyselytutkimuksia-voi-hyodyntaa-asiakastytyvaisyyden-kehittamisessa/>

UPM Metsä. 2022. Asioi verkossa. Luettu 5.12.2021.

<https://www.upmmetsa.fi/asioi-verkossa/>

UPM Metsä -verkkopalvelu. 2022. UPM Metsä. Luettu 29.11.2021.

<https://www.upmmetsa.fi/asioi-verkossa/upm-metsa-palvelu-demo/>

Uusitalo, J. 2017. Big Data is transforming forestry. Luke. Luettu 15.12.2021.

<https://www.luke.fi/en/big-data-transforming-forestry/>

Valli, R. & Aaltola, J. 2015. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. 4. uudistettu ja täydennetty painos Jyväskylä: PS-kustannus.

Valtioneuvosto. 2021. Suomi kuuluu metsätiedon ja -tietojärjestelmien osalta maailman huippuihin. Luettu 15.12.2021.

<https://valtioneuvosto.fi/-/1410837/suomi-kuuluu-metsatiedon-ja-tietojarjestelmien-osalta-maailman-huippuihin>

Valtiovarainministeriö. Laatusetä verkoon. 5/2003. Helsinki: Edita Prima Oy.

LIITTEET

Liite 1. Kyselylomake

1 (7)

Opinnäytetyö - metsäalan sähköiset palvelut metsänomistajille

1) * Minkä näistä metsäalan toimijoista palveluita käytät ensisijaisesti? Valitse yksi vaihtoehto.

- Metsä Group
- UPM
- Stora Enso
- Metsänhoitoyhdistys

2) * Sukupuoli

- Mies
- Nainen
- Muu
- En halua vastata

3) * Ikä

- Alle 25
- 26-45
- 46-65
- 66-75
- Yli 75

4) * Ammatti

- Maa- ja metsätalousyrittäjä
- Muu yrittäjä
- Palkansaaja
- Eläkeläinen
- Työtön
- Opiskelija
- Muu, mikä?

5) * Omistuksessa tai osakkuutena olevien metsätilojen koko yhteensä (hehtaareina)

- 10-30
 31-70
 71-150
 151-300
 301-500
 Yli 500

6) * Missä maakunnassa metsätilasi sijaitsee/sijaitsevat?

- Ahvenanmaa
 Etelä-Karjala
 Etelä-Pohjanmaa
 Etelä-Savo
 Kainuu
 Kanta-Häme
 Keski-Pohjanmaa
 Keski-Suomi
 Kymenlaakso
 Lappi
 Pirkanmaa
 Pohjanmaa
 Pohjois-Karjala
 Pohjois-Pohjanmaa
 Pohjois-Savo
 Päijät-Häme
 Satakunta
 Uusimaa
 Varsinais-Suomi

7) * Metsätilan/-tilojen omistusmuoto

- Tila on yhden henkilön omistuksessa
 Tila omistetaan yhdessä puolison kanssa
 Tila on yhtymä
 Tila on perikunta
 Yhteismetsä
 Muu, mikä?

8) * Omistamasi metsän etäisyys asuinpaikkakunnaltasi

- Asun samalla paikkakunnalla, missä metsäni sijaitsee
- Asun eri paikkakunnalla
- Metsäni sijaitsee sekä asuinpaikkakunnallani, että kauempana

9) * Oletko tehnyt puukauppaa tai ostanut metsänhoitopalveluita viimeisen viiden vuoden aikana?

- Kyllä
- Ei

10) * Mitkä tavoitteet kuvaavat parhaiten metsän käyttöäsi?

- Monitavoitteinen metsänkäyttö
- Taloudellinen hyöty
- Virkistysarvot
- Suojelu
- Muu, mikä?

11) * Mitkä toimijan tarjoamista palveluista koet itsellesi tärkeimmiksi? Voit valita useamman vaihtoehdon.

- Metsänhoito
- Puukauppa
- Metsäsuunnitelma
- Neuvonta
- Tila-arvio
- Sukupolvenvaihdokseen tai tilakauppaan liittyvät asiat
- Muu, mikä?

12) * Mitä toimijan viestintäkanavia seuraat? Voit valita useamman vaihtoehdon.

- Verkkosivut
- Jäsenlehti
- Uutiskirjeet/ tiedotteet
- Toimijan sähköinen palvelu
- Tapahtumat (esim. messut)
- Jäsentapahtumat (esim. retket ja kurssit)
- Sosiaalisen median kanavat (esim. Facebook, Instagram)
- Radio- ja TV-mainokset
- Tekstiviestitiedotus
- Muu, mikä?

13) * Oletko tutustunut käyttämäsi toimijan sähköisiin palveluihin?

- Kyllä
 Osittain
 Ei

14) * Oletko tyytyväinen käyttämäsi toimijan sähköisiin palveluihin? (verkko- sekä mobiiliasiointi)

- Erittäin tyytyväinen
 Melko tyytyväinen
 En osaa sanoa
 Melko tyytymätön
 Erittäin tyytymätön

15) * Mitä toimintoja pidät tärkeimpinä verkkopalvelussa?

	1	2	3	4	5
Kartat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metsäsuunnitelma ja sen työkalut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tarjouspyynnöt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asiakirjat ja sopimukset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verotukseen liittyvät työkalut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metsän arvon määrittäminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yhteydenotto/ viestien lähetys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Virtuaalimetsä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blogit ja artikkelit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asiakkuuden tiedot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1= Ei lainkaan tärkeä

2 = Ei kovin tärkeä

3 = Hieman tärkeä

4 = Melko tärkeä

5= Erittäin tärkeä

16) * Kaipaisitko jotain lisätoimintoja käyttämäänne verkkopalveluun?

- Ei
- En osaa sanoa
- Kyllä, mitä?

17) * Kaipaisitko lisäopastusta sähköisten palveluiden käyttöön?

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

18) * Oletko tietoinen toimijan tarjoamasta mobiilisovelluksesta älypuhelimille?

- Kyllä
- Ei

19) * Oletko käyttänyt mobiilisovellusta?

- Kyllä
- Ei

20) * Mitä toimintoja pidät tärkeimpinä mobiilisovellukselle?

	1	2	3	4	5
Kartat ja sen työkalut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metsäsuunnitelma ja sen työkalut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tarjouspyynnöt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asiakirjat ja sopimukset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verotukseen liittyvät työkalut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metsän arvon määrittäminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yhteydenotto/ viestien lähetys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Virtuaalimetsä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blogit ja artikkelit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asiakkuuden tiedot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1= Ei lainkaan tärkeä

2 = Ei kovin tärkeä

3 = Hieman tärkeä

4 = Melko tärkeä

5= Erittäin tärkeä

21) * Kaipaisitko jotain lisätoimintoja käyttämäänne mobiilisovellukseen?

- Ei
- En osaa sanoa
- Kyllä, mitä?

22) * Oletko kohdannut sähköisten palveluiden käytössä jotakin teknisiä ongelmia?

- Ei
- Kyllä, mitä?

23) * Suositteisitko käyttämäsi toimijan sähköisiä palveluita muille?

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

24) Vapaaehtoiset perustelut:

0/4000

25) * Oletko käyttänyt jonkin toisenkin metsäalan toimijan sähköisiä palveluita, minkä?

- En ole
- Metsä Group
- UPM
- Stora Enso
- Metsänhoitoyhdistys

26) * Kuinka vertailisit ensisijaisesti käyttämäsi sähköistä palvelua toiseen käyttämäsi palveluun?

- En ole käyttänyt muita
- Ensisijaisesti käyttämäni palvelu on huomattavasti parempi
- Ensisijaisesti käyttämäni on jonkin verran parempi
- Palvelut ovat samalla tasolla
- Ensisijaisesti käyttämäni palvelu on jonkin verran huonompi
- Ensisijaisesti käyttämäni palvelu on huomattavasti huonompi

27) Kuinka palvelu voisi palvella sinun tarpeitasi vielä paremmin? Tähän voit jättää villeimmätkin kehitysideat, toiveet tai kommentit.

0/4000