



TAMPEREEN  
AMMATTIKORKEAKOULU

# METSÄÄN.FI-METSÄSUUNNITELMA OTSO METSÄPALVELUISSA

Jussi Karimo

Opinnäytetyö  
Toukokuu 2016  
Metsätalous



## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Metsätalouden koulutusohjelma

KARIMO, JUSSI:

Metsään.fi-metsäsuunnitelma OTSO Metsäpalveluissa

Opinnäytetyö 38 sivua, joista liitteitä 7 sivua  
Toukokuu 2016

---

Opinnäytetyön lähtökohtana oli OTSO Metsäpalveluiden halu kehittää Metsään.fi-palvelusta saatavan tiedon perusteella tehtävä metsäsuunnitelmatuote. Metsäsuunnitelmatuotteella tarkoitettiin uudenlaista metsäsuunnitelmaa, joka tehtäisiin Metsään.fi-palvelun tietoa hyödyntäen. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa OTSON metsäpalveluhenkilöstön näkemyksiä Metsään.fi-palvelusta, jotta selviäisi, kannattaako heidän mielestään Metsään.fi-palvelua hyödyntää metsäsuunnitelmatyökaluna. Lisäksi haluttiin selvittää, voidaanko Metsään.fi-metsäsuunnitelma tehdä henkilöstön mielestä kokonaan toimistotyönä ja onko OTSON ylipäätään järkevää alkaa tuottaa edellä mainitun kaltaista metsäsuunnitelmaa. Kysely toteutettiin sähköisenä kvantitatiivisesti, hyödyntäen Webropol-kyselyohjelmaa. Kyselyn tutkittavana perusjoukkona toimi koko OTSON metsäpalveluhenkilöstö eli 180 toimihenkilöä.

Vastauksia kyselyyn saatiin 118 kappaletta, vastausprosentin ollessa 66. Kyselyn perusteella OTSOlla ei vielä ole käytetty kovinkaan ahkerasti Metsään.fi-palvelua; merkittävä prosenttiosuus (36 %) vastanneista ei ollut koskaan käyttänyt sitä. Kuitenkin 80 % vastanneista aikoi tulevaisuudessa käyttää palvelua. Täysin tyytyväisiä palveluun oli vain 12 % vastaajista. Myöskin metsänomistajien uskottiin olevan siihen tyytymättömiä. Suuri osa henkilöstöstä kuitenkin koki, että koulutus Metsään.fi-palvelun käyttöön on tarkoituksenmukaista. 37 % vastanneista oli sitä mieltä, että OTSON kannattaa tarjota Metsään.fi-palvelusta saatavan tiedon pohjalta tehtyä metsäsuunnitelmaa. Lisäksi suurin osuus vastanneista tekisi metsäsuunnitelmaa ensisijaisesti maastotarkistettuna.

Opinnäytetyön tulosten perusteella OTSON kannattaa kouluttaa henkilöstöään Metsään.fi-palvelun käyttöön. OTSON kannattaa rakentaa Metsään.fi-metsäsuunnitelma tuotteeksi organisaation pitkän metsäsuunnitelmakokemuksen vuoksi omaksuen samalla uusia toimintatapoja. Monet asiakkaiden kokemat virheellisyydet Metsään.fi-palvelussa ovat metsäpalveluhenkilöstön korjattavissa pikaisilla maastotarkistuksilla tai OTSON omia järjestelmiä hyödyntäen Metsään.fi-metsäsuunnitelmaa tehtäessä. Selvät metsäsuunnitelmakohteet ovat kuitenkin toteutettavissa pelkästään toimistotyönä.

## ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree programme of Forestry

KARIMO, JUSSI:

Metsään.fi-forestry plan in OTSO Metsäpalvelut

Bachelor's thesis 38 pages, appendices 7 pages  
May 2016

---

The starting point of this thesis was the will OTSO Metsäpalvelut (OTSO Forest Services) to develop a new kind of forestry plan product based on the information collected through the service Metsään.fi. The purpose of this thesis was to investigate OTSO's forest staff's opinions about Metsään.fi-service, how well Metsään.fi-service suited for forestry planning, is it possible to make this kind of forestry planning entirely in the office and is Metsään.fi-forestry plan reasonable for OTSO to carry out. The survey was carried out as a quantitative research with a questionnaire by using Webropol-survey tool. The whole OTSO's forest staff was the target group of this survey.

There were 118 responses to the survey, giving response rate of 66 %. Metsään.fi-service is not very commonly used in OTSO and a significant part of the staff has not used the service (36 %). However 80 % of respondents are going to use the service in the future. Only 12 % of respondents were entirely satisfied with the service. Staff believed, according to the survey, that forest owners were unsatisfied with the service, -too. Majority of the staff thought the training for the use of the service is reasonable. 37 % of the respondents had an opinion that it would be worth offering forestry planning based to the data collected through Metsään.fi-service. Furthermore, majority of respondents thought that the forestry plans should carried out by inspections in the forest.

Results of the thesis show that it is recommendable for OTSO to train its forest staff to use Metsään.fi-service. Metsään.fi-forestry plan is developing into a new product in OTSO because of its long experience in forestry planning, although OTSO's staff should digest new planning methods at the same time. Many of the forest owners' experienced faults can be fixed by the forest staff when making Metsään.fi-forestry plan. Faults can be fixed by brief inspections in the forest or with the help of OTSO's software. Clear planning sites were possible to execute without leaving the office.

---

Key words: metsään.fi, forestry plan, otso metsäpalvelut, research

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	TAUSTA .....	8
2.1	Kaukokartoitus ja Metsään.fi .....	8
2.1.1	Metsään.fi metsänomistajan näkökulmasta.....	11
2.1.2	Metsään.fi toimijan näkökulmasta .....	12
2.1	Yksityismetsien metsäsuunnittelu.....	14
2.2	OTSO Metsäpalvelut .....	16
3	TUTKIMUSMENETELMÄT .....	18
3.1	Tutkimusmenetelmän valinta ja aineiston hankkiminen.....	18
4	KYSELY .....	20
4.1	Kysymykset ja vastauksien perusteella tapahtuva ohjautuminen .....	20
4.1.1	Taustatiedot.....	20
4.1.2	Metsään.fi-palvelun käyttö.....	20
4.1.3	Vastaajien tyytyväisyys palveluun ja sen käyttökoulutus.....	21
4.1.4	Asiakkaiden tyytyväisyys palveluun.....	22
4.1.5	Metsään.fi-metsäsuunnitelman tekeminen OTSOssa ja tuotepalkinnot .....	22
4.2	Vastaukset.....	23
4.2.1	Taustatiedot.....	23
4.2.2	Metsään.fi-palvelun käyttö.....	24
4.2.3	Vastaajien tyytyväisyys palveluun ja sen käyttökoulutus.....	26
4.2.4	Asiakkaiden tyytyväisyys palveluun.....	29
4.2.5	Metsään.fi-metsäsuunnitelman tekeminen OTSOssa.....	30
5	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA .....	33
	LÄHTEET.....	37
	LIITTEET .....	39
	Liite 1. Kyselylomake .....	39
	Liite 2. Saatekirje .....	45

**LYHENTEET JA TERMIT**

GPS	Global Positioning System – USA:n globaali paikannusjärjestelmä
INS	Inertial Navigation System – Inertia kaiku
3D	Three dimensional – Kolmiulotteinen
DTM	Digital Terrain Model – Maastomalli
CHM	Canopy Height Model – Latvuksen korkeusmalli
Blom	Kartoitus- ja mittauspalveluihin erikoistunut yritys

## 1 JOHDANTO

Ajan hengen mukaisesti myös metsäala on kokenut teknisiä mullistuksia ja perinteinen maastotyönä tehty metsävaratiedon keruu on osittain korvattu kaukokartoituksella. Tulevaisuudessa teknologian edelleen kehittyessä maastotyönä tehtävä suunnittelutyö todennäköisesti vähenee entisestään. Metsäkeskus julkaisi uuden kaukokartoitusta hyödyntävän sähköisen Metsään.fi-palvelun marraskuussa 2012. Siitä lähtien palveluun on tehty päivityksiä ja se on muutettu kertaalleen maksullisesta palvelusta maksuttomaksi. Vuoden 2013 lopussa se avautui myös metsänomistajia palveleville yrityksille.

Vielä jonkin aikaa sitten Metsäkeskukset laativat lähes kaikki metsäsuunnitelmat yksityismetsiin (Ovaska 2011, 12). Ajat ovat kuitenkin muuttuneet, ja nykyään metsäsuunnitelmia saa lähes jokaisen metsäorganisaation toimesta. Digitalisaation myötä myös sähköiset metsänomistukseen ja -hallintaan tehdyt sovellukset ovat yleistyneet. Metsä Group tarjoaa omille asiakkailleen Metsäverkko-palvelua, UPM:llä on Metsämaailma ja Stora Ensolla eMetsä (Pohjola 2014). Metsään.fi-palvelu on kuitenkin ainoa palvelu, joka yhdistää metsänomistajat ja kaikki metsäorganisaatiot.

Haastavia aikoja elävä OTSO Metsäpalvelut hyödyntää nykypäivänä muiden metsäalan toimijoiden ohella Metsään.fi-palvelua ja heidän tavoitteenaan onkin kehittää Metsään.fi tiedon perusteella tehty metsäsuunnitelmatuote. Tällä tarkoitetaan metsäsuunnitelmaa, joka on määrä toteuttaa pääosin tai jopa kokonaan toimistotyönä, hyödyntäen Metsään.fi palvelusta saatavaa tietoa. Tarkoituksena on tarjota tämän metsäsuunnitelman avulla metsänomistajille lisäarvoa ilmaiseen Metsään.fi-palveluun verrattuna, kun Metsään.fi tietoa jalostetaan metsäammattilaisen toimesta luotettavan metsäsuunnitelman aikaan saamiseksi. Metsään.fi-metsäsuunnitelman halvempi hinta muodostuu pienemmästä ihmistyön määrästä ja olisi näin kenties helpommin myytävissä kuin OTSO:n muut metsäsuunnitelmat. Tätä kautta myyntiin voitaisiin saada lisäpotkua ja lievittää ajan mukanaan tuomia taloudellisia haasteita.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää OTSO:n metsäpalveluhenkilöstön näkemyksiä Metsään.fi-palvelusta ja sitä, kannattaako heidän mielestään Metsään.fi-palvelua käyttää metsäsuunnitelmatyökaluna. Lisäksi tavoitteena on tutkia Metsään.fi-palvelun

käyttöä, henkilöstön tyytyväisyyttä palveluun, palvelusta saatua asiakaspalautetta, Metsään.fi-metsäsuunnitelman toteuttamiseen liittyviä mielipiteitä ja onko täysin toimistotyönä tehdyn metsäsuunnitelman tekeminen henkilöstön mielestä mahdollista.

## 2 TAUSTA

### 2.1 Kaukokartoitus ja Metsään.fi

Kaukokartoituksella tarkoitetaan ilmakuvausta ja laserkeilausta (Lehmonen 2014, 231). Kankaan, Päivisen, Holopaisen ja Maltamon (2014) mukaan kaukokartoitus on tiedon keräämistä sähkömagneettisella säteilyllä ilman fyysistä kosketusta selvittävään kohteeseen. Kaukokartoitusjärjestelmän vaiheet ovat tiedon hankinta, siirto, tallennus, esikäsittely, tulkinta ja tulosten esittäminen. (Kangas ym. 2014, 129.) Lehmonen (2014) tietää kaukokartoituksen inventointialueen olevan suuri, noin 100 000 hehtaaria. Se ilmakuvataan lentokoneella puulajien tunnistamisen helpottamiseksi ja laserkeilataan, jolloin tietoa saadaan puuston ja maan korkeudesta. Samalta alueelta otetaan myös 700–800 puuston maastokoealaa työparin mittaamana. Ilmakuvan, laserkeilausaineiston ja maastonmittauksen tiedot yhdistetään laskentamallilla. (Lehmonen 2014, 231.)

Ilmakuvauksen historia alkaa jo 1850-luvun lopulta, mutta varsinainen ilmakuvaustoiminta aloitettiin tarvittavan teknisen kehittymisen myötä 1920-luvulla (Kangas ym. 2014, 136). Tutkimukset laserkeilauksen soveltuvuudesta metsätalouteen aloitettiin 1970-luvun lopulla. Ensimmäiset tutkimusaiheet liittyivät metsän korkeuden profilointiin, puuston tiheyteen ja puulajien sekä biomassan määrittämiseen. Kustannustehokkuuden vuoksi maastotyön määrää on pyritty vähentämään ja näin ollen lisäämään kaukokartoituksen osuutta metsäsuunnittelussa. (Viitala & Paananen 2014, 17–18.)

Kun GPS-tekniikka (Global Positioning System) yleistyi 1980-luvulla, myös lasertekniikka tarkentui ja yleistyi metsätaloudessa. GPS:n ja INS:n (Inertia kaiku) integrointi 1990-luvulta lähtien mahdollistivat tarkkojen 3D-koordinaattien määrittämisen paluukaiulle. Lentokoneesta ammuttujen laserpulssien paluukaikujen heijastuskohdat muodostuvat laserpistepilviin. Kun lähetyksen ja paluuhetken välinen aika kerrotaan valonnopeudella ja jaetaan kahdella, saadaan laskettua säteen kulkema matka. Lentokoneen GPS-sijainnin ja INS-asennon ollessa tiedossa, voidaan laskea heijastuskohdan x-, y-, ja z-koordinaattiarvot. Lähetetyn pulssin heijastusarvot, niiden määrä ja järjestysluku sekä heijastuksen voimakkuus tallennetaan. (Viitala & Paananen 2014, 18.) Kun lentokoneen tarkka asento ja sijainti tunnetaan, mitattu etäisyys lentokoneen ja kohteen välillä voidaan

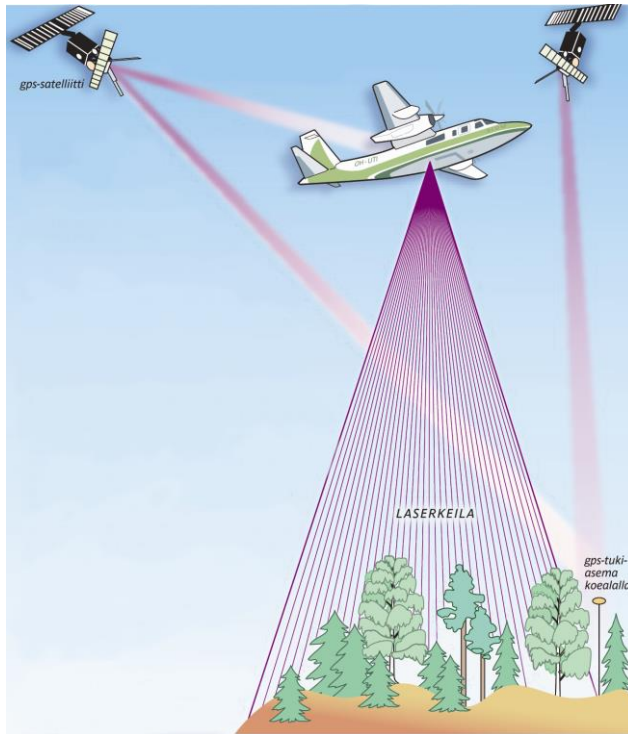


muuttaa korkeudeksi. Mittauksia analysoimalla korkeustiedosta voidaan tuottaa maastomalli ja puiden latvamalli. Näiden erotuksena saadaan puuston pituusmalli. (Kangas ym. 2014, 138.)

Viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana inventointiin liittyvä kehitys on ollut pääasiassa laserkeilausaineiston analysointitapojen kehittämistä. Laserkeilausaineistoon liittyviä tutkimustuloksia voidaan ryhmitellä seuraavasti: DTM (Digital Terrain Model) eli maastomalli, CHM (Canopy Height Model) eli latvuksen korkeusmalli, laserpistepilven tilastolliset analysointimenetelmät, yksittäisten puiden analysointi käyttäen kuvankäsittelytyökaluja, digitaalisten ilmakuvien ja laseraineiston yhdistämismenetelmät, laserheijastuksen intensiteetin ja kokonaisuheijastuksen aaltomuodon tutkimustavat. (Viitala & Paananen 2014, 19.)

Kaukokartoituksella tapahtuvassa maastoinventoinnissa suunniteltavan alueen ylle tehdään ruudukko, jossa yhden ruudun koko on 16 metriä kertaa 16 metriä. Jokaiselle yksittäiselle ruudulle lasketaan puustotiedot siten, että parhaiten toisiaan muistuttavat maastokoealojen tiedot ja laskentaruutujen tiedot yhdistetään. Yksittäisen metsikkökuvion tiedot saadaan sille osuneiden ruutujen keskiarvona. Kaukokartoitus on menetelmänä todettu luotettavaksi puustoisissa ja varttuneissa metsissä, kun tarkastelun kohteena on puuston kokonaistilavuus ja keskipituus. Suhteellisen luotettavan tiedon saa läpimitasta ja pohjapinta-alasta. Haasteita tuottavat puuston ikä, runkoluku ja puulajisuhteet ja siksi sekavat puustot ja taimikot ovat hankalia toteutettavaksi laskentamallilla. Tämän vuoksi kyseiset kohteet edelleen tarkistetaan maastotyönä. (Lehmonen 2014, 231–232.)

Laserkeilauksen lentokorkeus on 2000 metriä, pulssin toistotaajuus 50 kilohertsiä ja lentonopeus 75 metriä sekunnissa (270 kilometriä tunnissa). Yhdellä lentokerralla saadun laserkeilan leveys on noin 1000 metriä. Pulssien määrä neliömetriä kohden on 0,5 kappaletta. Pulssien avulla saadaan puuston koko ja tiheys määritettyä. Kaukokartoitukseen ja mittauspalveluihin erikoistunut yritys, Blom, käyttää kuvaamisessa kahta lentokonetta ja helikopteria. Kuvassa 1 havainnollistetaan laserkeilausta. Lentokoneen ja tukiaseman GPS-sijainti tallentuvat satelliittien avulla. (Blom 2016, 4.)

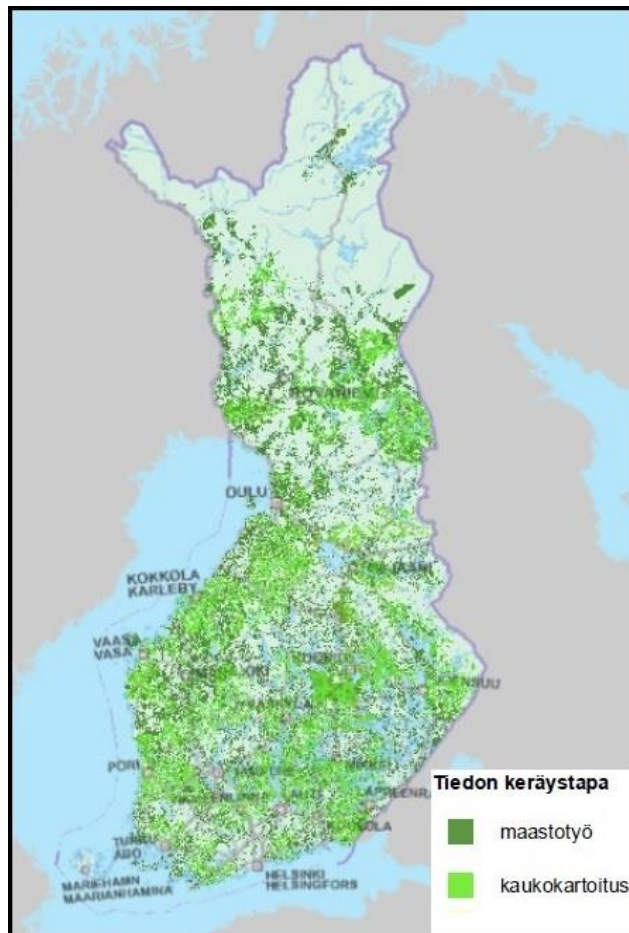


KUVA 1. Laserkeilauksen havainnollistamiskuva GPS-tukiasemineen koealalla (Blom 2016, 4)

Metsäkeskus kerää ja ylläpitää kaukokartoituksena tuotettua metsävara-aineistoa. Lisäksi se lähettää suuralueiden inventoinnin edistymisen mukaan kaukokartoitustietoa ilmaiseksi metsänomistajille Metsään.fi-tiedotteina. Perinteisen 10-vuotiskausittain uusittavan metsäsuunnitelman huonona puolena on sen nopea vanhentuminen, mutta Metsäkeskuksen Metsään.fi:ssä eli metsävaratiedon hallintajärjestelmässä metsätietoa pidetään ajan tasalla. Uusia tietoja järjestelmään saadaan metsänkäyttöilmoituksista ja uusista ilmakuvauksista. Puustoa kasvatetaan kasvatusmalleilla laskennallisesti ja samalla voidaan päivittää uusia hoito- tai hakkuuehdotuksia. Tämä ilmoitukseen perustuva päivitetty tieto voi sisältää virheitä, joita korjataan metsänomistajan pyynnöstä tai maastotarkastuksien yhteydessä. (Lehmonen 2014, 232.)

Kuvasta 2 nähdään Metsäkeskuksen metsävaratiedon saatavuus 1.4.2016 Suomen yksityismetsissä. Tummempi vihreä väri kertoo, miltä alueilta Metsäkeskuksella on metsävaratietoa kerättyä maastotyönä. Vaaleampi vihreä osoittaa kerättyä kaukokartoituskohteet. Kartan mukaisesti samat metsävaratiedot ovat myös Metsään.fi-palvelussa. Väritystä kohteista ei oheiseen päivämäärän mennessä ole Metsäkeskuksella metsävaratietoa. (Metsäkeskus 2016a). Ne saattavat olla esimerkiksi muiden kuin yksityismetsänomistajien kiinteistöjä, joille metsäkeskus ei tuota metsävaratietoa. Metsäkeskus ottaa vastaan

myös muiden organisaatioiden tuottamaa metsäsuunnittelutietoa, jos se toimitetaan ilmaiseksi metsätietostandardin mukaisessa muodossa. Niiden määrä kartalla on kuitenkin vähäinen. (Lappalainen 2016).



KUVA 2. Metsävaratiedon saatavuus yksityismetsissä tiedon keräystavoittain 1.4.2016 (Metsäkeskus 2016a, muokattu)

### 2.1.1 Metsään.fi metsänomistajan näkökulmasta

Metsään.fi on Metsäkeskuksen tarjoama asiointipalvelu metsänomistajille ja metsäalan toimijoille. Palvelun avulla metsänomistaja saa kokonaiskuvan metsäomaisuudestaan ja voi hallita monitilaistakin metsäomaisuutta yhtenä selkeänä kokonaisuutena. Parempien asiointimahdollisuuksien avulla metsänomistaja voi tietokoneeltaan päästä käsiksi omien metsiensä tietoihin ja pyytää tarjouksia esimerkiksi hoitotoimenpiteistä. Myös tietojen päivitys, kuten hoitotoimenpiteiden ajanmukaistaminen, onnistuu yksinkertaisesti. Lisäksi yhteydenpito palvelun avulla Metsäkeskukseen ja muihin metsäalan toimijoihin on helppoa. (Metsään.fi 2016a.)

53 500 metsänomistajaa on käynyt Metsään.fi-palvelussa (Metsäkeskus 2016b). Se on maksuton metsänomistajille ja sinne kirjautuminen onnistuu turvallisesti pankkitunnuksilla tai matkapuhelimen mobiilivarmenteella. Palvelusta metsänomistaja löytää oman metsätilansa kartat, ilmakuvat ja luontokohteet sekä ajantasaiset hakkuu- ja hoitotyöehdotukset meno- ja tuloarvioineen. Metsänomistajan on myös mahdollista etsiä palvelusta oman alueensa puunostajat ja metsätöiden tekijät ja ilmoittamalla työkohteesta saadaan tarvittavat työt käyntiin. (Metsaan.fi 2016a.)

### **2.1.2 Metsään.fi toimijan näkökulmasta**

Metsään.fi-palvelun avulla metsäalan toimija löytää asiakkaansa ne metsätiedot, joihin on suostumukset metsänomistajalta. Myös asiakkaan yhteystiedot ovat palvelussa helposti saatavilla. Lisäksi metsänomistajan on mahdollista ottaa suoraan yhteyttä toimijaan, kun he etsivät työntekijää tai haluavat antaa metsätietoja toimijoiden käyttöön. Palvelussa näkyvät tiedot ovat sekä toimijalle että asiakkaalle samat, joten niistä keskusteleminen on yksinkertaista puhelimitse. Toimijapalvelun hinta muodostuu kunnittain. Yhdestä kunnasta, yhden vuoden ajan, joutuu metsäalan toimija maksamaan 60 euroa Metsäkeskukseen. (Metsaan.fi 2016b.)

Palveluun kirjautuminen on yrityskohtaista ja jokaisella yrityksen työntekijällä on henkilökohtaiset tunnukset palveluun (Metsaan.fi-palvelu 2016a.) Tunnukset sisältävät Katsoalitunnisteen, jonka toimijan on mahdollista saada organisaatioltaan. Ennen palvelun käyttöä alitunniste tulee vahventaa tunnisteeksi henkilökohtaisilla verkkopankkitunnuksilla tai sirullisella henkilökortilla. Vahventamisen jälkeen toimijan organisaation tulee vielä myöntää oikeudet Metsään.fi-palvelun käyttöön ja sen jälkeen kirjautuminen toimijatilille on mahdollista ja se tapahtuu Metsään.fi-verkkosivun etusivulta. (Sara-aho 2015.) Metsään.fi-sivusto pyytää käyttäjätunnusta ja kiinteää salasanaa. Näistä vain kiinteä salasana on muutettavissa halutuksi. Ensimmäisen kirjautumisen jälkeen kysytään järjestysnumeroittain kertakäyttösalasanaa, joka on listattu salasanalistaan. Sillä pääsee palveluun sisälle ja toimijasivun etusivu tulee näkyviin. (Metsaan.fi-palvelu 2016a.)

## **Etusivu**

Toimijasivun etusivulla on palkki, josta toimijakäyttäjä pystyy siirtymään haluamaansa välilehteen palvelussa. Välilehdet ovat etusivu, metsätilat, ilmoitukset, suosikit, vahtipalvelu ja asiointi. Etusivu on jaettu pystysuunnassa kolmeen yhtä leveään kenttään. Ensimmäisessä kentässä on listattu uusimmat palveluun tulleet metsätilat. Toisessa kentässä ovat käyttäjän suosikit, omat tiedot ja kyseisen yrityksen käyttöön ostetut kunnat aakkosjärjestyksessä. Kolmannessa kentässä esitetään oikotie suostumusten antoon, karttapalvelun tutustumislinkki, hyvä tietää -kohta ja vaikuta palveluun -kohta. (Metsaan.fi-palvelu 2016b.)

## **Metsätilat**

Metsätilat-välilehdeltä toimija pystyy hakemaan haluamaansa kiinteistöä kiinteistötunnuksen, sijaintikunnan, omistajan, toimenpide-ehdotuksen, toimenpiteen suositellun ajankohdan ja metsänomistajan antaman suostumuksen sisällön mukaan. Kun haku on suoritettu ja kyseinen kohde löytyy, ilmestyy se hakukentän vasemmalle puolelle perustietoineen. Perustietoina metsätilasta näkyvät kiinteistötunnus ja tilan nimi, tilan sijaintikunta, pinta-ala (ha), hoitotöiden pinta-ala (ha) ja hakkuut. Hakkuut jakautuvat kuitupuu-, tukkipuu- ja kuutiot yhteensä kenttiin. (Metsaan.fi-palvelu 2016b.)

Valitsemalla tilan nimen avautuu näkymä, jossa kyseisen metsätilan palstat ja kuviot näkyvät maastokartalla. Karttanäkymä on mahdollista muuttaa ilmakuvaan kyseisestä kohteesta karttakuvan yläreunasta ja kuvan pystyy myös suurentamaan koko näytön kokoiseksi. Karttanäkymän alla on kyseisestä metsätilasta listattu tietotaulukoittain perustiedot sekä toimenpide-ehdotukset, hoitotyöt, hakkuut ja luontokohteet kuvioittain. Jokaisesta tietokentästä pystyy tarkastelemaan erikseen haluamaansa kuviota, jolloin karttanäkymässä esitetään kyseinen kuvio. Jokainen tietotaulukko sisältää kuvioittain eri tietoja sen mukaan, mitä kyseinen taulukko esittää. Esimerkiksi hoitotyöt-tietotaulukossa on esitetty toimenpiteen ehdotettu tekovuosi, hoitotyölaji, hoitotyön pinta-ala hehtaareina ja hoitotyön menoarvio. (Metsaan.fi-palvelu 2016c.)

## **Ilmoitukset**

Ilmoituksista toimija löytää kohteet, joihin metsänomistaja haluaa saada tarjouksia eri metsäalantoimijoilta. Ilmoitukset on esitetty taulukkomuodossa, jossa jokaisella ilmoituksella on oma vaakarivinsä. Jokaisesta ilmoituksesta näytetään ilmoitustieto, yhteys henkilö, sijainti/tila, hakkuut ja hoitotyöt. Valitsemalla yksittäinen ilmoitus, avautuu sen

tarkemmat tiedot uuteen näkymään, jossa nähdään kuvioittain ilmoituksen tarkemmat tiedot kartta- ja tietokenttänäkymissä. (Metsaan.fi-palvelu 2016d.)

### **Suosikit**

Välilehdellä on mahdollista tallentaa suosikkikuntia, joihin pääseminen on täten helpompaa ja nopeampaa. Vain sellaisten kuntien, johon kyseisen käyttäjän yrityksellä on käyttöoikeus, lisääminen on mahdollista. Tietyn kunnan lisäämisen jälkeen saadaan näkyviin kyseisen kunnan kiinteistöjen määrä. Lisäksi on mahdollista tallentaa omia hakujaan, jolloin aiemmin haettuihin kohteisiin pääsy uudelleen nopeutuu ja tulee vaivattommaksi. (Metsaan.fi-palvelu 2016e.)

### **Vahtipalvelu**

Vahtipalvelun avulla palvelua käyttävä toimija huomaa hänelle kiinnostavia kohteita helpommin, kun uusista kohteista ilmoitetaan sähköpostitse. Palvelun voi laittaa ilmoittamaan kunnittain joko yksitellen tai yhdistämällä seuraavia asioita: metsätalokohtaiset suostumukset, hakkuu- ja hoitotyöilmoitukset ja palveluilmoitukset. Lisäksi käyttäjä pystyy valitsemaan seuraavista kohdista mieluiset: ilmoita vanhenevista ilmoituksista ja/tai ilmoita asiakkaan muokkaamista ilmoituksista. (Metsaan.fi-palvelu 2016f.)

### **Asiointi**

Asiointi-välilehdeltä löytyvät omat sivut käyttäjätiedoille ja metsänkäyttöilmoituksille sekä oikotie erillistä suostumusta vaativiin tietoihin. Nämä ovat omat tiedot, metsänkäyttöilmoitukset ja oikotie suostumuksiin. Omista tiedoista näkyy käyttäjän omat yhteystiedot, kyseisen käyttäjän yrityksen yhteystiedot ja kunnat, joihin organisaatio on ostanut käyttöoikeuden. Metsänkäyttöilmoituksista näkyvät käyttäjän jättämät metsänkäyttöilmoitukset. Ilmoituksien käsittelyaika on normaalisti 10 vuorokautta, ellei käyttäjä valitse nopeutettua käsittelyaikaa. Oikotie suostumuksiin -osiossa voidaan luoda linkki asiakkaalle, jonka kautta asiakas pystyy luovuttamaan tilansa tiedot käyttäjän yrityksen käytettäväksi. (Metsaan.fi-palvelu 2016g.)

## **2.1 Yksityismetsien metsäsuunnittelu**

Metsäsuunnitelmien tekeminen on yleistä, sillä 67 % yksityismetsien metsätalousmaasta on aluesuunniteltua metsää. Voimassa oleviakin metsäsuunnitelmia on 46 % kaikesta

metsätalousmaasta. (Luke 2011.) Metsäsuunnitelmien merkittävä yleistyminen alkoi 1970-luvulla, jolloin piirimetsäkunnat alkoivat vuonna 1967 annetun asetuksen mukaisesti tehdä alueellista yksityismetsien metsäsuunnittelua. 1980-luvulta lähtien alueellinen metsäsuunnittelu on ollut Metsäkeskusten vakiintunut ja keskeinen työtehtävä, jonka painopisteenä on ollut yksityisten metsänomistajien tilakohtainen suunnittelu. (Ärölä 2008, 321–322.)

Metsäsuunnitelma on metsänomistajan käsikirja, jossa on tärkeimmät tiedot hänen metsiensä kasvupaikoista ja puustosta. Lisäksi suunnitelmassa on esitetty ehdotukset tulevan 10-vuotiskauden hakkuista ja hoitotoista. Metsäsuunnitelman avulla metsänomistajan on helpompi ajoittaa hoitotoimenpiteet ja puukaupat oikeaan hetkeen. Suunnitelmaan on kirjattu myös mahdollisesti tilalla esiintyvät arvokkaat metsäluonnon elinympäristöt ja muut monimuotoisuushavainnot. (Lehmonen 2014, 229.)

Metsäsuunnitelmia tehdään, jotta metsänomistajat saisivat tietoa metsistään. Niiden avulla myös metsäammattilaisen on helpompi perustella ja havainnollistaa hoito- ja hakkuutoimenpiteitä ja niiden ajankohtia metsänomistajille. Lehmosen mukaan noin puolet metsänomistajista tarvitsee tietoa metsistään saadakseen niistä parhaan hyödyn. Tällä osuudella metsänomistajista on metsäsuunnitelma, jonka tiedot on tarkistettu maastossa ja jossa heidän henkilökohtaiset toiveet on otettu huomioon. (Lehmonen 2014, 229.) Metsäsuunnitelma on toiminnan perusta pyrittäessä ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävään metsätalouteen (Ärölä 2008, 318). Metsäsuunnitelmia toteuttavat nykyäänä yksityismetsänomistajille OTSO Metsäpalvelut, metsänhoitoyhdistykset, metsäpalveluyritykset ja puunostajat. Lehmonen (2014) kirjoittaa, että metsäsuunnitelmien hinta määräytyy yleensä kiinteästä perusmaksusta ja hehtaarikohtaisesta hinnasta. Suunnitelman hinta on yleensä suuruusluokkaa 15–20 euroa/hehtaari. Metsänomistaja voi vähentää suunnittelukulun metsäverotuksessa. (Lehmonen 2014, 229.)

Niin yksityismetsien kuin metsäteollisuuden ja valtion metsäsuunnittelua varten tarvittava inventointitieto hankitaan lähes aina kuvioittaisella arvioinnilla. Tämä tarkoittaa sitä, että suunniteltava metsäalue jaetaan sekä kartan että ilmakuvien avulla kuvioiksi. Kuviot pyritään rajaamaan kuvion kasvupaikan, puuston ja käsittelytarpeen mukaan mahdollisimman yhtenäisiksi. (Ärölä 2008, 321.) Perinteisesti suunnitelmat on tehty maastotyönä, mutta viimeaikoina kaukokartoitustekniikat eli lähinnä laserkeilauksen kehittyminen on tuonut uusia mahdollisuuksia inventointiin.

Ennen kyselyn teettämistä OTSolla tehtiin kahdenlaisia metsäsuunnitelmia. OTSO Metsäsuunnitelma on perussuunnitelma, joka toteutetaan metsän metsävaratietojen tai vanhan metsäsuunnitelman pohjalta. Vanhat tiedot päivitetään yleisimmin laserkeilaustietojen ja kasvulaskentamallien avulla. Metsäsuunnitelma voidaan laatia myös metsänomistajan toimittaman tila-arvion ja viimeksi toteutuneiden toimenpiteiden listauksen pohjalta. (OTSO 2016b.) Perussuunnitelman hintataso liikkuu noin 12 eurossa hehtaaria kohden sadan hehtaarin metsätiloissa (Mehtätalo 2016). OTSO Metsäsuunnitelma<sup>PLUS</sup> on toinen perusteellisemmin toteutettu suunnitelma, joka perustuu maastossa tehtyihin havaintoihin metsän tilasta (OTSO 2016c). Plus-suunnitelman hintataso liikkuu noin 18 eurossa hehtaaria kohden sadan hehtaarin metsätiloissa (Mehtätalo 2016).

Molemmissa OTSON suunnitelmissa on metsikkökuvioittain käsittelyehdotukset seuraavalle kymmenelle vuodelle (OTSO 2016c). Metsään.fi-palvelua OTSolla on käytetty kymmenen muissakin alan yrityksissä eli käyttöoikeudet on ostettu Metsään.fi-palvelussa tärkeimmiksi katsottuihin kuntiin. Näillä alueilla OTSO on voinut jättää tarjouksia yksityisille metsänomistajille hoitotoimenpiteistä tai puukauppapalveluista. Mehtätalon (2016) mukaan, uuden Metsään.fi-metsäsuunnitelman on tarkoitus olla OTSON perusmetsäsuunnitelmaa noin puolet halvempi ja toteutettavissa ilman tai minimimäärällä maastokäyntejä kuitenkin siten, että perushintaan ei sisälly maastokäyntejä. (Mehtätalo 2016.)

## **2.2 OTSO Metsäpalvelut**

OTSO Metsäpalvelut on valtakunnallinen koko Suomen alueella toimiva yritys, joka tarjoaa metsäpalveluita. Toiminta-ajatuksena OTSolla on tarjota kaikki metsänomistajan tarvitsemat palvelut samalta ovelta. Palveluita ovat muun muassa metsäsuunnittelu, metsänhoito, puukauppa, luonnon- ja ympäristönhoito, metsäomaisuuden hallinta ja neuvonta, yksityistiet ja metsäkiinteistönvälitys. Noin sadassa OTSON paikkakunta-kohtaisessa toimipisteessä työskentelee yhteensä yli 200 metsäammattilaista yhdessätoista tiimissä. (OTSO 2016a.)

OTSO Metsäpalveluiden nimi on ollut käytössä vuodesta 2013 asti. Tätä ennen se tunnettiin nimellä Metsäkeskuksen metsäpalvelut. OTSO Metsäpalveluiden historia ulottuu-



kin Metsäkeskuksen kautta aina vuoteen 1929 asti. Vuoden 2012 metsäkeskusuudistuksessa alueelliset metsäkeskukset yhdistettiin Suomen metsäkeskukseksi. Samalla se jaettiin kahteen itsenäiseen yksikköön: julkisiin ja kaupallisiin palveluihin. Metsäkeskus vastaa julkisista palveluista ja Metsäpalvelut toimii omana itsenäisenä liiketoimintayksikkönään. Vuonna 2013 Metsäpalveluiden yksikkö nimettiin uudelleen OTSO Metsäpalveluiksi ja käyttöön otettiin uusi graafinen karhu-logo. (OTSO 2016a.)

### **OTSO Metsäpalveluiden yhtiöitys**

OTSO Metsäpalvelut on vielä osana Suomen metsäkeskuksen liiketoimintayksikköä, mutta tarkoituksena on, että se voitaisiin yhtiöittää. Alkuperäinen yhtiöitys oli tarkoitus tapahtua jo vuoden 2015 aikana. Yhtiöittämistä varten tuli kuitenkin tehdä lakiesitys, joka päätettiin hyväksyttäväksi EU-komissiolla, minkä vuoksi prosessiin tarvittiin noin puoli vuotta lisäaikaa ja yhtiöittämisen ajankohdaksi sovittiin 1.7.2016. (Metsälehti 2015.) Kuitenkin Kaihlanen (2016) kirjoittaa, että vahvistamattomien tietojen mukaan OTSO teki vuonna 2015 liikevaihtoa 25 miljoonaa euroa. Tällöin tulos kyseiseltä vuodelta on 10 miljoonaa tappiota. Nyt OTSO:n tavoitteeksi onkin asetettu, että se muuttuisi yhtiöksi vuoden 2017 alussa. Yhtiöittämistä joudutaan siirtämään, koska OTSO:n oma talous on liian heikko yhtiömuotoisen toiminnan aloittamiseen. (Kaihlanen 2016.) Yhtiöittämisen tarkoituksena on siirtää OTSO aluksi kokonaan valtion omistamaksi osakeyhtiöksi valtioneuvoston kanslian omistajaohjaukseen. Lopulta pidemmän aikavälin tavoitteena on toiminnan yksityistäminen. (Metsälehti 2015.)

### 3 TUTKIMUSMENETELMÄT

#### 3.1 Tutkimusmenetelmän valinta ja aineiston hankkiminen

Tutkimusmenetelmän valinta tuli suoraan tilaajalta eli OTSO Metsäpalveluilta. Tarkoituksena oli tehdä kysely OTSON metsäpalveluhenkilöstölle. OTSolla oli tavoitteena kehittää Metsään.fi-tiedon pohjalta tehty metsäsuunnitelmatuote eli uudenlainen suunnitelma, joka voidaan toteuttaa Metsään.fi-palvelua hyödyntäen pääosin tai jopa kokonaan toimistotyönä. Kyselyllä kartoitettiin taustatietojen lisäksi, kuinka henkilöstö Metsään.fi-palvelua käyttää, mitä mieltä he ovat palvelusta, millaista asiakaspalaute on ollut ja mielipidettä Metsään.fi-metsäsuunnitelman toteuttamisesta. Näitä tietoja oli tarkoitus hyödyntää esimerkiksi koulutuksen suunnitteluun ja päätökseen siitä, lähdetäänkö järjestelmän pohjalta kehittämään myytävää metsäsuunnitelmatuotetta.

Kvantitatiivinen menetelmä on empiiristä eli havainnoivaa tutkimusta, jolla tarkoitetaan määrällistä lähestymistapaa tutkittavaan ongelmaan. Tutkimuksen perusjoukko on se joukko, josta tutkimustietoa halutaan saada. Tutkimus voi olla joko otantatutkimus, jossa vain osa eli otos tutkittavasta joukosta tutkitaan tai kokonaistutkimus, jossa koko perusjoukko tutkitaan. Tutkimus kohdistettiin tässä tapauksessa OTSON koko metsäpalveluhenkilöstöön eli kyseessä oli kokonaistutkimus. (Heikkilä 2008, 13–14, 16.)

Kyselytutkimuksen tärkeimpänä vaiheena oli muodostaa oikeanlaiset kysymykset tutkitavan aiheen ja lopputuloksen kannalta. Kyselylomake (liite 1) toteutettiin sähköisen, Webropol-nimisen kyselytyökalun, avulla. Kyselyä ei varsinaisesti jaettu aihealueisiin, sillä jokainen kysymys esitettiin vastaajalle yksi kerrallaan. Lisäksi vastauksien perusteella jokainen vastaaja ohjattiin vastaamaan seuraavaan kysymykseen ja näin ollen aihealueet olisivat vain sekoittaneet vastaajaa. Kuitenkin tähän raporttiin kysymykset luokiteltiin aihealueisiin paremman luettavuuden vuoksi.

Sähköinen Webropol-kyselytyökalu sopi tämän kyselyn tekemiseen hyvin ja pienen käytön opetteluun jälkeen sitä oli helppo käyttää. Kyselyyn vastaaminen onnistui vain sähköisen linkin kautta ja näin asiattomat vastaukset saatiin estettyä. Kyselylomakkeen toimivuutta ja sujuvuutta testattiin moneen otteeseen sekä OTSON että koulun puolesta ja pa-

rannuksia tehtiin sitä mukaan, kun epäselvyyksiä tai parannusehdotuksia tuli ilmi. Sähköpostiviesti lähetettiin OTSON myyntipäällikön ja opinnäytetyöohjaajan, Markku Mehtätalon, toimesta 180:lle metsäpalveluhenkilöstön jäsenelle. Sähköpostilinkin ohella mukana oli myös saatekirje (liite 2), joka laadittiin yhteistyössä Markku Mehtätalon kanssa. Kyselyyn vastaaminen alkoi 7.1.2016 ja päättyi 25.1.2016.

Vastaukset tallentuivat Webropol-ohjelmaan verkossa ja ne olivat käytössä OTSO Metsäpalveluiden myöntämällä tunnuksilla. Aineistoa pystyi helposti siirtämään Webropolista haluamaansa Microsoft Office-ohjelman muotoon. Aineistoa käsiteltäessä oli pohdittava tarkkaan, mitkä tiedot ovat tärkeimpiä tutkittavan ongelman kannalta ja mitä tietoja kannattaa verrata toisiinsa. Aineiston käsittely ja analysointi suoritettiin Microsoft Excel-taulukko-ohjelmalla. Vastausten perusteella luotiin taulukoita ja kuvioita. Kuviot havainnollistivat, minkälaisia vastauksia kyselyyn saatiin ja mitä mieltä OTSON henkilöstä kustakin kysyttävästä asiasta oli. Riippuvuustarkastelu suoritettiin ristiintaulukoinnilla.

Metsään.fi-palvelusta aineistoa oli kohtuullisesti verkossa ja kirjallisestikin vähän. Opinnäytteessä hyödynnettiin myös OTSOLta saatuja tunnuksia palveluun ja niiden avulla selostettiin palvelun toimintaa ja sisältöä. Metsäsuunnitelmista ja kaukokartoituksesta on paljon sekä kirjallisia julkaisuja että sähköistä materiaalia. Kuitenkin monista julkaisusta löytyy paljon samaa tietoa ja tietyn tarkan tiedon löytäminen ei ollut yksinkertaista. OTSO on viimeaikoina ollut paljon julkisuudessa yhtiöittämisen vuoksi, joten OTSosta tiedon löytäminen oli helppoa. Myös heidän kotisivuillaan kerrotaan tarkasti organisaation toiminnasta.

## 4 KYSELY

### 4.1 Kysymykset ja vastausten perusteella tapahtuva ohjautuminen

#### 4.1.1 Taustatiedot

Taustatietoja selvitettiin kolmella kysymyksellä, jotka kartoittivat vastaajan ikää, kokemuksen pituutta metsäalalta ja päätoimenkuvaa. Ensimmäisenä kysyttiin ikää. Vastausvaihtoehdot oli luokiteltu viiteen eri luokkaan: 20–30-vuotiaat, 31–40-vuotiaat, 41–50-vuotiaat ja yli 60-vuotiaat. Vastaajien ikää kysyttiin, jotta olisi helpompi tutkia esimerkiksi, miten ikä ja palvelun käyttö korreloivat keskenään. Seuraavaksi kysyttiin vastaajan kokemusta metsäalalta. Kokemus luokiteltiin neljään kategoriaan: Vuosi tai alle, alle viisi vuotta, alle 10 vuotta ja 10 vuotta tai enemmän.

Päätoimenkuvakysymyksessä pystyi valitsemaan useamman vaihtoehdon, sillä ennen kysymyksen muotoilua selvisi, ettei OTSON metsäpalveluhenkilöstöllä ole vain yhtä päätoimenkuvaa, vaan jokaisella on useampi. Kokemus laitettiin neljään kategoriaan: metsäsuunnittelu, metsätien rakentaminen, suometsänhoito, puukauppa, metsänhoitopalvelut ja muu. Tätä kysyttiin, koska haluttiin selvittää, kuinka päätoimenkuva vaikuttaa palvelun käyttöön.

#### 4.1.2 Metsään.fi-palvelun käyttö

Palvelun käyttöä kartoitettiin kuudella kysymyksellä. Ensimmäiseksi kysyttiin, kuinka usein vastaaja käyttää Metsään.fi-palvelua henkilökohtaisiin asioihin tai työasioihin liittyen. Vaihtoehdot olivat päivittäin, viikoittain, kuukausittain, harvemmin ja en ole käyttänyt. Vastauksen mukaan vastaajat ohjattiin seuraaviin kysymyksiin. Jos vastaaja ei ollut käyttänyt palvelua ennen, häneltä kysyttiin seuraavaksi, aikoiko hän käyttää sitä mahdollisesti tulevaisuudessa. Jos vastaaja vastasi jonkun muun vaihtoehdon kuin en ole käyttänyt, ohjattiin vastaaja vastaamaan seuraavaksi kysymykseen, jossa kysyttiin viimeistä syytä käyttää palvelua. Tähän kysymykseen ei vastausvaihtoehtoja ollut, vaan kysymykseen pystyi vastaamaan vapaasti kirjoittaen 60 merkkiä pitkään tekstikenttään.

Kysymyksessä, jossa kysyttiin vastaajan aikomuksia käyttää palvelua työssään, vastausvaihtoehtoja oli yksinkertaisesti kaksi: kyllä ja ei. Jos vastaaja vastasi, ettei aio käyttää palvelua omassa työssään, ohjattiin hänet vastaamaan kysymykseen, jossa kysyttiin syytä aikeille jättää käyttämättä palvelua. Myöntävästi vastannut ohjattiin kysymykseen, jossa kysyttiin Metsään.fi-palvelusta saatavaa tärkeintä hyötyä. Vaihtoehtoina olivat ajantasaiset puustotiedot, ajantasaiset metsänomistajatiedot, ajantasaiset hoitotöiden tiedot, palvelun hakutoiminnot, metsänkäyttöilmoituksen jättäminen jouhevasti ja muu. Viimeisessä vaihtoehdossa oli myös kysymys, johon vastaaja sai vapaasti kirjoittaa mielestään tärkeimmän hyödyn palvelusta. Kysymyksessä, jossa kysyttiin syytä aikeille olla käyttämättä palvelua, vastaus kirjoitettiin vapaasti tekstikenttään, jonka pituus oli 60 merkkiä.

#### **4.1.3 Vastaajien tyytyväisyys palveluun ja sen käyttökoulutus**

Seuraavat kuusi kysymystä liittyvät vastaajien tyytyväisyyteen palvelua kohtaan ja sen käytön kouluttamiseen. Ensimmäisenä näistä kuudesta kysyttiin suoraan vastaajan tyytyväisyyttä kyselyyn. Vastausvaihtoehtoina olivat: olen tyytyväinen, olen osittain tyytyväinen ja en ole tyytyväinen. Jokaisen vaihtoehdon perään piti lisäksi perustella, minkä takia kyseisen vaihtoehdon valitsi. Seuraavaksi vastaaja ohjattiin kysymykseen, jossa kysyttiin vastaajan kaipaamien tietojen löytymisestä. Vastausvaihtoehtoina olivat kyllä, en ja en osaa sanoa, en tunne palvelua riittävästi. Jos vastaaja valitsi toisen vaihtoehdon kahdesta viimeisestä, ohjattiin hänet vastaamaan seuraavaan kysymykseen. Siinä kysyttiin, voiko omien taitojen puutteellisuus olla syynä siihen, että palvelusta ei löydy sellaisia tietoja, joita vastaaja olisi halunnut löytää. Jos vastaaja vastasi, että hän on löytänyt palvelusta kaipaamansa tiedot, niin seuraavaksi hänet ohjattiin kysymykseen, jossa kysyttiin vastaajan ideoita kehittää palvelua. Tässä kysymyksessä ei ollut vastausvaihtoja, vaan vastaaja sai vapaasti kirjoittaa vastauksensa 60 merkkiä pitkään tekstikenttään.

Seuraavaksi kysyttiin omien taitojen puutteellisuudesta ja tietojen löytymisestä, vastausvaihtoehtoina olivat kyllä ja ei. Tämän kysymyksen avulla haluttiin selvittää, voiko kenties osasyynä huonoon palautteeseen olla se, ettei palvelua osata käyttää tarpeeksi hyvin. Seuraavaksi vastaajalta kysyttiin, olisiko hänen mielestään OTSO:n hyödyllistä järjestää henkilöstölleen Metsään.fi-palvelun käyttökoulutuksia. Vastausvaihtoehtoina kysymykseen olivat kyllä ja ei. Jos vastaaja vastasi kysymykseen kyllä, ohjattiin hänet seuraavaksi vastaamaan kysymykseen kouluttamisen tavasta. Tähän vastaaja sai vapaasti kirjoittaa

vastauksensa 60 merkkiä pitkään tekstikenttään. Vastatessaan kielteisesti kysymykseen käytön kouluttamisesta, ohjattiin vastaaja asiakaspalautekysymyksiin.

#### **4.1.4 Asiakkaiden tyytyväisyys palveluun**

Seuraavat neljä kysymystä koskivat asiakaspalautetta Metsään.fi-palvelusta. Ensimmäisessä kysymyksessä kysyttiin, onko vastaaja saanut palvelusta palautetta metsänomistajilta. Vastausvaihtoehtoina olivat kyllä ja en. Jos kysymykseen vastasi kieltävästi, ohjattiin vastaaja asiakaspalvelua koskevien kysymyksien yli Metsään.fi-metsäsuunnitelmakysymyksiin. Palautekysymykseen myönteisesti vastanneet ohjattiin seuraavaan kysymykseen, jossa kysyttiin palautteen muodosta. Tähän kysymykseen vastaaja sai kirjoittaa vapaasti vastauksensa 60 merkkiä pitkään tekstikenttään.

Seuraavaksi vastaajalta kysyttiin asiakaspalautteesta jääneestä kuvasta. Vastausvaihtoehtoja olivat: asiakkaat ovat tyytyväisiä palveluun, asiakkaat ovat enimmäkseen tyytyväisiä palveluun ja moni asiakas ei ole tyytyväinen palveluun. Jos vastaaja valitsi ensimmäisen vaihtoehdon, niin hänet ohjattiin seuraavaksi vastaamaan Metsään.fi-metsäsuunnitelmakysymyksiin. Muussa tapauksessa vastaajalta kysyttiin seuraavaksi, millaisiin asioihin asiakkaat eivät ole olleet tyytyväisiä. Vastausvaihtoehtoina olivat: puulajitieto on väärä, puuston ikä on virheellinen, hakkuu- tai hoitoehdotus on virheellinen, hakkuu- tai hoitotyöehdotus puuttuu, hakkuuta on ehdotettu liikaa tai liian vähän, puuston kasvusta ei ole tietoa, sopivasta hakkuumäärästä ei ole tietoa ja ei mikään yllä olevista. Jos vastaaja vastasi viimeisen vaihtoehdon, kysyttiin häneltä syytä siihen, ettei asiakas ole ollut tyytyväinen palveluun. Tähän kysymykseen sai vapaasti kirjoittaa vastauksen, jonka pituus oli 60 merkkiä.

#### **4.1.5 Metsään.fi-metsäsuunnitelman tekeminen OTSOssa ja tuotepalkinnot**

Metsään.fi-metsäsuunnitelmasta kysyttiin kaksi kysymystä ja tuotepalkintoihin liittyen kysymyksiä oli yksi. Metsään.fi-metsäsuunnitelmakysymykset olivat erityisen tärkeitä tutkimusongelman kannalta. Ensimmäiseksi kysyttiin, tulisiko OTSON tarjota Metsään.fi tietojen pohjalta tehtyä metsäsuunnitelmaa. Vastausvaihtoehtoina olivat: kyllä, ei ja en

osaa sanoa. Kahdessa ensimmäisessä tuli vastaus lisäksi perustella vapaasti kirjoittaen tekstikenttään, jonka pituus oli 40 merkkiä.

Seuraavana kysyttiin, että jos Metsään.fi-palvelusta tehdään tuote, niin miten suunnitelma tulisi vastaajan mielestä toteuttaa. Vastausvaihtoehtoina olivat: säädetään hakkuuehdotukset asiakkaan mieleisiksi tutkimalla aineiston sisältöä OTSON ja Metsäkeskuksen järjestelmässä, parannellaan kuviointia ja puustotietoja mahdollisimman laadukkaana suunnitelman tekemiseksi toimistotyönä, ensisijaisesti pyritään tekemään maastotarkistettu suunnitelma, en osaa sanoa ja muu tapa. Viimeisen vaihtoehdon perässä oli lisäksi kysymys, että millainen tapa olisi paras. Vastauksen pystyi kirjoittamaan tekstikenttään, jonka pituus oli 60 merkkiä. Kyselyn viimeisessä kysymyksessä kehoitettiin vastaajaa laittamaan vapaaseen tekstikenttään oma nimensä, jos halusi osallistua arvontaan. Arvonnan palkintoina oli OTSON tuotepalkintoja ja viiden onnekkaan vastaajan oli niitä mahdollista voittaa.

## **4.2 Vastaukset**

### **4.2.1 Taustatiedot**

Vastauksia kyselyyn saatiin yhteensä 118 kappaletta, vastausprosentin ollessa 66. Vastauksien määrä kysymystä kohden vaihteli, sillä vastaajaa ohjattiin vastauksien mukaan. Ensimmäisen kysymyksen vastauksesta käy ilmi, että OTSON henkilöstöstä 18 % oli 20–30-vuotiaita, 23 % 31–40-vuotiaita, 27 % 41–50-vuotiaita, 26 % 51–60-vuotiaita ja yli 60-vuotiaita oli 6 %. Niukka enemmistö OTSON henkilöstöstä oli siis 41–50-vuotiaita. Työntekijöistä 3 % prosenttia omasi kokemusta metsäalalta vuoden tai alle, alle viisi vuotta kokemusta omaavia oli 15 %, alle 10 vuotta kokemusta oli 10 %:lla henkilöstöstä ja 71 % omaa 10 vuotta tai enemmän kokemusta metsäalalta. Eniten edustettu päätoimenkuva OTSolla oli metsätien rakentaminen 38 %:lla. Seuraavaksi edustetuimmat päätoimenkuvat olivat metsäsuunnittelu 37 %:lla ja suometsänhoito 36 %:lla. Seuraavaksi edustetuin päätoimenkuva oli muu ja vähiten edustetuimmat olivat metsänhoitopalvelut ja puukauppa, molemmat 25 %:lla.

## 4.2.2 Metsään.fi-palvelun käyttö

Taustatietojen jälkeen vastaajilta kysyttiin Metsään.fi-palvelun käytöstä. Palvelua ei kyselyn mukaan päivittäin käyttänyt kukaan henkilökohtaisiin tai työasioihin liittyen, mutta viikoittaisia käyttäjiä oli 3 % vastanneista. Kuukausittain palvelua käytti 18 % vastaajista ja sitä harvemmin käyttäviä oli 43 %. Kyselyyn vastanneista OTSON henkilöstöstä palvelua ei ollut käyttänyt 36 %. Kuitenkin 80 % kaikista kyselyyn vastanneista työntekijöistä aikoi käyttää palvelua työssään.

Kuviosta 1 nähdään, kuinka ikä ja palvelun käytön aktiivisuus vaikuttavat toisiinsa. Päivittäin palvelua käyttäviä ei ollut missään ikäryhmässä. Harvemmin palvelua käyttävien määrä lisääntyi aina 41–50-vuotiaisiin asti, kunnes se kääntyi pieneen laskuun. Viikoittain käyttävien määrä oli suurin 31–40-vuotiaissa ja yli 60-vuotiaissa niitä ei ollut ollenkaan. Palvelua käyttämättömien määrä oli suurin 51–60-vuotiaissa. Yli 60 vuotta olevat työntekijät olivat selkeimmällä enemmistöllä palvelua käyttämättömiä.



KUVIO 1. Ikäluokan vaikutus palvelun käytön aktiivisuuteen

Kuviossa 2 on tarkasteltu kahden edustetuimman päätoimenkuvan suhdetta palvelun käytön aktiivisuuteen. Kuviosta nähdään, kuinka metsäsuunnittelijat käyttivät palvelua aktiivisemmin kuin he, joiden työtehtävät liittyivät pääasiassa metsätien rakentamiseen. Viikoittain palvelua käyttivät ainoastaan metsäsuunnittelijat ja kuukausittainkin palvelua



käyttävät olivat selkeällä enemmistöllä metsäsuunnittelijoita. Palvelua käyttämättömien määrä oli suurempi niillä, joiden päätoimenkuva liittyi metsätien rakentamiseen.



KUVIO 2. Päätoimenkuvan vaikutus palvelun käytön aktiivisuuteen

Kaikki palvelua käyttäneet vastaajat saivat seuraavaksi vastata vapaasti, mihin he ovat viimeksi palvelua käyttäneet. Vastauksia kysymykseen tuli 76 kappaletta. Jokainen vastaus täytyi käsitellä yksitellen, jotta ne saatiin kategorisoitua. Suurin prosenttiosuus eli 25 % vastanneista oli käyttänyt palvelua viimeksi uteliasuuttaan, tutustumiseen tai vertailuun. 14 % vastanneista oli käyttänyt palvelua viimeksi ilmoitusten tarkastamiseen joko vahtipalvelua apuna käyttäen tai ilman. 13 % vastanneista oli käyttänyt palvelua viimeksi omien metsien tarkasteluun tai jakaneet omaan metsäänsä selausoikeuden. 8 % käytti palvelua viimeksi metsäsuunnitelman aputyökaluna. 7 % vastanneista käytti palvelua viimeksi vertaillakseen palvelun tietoja jonkun muun tiedon kanssa. 7 % vastanneiden vastauksista eivät olleet järkeviä luokiteltaviksi. Vastanneista 5 % teki palvelussa viimeksi metsänkäyttöilmoituksen, 4 % jätti tarjouksen metsänomistajalle ja 4 % selaili kuviotietoja. Loput kategorioista olivat saaneet 3 % tai sitä vähemmän kannatusta ja niitä ei siksi käsitellä.

Ylivoimaisesti suurin palvelusta saatava hyöty oli vastanneiden mukaan ajantasaiset puustotiedot. Tätä mieltä oli 40 % vastanneista. Seuraavaksi hyödyllisimmiksi koettiin ajantasaiset hoitotöiden tiedot ja palvelun hakutoiminnot. Kumpaankin edelliseen vastanneita oli kertynyt 17 %. Ajantasaisiin metsänomistajatietoihin vastauksia kertyi 11 %.

Metsänkätöilmoituksen jättäminen jouhevasti oli 5 %:n mielestä tärkein hyöty ja loput 10 % olivat muuta mieltä.

Muuta mieltä olevat saivat vapaasti kirjoittaa vastauksensa, ja ne on luokiteltu kuvion 3 mukaisesti seuraaviksi vaihtoehtoiksi: puustoarvioinnin vertailu muihin lähteisiin, puustoarvioinnin apuna maastotyössä, metsäpalveluiden ennakkomarkkinointi ja metsänomistajan ilmoitukset. Kuviossa 3 esitetään metsälakokemuksen ja Metsään.fi-palvelusta saatavan tärkeimmän hyödyn riippuvuutta toisistaan. 10 vuotta tai enemmän kokemusta omaavat pitivät tärkeimpänä hyötynä ajantasaisia hoitotöiden tietoja ja alle 10 vuotta kokemusta omaavat olivat sitä mieltä, että palvelun tärkein hyöty on sen hakutoiminnot. Syyt joiden vuoksi Metsään.fi-palvelua ei aiottu käyttää työssä olivat: toimenkuvaan kuumattomuus 38 %, ei nähty tarvetta palvelusta 21 %, opastuksen puutteellisuus 17 % ja tieto palvelussa on heikkolaatuista tai huonoa 13 %. 13 % vastauksista eivät olleet ymmärrettäviä (vastauksena yksittäisiä kirjaimia tai merkkejä).

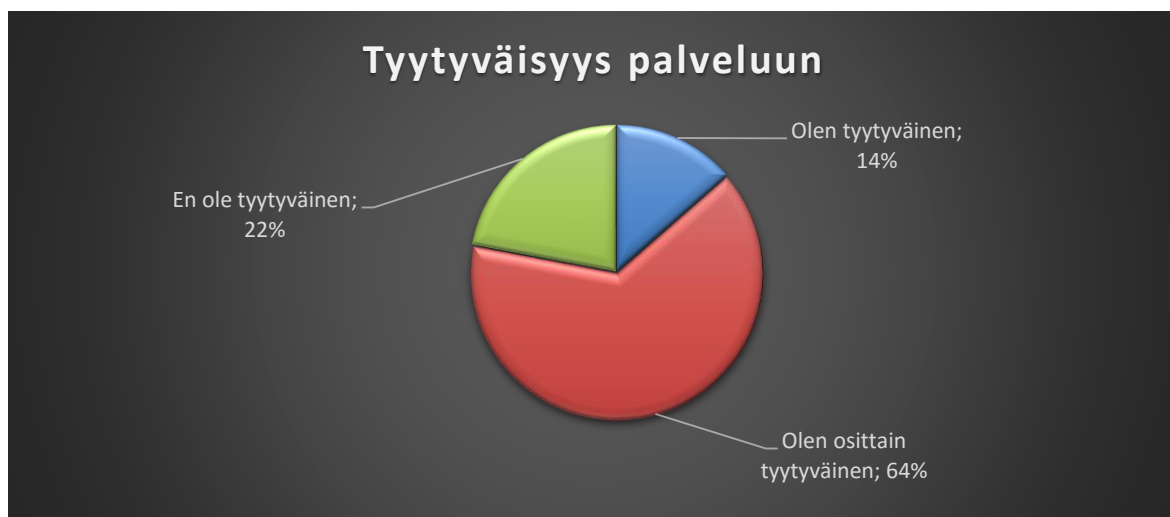


KUVIO 3. Tärkeimmän palvelusta saatavan hyödyn jakautuminen kokemusluokittain

#### 4.2.3 Vastaajien tyytyväisyys palveluun ja sen käyttökoulutus

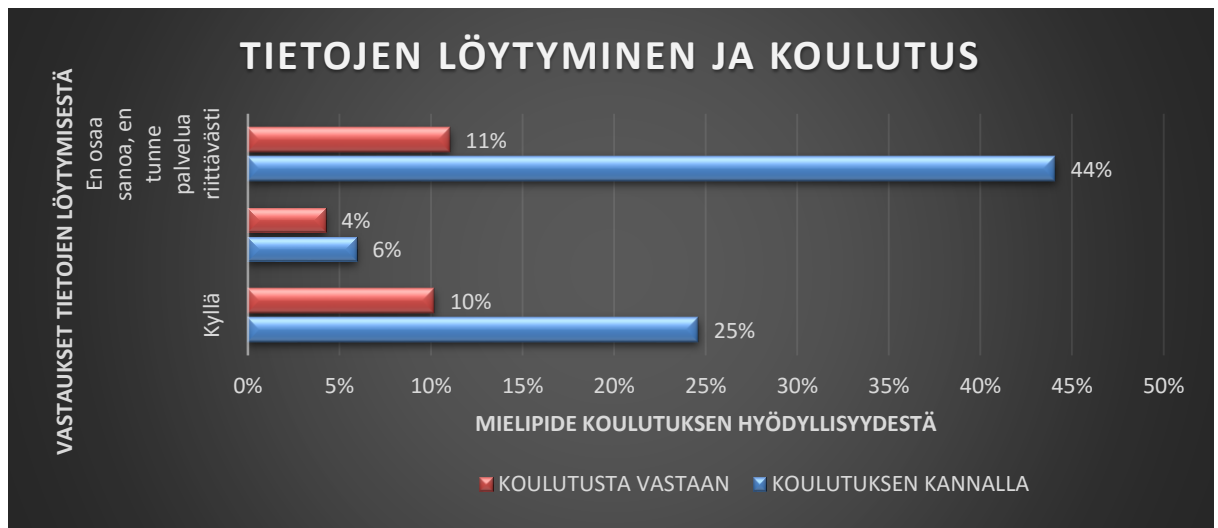
Kuten kuvioista 4 näkee, 64 % vastaajista oli osittain tyytyväisiä Metsään.fi-palveluun, 22 % ei ollut tyytyväisiä ja 12 % oli tyytyväisiä palveluun. Kuitenkin vastaajien mukaan 55

% ei osannut sanoa löytyykö palvelusta tiedot, joita kaivattiin, sillä palvelun tuntemus ei ollut riittävä. 10 % vastaajista ei löytänyt palvelusta kaipaamiaan tietoja ja 35 % löysi. Vastaajista 48 % oli sitä mieltä, ettei omien taitojen puutteellisuus vaikuta oikeiden tietojen löytymiseen. Vastaavasti 52 % oli päinvastaisesti sitä mieltä, että omien taitojen puutteellisuus vaikuttaa tietojen löytymiseen. Seuraavassa kysymyksessä vastaukset jakautuivat selkeämmin, nimittäin 75 % vastanneista oli Metsään.fi-palvelun käytön kouluttamisen kannalla. Loppu osa ei pitänyt käytön kouluttamista hyödyllisenä.



KUVIO 4. Henkilöstön tyytyväisyys Metsään.fi-palveluun

Kuviosta 5 nähdään, kuinka tietojen löytäminen korreloi koulutuksen hyödyllisyyden kanssa. Kuvion perusteella vastanneet, jotka eivät tunteneet palvelua riittävästi löytääkseen hakemiaan tietoja, olivat selkeällä enemmistöllä sitä mieltä, että koulutuksen järjestäminen olisi hyödyllistä. Myös vastanneet, jotka löysivät hakemansa tiedot, olivat enemmistönä sitä mieltä, että koulutusta olisi OTSOlla hyödyllistä järjestää. Ne, jotka eivät löytäneet palvelusta kaipaamiaan tietoja, olivat vain pienellä enemmistöllä koulutuksen kannalla.



KUVIO 5. Tietojen löytyminen ja koulutuksen hyödyllisyys

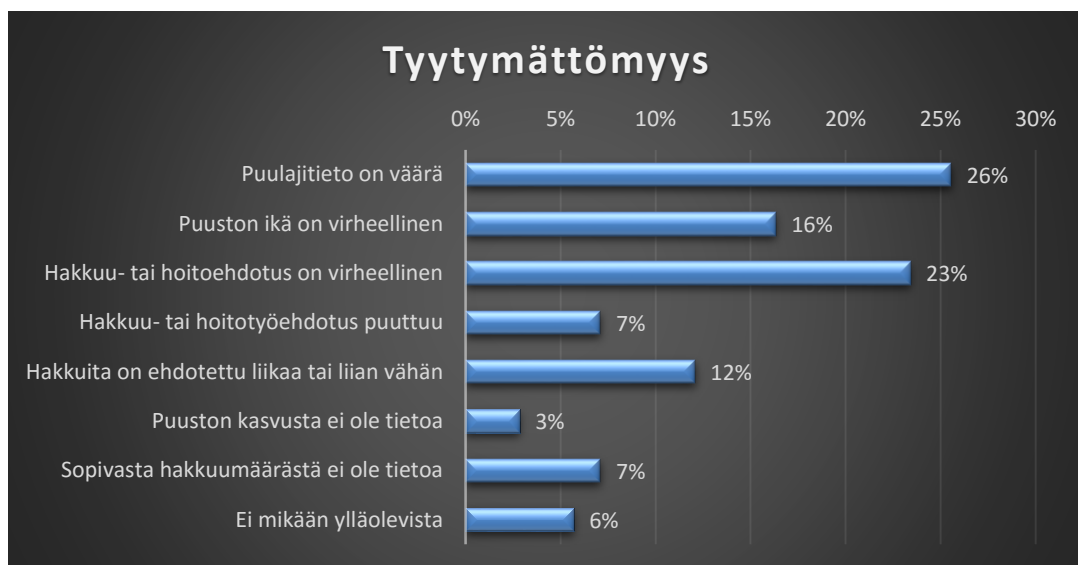
Vastaajat saivat laittaa myös vapaasti tekstikenttään ehdotuksensa palvelun kehittämiseksi. Kysymys oli pakollinen eli jokaisen täytyi vastata kyseiseen kysymykseen. Vastaukset tuli käsitellä yksitellen ja sovitettava sille sopivaan kategoriaan, jotta vastauksien vertailu olisi ylipäätään mahdollista. 54 % vastaajista ei osannut sanoa tai ei kommentoinut kysymykseen rakentavasti (vastauksena yksittäisiä sanoja tai merkkejä). 8 % kehittäisi palvelua ajankohtaistamalla ja tarkentamalla tietoja yleisesti. 6 % oli selkeämmän käyttöliittymän tai palvelussa olevan opastuksen kannalla. 5 % vastaajista kehittäisi puustotietoja ja 5 % yksinkertaistaisi kirjautumista. 3 % vastaajista oli kaikkien metsänomistaja- ja tilatietojen vapauttamisen kannalla toimijoiden käyttöön, 3 % koki palvelun olevan jo hyvällä mallilla ja 3 % kouluttaisi toimihenkilöitä palvelun käyttöön. Loput ehdotuksista saivat kannatusta 2 % tai sitä vähemmän ja niitä ei siksi ole käsitelty.

Vapaasti tekstikenttään vastaajat saivat laittaa myös ehdotuksensa koulutuksen muodosta. Vastaukset tuli kategorisoida, jotta niiden vertaileminen keskenään olisi mahdollista. 44 % vastaajista oli Metsään.fi peruskoulutuksen kannalla. 18 % vastaajista toivoi koulutusta, kuinka Metsään.fi-palvelua voidaan hyödyntää OTSolla tehtävissä töissä, esimerkiksi tuotannossa tai myynnissä. 13 % vastanneista ei ollut rakentavaa vastausta kysymykseen (vastauksena joko yksittäisiä sanoja tai merkkejä). Kymmenen prosenttia vastaajista oli videokoulutuksen kannalla ja yhdeksän prosenttia toivoi Metsään.fi palvelun eri mahdollisuuksista koulutusta. Loput vastauksista saivat vain prosentin kannatuksen ja niitä ei siksi ole käsitelty.

#### 4.2.4 Asiakkaiden tyytyväisyys palveluun

Asiakastyytyväisyyttä palvelusta kartoitettiin ainoastaan henkilöstön mielikuvalla siitä. 54 % vastaajista ei ollut saanut asiakkailta palautetta palvelusta ja loput 46 % oli saanut. Heistä, jotka olivat palautetta saaneet, 2 % oli saanut mielikuvan, että asiakkaat olivat tyytyväisiä palveluun, 63 % oli sitä mieltä, että asiakkaat olivat osittain tyytyväisiä palveluun ja 35 % vastaajista oli saanut mielikuvan, että asiakkaat eivät olleet tyytyväisiä palveluun. Niiltä jotka olivat palautetta saaneet, kysyttiin myös vapaasti, millaista palaute oli ollut. Vastaukset tuli kategorisoida, jotta niitä voisi vertailla. Negatiivista palautetta oli 64 %, positiivista 11 % ja neutraaleja 25 % vastauksista. Negatiivisia vastauksia oli esimerkiksi puustotietojen, kuviotietojen ja tilatietojen virheellisyys ja positiivisia edullisuus. Neutraaleiksi vastauksiksi laitettiin ei rakentavasti vastanneet ja vastaus, jossa todettiin mielipiteen olevan riippuvainen kunkin metsänomistajan haluista ja tarpeista.

Kuviosta 6 nähdään henkilöstön mielikuvia asiakkaiden tyytymättömyydestä. Vastaajista suurin osa eli 26 % oli sitä mieltä, että eniten tyytymättömiä asiakkaat olivat palvelun puulajitietoon, joka kyselyn mukaan oli usein väärä. Seuraavaksi eniten asiakkaat olivat vastanneiden mukaan tyytymättömiä hakkuu- tai hoitoehdotuksiin. Vastaavasti vastaajien mielestä puuston kasvu palvelussa on suhteellisen hyvin tiedossa, sillä vain 3 % vastaajista oli sitä mieltä, että se oli seikka, johon asiakkaat eivät ole tyytyväisiä.



KUVIO 6. Henkilöstön mielikuva asiakkaiden tyytymättömyydestä palveluun

Vastanneet jotka vastasivat ”ei mikään ylläolevista”, perustelivat syyn tyytymättömyydestä vapaasti tekstikenttään. Vastauksia kysymykseen tuli ainoastaan viisi kappaletta.

Niitä olivat tilatietojen puutteellisuus, väärät tiedot ja käyttöilmoitusten puutteellisuus, ennakkoluulot ja ohjelman jäykkyys, vanhentuneet tiedot, asiakkaiden olettamus Metsään.fi-palvelun ja metsäsuunnitelmien samankaltaisuudesta ja palveluun tutustumisen keskeneräisyys.

#### 4.2.5 Metsään.fi-metsäsuunnitelman tekeminen OTSOssa

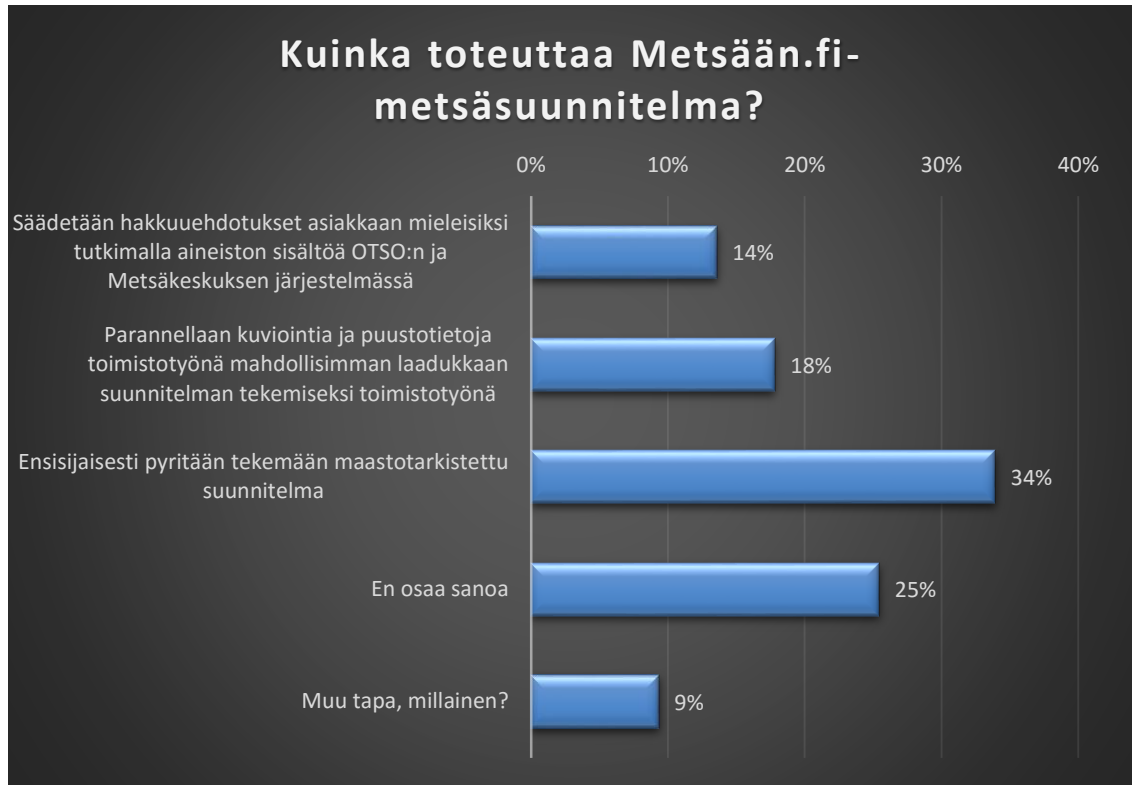
Yhtenä tutkimuksen aiheena oli tutkia henkilöstön mielipiteitä siitä, kannattaako OTSON tarjota uutta Metsään.fi tietojen perusteella tehtyä metsäsuunnitelmatuotetta. Kuvioista 7 nähdään vastanneiden mielipiteet Metsään.fi-metsäsuunnitelmasta piirakkamallilla esitettyinä. Vastanneista 37 % oli sitä mieltä, että OTSON tulisi tehdä Metsään.fi tietojen perusteella metsäsuunnitelma, kun toiset 37 % ei osannut sanoa, kannattaisiko se. Jäljelle jäävä osuus, 26 %, ei pitänyt hyödyllisenä tarjota Metsään.fi pohjaista metsäsuunnitelmaa.



KUVIO 7. Metsäsuunnitelman tekeminen Metsään.fi tietojen perusteella

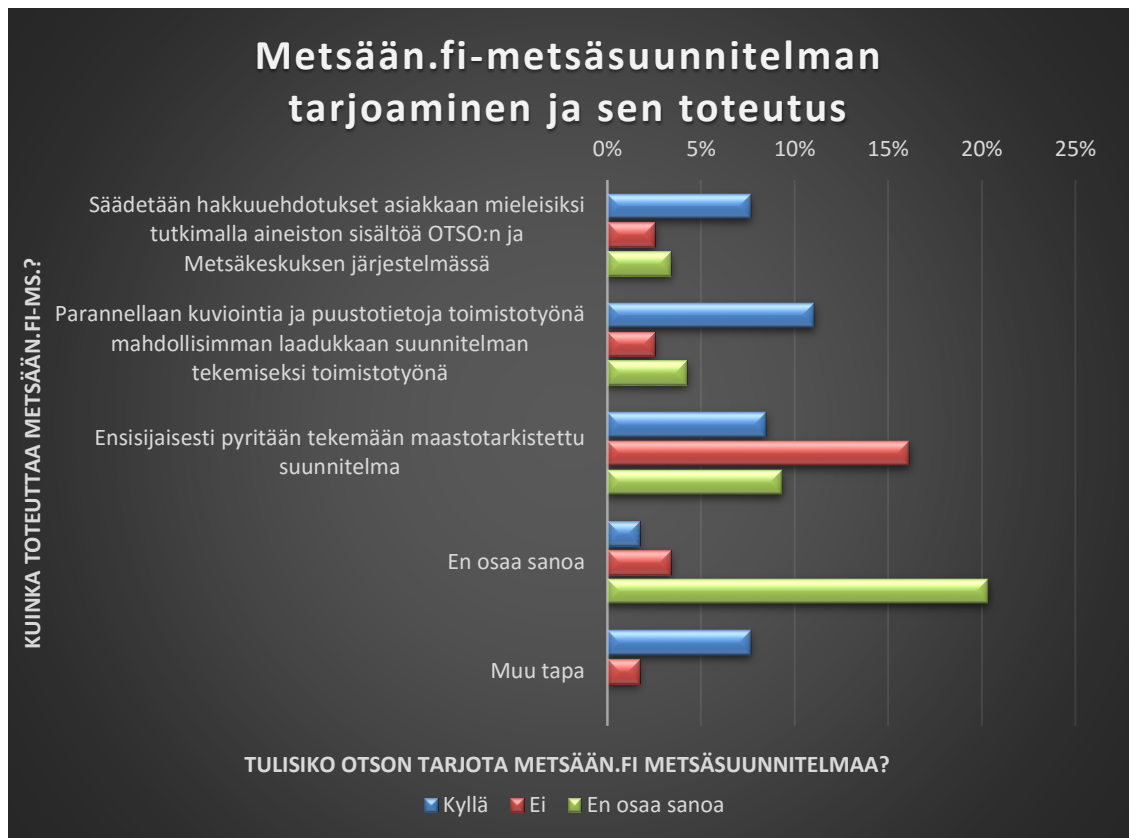
Kuviossa 8, nähdään kyselyyn vastanneiden mielipiteitä siitä, kuinka heidän mielestään Metsään.fi-palvelutuotteen metsäsuunnitelma tulisi toteuttaa. Suurin osuus vastaajista eli 34 % oli ensisijaisesti tavanomaisen eli maastotarkistetun metsäsuunnitelman kannalla. Neljäsosa vastaajista ei osannut sanoa ja 18 % oli parannellun kuvioinnin ja puustotietojen kannalla, jotta suunnitelmasta saataisiin mahdollisimman laadukas toimistotyönä tehtynä. Seuraavaksi suurin osuus, 14 % vastanneista, oli sitä mieltä, että metsäsuunnitelma

tulisi toteuttaa tutkimalla Metsään.fi-palvelun aineistoa OTSON ja Metsäkeskuksen järjestelmässä, säätämällä hakkuuehdotukset asiakkaan mieleisiksi.



KUVIO 8. Metsään.fi palvelun tuotteistaminen

Kuviosta 9 nähdään, kuinka mielipide Metsään.fi-metsäsuunnitelman tarjoamisesta korreloi sen toteuttamistavan kanssa. Vastaajat, jotka olivat Metsään.fi-suunnitelman kannalla, olivat ehdottaneet Metsään.fi-metsäsuunnitelman toteuttamistavaksi suurimmalla osuudella mahdollisimman laadukkaan suunnitelman tekemisen toimistotyönä. Metsään.fi-metsäsuunnitelmaa vastaan olevat, olivat ehdottaneet suurimmalla osuudella toteuttamistavaksi maastotarkistetun metsäsuunnitelman. He, jotka eivät osanneet sanoa kannattaako Metsään.fi-metsäsuunnitelman toteutus, eivät suurimmalla prosentiosuudella osanneet sanoa myöskään toteuttamistapaan mitään.



KUVIO 9. Metsään.fi-suunnitelman tarjoaminen ja sen toteutustapa

Vastanneista 9 % oli ehdottanut muuta tapaa toteuttaa Metsään.fi-metsäsuunnitelmatuotteen toteuttamiseksi. Osa näistä vastauksista oli vain eri sanoin muotoiltu kuin mitä vastausvaihtoehdot, mutta täysin eriäviä ehdotuksia olivat seuraavat: yksi vastanneista oli sitä mieltä, että suunnitelmia tulisi tehdä pelkästään Metsään.fi tietoa apuna käyttäen, viisi vastannutta olivat optimoidun maastotyön kannalla ja yksi oli sitä mieltä, että suunnitelma tulisi toteuttaa asiakaskohtaisesti yksilöidysti.



## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Kyselyyn saatiin runsaasti vastauksia ja niiden määrä yllätti positiivisesti. Tutkimuksen kannalta suuri vastausten määrä on tärkeää, sillä sen myötä kyselyn tuloksia voidaan pitää luotettavina. Hyvään vastausprosenttiin vaikuttanee, että kyselyn saatekirjeen ja linkin lähettäjänä oli OTSON myyntipäällikkö Markku Mehtätalo, jolloin auktoriteetti luultavasti vaikutti positiivisesti vastausten määrään. Kyselyn ansiosta OTSO sai tärkeää tietoa henkilöstön näkemyksistä Metsään.fi-palvelusta ja he ovatkin jo hyödyntäneet kyselyn vastauksia sellaisenaan Metsään.fi-metsäsuunnitelman tuotteistamisessa.

Ensimmäisten kysymysten eli taustatietojen perusteella huomattiin OTSON henkilöstön olevan suhteellisen ikääntynyttä, sillä vain viidesosa henkilöstöstä oli 20–30-vuotiaita. Vanhempien työntekijöiden kokemus käy hyvin kyselystä ilmi, sillä 71 %:lla vastanneista oli kokemusta metsäalalta 10 vuotta tai sitä enemmän. Metsätien rakentaminen oli hiuksenhienolla erolla edustetuin toimenkuva, jonka jälkeen metsäsuunnittelu oli seuraavaksi edustetuin. OTSolla tehdään siis paljon metsäsuunnitelmia ja henkilöstöllä oli pääsääntöisesti paljon kokemusta metsäalalta.

Metsään.fi-palvelun käyttö ei OTSolla vielä ollut kovinkaan ahkeraa, sillä vastaajista kukaan ei käyttänyt palvelua päivittäin ja viikoittain käyttäviä oli vain 3 % vastaajista. Lisäksi merkittävä prosenttiosuus eli 36 % vastaajista ei ollut koskaan käyttänyt palvelua. Käytön määrä tulee säännöllisemmäksi, kun palvelua kehitetään paremmaksi. Kyselyn vastaukset tukevat tätä olettamusta, sillä 80 % aikoi käyttää palvelua työssään. Suuri palvelun käytössä näkyvä ero nykytilanteen ja aikomuksien välillä johtunee siitä, että jo pitkään alalla toimineet ammattilaiset ovat perinteisiin toimintatapoihin niin tottuneita, että uusien sähköisten palvelujen omaksuminen ja käyttöönotto tapahtuu varauksellisesti. Samaan aikaan he myös tiedostavat, että uudet sähköiset palvelut ovat tulossa ja niiden käyttöön on pakko tulevaisuudessa tutustua ja vanhoja toimintatapoja on muutettava ja uudistettava.

Ennako-oletuksena oli, että palvelun käytön määrän aktiivisuus vähenisi henkilöstön iän kasvaessa, koska lienee yleistä, että mitä vanhempi ihminen on sitä vähemmän tai harvemmin hän käyttää tietotekniikkaa hyödykseen. Kuvio, jossa esitetään käytön aktiivisuuden korrelointia ikäluokkien kanssa, on samoilla linjoilla ennako-oletuksen

kanssa. Kuvion perusteella voidaan sanoa, että Metsään.fi-palvelun käyttö oli vähemmän aktiivista, mitä vanhempi vastaaja oli kyseessä. Tämä osaltaan tukee johtopäätöstä, että varsinkin kokeneemmat eli iäkkäämmät henkilöstön jäsenet ovat tottuneita perinteisiin toimintatapoihin ja uusiin sähköisiin palveluihin on aluksi vaikea luottaa.

Kuviossa, jossa ristiintaulukoitiin metsäsuunnittelu- ja metsätien rakentamisen päätoimenkuvia ja käytön aktiivisuutta osoitti, että pääsääntöisesti metsäsuunnitelmia tekevät hyödyntävät Metsään.fi-palvelua ahkerammin kuin metsätien rakentamista päätoimenaan tekevät. Toisaalta OTSO:n henkilöstöstä kukaan ei ole selkeää yksittäistä päätoimenkuvaa, vaan kaikilla on useampi. Siksi on vaikea sanoa, että millä osuudella esimerkiksi metsäsuunnittelun, metsätien rakentamisen ja suometsänhoidon valinnut tekee kunkin työtä ja kuinka ahkerasti juuri hän käyttää Metsään.fi-palvelua.

Kyselyn mukaan monet vastaajat olivat hyvin skeptisiä Metsään.fi-palvelua kohtaan ja monet eivät olleet käyttäneet palvelua lainkaan. Hyvin suuri osuus oli myös Metsään.fi-suunnitelman toteuttamista vastaan ja monet eivät osanneet sanoa asiaan mitään. Tyytymättömyys selittynee osittain sillä, että yli puolet vastanneista eivät osanneet sanoa, löysivätkö he palvelusta kaipaamansa tiedot, sillä he eivät tunteneet palvelua riittävästi. Toisin sanoen, yli puolet vastanneista eivät tunteneet eivätkä osanneet kunnolla käyttää palvelua, jolloin heidän näkemyksensä palvelusta kyselyn avulla välittyi negatiivisena.

Myöskään asiakkaiden ei uskottu olevan täysin tyytyväisiä Metsään.fi-palveluun. Asiakkaat kokivat eniten tyytymättömyyttä puulajitietoon, hakkuu- tai hoitoehdotukseen, puuston ikään ja hakkuiden määrään liittyen. Toisaalta monet näistä asioista metsäammattilainen kuitenkin pystynee tunnistamaan ja korjaamaan Metsään.fi-metsäsuunnitelmaa tehdessään. Tiedon virheelliseksi tunnistaminen voidaan tehdä joko nopeilla maastotarkastuksilla tai omien järjestelmien tietoja hyödyntäen. Näiden korjauksien perusteella metsänomistaja saa lisäarvoa pelkälle Metsään.fi-palvelulle ja on siitä luultavasti myös valmis maksamaan. Samaan aikaan OTSO saa uudesta metsäsuunnitelmatuotteestaan kenties helpommin uusia maksavia asiakkaita.

Metsäsuunnitelman pystyy tekemään Metsään.fi tietoa hyödyntäen ja selvissä kohteissa ei välttämättä tarvita maastotarkastuksia lainkaan. Tällaisia kohteita ovat esimerkiksi puustoiset ja varttuneet metsiköt. Jos Metsään.fi-metsäsuunnitelmaa tehdessä kuitenkin

huomataan tai epäillään virheellistä tietoa, on maastotarkistus järkevää suorittaa. Kyse- lynkin mukaan suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että ensisijaisesti pyritään tekemään maastotarkistettu suunnitelma. Tämä antaa viitteitä siitä, että OTSON metsäpalveluhen- kilöstö ei pysty kaikkeen Metsään.fi tietoon luottamaan. Sen vuoksi Metsään.fi-metsä- suunnitelman myyminen uskottavasti metsänomistajalle on haasteellista.

Uusi Metsään.fi-metsäsuunnitelma kannattanee ottaa käyttöön, koska OTSolla on rautai- nen kokemus metsäsuunnitelmien tekemisestä Metsäkeskuksen kautta ja sitä samaa ko- kemusta voidaan hyödyntää Metsään.fi-metsäsuunnitelmien toteuttamisessa. Tosin uusia toimintatapoja tulee samaan aikaan omaksua ja oppia. Jotta Metsään.fi-suunnitelman myynti saataisiin kunnolla käynnistymään, OTSolla Metsään.fi-palvelun käytön koulut- taminen lienee suotavaa. Myös kyselyn vastaukset tukevat tätä ehdotusta, sillä 75 % vas- taajista oli koulutuksen kannalla.

Ristiintaulukoinnilla, jossa tarkastellaan koulutuksen hyödyllisyyttä ja henkilöstön tarvit- semien tietojen löytymistä palvelusta, huomio kiinnittyy heihin, jotka eivät tietoja löytä- neet. Kieltävästi vastanneiden mielestä nimittäin vain pieni enemmistö oli sitä mieltä, että koulutusta palveluun liittyen on kannattavaa tehdä. Tämä johtunee siitä, että he, jotka eivät palvelua osaa käyttää, eivät myöskään usko, että sen opettelusta voisi olla hyötyä. Heidän pienikin kouluttaminen voisi johtaa siihen, että palvelua pidettäisiin hyödyllisem- pänä, jolloin myös koulutusta haluttaisiin enemmän. Tämä myös osaltaan puoltaa koulu- tuksen järjestämisen järkevyyttä.

Kysymyksessä, jossa kysyttiin vastanneiden tyytyväisyyttä palveluun, vastausvaihtoeh- dot olisivat voineet olla parempia tai niitä olisi voinut olla yksi lisää. Tässä kysymyksessä ei nimittäin otettu ollenkaan niitä vastaajia huomioon, jotka eivät vielä olleet käyttäneet palvelua ja kaikkien oli siihen silti vastattava. Toisaalta myös kysymystä olisi voinut hie- man muokata siten, että he jotka eivät olleet vielä käyttäneet palvelua, olisivat voineet vastata mielikuvansa mukaan tyytyväisyydestä. Kysymyksessä, jossa kysyttiin vastaajan kehitysideoista palveluun liittyen, vastattiin vapaasti 60 merkkiä pitkään tekstikenttään. Heille, jotka eivät osanneet sanoa kehittämiseen mitään, olisi voinut olla vastausvaihto- ehto ”en osaa sanoa”. Toisaalta, jos tällainen vastausvaihto kyselyyn olisi laitettu, se olisi saattanut johtaa kiusaukseen valita juuri se, koska vastaaja olisi säästynyt kirjoittamiselta.

Viimeisessä kuviossa, jossa on ristiintaulukoitu Metsään.fi-metsäsuunnitelman toteuttamista ja sen toteuttamistapaa, nähdään esimerkiksi, kuinka Metsään.fi-metsäsuunnitelmaa vastaan olleet toteuttaisivat kyseisen metsäsuunnitelman. Vastoin olettamuksia monet heistä, jotka eivät osanneet sanoa, kannattaako OTSON kyseistä metsäsuunnitelmaa toteuttaa, ovat kuitenkin tarjonneet toteuttamistavaksi jonkun muun vaihtoehdon kuin ”en osaa sanoa”.

Tutkimusta voidaan pitää onnistuneena, sillä metsäpalveluhenkilöstön näkemyksiä saatiin kartoitettua ja heidän näkemyksensä Metsään.fi-palvelusta metsäsuunnitelmatyökäluna tuli selville. Lisäksi tutkimuksessa selvitettiin, että Metsään.fi tiedolla voidaan metsäsuunnitelmia tehdä, vaikkakin haastavissa kohteissa lienee syytä tehdä pikaisia maastotarkastuksia ja OTSOLle lienee järkevää tällaisia suunnitelmia toteuttaa. Jatkotutkimusaiheena voisi ehdottaa kyselyä pelkästään OTSON asiakaskunnalle, jolloin henkilöstön mielikuvat osoittautuisivat joko paikkansa pitäviksi tai vääriksi. Joka tapauksessa saataisiin realistinen kuva siitä, mitä metsänomistajat ovat kyseistä palvelusta mieltä ja Metsään.fi-metsäsuunnitelmaa saataisiin edelleen kehitettyä.

## LÄHTEET

- Blom. 2016. Laserkeilauksella motteja. Ppt-julkaisu. Luettu 20.4.2016. [http://metsanhoitajat-fi-bin.directo.fi/@Bin/1c0469241d6400cac9b2b49d85458001/1460766828/application/vnd.ms-powerpoint/868691/Blom\\_Laserkeilaus.ppt](http://metsanhoitajat-fi-bin.directo.fi/@Bin/1c0469241d6400cac9b2b49d85458001/1460766828/application/vnd.ms-powerpoint/868691/Blom_Laserkeilaus.ppt)
- Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. 7., uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Kaihlanen, J. 2016. Otso metsäpalvelut kirjaa ison tappion. Maaseudun tulevaisuus. Julkaistu 4.4.2016. Luettu 22.4.2016. <http://www.maaseuduntulevaisuus.fi/mets%C3%A4/otso-mets%C3%A4palvelut-kirjaa-ison-tappion-1.142187>
- Kangas, A., Päivinen, R., Holopainen, M. & Maltamo, M. 2011. Metsän mittaus ja kar-toitus. Silva Carelica 40. 3., uudistettu painos. Jyväskylä: Koipijyvä Oy.
- Lappalainen, J. metsätietopäällikkö. Yksityismetsien metsävaratieto. Sähköpostiviesti. [jussi.lappalainen@metsakeskus.fi](mailto:jussi.lappalainen@metsakeskus.fi). Luettu 2.5.2016.
- Lehmonen, H. 2014. Metsäsuunnitelma ja puuston arviointi. Teoksessa Rantala, S. (toim.) Metsäkoulu. 8. painos. Helsinki: Metsäkustannus Oy.
- Luke. 2012. Suomen metsät 2012. Luettu 8.4.2016. <http://www.metla.fi/metinfo/kestavyys/c3-coverage-of-forest.htm>
- Mehtätalo, M. myyntipäällikkö. Muutamia kysymyksiä liittyen opinnäytetyöhöni. Sähköpostiviesti. [markku.mehtatalo@otso.fi](mailto:markku.mehtatalo@otso.fi). Luettu 19.4.2016.
- Metsaan.fi. 2016a. Luettu 18.2.2016. <http://www.metsaan.fi/>
- Metsaan.fi. 2016b. Hyödyt toimijoille. Luettu 18.2.2016. <http://www.metsaan.fi/hyodyt-toimijoille>
- Metsaan.fi-palvelu. 2016a. Tunnistautuminen. Kirjautumista vaativa palvelu. Luettu 20.4.2016. [https://yritys.tunnistus.fi/uas/authn/\\*/view?\\_id=2d9b79a2-c434-4b51-b89f-8a90d7f5b2fa&entityID=urn%3Auuid%3A578dc9a4-fe49-4509-b955-795c119c54c4&locale=fi](https://yritys.tunnistus.fi/uas/authn/*/view?_id=2d9b79a2-c434-4b51-b89f-8a90d7f5b2fa&entityID=urn%3Auuid%3A578dc9a4-fe49-4509-b955-795c119c54c4&locale=fi)
- Metsaan.fi-palvelu. 2016b. Etusivu. Kirjautumista vaativa palvelu. Luettu 20.4.2016. <https://www.metsaan.fi/group/toimija>
- Metsaan.fi-palvelu. 2016c. Metsätilat. Kirjautumista vaativa palvelu. Luettu 20.4.2016. <https://www.metsaan.fi/group/toimija/tyokohteet>
- Metsaan.fi-palvelu. 2016d. Ilmoitukset. Kirjautumista vaativa palvelu. Luettu 20.4.2016. <https://www.metsaan.fi/group/toimija/tyokohdeilmoitukset>
- Metsaan.fi-palvelu. 2016e. Suosikit. Kirjautumista vaativa palvelu. Luettu 20.4.2016. <https://www.metsaan.fi/group/toimija/suosikit>

Metsaan.fi-palvelu. 2016f. Vahtipalvelu. Kirjautumista vaativa palvelu. Luettu 20.04.2016. <https://www.metsaan.fi/group/toimija/vahtipalvelu>

Metsaan.fi-palvelu. 2016g. Asiointi. Kirjautumista vaativa palvelu. Luettu 20.4.2016. <https://www.metsaan.fi/group/toimija/asiointi>

Metsäkeskus. 2016a. Luettu 19.4.2016. <http://metsakeskus.maps.arcgis.com/apps/MapTools/index.html?appid=886d72214aa2454e9040178b8264be23>

Metsäkeskus. 2016b. Luettu 25.4.2016. <http://www.slideshare.net/Metsakeskus/metsnfi-esittely>

Metsälehti. 2015. MMM: Otso yhtiöitetään ensi keväänä. Metsälehti. Julkaistu 29.9.2015. Luettu 19.2.2016. <http://www.metsalehti.fi/Metsalehti/Metsauutiset/2015/9/MMM-Otso-yhtioitetaan-ensi-kesana/>

OTSO. 2016a. Yritys. Luettu 16.2.2016. <http://www.otso.fi/Yritys.aspx>

OTSO. 2016b. Metsäsuunnitelma. Luettu 6.4.2016. <http://www.otso.fi/Mets%C3%A4palvelut/Mets%C3%A4suunnitelu/Mets%C3%A4suunnitelma.aspx>

OTSO. 2016c. Metsäsuunnitelma plus. Luettu 6.4.2016. <http://www.otso.fi/Mets%C3%A4palvelut/Mets%C3%A4suunnitelu/Mets%C3%A4suunnitelmaPLUS.aspx>

Ovaska, V. Metsäliiton Metsäverkon käyttö Joutsan alueella. Metsätalouden koulutusohjelma. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Pohjola, M. 2014. Metsäsuunnittelun ja metsäomaisuuden hallinnan työkalut. Metsänomistajien keskustelupalsta. Julkaistu 6/2014. Luettu 22.4.2016. <http://keskustelut.metsatie.fi/discussion/15/metsaesuunnittelun-ja-metsaeomaisuuden-hallinnan-tyoekalut>

Sara-aho, I. harjoittelija. Katso tunniste. Sähköpostiviesti. [ida.sara-aho@otso.fi](mailto:ida.sara-aho@otso.fi). Luettu 3.12.2015.

Viitala, R. & Paananen, R. 2014. Kaukokartoitusperusteinen metsien inventointi. Teoksessa Weckström, P. (toim.) Uusia menetelmiä metsävaratietojen hyödyntämiseen. Tampere: Suomen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Ärölä, E. 2008. Metsäsuunnittelu. Teoksessa Rantala, S. (toim.) Tapion taskukirja. 25. uudistettu painos. Helsinki: Metsäkustannus Oy.

**LIITTEET**

Liite 1. Kyselylomake

1 (6)

***Toimihenkilökysely Metsään.fi-palvelusta.***

Ikäsi? \*

- 20-30
- 31-40
- 41-50
- 51-60
- Yli 60

Kokemuksesi metsäalalta? \*

- Vuosi tai alle
- Alle viisi vuotta
- Alle 10 vuotta
- 10 vuotta tai enemmän

Päätoimenkuvasi OTSO:lla (voit valita useamman vaihtoehdon)? \*

- Metsäsuunnittelu
- Metsätien rakentaminen
- Suometsänhoito
- Puukauppa
- Metsänhoi-  
topalvelut
- Muu

2 (6)

Kuinka usein käytät Metsään.fi-palvelua henkilökohtaisiin asioihin tai työasioihin liittyen? \*

- Päivittäin
- Viikottain
- Kuukausittain
- Harvemmin
- En ole käyttänyt

Mikä oli viimeisin syy käyttää palvelua? \*

---

---

---

Aiotko käyttää palvelua omassa työssäsi? \*

- Kyllä
- En

Mikä on mielestäsi Metsään.fi-palvelusta saatava tärkein hyöty? \*

- Ajantasaiset puustotiedot
- Ajantasaiset metsänomistajatiedot
- Ajantasaiset hoitotöiden tiedot
- Palvelun hakutoiminnot
- Metsänkäyttöilmoituksen jättäminen jouhevasti

Muu, mikä?

-



3 (6)

Miksi et aio käyttää Metsään.fi-palvelua työssäsi? \*

---

---

---

Oletko tyytyväinen Metsään.fi-palveluun? \*

Olen tyytyväinen. Perustelut?

---

Olen osittain tyytyväinen. Perustelut?

---

En ole tyytyväinen. Perustelut?

---

Oletko löytänyt palvelusta kaipaamasi tiedot? \*

Kyllä

En

En osaa sanoa, en tunne palvelua riittävästi

Voiko omien taitojen puuttellisuus olla syynä siihen, että palvelusta ei löydy sellaisia tietoja, joita haluaisit? \*

Kyllä

Ei

4 (6)

Miten palvelua voisi mielestäsi vielä kehittää? \*

---

---

---

Olisiko OTSO:n mielestäsi hyödyllistä järjestää henkilöstölleen Metsään.fi-palvelun käytön koulutusta? \*

- Kyllä  
 Ei

Millaista koulutusta OTSO:n tulisi järjestää?

---

---

---

Oletko saanut asiakkailta palautetta Metsään.fi-palvelusta? \*

- Kyllä  
 En

Millaista palautetta olet saanut?

---

---

---

5 (6)

Millainen mielikuva sinulle on tullut asiakastyytyväisyydestä? \*

- Asiakkaat ovat tyytyväisiä palveluun
- Asiakkaat ovat enimmäkseen tyytyväisiä palveluun
- Moni asiakas ei ole tyytyväinen palveluun

Millaisiin asioihin asiakkaat eivät ole olleet tyytyväisiä (voit valita useita)?

\*

- Puulajitieto on väärä
- Puuston ikä on virheellinen
- Hakkuu- tai hoitoehdotus on virheellinen
- Hakkuu- tai hoitotyöehdotus puuttuu
- Hakkuuta on ehdotettu liikaa tai liian vähän
- Puuston kasvusta ei ole tietoa
- Sopivasta hakkuumäärästä ei ole tietoa
- Ei mikään ylläolevista

Mikä voisi olla syy siihen, etteivät asiakkaat ole olleet tyytyväisiä palveluun? \*

---

---

---

6 (6)

Tulisiko OTSO:n tarjota Metsään.fi tietojen pohjalta tehtyä metsäsuunnitelmaa? \*

Kyllä, perustele vastauksesi?

---

Ei, perustele vastauksesi?

---

En osaa sanoa

Jos Metsään.fi-palvelusta tehdään tuote, niin miten suunnitelma tulisi mielestäsi toteuttaa? \*

Säädetään hakkuuehdotukset asiakkaan mieleisiksi tutkimalla aineiston sisältöä OTSO:n ja Metsäkeskuksen järjestelmässä

Parannellaan kuviointia ja puustotietoja toimistotyönä mahdollisimman laadukkaan suunnitelman tekemiseksi toimistotyönä

Ensisijaisesti pyritään tekemään maastotarkistettu suunnitelma

En osaa sanoa

Muu tapa, millainen?

---

Vastaajien kesken arvotaan OTSO:n tuotepalkintoja. Jos haluat osallistua arvontaan, lisää nimesi oheiseen ruutuun.

---

## Liite 2. Saatekirje

Hei,

Oheisesta linkistä pääset vastaamaan Metsään.fi-palvelua koskevaan Webropol-kyselyyn. Kysely on tehnyt Sinikan ja minun ohjauksessa Jussi Karimo. Jussi on viimeisen vuoden metsätalousinsinööriopiskelija Tampereen ammattikorkeakoulusta. Kesällä 2015 hän oli töissä OTSO:n Tampereen toimipisteessä harjoittelijana ja tekee tämän kyselyn osana opinnäytetyötä. Kyselyn tarkoituksena on selvittää oman henkilöstömme ja asiakkailtamme meille välittyntä käsitystä Metsään.fi-palvelusta ja sen hyödyntämismahdollisuutta erityisesti metsäsuunnittelua silmällä pitäen.

Vastausten perusteella mietitään jatkokehitysmahdollisuuksia. Kyselyyn vastaaminen on tärkeää. Kyselyn luotettavuuden kannalta on tärkeää että myös ne joilla ei juuri ole kokemusta asiasta, vastaisivat kyselyyn. Kaikkien vastanneiden kesken arvotaan OTSO:n tuotepalkintoja.

Vastaaminen vie aikaa vain muutamia minuutteja. Pääset kyselyyn tästä linkistä <https://www.webropol-surveys.com/S/BA0D94EF8B233215.par>

Pyrkikää vastaamaan kyselyyn mahdollisimman pian. Vastausaikaa on 15.1. saakka.

### **Markku Mehtätalo**

Myyntipäällikkö, metsäomaisuuspalvelut

OTSO Metsäpalvelut

Kauppakatu 2

91900 Liminka

GSM 0407271969

[markku.mehtatalo@otso.fi](mailto:markku.mehtatalo@otso.fi)

[www.otso.fi](http://www.otso.fi)

### **Peto metsässä.**

Olemme metsäpalveluiden hyväntuulinen uudistaja, jonka historia, juuret ja osaaminen ovat syvällä suomalaisessa metsämaassa.

Tehtävämme on saada sinut yllättymään siitä, miten helppoa,

nautinnollista ja tuottavaa metsän omistaminen oikeasti onkaan.