



Karelia-ammattikorkeakoulu  
Metsätalousinsinööri (AMK)

# Metsänomistajien tiedot ja asenteet talousmetsien luonnonhoidon menetelmistä

Aino Partanen

Opinnäytetyö, toukokuu 2023

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



OPINNÄYTETYÖ  
Toukokuu 2023  
Metsätalouden koulutus

Tikkarinne 9  
80200 JOENSUU  
+358 13 260 600

Tekijä  
Aino Partanen

Nimeke  
Metsänomistajien tiedot ja asenteet talousmetsien luonnonhoidon menetelmistä

#### Tiivistelmä

Talousmetsien luonnonhoito on vakiintunut osaksi jokapäiväistä metsänkäsittelyä. Sitä ohjaavat mm. lainsäädäntö, metsäsertifioinnit ja metsänhoidon suositukset. Tärkeimpänä ovat kuitenkin metsänomistajan tavoitteet ja arvot, jotka ohjaavat maamme suuren yksityismetsäomistajakunnan toimia metsäasioissa. Metsänomistajat ovat myös tulevaisuudessa yhä monipuolisemmin tavoitteita asettava joukko.

Opinnäytetyössä tutkittiin metsänomistajien suhtautumista talousmetsien luonnonhoidon menetelmiin Uudenmaan ja Pohjois-Karjalan alueilla. Tutkimus suoritettiin kyselytutkimuksella maaliskuussa 2023. Kysely lähetettiin noin 2 000 uusimaalaiselle ja 2 000 pohjoiskarjalaiselle metsänomistajalle (yhteensä 3882 vastaajalle). Kyselyn vastausprosentiksi muodostui 38 %. Kysely toteutettiin määrällisenä eli kvantitatiivisena tutkimuksena.

Tutkimuksen tulosten perusteella metsänomistajat olivat kiinnostuneita eri luonnonhoidon menetelmistä ja olivat valmiita toteuttamaan niitä lainsäädännön tai metsäsertifioinnin vaatimuksia laajemmin. Metsänomistajia kannustaisi vielä laajempiin luonnonhoidon toimiin erityisesti rahalliset korvaukset ja kannustimet. Maakuntien välillä ei havaittu tutkimuksessa merkittäviä eroavuuksia vastausten välillä.

Tutkimuksessa havaittiin metsänomistajilla tarvetta lisätiedolle eri luonnonhoidon menetelmien merkityksestä ja vaikuttavuudesta. Myös metsäammattilaisten aktiivisuudessa tuoda esille luontoasioita havaittiin kehitettävää.

Kieli  
suomi

Sivuja 52  
Liitteet 2  
Liitesivumäärä 9

Asiasanat  
metsänomistajat, luonnonhoito, talousmetsät



THESIS  
May 2023  
Degree Programme in Forestry

Tikkarinne 9  
FI 80200 JOENSUU  
FINLAND  
Tel. +350 13 260 600

Author  
Aino Partanen

Title

Forest Owners' Knowledge and Attitudes Towards Natural Forest Management Methods in Commercial Forests

Abstract

The natural management of commercial forests has become a well-established part of everyday forest management. It is guided by for example legislation, forest certifications and forest management recommendations. However, the most important are the goals and values of the forest owner, which guide the actions of our country's large private forest owners group in forest matters. Forest owners will also be a group that sets goals in an increasingly diverse way in the future.

In the thesis, the goal was to describe the attitude of forest owners to natural management methods in commercial forests in the regions of Uusimaa and North Karelia. The research was conducted using a survey in March 2023 and sent to around 2,000 forest owners in Uusimaa and 2,000 in North Karelia. The survey response rate was 38%. The survey was carried out as quantitative research.

Based on the results of the study, forest owners were interested in different nature management methods and were ready to implement them more broadly than the requirements of legislation or forest certification. Especially monetary incentives would encourage forest owners to even more extensive nature management activities. No significant differences between the answers were found in the survey between the provinces.

The research found that forest owners need additional information about the importance and effectiveness of different nature management methods. There was also room for improvement in the activity of forest professionals in highlighting nature issues.

Language  
Finnish

Pages 52  
Appendices 2  
Pages of Appendices 9

Keywords

forest owners, nature management, commercial forests

# Sisältö

1	Johdanto .....	5
2	Metsätalouden muuttuva toimintaympäristö.....	6
3	Taloustmetsien luonnonhoito .....	7
3.1	Luonnonhoito kestävän metsätalouden perustana .....	7
3.2	Lainsäädäntö .....	9
3.3	Metsäsertifiointit.....	10
3.4	Metsänhoidon suositukset .....	11
3.5	Metsäluonnonhoidon menetelmät.....	12
3.6	Luonnonhoidon nykytila ja kehitysnäkymät.....	16
4	Metsänomistajat luonnonhoidon turvaajina .....	17
4.1	Metsänomistus Suomessa.....	17
4.2	Metsänomistusmuodot.....	18
4.3	Metsänomistajien arvot ja tavoitteet.....	18
4.4	Metsänomistajat ja luonnonhoito .....	19
5	Tutkimuksen tavoitteet.....	20
6	Aineisto ja menetelmät.....	20
6.1	Kyselytutkimuksen menetelmäkuvaus ja kohderyhmä.....	20
6.2	Kyselyn toteutus .....	21
6.3	Aineiston analysointi .....	23
7	Tulokset .....	24
7.1	Taustamuuttujat .....	24
7.2	Metsänomistajien arvot.....	27
7.3	Metsänomistajien asenteet .....	31
7.4	Luonnonhoitokeinojen käyttö .....	33
7.5	Metsänomistajat ja sertifiointi.....	37
7.6	Luonnonhoidon kannustimet.....	38
7.7	Tietolähteet ja päätöksenteko .....	40
7.8	Alan toimijat ja luonnonhoito .....	41
7.9	Metsänomistajien mietteitä luonnonhoidosta .....	43
8	Tulosten tarkastelu.....	44
8.1	Metsänomistajien taustatiedot .....	44
8.2	Metsänomistajien arvot, asenteet ja tavoitteet.....	44
8.3	Metsänomistajien luonnonhoitokeinojen käyttö.....	45
8.4	Luonnonhoidon kannustimet.....	46
8.5	Päätöksenteko ja tietolähteet.....	47
9	Pohdinta.....	48
9.1	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys .....	48
9.2	Johtopäätökset .....	50
9.3	Jatkotutkimus ja kehitysideat .....	50
	Lähteet.....	52

## Liitteet

Liite 1	Saatekirje
Liite 2	Kyselylomake

## 1 Johdanto

Talousmetsien luonnonhoito on vakiinnuttanut asemansa osana arkipäivän metsänkäsittelyä. Metsien luonnonhoitoon panostamista painottavat mm. kasvavat puuntuotannon määrät, ilmastonmuutos ja metsänomistajakunnan rakenteen muutokset. Tulevaisuudessa niin yksityismetsänomistajien kuin yhteiskunnan tavoitteet metsien käytölle tulevat monipuolistumaan, ja eri arvoja täytyy osata yhdistää metsänhoidossa, joskin tämä voi olla ajoittain haasteellista.

Arkipäivän talousmetsien luonnonhoitoa ohjaavat mm. lainsäädäntö, metsäsertifioinnit ja suositukset. Talousmetsien luonnonhoitoon kuuluu paljon erilaisia toimia ja olennaista on oikeiden toimenpiteiden kohdistaminen niille sopiville kohteille, jotta saatu hyöty maksimoidaan. Luonnonhoidon menetelmät vaikuttavat pitkällä aikavälillä positiivisesti niin puuston kuin maaperän hiilivarastoihin, joten pienetkin konkreettiset teot kantavat hedelmää tulevaisuudessa.

Metsänomistaja päättää itse, kuinka laajasti hän haluaa edistää luonnonhoitoa metsissään ja millaisen metsän hän myös jättää seuraaville sukupolville. Toisille riittää lakien ja sertifiointien luomat kehykset, kun taas toiset haluavat painottaa luontoarvoja syvemmin. Luonnonhoidollisia menetelmiä löytyy laaja kirjo, ja onkin oleellista, että metsäalan ammattilaiset kartoittavat metsänomistajien arvoja ja tavoitteita hyvin, jotta sopivia toimenpiteitä osataan ehdottaa.

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää kyselytutkimuksen avulla metsänomistajien tietoisuutta ja asenteita metsien luonnonhoidollisia toimenpiteitä kohtaan. Kyselyssä selvitetään, mitkä metsänomistajaryhmät ovat kiinnostuneimpia luonnonhoidosta ja mitkä tekijät motivoisivat lisäämään luonnonhoitoa ja monimuotoisuutta metsissä sekä pyritään saamaan tietoa metsänomistajien käyttämistä tietolähteistä. Kysely lähetettiin n. 4 000 satunnaisesti valitulle metsänomistajalle Pohjois-Karjalan ja Uudenmaan alueella. Aihe valikoitui ajankohtaisuutensa ja oman ammatillisen mielenkiinnon takia.

## 2 Metsätalouden muuttuva toimintaympäristö

Suomen metsätalous toimii nykyään suurilla, kansainvälisillä kentillä. Metsäsektorin tuotanto on hyvin vientipainotteista ja tuotannontekijät suurimmaksi osaksi kotimaisia, joten sen merkitys kansantaloudellemme on huomattava. Suomalainen metsäsektori on kansainvälisesti verrattuna hyvin kehittynyt, metsät ovat hyvin hoidettu ja kasvatettu, ja siten toiminnan kestävyys sekä ympäristöarvojen korostuminen tulevat nostamaan metsäalan tuotteiden ja palvelujen kysyntää tulevaisuudessa. (Kansallinen metsästrategia 2025, 16.) Globaalit megatrendit muokkaavat jatkuvasti taustalla metsäalaa, näistä merkittäviä ovat mm. ilmastonmuutos, luontokato ja luonnonvarojen vähentyminen, digitalisaatio sekä energia-kysymykset (Kansallinen metsästrategia 2025 - päivitys 2019, 21). Myös sota Ukrainassa on vaikuttanut negatiivisesti kansainväliseen talouteen, aiheuttaen energiakriisin sekä heijastanut metsäsektoriimme esimerkiksi venäläisen puun korvaamisen kotimaisella (Viitanen, Mutanen & Kniivilä 2022).

Yhteiskunnallisina ajureina Suomen metsiin vaikuttavat mm. kansainväliset sopimukset, kuten Pariisin ilmastopöytäkirja, EU:n biodiversiteettistrategia sekä LULUCF-asetus. LULUCF arvio maankäyttösektorin ilmastotavoitteiden saavuttamista toteutuneiden nielujen tai päästöjen mukaan, laskien sen mukaan maan päästövähennystavoitetta. (Kansallinen metsästrategia 2025, 22.) Kansallisella tasolla taas metsien käyttöä ohjaavat mm. metsä- ja luonnonsuojelulaki, Kansallinen metsästrategia ja muut kansalliset ohjelmat sekä suositukset. Isossa kuvassa niin kansainvälisissä kuin kansallisissa metsiä koskevissa sopimuksissa painottuvat tällä hetkellä huoli ilmastosta ja luonnonvarojen kestävästä käytöstä.

Suomella on pitkä historia metsien intensiivisestä käytöstä puutuotannon hyväksi, joka näkyy mm. metsäluonnon monimuotoisuuden köyhtymisenä (Saaristo & Vanhatalo 2019, 10–11). Paineet puuntuotannon lisäämisestä tulevat kuitenkin korostumaan tulevaisuudessa, kun fossiilisista aineista pyritään siirtymään uusiutuviin. Vaikka puuntuotanto on taloudellisesti tuottavin ekosysteemipalvelu metsässä, tulisi sitä toteuttaa niin, ettei se vahingoita tai muuta liikaa muita metsän ekosysteemipalveluita. Tätä voidaan toteuttaa mm. metsän- ja luonnonhoidon

menetelmillä huomioimalla luonnon monimuotoisuuden turvaaminen, mikä taas omalta osaltaan lisää metsätalouden hyväksyttävyyttä yhteiskunnassa. (Saaristo & Vanhatalo 2019, 10.)

Metsät ovat tällä hetkellä ajankohtainen keskustelunaihe erityisesti hiilinielukyky- myksen osalta. Viimeisimmän valtakunnan metsien inventoinnin (VMI13) mukaan metsien vuotuinen kasvu laski edellisen inventoinnin (VMI12) kasvusta (Luonnonvarakeskus 2021). Tämä herätti huolta yleisessä keskustelussa. Vastaus siihen, tulisiko hiilinieluja lisätä suoraan vähentämällä vuotuisia hakkuumääriä, ei ole yksinkertainen. Vaikka näihin toivotaan löytyvän ratkaisu nopealla aikataululla, asiat tapahtuvat itse metsässä huomattavat hiljaa; metsätalouden investoinnit suunnitellaan pitkällä aikajänteellä sekä luonnonhoidon toimenpiteiden, kuin myös suojelun vaikutukset näkyvät hitaasti.

Metsien käyttöön kohdistuu nyt paljon paineita ja erityisesti metsätalouden toimia tarkastellaan kiinteästi. Samaan aikaan tulisi pystyä nostamaan puuntuotantoa, huolehtimaan suojeluvaatimuksista ja vastaamaan ilmastonmuutoksen torjumi- seen liittyviin vaatimuksiin. Kuitenkin ehkä tärkein tekijä ovat yksityiset metsän- omistajat. Yksityiset metsänomistajat omistavat n. 60 % Suomen metsämaasta, joten heidän teoillaan muutetaan Suomen metsien käyttöä. He ovat myös moni- tavoitteinen joukko, joiden arvot ja asenteet sekä toimintatavat eivät muutu het- kessä, vaan hitaasti metsänomistajakunnan rakenteen muuttuessa sekä yhteis- kunnallisen keskustelun ja tiedonsaannin kehittyessä.

### **3 Talousmetsien luonnonhoito**

#### **3.1 Luonnonhoito kestävän metsätalouden perustana**

Kaikessa metsänkäsittelyssä on yleisesti ottaen toimittava niin, että metsä jää mahdollisimman elinvoimaiseksi. Talousmetsien luonnonhoito tarkoittaa toimia, jotka toteuttavat puuntuotannolle rinnakkaisten tavoitteita eli luontoarvojen tur- vaamista. Koska metsistämme 90 % on metsätalouskäytössä, on näiden toimien

ekologinen kestävyys ja laatu ensiarvoisen tärkeää. Talousmetsien luonnonhoidossa otetaan huomioon mm. seuraavat tavoitteet: metsäluonnon monimuotoisuuden ylläpito, vesiensuojelu, metsänkäsittelyn sulautuminen maisemaan, metsien kulttuuriperintökohteiden vaaliminen ja metsien monipuolisen käytön edistäminen. Luonnonhoidon toimenpiteet ovat joko lainsäädännön velvoittamia, perustuvat vapaaehtoiseihin sertifiointeihin tai metsänomistajan omien ympäristöön liittyvien tavoitteiden mukaisia. (Saaristo & Vanhatalo 2019, 8–9.)

Talousmetsien käsittelytavat vaikuttavat monimuotoisuuteen eri tavoin. Yksi tapa edistää talouskäytössä olevassa metsässä asuvien lajien elinvoimaisuutta on kehittää metsänhoitomenetelmiä ja luoda metsiin sellaisia luonnonmetsille ominaisia rakennepiirteitä, jotka edistävät vaatelioidenkin lajien esiintymistä, kuten esimerkiksi kookkaat lahopuut tai lehtipuut. Talousmetsissä eräs merkittävä ero luonnonmetsiin verrattuna on monipuolisten häiriötekijöiden (mm. metsäpalot, tuhot) puuttuminen. Tämä muuttaa metsän rakennetta ja on aiheuttanut lajiston taantumista. Talousmetsien häiriötä edustavat mm. hakkuut, jotka tosin ovat melko homogeenisia, tapahtuvat tasaisin väliajoin ja ovat alaltaan usein samankokoisia. (Kuuluvainen ym. 200, 166–168; Koivula ym. 2022, 13.)

Jotta metsien luonnonhoidon menetelmiä voitaisiin toteuttaa onnistuneesti, on niitä toteuttavien ammattilaisten oltava perillä tavoitteista. Maa- ja metsätalousministeriön käynnistämä Monimetsä-hanke (Saaristo, Seppälä, Vesanto & Ruutinen 2017, 23) tutki ja pyrki luomaan toimintamalleja luonnonhoidon menetelmien arkipäiväistämiseksi talousmetsissä. Hankkeessa kerättiin metsäalan ammattilaisten näkemyksiä käytännön toimista, kuinka metsätalouden kestävyyttä voitaisiin edistää. Hankkeen tuloksista havainnointiin ongelmia luonnonhoidon onnistumisessa seuraavista syistä: niin ammattilaisten kuin metsänomistajien asenteet ympäristöasioista, taloudelliset rajoitteet, luonnonhoitokeinojen tunteminen sekä puutteet toimenpiteiden maastosuunnittelun osalta. Yksi merkittävä parannuksen kohde oli neuvonnan kehittäminen ja asioiden sopiminen selkeämmin toimijan ja metsänomistajan kesken puukaupan tai muun palvelumyynnin yhteydessä.

Kolunsarka (2020) tutki opinnäytetyössään metsänomistajien luonnonhoitotoiveiden toteutumista hakkuukoneenkuljettajan näkökulmasta. Opinnäytetyössä havaittiin metsänomistajilta tulevan toiveita harvemmin, mutta kuljettajien suhtautuvan toiveisiin myönteisesti. Suurin ongelma oli näiden toiveiden välittyminen kuljettajalle asti esimerkiksi korjuuohjeelle. (Kolunsarka 2020, 29–33.)

### 3.2 Lainsäädäntö

Lainsäädäntö asettaa talousmetsille luonnonhoidon suhteen vähimmäistason, jonka mukaan tulee toimia. Yleensä metsänkäsittelyssä luonnonhoidollisia toimenpiteitä tehdään kuitenkin yli lakien vähimmäisvaatimusten. Lait ja asetukset ovat vahva poliittinen vaikutuskeino metsien käyttöön ja niillä voidaan ohjalla metsien käyttöä mm. ilmastonmuutoksen torjuntaan. Vuonna 2014 uudistunut metsälaki antaa metsänomistajille enemmän vapauksia metsiensä hoitoon liittyen ja mahdollistaa paremmin omien tavoitteiden mukaan toimimisen tiukkojen raamien sijaan. (Äijälä ym. 2019, 9–10; Saaristo & Vanhatalo 2019, 21–22.)

Merkittävimmin ympäristövaatimuksia talousmetsissä ohjaavat metsälaki (1093/1996), luonnonsuojelulaki (1096/1996) ja vesilaki (587/211). Nämä lait määrittelevät mm. erityisen arvokkaiden luontokohteiden, kuten metsälain 10. §:n erityisen tärkeät elinympäristöt tai luonnonsuojelulain 29. §:n sekä vesilain suojeltavat luontotyytit. Luonnonsuojelulain alaiset EU:n luontodirektiivin lajien elinympäristöjen turvaaminen, kuten liito-oravien levähdys- ja lisääntymispaikat, ovat myös vaatimusten alaisia. (Saaristo & Vanhatalo 2019, 21–22, 63) Muinaismuistolain (295/1963) perusteella metsässä löytyvät kiinteät muinaisjäännökset tulee jättää sitä vahingoittavan käsittelyn, kuten maanmuokkauksen ulkopuolelle. Toisaalta esimerkiksi puiden poistaminen kohteen päältä on sallittu, sillä juuret voivat vahingoittaa sitä. (Saaristo & Vanhatalo 2019, 86.)

Metsälain 10. §:n erityisen tärkeät elinympäristöt ovat monimuotoisuuden kannalta arvokkaita. Ne ovat joko luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia sekä erottuvat selkeästi lähiympäristöstä. Luontokohteiden käsittely on hyvin rajattua ja säädeltyä, joten käytännössä kohteet kannattaa rajata metsänkäsittelyn, kuten

hakkuiden ulkopuolelle. Koska laki rajoittaa 10. §:n kohteiden käsittelyä vaikei niiden olemassaolosta olisi tietoa etukäteen esim. karttasovelluksissa, on luonto-kohteiden tunnistaminen olennaista. Jos esimerkiksi puukaupat on tehty pystykauppana, on hakkuut tekevän yrityksen (hakkaajan ja leimikon suunnittelijan) vastuulla noudattaa ympäristöohjeistusta. Silti olisi suotavaa, että myös metsänomistaja itse ymmärtäisi metsänkäyttöön liittyvän lainsäädännön perusteita. (Saaristo & Vanhatalo 2019, 36–39, 41; Metsälaki 1093/1996.)

Vesiensuojeluun metsätalousalueilla vaikuttavat vesilaki, ympäristönsuojelulaki ja luonnonsuojelulaki. Vesiensuojelussa päätavoitteena on säilyttää vedet hyvässä kunnossa. Metsätalouden vesistökuormitusriskit liittyvät erityisesti ravinteiden, kiintoainesten ja eri kemikaalien pääsyyn pinta- ja pohjavesiin. Metsänhoitotoimenpiteiden, varsinkin maanmuokkaus ja lannoitus, ja puunkorjuun oikea menetelmien valinta ja riskikohteiden tunnistus ehkäisevät vesistöhaittojen syntymistä. (Äijälä, Koistinen, Sved, Vanhatalo & Väisänen 2019, 32; Saaristo ym. 2017, 71–72.)

### **3.3 Metsäsertifiointit**

Metsäsertifiointit ovat lainsäädännön minimivaatimuksia ylittäviä luonnonhoitoon liittyviä kriteerejä, joihin metsänomistaja voi vapaaehtoisesti liittyä. Kriteerit asettavat ehtoja metsien hoitoon ja käsittelyyn, joihin sertifiointissa mukana oleva metsänomistaja näin ollen sitoutuu. Suomessa on käytössä kaksi kansainvälistä sertifiointijärjestelmää: PEFC ja FSC. Sertifiointilla voidaan osoittaa, että metsiä on hoidettu vastuullisesti ja kestävästi. Sertifikaatit edistävät puutuotteiden markkinointia ja kysyntää, sillä se antaa tuotteen ostajalle lupauksen käytetyn puun vastuullisuudesta. Metsäsertifiointien vaatimukset tarkastetaan määräajoin, jotta ne pysyvät ajan tasalla parhaasta senhetkisestä käsityksestä metsien käyttöön liittyen. Jos metsä on sertifioitu, on sertifiointin työlajia koskevat vaatimukset oltava tiedossa metsänkäyttöä suunniteltaessa tai toteuttaessa. (Saaristo 2019, 86; Saaristo & Vanhatalo 2019, 22–23.)

Suomen metsistä noin 90 % kuuluu PEFC-sertifikaatin piiriin, joten sen kriteerien vaikutukset näkyvät laajasti arkipäivän metsätaloudessa. PEFC (Programme for the Evaluation of Forest Certification schemes) on erityisesti metsänomistajajärjestöjen ja metsäteollisuuden tukema järjestelmä. (Jalonen ym. 2006, 70–71.) Standardin kriteerit uudistuivat ja tulivat käyttöön vuosien 2022 ja 2023 vaihteessa. Uudistuneet kriteerit lisäävät mm. lahopuiden ja säästöpuiden määrää ja tiukentavat vesistöjen suojakaistojen leveyttä. (Kjellberg 2021.)

FSC-sertifikaattiin kuuluu n. 10 % Suomen metsistä. FSC (Forest Stewardship Council) on erityisesti ympäristöjärjestöjen tukema järjestelmä. Sen kriteerit ovat tiukempia kuin PEFC-standardin – FSC-standardin alaisissa metsissä tulee esimerkiksi olla metsäsuunnitelma, johon on määritetty luonnonhoidon tavoitteet. (Jalonen ym. 2006, 70–71.) Myös FSC-standardin kriteerit päivitetään samanaikaisesti PEFC:n kanssa. Uudet kriteerit tuovat etenkin selkeyttä aiempiin kriteereihin, kuten vesistöjen suojakaistoihin. Niin PEFC- kuin FSC-standardien uudistuksia on kuitenkin arvosteltu mm. arvokkaiden luontokohteiden suojeluminimien vähyydestä sekä siitä, etteivät ne turvaa tarpeeksi metsien hiilinieluja. (Kjellberg 2021.)

### **3.4 Metsänhoidon suositukset**

Metsänhoidon suositukset on koottu teos niin metsänomistajia kuin metsäammatilaisiakin varten. Tarkoituksena on edistää metsien kestävää käyttöä tarjoamalla ajantasaiset ja parhaaksi nähdyt keinot hoitaa metsiä. Suositukset ottavat huomioon metsän käyttöön liittyvät lait sekä sertifiointit (kuva 1). Suositukset tarkistetaan säännöllisesti ja suurin uudistus niihin tehtiin vuonna 2014 metsälain muuttuessa. Tapio Oy koordinoi suositusten päivytystä ja ylläpitää yhdessä huomattavan laajan metsä-, ympäristö- ja ilmastoalan asiantuntijasidosryhmän kanssa. (Maa- ja metsätalousministeriö 2023a.) Tässä opinnäytetyössä erityisesti luonnonhoidon menetelmien kuvailussa suositukset ovat keskeinen lähdeaineisto.



Kuva 1. Talusmetsien luonnonhoidon menetelmiä (Saaristo & Vanhala 2019.)

Luonnonhoitosuosituksot vakiintuivat käyttöön vasta 1990-luvulla, vaikka ensimmäiset suosituksot julkaistiin jo 1980-luvulla. Syynä toimien viivästymiseen oli mm. metsäpoliittisen ja käytännön tuen puutos. Metsäpoliittiset muutokset, kuten EU:n liittymisen mukana tulleet vaatimukset lakeihin ja ohjelmiin pakottivat valtion sekä metsäorganisaatiot ottamaan luonnonhoito tosissaan. Käytännön toimissa luonnonhoitoa oli aiemmin oudoksuttu – mm. metsänkäsittelyn laadunseurannan, koulutuksen ja luontoarvojen kartoituksen paranemisen jälkeen luotiin puitteet luonnonhoidon toetutumiselle. (Jalonen ym. 2006, 102–106.)

### 3.5 Metsäluonnonhoidon menetelmät

Metsäluonnonhoidon menetelmät voivat yksittäisinä tekoina vaikuttaa pieniltä, mutta ne itsessään voivat lisätä monimuotoisuutta monella tapaa. Toimenpiteiden vaikutukset eivät myöskään välttämättä näy heti; joskus hyödyt ovat nähtävissä vasta vuosien tai vuosikymmenien päästä. On myös muistettava, että yksittäiset keinot kytkeytyvä osaksi suurempaa kokonaisuutta monimuotoisuuden parantamiseksi. (Saaristo & Vanhatalo 2019, 12.)

Luonnon monimuotoisuutta parannetaan säilyttämällä ja lisäämällä monimuotoisuuden kannalta tärkeitä rakennepiirteitä. Yleisesti käytettyjä luonnonhoidon keinoja ovat mm. säästöpuuryhmien jättäminen, lahopuiden säilyttäminen ja lahoppuun lisääminen. Luonnonhoidon keinoja voidaan hyödyntää kaikissa metsänhoidon toimissa ja metsän eri kehitysasteilla. (Saaristo & Vanhatalo 2019, 12.) Menetelmien käyttöön vaikuttavat lainsäädännön, sertifiointin ja suositusten tuomat raamit sekä metsänomistajien omat arvot. Luvussa esitellään yleisimmin käytettyjä luonnonhoidon menetelmiä talousmetsissä, joilla voidaan edistää luonnon monimuotoisuutta.

**Luontokohteilla** tarkoitetaan monimuotoisuuden kannalta arvokkaita maasto-kohtia tai alueita, jotka erottuvat ympäröivästä metsäluonnosta. Kohteet ovat yleensä pienialaisia ja tietyissä tilanteissa rajautuvat hakkuiden ulkopuolelle lainsäädännön tai sertifiointin vuoksi sekä metsänomistajan vapaaehtoisen rajaamisen seurauksena. Luontokohteet tarjoavat elinympäristön monille juuri siinä ympäristössä viihtyville lajeille, joten yleisesti suositeltavaa on jättää kohde hakkuun ulkopuolelle, elleivät hakkuut erityisesti tue kohteen rakennepiirteiden säilymistä, kuten esimerkiksi lehdoissa kuusen poistaminen. Luontokohteet rajaaminen olisi suositeltavaa tehdä sen luontaisten rajojen mukaisesti ja mahdollisuuksien mukaan muodostaa sen ympärille suojeleva puskurivyöhyke esimerkiksi viereisten kuvioden säästöpuustoista. (Saaristo & Vanhatalo 2019, 36–37; Saaristo ym. 2017, 14; Koivula ym. 2022, 17–20.)

**Säästöpuita** jätetään hakkuiden yhteydessä turvaamaan metsän monimuotoisuutta niin kasvaessaan, kuollessaan kuin viimein lahotessaan. Säästöpuiksi olisi kannattavaa valita erityisesti järeitä ja vanhoja puita sekä lehtipuustoa, erityisesti jaloja lehtipuita. Säästöpuut sijoitetaan yleensä hakkuualueella ryhmäksi mm. korjuuta ja maanmuokkausta helpottaakseen sekä paremman tuulensiedon vuoksi. Keskimäärin puita jätetään 10–20, joka ei ylläpidä esimerkiksi metsäluonnon aiempaa pienilmasto-olosuhteita tai vaativampien lajien elinkriteerejä. Metsänomistajan tavoitteiden mukaan olisi siis suotavaa jättää suurempi määrä

säästöpuita tai esimerkiksi useita säästöpuuryhmiä uudistusalalle. (Saaristo & Vanhatalo 2019, 25–28; Saaristo ym. 2017, 14; Koivula ym. 2022, 26–29.)

**Kuolleen ja lahoavan puuston jättäminen metsään sekä tekopökkelöiden teko** harvennus- ja uudistushakkuissa edistää lahoppuueliöstön säilymistä. Lahopuusta riippuvaisia eliölajeja (saproksyyililajeja) on ainakin 5 000. Lajit vaihtelevat puun lahoamispaikasta mukaan, joten lajien säilyminen edellyttää jatkuvaa lahoavan puun syntymistä. Hakkuissa ja maanmuokkausta tehtäessä lahoppuuta on aiheellista joko siirtää koneen tieltä tai kiertää.

Kannot ja hakkuujätteet ovat myös keskeinen tapa edistää lahottajalajien monimuotoisuutta, joten niitä jätetään myös energiapuunkorjuussa metsään. Metsässä olevaa potentiaalista lahoppuainesta, kuten tuulenkaatoja, tulisi kuitenkin jättää huomioiden yleinen turvallisuus, hyönteis- ja sienituhot sekä maisema. (Saaristo & Vanhatalo 2019, 29–31; Saaristo ym. 2017, 14; Koivula ym. 2022, 32–34.)

**Lehtipuuston ja sekapuustoisuuden suosiminen** metsässä ovat tärkeitä luonnonhoidon keinoja. Talousmetsissä puulajivalikoimat ja puulajisuhteet muodostuvat uudistus- ja kasvatuksetjuissa. Esimerkiksi puhtaassa kuusikossa tulisi vaihtelevuuden vuoksi suosia itse havupuusekoituksen lisäämistä sekä monilajisen lehtipuuston suosimista. Metsätalouden kannalta vähäarvoisten lehtipuiden säilytys raivauksissa ja kasvatushakkuissa on helppo tapa toteuttaa tätä.

Lehtikarikeri vaikuttaa positiivisesti metsän ja maapohjan terveyteen sekä tuottavuuteen mm. vähentämällä maan happamuutta. Monille eliöryhmille ovat elintärkeitä erityisesti vanhat ja järeät, elävät sekä lahoavat lehtipuut, kuten haavat. Sekapuustoisuus edistää myös talousmetsien sopeutumista ilmastonmuutokseen sekä luo maisemallista vaihtelevuutta. (Saaristo & Vanhatalo 2019, 33–34; Saaristo ym. 2017, 14; Koivula ym. 2022, 39–43.)

**Riistatiheiköt ja puuston kerroksellisuus** luonnonhoidon keinoina parantavat riistalajien elinolosuhteita talousmetsissä. Monipuolinen puuston rakenne tarjoaa kanalinuilla sekä muulle metsälajistolle hyvin suojaa maanpinnassa sekä tarvittavaa tiheysvaihtelua. Raivauksien ja hakkuiden yhteydessä alikasvoskuusten tai muun puuston muodostamien riistatiheiköksi sopivien suojapaikkojen jättäminen

on suositeltavaa. Tiheikköjen koko voi vaihdella muutamasta puusta pariin aariin. Riistatiheikköjen sijoittaminen voidaan tehdä kustannustehokkaasti muodostamalla niitä esimerkiksi puunkorjuulle vaikeisiin kohtiin, kuten ojien ja purojen varsiin sekä kosteisiin painanteihin. (Saaristo & Vanhatalo 2019, 35; Saaristo ym. 2017, 14; Koivula ym. 2022, 45–47.)

**Lajiesiintymien huomioon ottaminen** metsänkäsittelyssä näkyy tärkeiden elinympäristöjen tunnistamisena sekä liiallisen käsittelyn suojaamisena. Erityisesti uhanalaisten lajien, kuten liito-oravan, tiedossa olevien elinpaikkojen säilymisestä on voitu antaa lakisääteisiä ohjeita ja voidaan turvata sopivilla luonnonhoidon keinoilla. Myös petolintujen pesäpaikkojen ja pesinnän huomioiminen sekä hakkuiden välttäminen yleisesti lintujen pesimäaikaan suojaavat niiden kantoja. Metsän kehitysluokka- ja ikärakenteen sekä puulajisuhteiden monipuolisuus luovat edellytykset monipuoliselle lajistolle ja tätä metsänomistaja voi halutesaan painottaa metsänkäsittelyssä. (Saaristo ym. 2017, 14; Saaristo. 2018, 93.)

**Pien- ja pohjavesien laadun turvaamiseksi** metsänkäsittelyssä täytyy tehdä suojaavia toimenpiteitä kuormituksen ja haittojen ehkäisemiseksi. Hakkuita tai maanmuokkausta tehdessä suojavyöhykkeen jättäminen on tärkein vesiensuojelutoimenpide. Suojavyöhykkeen vähäinen tai koskematon kasvillisuus sitoo hakkuualueelta valuvia ravinteita ja maa-aineksia hilliten rehevöitymistä ja maan eroosiota. Pintavesien suojelua voidaan edistää myös vesistöhaittoja minimoivalla ajourasuunnittelulla sekä oikeanlaisen maanmuokkaustavan valitsemisella. Pohjavesiä koskee lainsäädännöllinen pilaamiskielto. Pohjavesialueilla esimerkiksi lannoituksen ja kasvinsuojeluaineiden käyttö on kielletty. Riippuen ohjeistuksista tai metsäsertifioinnista ovat esimerkiksi kantojen nosto, kulotus ja ojien kunnostus rajoitettua ilman ympäristöviranomaisen hyväksyntää. (Saaristo ym. 2017, 14; Koivula ym. 2022, 25.)

**Kulotus** edistää monien metsäpaloista riippuvaisten, uhanalaisten lajien esiintymistä ja elinmahdollisuuksia. Kulotuksessa saadaan aikaan palanutta puuta, lahoppuuta ja humuskerrosta, joilla on omat niistä riippuvaiset palolajit. Uudistushakkuiden kulotuksessa jätetään hakkuutähteet mahdollisimman tasaisesti alueille poltettavaksi. Myös mahdolliset säästöpuuryhmät poltetaan. Kulotus toimii

niin talousmetsien luonnonhoidon keinona kuin suojelualueiden ennallistamisena hyvin, koska poltetulla alueella tulee esiin luontaiset sukkessiovaiheet ja uudistunutta lehtipuustoa. (Saaristo & Vanhatalo 2019, 96–97; Koivula ym. 2022, 49–52.)

**Vapaaehtoisen suojelun** kautta metsänomistaja voi parantaa metsänsä monimuotoisuutta pitkäaikaisesti sellaisillakin alueilla, joihin ei kohdistu lakisääteistä käsittelyrajoitusta. Yksi tapa suojeluun on tarjota kohdetta METSO-ohjelmaan. METSO-ohjelman avulla yksityinen metsänomistaja voi valtion korvausta vastaan suojella metsäänsä pysyvästi, määräaikaisesti tai toteuttaa metsänluonnonhoidon hankkeita rajoitetusti. Ohjelman avulla pyritään varmistamaan sellaisten metsien ennallaan pysyminen, jotka ovat elintärkeitä esimerkiksi uhanalaisille ja harvinaisille metsälajeille. (Saaristo & Vanhatalo 2019, 56–57.)

### 3.6 Luonnonhoidon nykytila ja kehitysnäkymät

Talousmetsien luonnonhoidon laatua on systemaattisesti arvioitu yli 20 vuotta. Yksityismetsien luonnonhoidon laadun arviointia on toteutettu Metsäkeskuksen toimesta. Metsäkeskuksien tekemissä työn laadun tarkastuksissa on pyritty saamaan tietoa siitä, kuinka hyvin talousmetsien luonnonhoidolle asetetut tavoitteet käytännössä toteuttavat. Valtakunnan metsien inventointien yhteydessä on myös vuodesta 1996 alkaen seurattu luonnonhoitoon liittyviä tunnuksia, kuten lahoppuun määrää ja erityisen tärkeiden elinympäristöjen tietoja. Näin luonnonhoidon laadusta on saatu tasaisesti koko maan tilastoja. (Siitonen ym. 2020, 8–10.)

Luonnonvarakeskuksen (Siitonen ym. 2020) johdolla koottiin yksityismetsien luonnonhoidon laadun seuranta-arvioiden ja VMI:n seurannan tulokset kokoava yhteenvetoraportti. Raportin mukaan luonnonhoidon laatu on viime vuosina ollut noin 70 % leimikoista hyvä - luonnonhoito on paljolti heijastanut lainsäädännön ja metsäsertifioinnin asettamia kriteerejä. Leimikoiden, jotka ovat saaneet arvosanaksi erinomainen määrä on tosin laskenut puoleen 2000-luvun alusta tähän päivään. Seurannan muuttujissa (säästöpuut, lahoppu) ei ole tapahtunut dramaattisia muutoksia, mutta luonnonhoidon laatu on kokonaisuudessaan

huonontunut 2000-luvulta 2010-luvulle tultaessa metsäpoliittisten tavoitteiden, suositusten, koulutuksen ja neuvonnan lisääntymisestä riippumatta. (Siitonen ym. 2020, 43–44.)

Valtioneuvoston rahoittaman LUONTEVA (Talousmetsien luonnonhoidon tehostamisen vaihtoehdot) -hankkeen tavoitteena oli kartoittaa luonnonhoidon edistämisen mahdollisuuksia ja toimia talousmetsissä. Hankkeen selvityksessä painotettiin erityisesti lainsäädännön, ohjeistuksen, metsänomistajien ohjeistuksen sekä erilaisten kannustimien vaikutusta arkipäivän luonnonhoidon vaikuttavuuden paranemiseen. Selvityksen mukaan luonnonhoitoa voitaisiin tehostaa mm. suunnittelu- ja toteutusvaiheessa huomioimalla alueen ominaispiirteitä paremmin sekä huomioida vaihettumisvyöhykkeet esimerkiksi metsän ja vesistön rajalla. Selvityksen tuloksissa painotettiin myös lisätarvetta pidemmän aikavälin tutkimuksille luonnonhoidon vaikuttavuudesta. (Räty ym. 2022, 142–147.)

## **4 Metsänomistajat luonnonhoidon turvaajina**

### **4.1 Metsänomistus Suomessa**

Yksityisiä metsänomistajia on Suomessa noin 600 000. He omistavat 60 % eli 10,5 milj. ha Suomen metsämaasta. (Maa- ja metsätalousministeriö 2023b.) Koska yksityiset metsänomistajat omistavat valtaosan metsämaasta ja he myyvät vuosittain 80 % teollisuuden käyttämästä puusta, on yksityismetsillä tärkeä asema metsäteollisuuden puunhuollolle. Yksityismetsät tuottavat myös merkittävästi erilaisia ekosysteemipalveluja. (Karppinen, Hänninen & Horne 2020, 6.) Yksityismetsänomistajien päätökset ja metsien käyttö siis ohjaa toiminnallaan metsäteollisuutta.

Ammattiasemaltaan suurin metsänomistajaryhmä ovat eläkeläiset (46 %) ja toiseksi suurin palkansaajat (37 %). Metsänomistajien ammattiasemassa on tapahtunut viime vuosikymmeninä muutosta etenkin maatalousyrittäjien määrän vähenemisellä. Tilan lähettyvillä asuminen on laskenut, kun taas kaupunkilais-

sekä etämetsänomistamisen osuus tulee kasvamaan tulevaisuudessa. Metsäomistajien keski-ikä, 62 vuotta, on varsin korkea, joskin tämän odotetaan laskevan huomattavasti suurten ikäluokkien siirtäessä metsänsä perillisille. (Karppinen ym. 2020, 20–26.)

## **4.2 Metsänomistusmuodot**

Yksityiset metsänomistajat voivat omistaa metsää yksin, puolison kanssa yhdessä, verotusyhtymän kautta tai kuolinpesässä. Metsänomistajan tilanteeseen sopiva omistusmuodon valinta helpottaa metsän hallintaa huomattavasti. Vaikka vastuun jakaminen useamman omistajan kesken voi olla hyvä joissain tilanteissa, on päätöksenteko kuitenkin helpompaa, mitä vähemmän päättäjiä on. Omistusmuodoissa on myös eroja verotuksen suhteen, mikä kannattaa huomioida omistusmuotoa pohtiessa. (Metsäkeskus 2023)

Yleisin tapa omistaa metsää on yksin tai puolison kanssa. Puolisoilla voi olla sekä omia metsäkiinteistöjä että yhteisiä. Tällöin verotus riippuu siitä, halutaanko olla itsenäisiä metsätalouden harjoittajia vai puolison kanssa. Verotusyhtymässä taas kaksi tai useampi henkilö omistaa yhden tai useamman tilan yhdessä. Yhtymän omistusosuuden perusteella jaetaan osakkaille joko metsätalouden tappio tai tulos. Kuolinpesässä taas metsänomistus siirtyy henkilön kuollessa niille, jotka ovat oikeutettuja kuolleen omaisuuden yhteishallintoon. Kuolinpesä on yleensä lyhytaikaisempi omistusmuoto perinnänjakoon asti. (Metsäkeskus 2023)

## **4.3 Metsänomistajien arvot ja tavoitteet**

Muutokset yhteiskunnassa, metsäalan toimintaympäristössä sekä yksityismetsänomistajakunnassa heijastuvat metsänomistajien tavoitteisiin ja metsän käyttöön. Metsänomistajan arvot ohjaavat vahvasti hänen tavoitteitaan metsiensä käytölle ja hän onkin vapaa toimimaan näiden arvojen mukaan. Metsänomistajakunta on pääosin monitavoitteista, mutta metsien taloudellinen merkitys koetaan edelleen tärkeäksi. (Karppinen ym. 2020, 55.) Tulevien ja uusien

metsänomistajien tavoitteissa metsien aineettomat arvot ja globaalit kysymykset tulevat korostumaan ja metsien monipuolisen käytön mahdollisuus on tulevaisuudessa keskeistä. (Rämö ym. 2009, 40.)

Suomalaisen metsänomistajan profiili 2030- raportissa arvioitiin tulevaisuudessa metsänomistuksen painottuvan enemmän niille, joita metsäasiat aidosti kiinnostavat ja muille esimerkiksi halukkuus luopua tiloistaan on yhä helpompi valinta. Tutkimuksen mukaan tulevaisuuden metsänomistajat voidaan karkeasti jakaa seuraaviin ryhmiin: 1. Valveutuneet, metsiään aktiivisesti hoitavat, 2. Erityisesti metsien aineettomia arvoja ja ilmastokysymyksiä korostavat ja 3. Metsät sijoituskohteena näkevät. (Rämö ym. 2009, 40–43.)

#### **4.4 Metsänomistajat ja luonnonhoito**

Yksityismetsänomistajat ovat suuri joukko, heidän arvonsa sekä esimerkiksi halunsa edistää monimuotoisuutta on hyvin merkityksellistä. Koska kyseessä on yhä monipuolistuva joukko, pitää myös metsäalan pystyä vastaamaan tulevaisuudessa paremmin heidän tarpeisiinsa ja tavoitteisiin. Tavoitteiden huomioiminen metsänkäsittelyssä ja metsänomistajien arvojen esiin tuleminen ovat keskeisiä asioita tässä.

LUONTEVA-hankkeessa tehdyn metsänomistajakyselyn perusteella metsänomistajien tietoisuus luonnonhoidon ja monimuotoisuuden merkityksestä heijastuu suoraan niitä tukevien toimenpiteiden käyttömääriin. Metsänomistajat toivat esiin tarpeensa lisätietoon eri käsittelyvaihtoehdoista erityisesti konkreettisilla esimerkeillä. Tiedonlähteinä ja päätöksenteon tukena ovat yleensä metsäammatillaiset, heiltä odotetaan kattavaa ammattiosaamista sekä avoimuutta metsäkeskustelussa. (Räty ym. 2022, 142–147.)

## 5 Tutkimuksen tavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää metsänomistajien suhtautumista talousmetsien luonnonhoitoon yleisesti, sekä kuinka hyvin metsänomistajat tuntevat erilaisia luonnonhoitotoimia. Tutkimuksessa kartoitettiin myös metsänomistajien tietoutta luonnonhoitoon vaikuttavista tekijöistä, kuten lainsäädännöstä ja sertifiointeista, sekä metsänomistajien tietolähteitä metsäisiin asioihin liittyen. Tavoitteisiin kuului myös selvittää, mikä motivoisi metsänomistajaa lisäämään luonnonhoidon toimia metsissään, kuten esimerkiksi erilaiset kannustinmaksut. Tuloksista selvitettiin, onko kahden vertailussa olevan maakunnan, Uudenmaan ja Pohjois-Karjalan välillä eroja metsänomistajien suhteessa luonnonhoitoon. Kyselytutkimuksessa pyrittiin saamaan tarpeeksi suuri vastaajamäärä, jotta vertailut kummankin maakunnan välillä onnistuivat uskottavasti.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset:

1. Kuinka kiinnostuneita metsänomistajat ovat käyttämään eri luonnonhoidon menetelmiä ja mitkä tekijät vaikuttavat tähän?
2. Mitkä tekijät kannustaisivat metsänomistajia lisäämään monimuotoisuutta edistäviä toimia metsissään?
3. Esiintyykö alueellisia eroja arvoissa ja asenteissa luonnonhoitoon liittyen Pohjois-Karjalassa ja Uudellamaalla?

## 6 Aineisto ja menetelmät

### 6.1 Kyselytutkimuksen menetelmäkuvaus ja kohderyhmä

Määrälliset eli kvantitatiiviset tutkimukset ovat luonteeltaan tilastotieteellisiä ja tietoa tarkastellaan siis numeerisesti. Tutkimusmenetelmällä vastataan kysymyksiin, *kuinka moni, kuinka paljon ja kuinka usein*. Määrällisen tutkimuksen aineistolle ominaista on suuri vastaajajoukko. Määrällisessä tutkimuksessa ollaan

kiinnostuneita mm. tulosten luokittelusta, syy- ja seuraussuhteista ja ilmiön selittämisestä. (Vilkkä 2007, 13–20.)

Tämän opinnäytetyö on päälimmäisin osin määrällinen tutkimus, kysymykset olivat enimmäkseen suljettuja kysymyksiä. Tutkimuksessa käytettiin kuitenkin myös laadullisia eli kvalitatiivisia menetelmiä avoimien kysymysten osalta. Avoimia kysymyksiä oli osana niitä kysymyksiä, joissa oli mahdollisuus kirjata itselle sopiva vaihtoehto avoimeen vastauslaatikkoon.

Myös kyselyn lopussa oli avoin vastauslaatikko, johon pystyi avaamaan lisää ajatuksiaan aiheeseen liittyen. Tähän kysymykseen tuli hyvin pitkiäkin vastauksia, joten vastauksien analysoinnissa käytettiin laadullisen tutkimuksen sisällönanalyysi-menetelmää. Analyysimenetelmässä pyritään selvittämään, mitä aiheita, asioita ja teemoja käsiteltävissä aineistoissa, kuten teksteissä tai haastatteluissa kerrotaan (Tietoarkisto 2023.)

Tutkimuksen perusjoukon ollessa suuri, on perusteltua käyttää otantatutkimusta. Yksinkertaisessa satunnaisotannassa eli SRS (simple random sampling) jokaisella perusjoukon kriteerit täyttävällä yksilöllä on yhtä suuri mahdollisuus tulla valituksi otokseen ja vastata kyselyyn. Otoksen tulisi olla edustava pienoiskuva perusjoukosta, jotta tulokset ovat luotettavia. (Heikkilä 2014, 31,34.)

Metsänomistajien yhteistiedot saatiin Metsäkeskuksen rekisteristä. Kriteereinä metsänomistajille oli se, että metsää omistettiin yli viisi hehtaaria ja henkilöltä löytyy sähköpostiosoite. Kysely lähetettiin lopulta noin 2000 pohjoiskarjalaiselle ja 2000 uusimaalaiselle metsänomistajalle. Vastausprosentit ovat usein sähköisissä kyselyissä alhaisia (10–15 %), joten suuri perusjoukko koettiin tarpeelliseksi.

## **6.2 Kyselyn toteutus**

Kyselytutkimus suoritettiin verkkokyselynä Webropol-ohjelmalla. Kysely lähetettiin metsänomistajien sähköposteihin. Sähköinen kysely on kustannustehokas ja

vastaajaystävällinen menetelmä, sekä se helpottaa huomattavasti tulosten analysointia (Tietoarkisto 2023). Tulokset voidaan esimerkiksi helposti siirtää muille alustoille, kuten Exceliin analysointia varten.

Lomakkeen laadinta on erityisen tärkeää, siihen kannattaa käyttää aikaa ja vaivaa. Hyvin laadittu kysely vastaajalle helposti ymmärrettävä ja se vastaa tutkimuksen tavoitetta. (Heikkilä. 2014, 45–46.) Kyselyä laatiessa pyrittiin selittämään mahdollisesti hankalat käsitteet, sekä tekemään kysymyksistä ja vastausvaihtoehdoista sellaisia, että vastaaja ymmärtää niiden tarkoituksen varmasti.

Kyselylomakkeessa (liite 2) kysyttiin ensimmäiseksi muutamaa vastaajan taustatietoa ja tämän jälkeen itse aihekysymyksiä. Kyselyssä käytettiin enimmäkseen valinta- ja monivalintakysymyksiä valmiine vastausvaihtoehtoineen. Mielipideväittämissä käytettiin Likertin asteikkoa. Se sisältää 4–5 portaisen asteikon, jonka arvoista vastaaja valitsee parhaiten omaa mielipidettään vastaavan vaihtoehdon (Heikkilä 2014, 51). Kyselyn vastausvaihtoehdot olivat yhtä sertifiointiaiheista kysymystä lukuun ottamatta samoja kaikille vastaajille eli niiden muoto on vakio. Jos sopivaa vastausvaihtoehtoa ei löytynyt, oli mahdollista kirjata myös oma vaihtoehtoinen vastaus.

Ennen kyselyn lähetystä toteutettiin myös testikysely koejoukolle, yhteensä 12 henkilölle. Koevastaajat olivat sekä metsäasioista tietämättömiä henkilöitä, että metsäasioista enemmänkin tietäviä henkilöitä. Näin saatiin selville, onko lomakkeessa jotain hiomista, esimerkiksi onko jotain olennaista jäänyt kysymättä tai onko kyselyyn vastaaminen sujuvaa.

Kyselyn yhteydessä lähetettiin saatekirje (liite 1), jossa selitettiin tutkimuksen tarkoitus, mihin vastauksia käytetään sekä kerrottiin tutkimuksen tekijän taustat. Hyvä saatekirje innostaa vastaamaan kyselyyn ja näin ollen myös nostaa vastausprosenttia (Tietoarkisto 2023). Vastausaikaa kyselyyn annettiin kaksi viikkoa. Niille metsänomistajille, jotka eivät vastanneet viikon sisällä kyselyn lähetyksestä, lähetettiin muistutusviesti vastaamisesta. Vastausinnokkuuden lisäämiseksi järjestettiin kaikkien vastanneiden kesken arvonta, palkintona oli 50 € arvoinen S-ryhmän lahjakortti.

Kysely lähetettiin kokonaisuudessaan 3882 henkilölle, sillä Metsäkeskuksen yhteistietoaineistoissa oli jonkin verran saman samoja sähköpostiosoitteita toistamiseen. Kyselyyn vastasi yhteensä 1116 henkilöä. Vastausprosentti oli siis 38 %. Tästä 1116 vastaajan määrästä jouduttiin kuitenkin suodattamaan pois osa vastaajista ja heidän vastauksensa, sillä he eivät asuneet joko Uudellamaalla tai Pohjois-Karjalassa, jotka olivat kyselyn tarkoitettu perusjoukko. Näin ollen todelliseksi vastaajamääräksi muodostui 925 henkilöä (n=925).

### 6.3 Aineiston analysointi

Kyselyn aineiston käsittely aloitetaan yleensä luomalla havaintomatriisi, joka toimii tilastollisen analyysin lähtökohtana. Sen vaakarivit ovat havaintoja eli kunkin henkilön vastauksia. Pysty rivit eli sarakkeet edustavat muuttujia. Sarakkeen kaikki arvot muodostavat koottuna muuttujan jakauman, josta voidaan tehdä havaintoja aineistosta. Muuttujia voidaan jakaumien lisäksi tarkastella myös tilastollisina tunnuslukuina. Keskeisiä tunnuslukuja ovat minimi, maksimi, keskiarvo, keskihajonta ja mediaani. (Vehkalahti 2014, 51–54.)

Aineistoa analysoitiin ristiintaulukoinnilla. Sillä tutkitaan muuttujien välisiä riippuvuuksia ja niiden jakautumista, esimerkiksi iän vaikutusta siihen, kuinka positiivisesti hän suhtautuu luonnonhoidon menetelmien käyttöön (Vilkkä 2014, 129). Usein ristiintaulukoinnin yhteydessä tehdään myös Khiin neliö- testi eli ns. riippumattomuustesti. Sillä testataan, onko ristiintaulukoitujen muuttujien välillä tilastollisesti merkitsevää riippuvuutta. Tämä selviää p-arvosta. Yleensä alle 0,05 (5 %) suuruista p-arvoa pidetään riittävänä, jotta riippuvuus voidaan yleistää koko perusjoukkoon ja muuttujien välillä voidaan ajatella olevan merkittävää riippuvuutta. (Taanila 2022.)

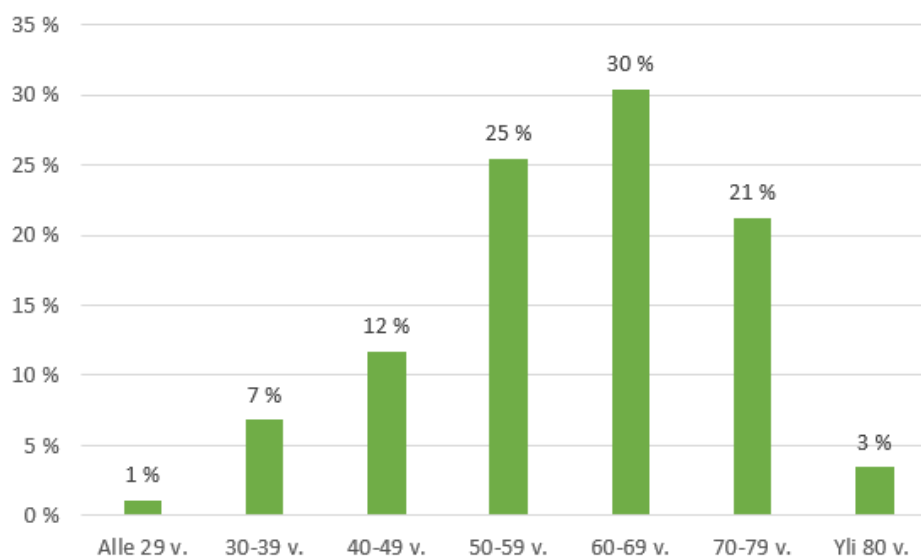
Kyselyn lopussa oli avoin kysymyskenttä, johon vastaajilla oli mahdollisuus kertoa vapaasti ajatuksiaan kyselyn aiheeseen tai itse kyselyn rakenteeseen liittyen. Vastauksia analysointiin kvalitatiivisin menetelmin, sisällönanalyysin mukaisesti.

Koska vastauksia oli paljon(n=287), poimittiin vastauksista toistuvat teemat ja aiheet ja nämä kirjattiin ylös analyysia varten.

## 7 Tulokset

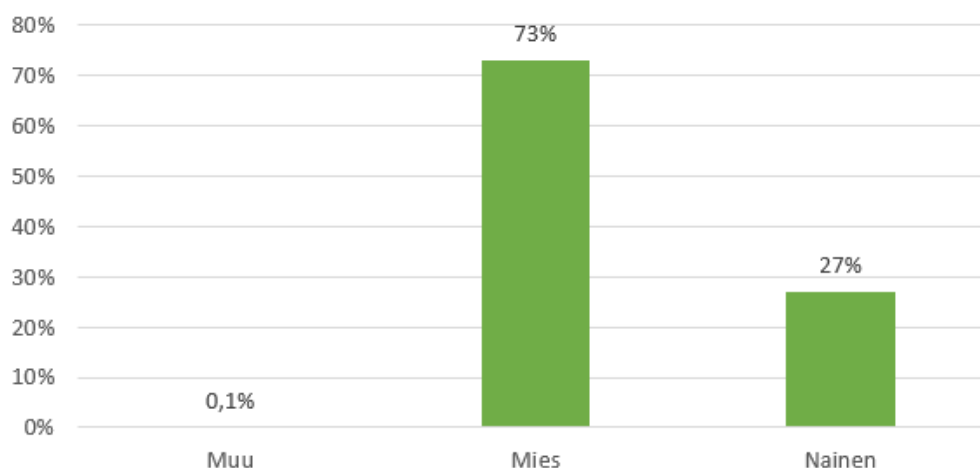
### 7.1 Taustamuuttujat

Kyselyn alussa kysyttiin vastaajan taustatietoja. Näitä olivat mm. ikä, sukupuoli, asuinpaikka, asuinmaakunta, ammattiasema, metsän kokonaismäärä ja metsän omistusmuoto. Vastaajat ilmoittivat kyselyssä ikänsä avoimeen kysymyslaatikkoon ja vastausten analyysivaiheessa iät luokiteltiin tulkinnan helpottamiseksi. Vastaajista suurin osa eli 30 % oli 60–69-vuotiaita, 25 % oli 50–59-vuotiaita, 21 % oli 70–79-vuotiaita, 12 % 40–49-vuotiaita, 7 % 30–39-vuotiaita, yli 80-vuotiaita vastaajia oli 3 % ja alle 29-vuotiaita oli 1 % vastaajista (kuvio 1). Nuorin kyselyyn vastannut oli 19-vuotias ja vanhin 90 vuotta. Vastaajien keski-ikä oli 60 vuotta.



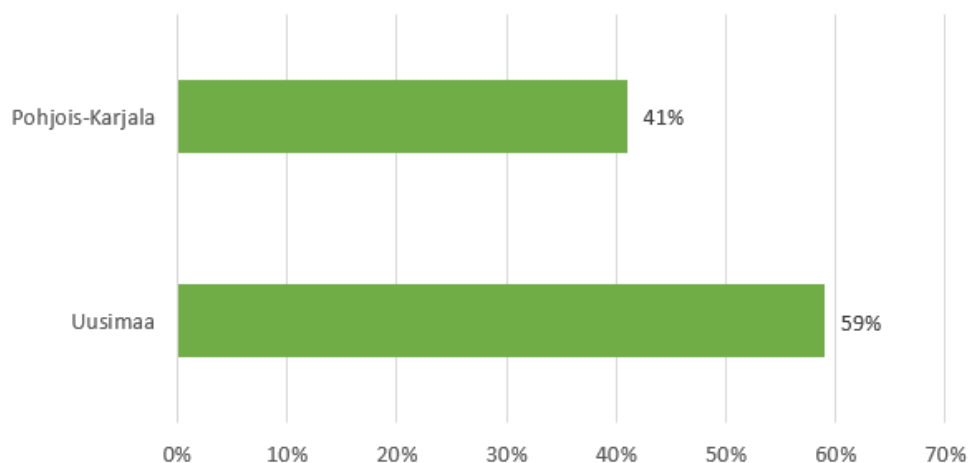
Kuvio 1. Vastaajien ikäluokkajakauma (n=925).

Vastaajista noin 27 % oli naisia (n=245) ja miehiä oli 73 % vastaajista (n=679). "Muu"-ryhmään kuuluvia oli vain 0,1 % eli 1 vastaaja. (kuvio 2.)



Kuvio 2. Vastaajien sukupuolijakauma (n=925).

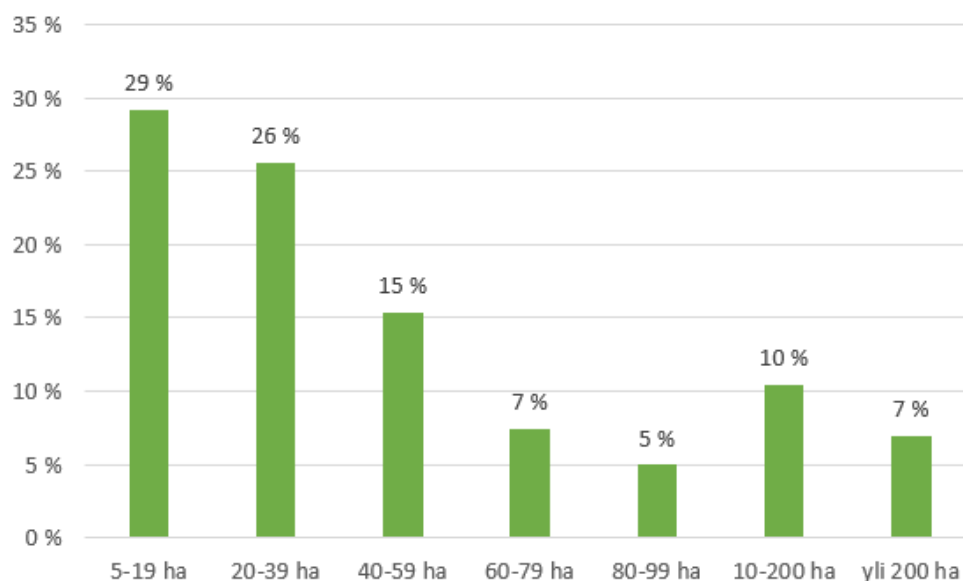
Vastaajien määrän toivottiin jakautuvan suurin piirtein tasan kahden tarkasteltavan maakunnan, Uudenmaan ja Pohjois-Karjalan välillä. Lopulliseksi vastausprosentteiksi muodostui 59 % (n=543) uudenmaalaisia vastaajia ja 41 % pohjoiskarjalaisia (n=382) (kuvio 3). Kyselyssä selvitettiin myös vastaajien asuinpaikkajakaumaa. Maaseudulla asuvia oli 51 %, kaupungissa asui 36 % ja taajamassa 13 % vastaajista. Kyselyssä selvitettiin taustamuuttujana myös vastaajien ammatti-asema. Ammattisemmista selkeästi yleisin oli eläkeläinen (41 %). Seuraavaksi yleisin oli palkansaaja (33 %) ja yrittäjä (21 %).



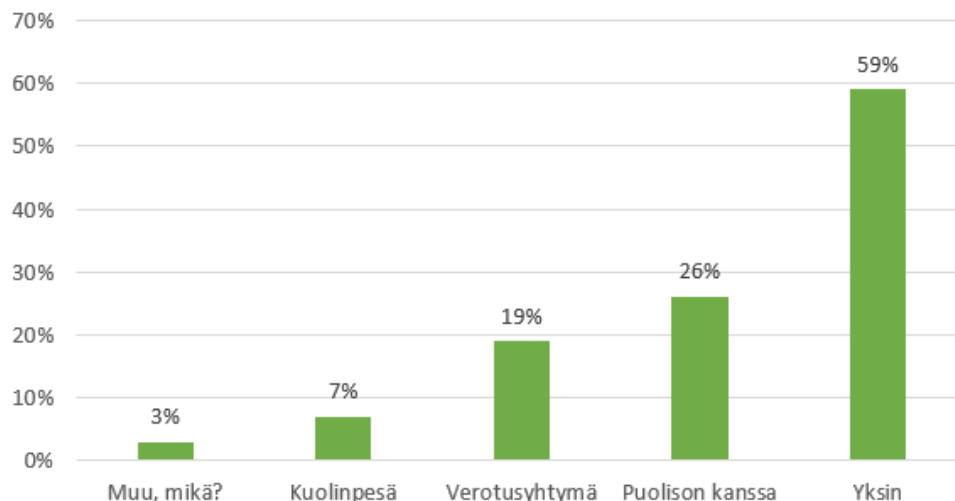
Kuvio 3. Vastaajien asuinmaakunnat (n=925.)

Vastaajien metsätilaomistusten määrät vaihtelivat melko paljon, noin 5–1200 ha välillä. Vastaajat omistivat metsää keskimäärin 65,5 ha ja metsätilojen koon mediaaniksi muodostui 32 ha. Kyselyssä tilamäärä ilmoitettiin avoimeen kysymyslaatikkoon ja vastaukset luokiteltiin analyysivaiheessa tulosten tulkitsemisen helpottamiseksi. Kyselyyn vastaajista suurin osa, 29 % ilmoitti yhteenlasketuksi omistamansa metsän hehtaaramääräksi 5–19 ha. Seuraavaksi yleisin metsänomistusmäärä oli 20–39 ha (26 %) ja 40–59 ha (15 %) (kuvio 4). Maakuntien välillä ei havaittu eroa metsätilojen hehtaaramäärien suhteen, kummallakin esiintyi jokaista hehtaari luokkaa suurin piirtein saman verran.

Kyselyssä kysyttiin, missä muodossa metsänomistaja omistaa metsää. Tähän kysymykseen oli mahdollista valita useampi vaihtoehto. Vastaajista yli puolet (59 %) omisti metsää yksin, puolison kanssa metsää omisti 26 %, verotusyhtymän kautta 19 %, kuolinpesän kautta 7 % ja ”muu”-luokkaan kuuluvia vastauksia oli 3 % (kuvio 5). ”Muu” -luokan vastauksista suurin osa ilmoitti omistavansa metsää metsäyhtymän eli toisin sanoen verotusyhtymän kautta, yhteismetsän kautta tai osakeyhtiön kautta.



Kuvio 4. Vastaajien metsätilan tai tilojen yhteenlaskettu hehtaaramäärä (n=925).

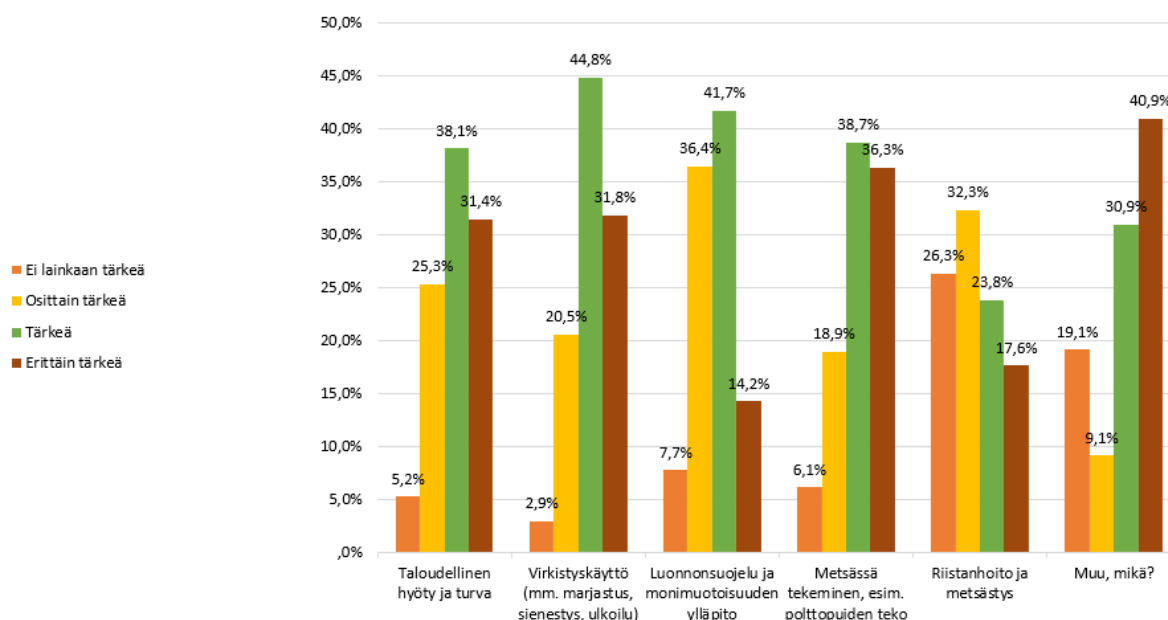


Kuvio 5. Vastaajien metsätilanomistusmuodot (n=925).

## 7.2 Metsänomistajien arvot

Kyselyn kysymyksessä 8 (liite 2) kysyttiin metsänomistajien arvoja. Tämä oli oleellista selvittää, sillä ihmiset tekevät usein päätöksiä metsiensä suhteen arvonsa pohjalta. Kysymyksessä kysyttiin metsänomistajien suhtautumista eri metsän käyttömahdollisuuksiin, ja he arvioivat asteikolla 1–4, kuinka tärkeä arvo oli kyseessä.

Kysymykseen vastanneista metsien taloudellista hyötyä itselleen arvioi 923 metsänomistajaa. Heistä noin 38 % piti sitä tärkeänä ja 31 % erittäin tärkeänä arvona. Noin neljännes koki taloudellisen hyödyn olevan osittain tärkeä ja vain 5 % ei kokenut sitä ollenkaan tärkeäksi (kuvio 6). Arvoa tarkastellessa ristiintaulukoinnin kautta huomattiin, että metsänomistuksen hehtaarimäärällä ja taloudellisen hyödyn merkityksellä oli jonkin verran yhteyttä. 100–200 ha ja yli 200 ha metsää omistavien vastauksissa korostui enemmän taloudellisen hyödyn merkitys, joskin ero ei ollut huomattava. Muuten arvomaailmat kohtasivat hyvin eri hehtaariomistusluokilla. Khiin neliö- testillä p-arvoksi saatiin 0,02 eli melkein merkitsevä riippuvuus.



Kuvio 6. Metsänomistajille merkitsevät arvot aihejärjestyksessä (n=925).

Taloudellisella hyödyllä oli vaihteleva merkitys myös eri ikäluokissa. Alle 29-vuotiaista 0 % oli vastannut, ettei metsien taloudellisella puolella ole heille lainkaan merkitystä. Myös 30–39-vuotiailla harva koki, etteikö talouspuolella ole ollenkaan merkitystä. Alle 29-vuotias suurin osa (59 %) koki taloudellisen puolen olevan ”erittäin tärkeää”. Muissa ikäluokissa ei ollut huomattavia eroavaisuuksia, vaan yhtä tasaisesti merkitystä. Ristiintaulukointi toteutettiin myös maakuntien välillä. Pohjois-Karjalassa metsien taloudellinen hyöty koettiin noin 10 % enemmän ”erittäin tärkeäksi”, kuin Uudellamaalla. Asuinmaakunnan vaikutus taloudellisen hyödyn arvostukseen huomattiin olevan merkitsevä yhteys, p-arvoksi 0,004.

Virkistyskäytön koki tärkeäksi arvoksi alle puolet (45 %) yhteensä 922 metsänomistajasta ja erittäin tärkeäksi noin kolmannes (31 %). Virkistyskäyttö koettiin kokonaisuudessaan siis hyvin tärkeäksi arvoksi. Vain 3 % ei kokenut metsien virkistyskäyttöä lainkaan tärkeäksi (kuvio 6).

Virkistyskäytön ja sukupuolen välillä huomattiin yhteyttä. Naiset kokivat virkistyskäytön lähes kokonaan tärkeäksi tai erittäin tärkeäksi. ”Muu”-kategoriaan itsensä ilmoittaneet (n=1) kokivat virkistyskäytön erittäin tärkeäksi. Miehillä

virkestyskäytön arvostus tärkeysluokittain oli jakautunut tasaisemmin. Khiin neliötestillä p-arvoksi saatiin 0 eli sukupuolen ja virkestyskäytön välillä on erittäin merkitsevä riippuvuus.

Luonnonsuojelun ja monimuotoisuuden ylläpidon merkitykseen vastasi yhteensä 917 metsänomistajaa. Arvon koki tärkeäksi vähän alle puolet (42 %) ja osittain tärkeäksi 36 % (kuvio 6). Erittäin tärkeäksi sen koki noin 14 % ja ei lainkaan tärkeäksi 8 % vastaajista.

Ristiintaulukointia tarkastellessa huomattiin, että sukupuolella oli merkitystä luonnonsuojelun ja monimuotoisuuden merkittävyyteen. Naisista suurin osa piti tätä joko tärkeänä tai erittäin tärkeänä. ”Muu”-kategorian osalta arvoa pidettiin tärkeänä (n=1). Miesmetsänomistajien mielipiteet asian suhteen olivat jakautuneet tasaisemmin. Khiin neliötestillä p-arvoksi saatiin 0,002 eli merkitsevä riippuvuus. Myös metsänomistajien asuinpaikalla oli vaikutusta mielipiteeseen luonnonsuojelun ja monimuotoisuuden merkitsevyydestä. Kaupungissa asuvat pitivät sitä noin 10 % enemmän erittäin tärkeänä, kuin taajaman tai maaseudun asukkaat. Khiin neliötestillä saatiin p-arvoksi 0,002 eli merkitsevä riippuvuus.

Metsässä tekemisen merkitykseen vastasi yhteensä 918 metsänomistajaa. Vastaajista noin 39 % koki sen tärkeäksi ja 36 % erittäin tärkeäksi. Osittain tärkeäksi metsässä tekemisen koki 19 % ja vain 6 % ei kokenut sitä ollenkaan tärkeäksi (kuvio 6). Metsässä tekeminen arvona koettiin siis kaiken kaikkiaan tärkeäksi.

Sukupuolella huomattiin olevan merkitystä mielipiteeseen metsässä tekemisen suhteen. Miehet kokivat sen noin 10 % enemmän erittäin tärkeäksi, kuin naiset. Sukupuolen ja metsässä tekemisen arvostuksen välillä oli erittäin merkitsevä yhteys (p-arvo=0). Myös asuinmaakunnalla oli vaikutusta metsässä tekemisen mielenkiintoon. Pohjois-Karjalassa asuvat kokivat metsässä tekemisen useammin erittäin tärkeäksi (10 % ero), kuin Uudellamaalla asuvat. Khiin neliötestillä riippuvuus havaittiin erittäin merkittäväksi p-arvon ollessa 0.

Kyselyssä kysyttiin seuraavaksi riistanhoidon ja metsästyksen tärkeyttä metsänomistajille. Kysymykseen vastasi yhteensä 920 vastaajaa. Tätä arvoa

tarkastellessa jakautuivat metsänomistajien mielipiteet melko tasaisesti. Noin kolmasosa koki sen osittain tärkeäksi, neljäsosa ei lainkaan tärkeäksi, noin neljäsosa tärkeäksi ja noin 17 % erittäin tärkeäksi (kuvio 6). Huomattavaa oli korkea ei lainkaan tärkeä-vastausten määrä muihin arvoihin verrattuna.

Metsänomistajan asuinpaikka vaikutti riistanhoidon tärkeyteen. Maaseudulla asuville riistanhoito oli merkittävämpi arvo, kuin kaupunkilaisille tai taajamassa asuville. Ristiintaulukoinnissa havaittiin myös ammattiaseman vaikuttavan riistanhoidon merkitsevyyteen. Palkansaajille ja yrittäjille riistanhoito oli eniten merkittävä arvo, mutta opiskelijoista suurin osa ei kokenut sitä lainkaan merkitseväksi. Khiin neliö- testillä p-arvoksi tähän saatiin 0,002 eli riippuvuus on merkitsevä.

Kysymyksessä oli myös mahdollista kirjata oma vastaus Muu, mikä-osioon ja arvioida tämän tärkeys. Tähän avoimeen osioon kirjatut arvot liittyivät metsänomistuksen periytyvyyteen ja suvun historian säilyttämiseen, metsän henkisiin ja elämyksellisiin hyötyihin sekä erinäisiin maisemanhoidollisiin arvoihin.

Kysymyksen 8 vastauksista havaittiin, että metsänomistajista suurin osa voitaisiin luokitella uudelleen ryhmään ”monitavoitteiset”. Vastaukset ja keskiarvot (välillä 1-4) eri kysytyjen arvojen merkitsevyydestä olivat melko tasaisia (taulukko 1). Pienellä osalla metsänomistajista oli selkeästi tärkeitä arvoja, kuten riistanhoito, joka painottui heidän vastauksissaan.

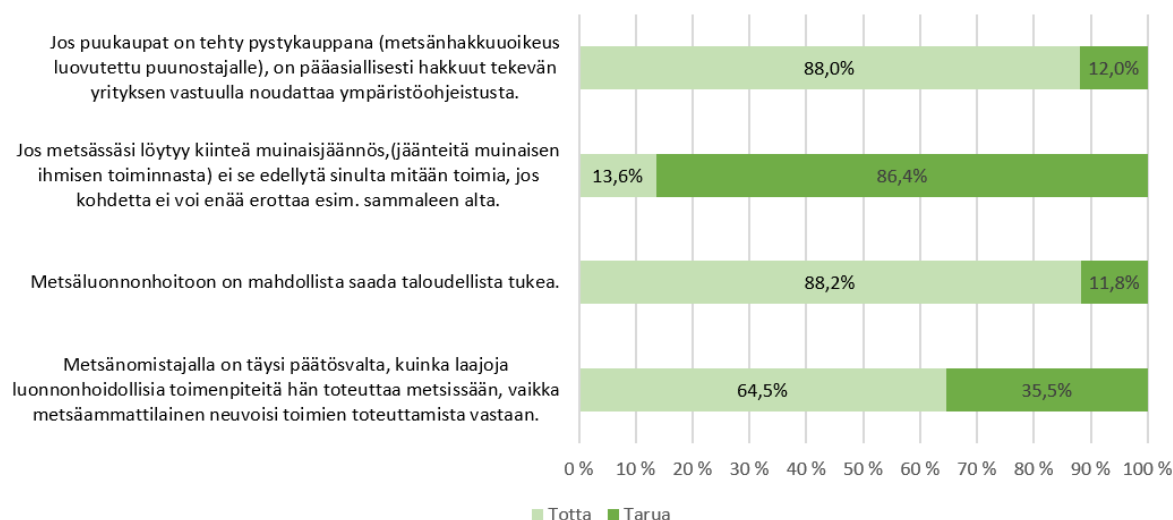
Arvo	Keskiarvo
Taloudellinen hyöty ja turva	3,0
Virkistyskäyttö (mm. marjastus, sienestys, ulkoilu)	3,1
Luonnonsuojelu ja monimuotoisuuden ylläpito	2,6
Metsässä tekeminen, esim. polttopuiden teko	3,1
Riistanhoito ja metsästys	2,3
Muu, mikä?	2,9

Taulukko 1. Keskiarvot (ka 1–4) eri metsänkäytön arvoista ja tavoitteista.

### 7.3 Metsänomistajien asenteet

Kyselyssä haluttiin selvittää metsänomistajien asenteita sekä osaksi tietoisuutta talousmetsissä toteutettua luonnonhoitoa kohtaan. Tällaisia kysymyksiä olivat kysymykset 9, 10 ja 19. Kysymys 9 sisälsi väittämiä, joihin metsänomistajat vastasivat, ovatko väittämät totta vai tarua hänen mielestään. Tutkimuksen yksi tarkoituksista oli mitata metsänomistajien tietoisuutta luonnonhoidosta ja tällä kysymyksellä pyrittiin vastaamaan tähän (kuvio 7).

Ensimmäinen väittämä liittyi ympäristöohjeistusten ja lakien noudattamiseen pystykauppatilanteessa. Kysymys oli tiedetty hyvin todeksi, 88 % vastasi sen olevan oikein. Toinen väittämä liittyi muinaisjäännösten huomioimisen metsänkäsittelyssä. Tämänkin kysymyksen oli arvannut oikein 86 % vastaajista. Kolmannessa väittämässä kysyttiin, onko luonnonhoitoon mahdollista saada tukea. Tämäkin kysymys oli tiedetty hyvin todeksi. Neljäs kysymys liittyi metsänomistajan päätösvaltaan luonnonhoidon kysymyksissä. Tämä kysymys sai vastauksissa enemmän hajontaa, mahdollisesti kysymyksen ollessa hieman monitulkintainen, vielä tarkempi kysymyksen avaaminen olisi ollut tarpeellista.



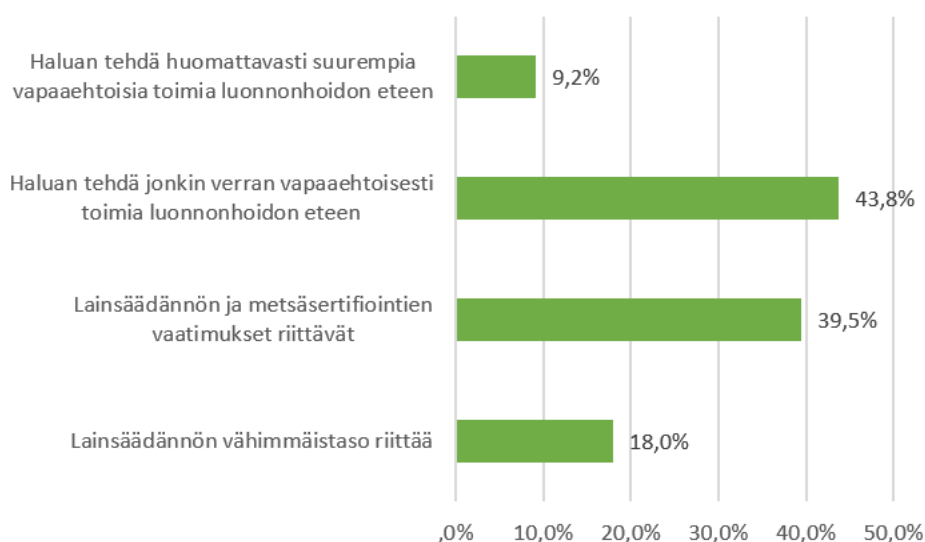
Kuvio 7. Metsänomistajien mielipiteitä luonnonhoitoon liittyvistä väittämistä (n=924).

Kyselyn kysymys 10 kuului seuraavanlaisesti: ”Tulisiko lainsäädäntöä tiukentaa talousmetsien luonnonhoidon ja monimuotoisuuden edistämisen osalta?”

Kysymys oli hyvin yleisluontoinen ja tämän takia sillä saatiin lähinnä tietoa metsänomistajien arvoista luonnonhoitoa tai monimuotoisuuden edistämistä kohtaan. Kysymykseen vastanneista 65 % vastasi, ettei lainsäädäntöä tulisi tiukentaa, 18 % oli lainsäädännön tiukentamisen kannalla ja 17 % ei osannut sanoa kantaansa.

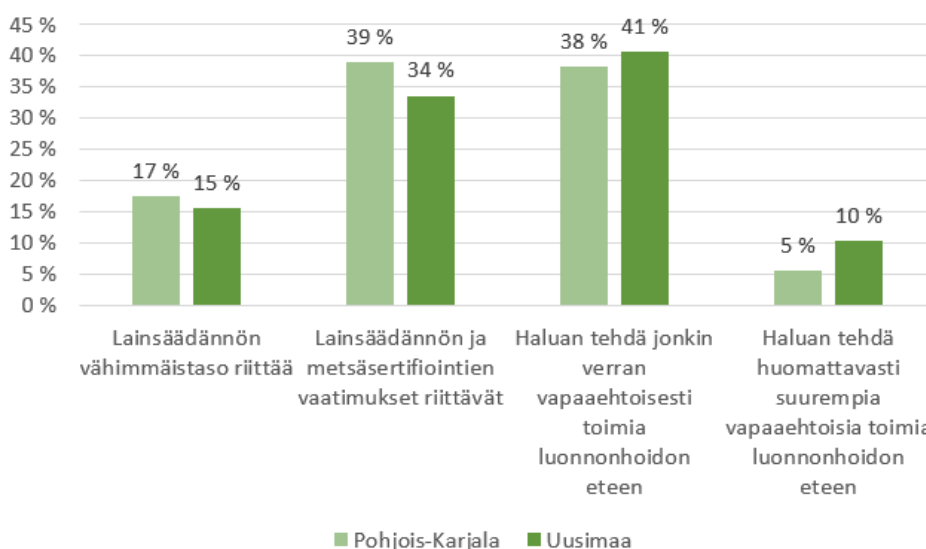
Kysymyksen vastauksia tutkittiin ristiintaulukoinnin avulla eri muuttujien suhteen. Tämän tutkimuksen kannalta oleellista oli tutkia, onko vastauksien ja maakuntien välillä riippuvuuksia. Yllättävää oli, ettei maakunnalla havaittu erityistä merkittävyyttä kysymyksen kanssa. Myös muiden muuttujien, kuten iän tai tilakoon välillä ei havaittu eroavaisuuksia tai erityistä riippuvuutta vastauksien kanssa.

Kysymyksessä 19 selvitettiin metsänomistajien mielipiteitä luonnonhoidon tarpeellisuuteen liittyen ja minkä tason toimet ovat riittäviä. Kysymykseen vastasi 916 metsänomistajaa. 18 % vastaajista kertoi lainsäädännön tuoman vähimmäistason riittävän talousmetsien luonnonhoitoon, 39,5 % vastaajista koki lainsäädännön ja sertifiointien vaatimusten riittävän. 43,8 % oli halukkaita tekemään jonkin verran vapaaehtoisia toimia luonnonhoidon eteen ja 9,2 % taas halusi tehdä huomattavasti suurempia vapaaehtoisia toimia (kuvio 8).



Kuvio 8. Metsänomistajien asenteet luonnonhoidon tarpeellisuuteen (n=916).

Vastauksia ristiintaulukoitiin eri muuttujien kanssa ja etsittiin mahdollisia riippuvuuksia. Asuinmaakuntien vastauksia tarkastellessa huomattiin uusimaalaisten olevan hieman innokkaampia tekemään vapaaehtoisia toimia luonnonhoidon eteen ja pohjoiskarjalaisille metsänomistajille lainsäädännön ja sertifiointien tuomien rajoitteiden riittävän (kuvio 9). Maakunnan ja asenteiden luonnonhoitoa kohtaan välillä havaittiin tilastollisesti merkitsevä riippuvuus ( $p$ -arvo=0,002). Myös metsätilan koolla havaittiin olevan vaikutusta eroihin vastauksissa. 5–19 ha metsää omistavat olivat suhteellisesti eniten innostuneita tekemään huomattavasti suurempia toimia vapaaehtoisesti luonnonhoidon eteen. Muuten vastaukset olivat melko tasaisia kaikissa luokissa. Khiin neliö- testillä  $p$ -arvoksi saatiin 0,004 eli riippuvuus on merkitsevä.



Kuvio 9. Asuinmaakunnan vaikutus siihen, kuinka luonnonhoidon tarpeellisuutta arvioitiin (n=916).

#### 7.4 Luonnonhoitokeinojen käyttö

Kyselyn kysymyksissä 11, 12 ja 13 (liite 2) selvitettiin metsänomistajien mielipiteitä ja kokemuksia eri luonnonhoidon menetelmistä. Kysymyksessä 11 kysyttiin seuraavaa: "Onko metsissäsi käytetty seuraavia luonnonhoidollisia keinoja viimeisten viiden vuoden aikana?" Luonnonhoidon keinoja oli useita ja metsänomistajat pystyivät halutessaan valitsemaan useita sopivia vaihtoehtoja. Kyselyyn

vastasi yhteensä 915 henkilöä ja vastauksia eli eri vaihtoehtoja oli valittu yhteensä 4 198.

Säästöpuiden jättäminen hakkuualueille oli suosituin käytetty luonnonhoidon keino, noin 70 % kysymyksen vastaajista oli käyttänyt sitä (taulukko 2). Yhtä suosittu keino oli kuolleen tai lahoavan puun jättäminen metsään. Kolmanneksi suosituin keino oli lehtipuuston tai sekapuustoisuuden suosiminen. 9 % kysymykseen vastaajista ei ollut toteuttanut toimenpiteitä metsissään.

Luonnonhoidon keinot	n	Prosentti
Säästöpuiden jättäminen hakkuualueilla	639	70%
Kuolleen tai lahoavan puun jättäminen	642	70%
Metsään jätetty hakkuiden yhteydessä suuria ja vanhoja puuyksilöitä	438	48%
Arvokkaiden, pienialaisten luontokohteiden rajaaminen ulos toimenpiteistä	407	45%
Lehtipuuston tai sekapuustoisuuden suosiminen	490	54%
Pienvesien, järvien tai lampien suojavyöhyke	368	40%
Lietekuopat, kaivukatkot ja muut ojituksen keinot	149	16%
Riistatiheiköt	351	38%
Hakkuut toteutettu maiseman muotojen mukaisesti	234	26%
Hakkuiden yhteydessä jätetty tekopötkkelöitä	360	39%
En ole tietoinen	35	4%
Metsissäni ei ole tehty toimenpiteitä	85	9%

Taulukko 2. Käytetyt luonnonhoitokeinot viimeisen viiden vuoden aikana prosentteina ja vastaajat kysymyksen kokonaisvastaajamäärästä (n=915).

Tutkimuksen mukaan sukupuolella on väliä siihen, kuinka aktiivisesti eri luonnonhoitokeinoja oli käytetty. Tällä havainnointiin olevan tilastollisesti merkitsevä riippuvuus (p-arvo=0,005). Miehet olivat käyttäneet keskimäärin 10 % useammin jostaista luonnonhoidon keinoa, jonka käyttöä kysymyksessä selvitettiin. Naiset olivat vastanneet myös 9 % useammin, etteivät tieneet mitä toimenpiteitä heidän metsissään oli mahdollisesti tehty.

Kysymyksessä 12 kysyttiin seuraavaa: ” Mitä luonnonhoidon keinoja aiot käyttää lähitulevaisuudessa?” Kysymyksessä ohjattiin vastaajaa valitsemaan maksimissaan kolme todennäköisintä vaihtoehtoa. Kysymykseen vastasi yhteensä 907 metsänomistajaa ja luonnonhoidon keinoja oli valittu yhteensä 3304 kappaletta.

Suosituin keino, jota metsänomistajat aikoivat käyttää tulevaisuudessa, oli lehtipuuston ja sekapuustoisuuden suosiminen. Noin 58 % kysymyksen vastaajista

aikoi käyttää keinoa lähitulevaisuudessa (taulukko 3). Tässä esiintyi näin ollen eroa edelliseen kysymyksen tuloksiin siitä, mitä keinoja metsänomistajat olivat jo käyttäneet metsissään, jolloin suosituin keino oli säästöpuiden jättäminen. Seuraavaksi suosituimmat keinot, jota aiottiin käyttää, olivat säästöpuiden jättäminen (52,5 % aikoi käyttää) ja kuolleen ja lahoavan puun jättäminen (52 % aikoi käyttää). Eroa edellisen kysymyksen tuloksiin huomattiin myös erityisesti tekopökköiden osalta. Määrä melkein puolittui sen osalta, etteivät metsänomistajat aikoneet yhtä innokkaasti käyttää tekopökköitä metsänkäsittelyssä tulevaisuudessa, kuin mitä olivat aiemmassa kysymyksessä ilmoittaneet jo tehneensä.

Luonnonhoidon keinot	n	Prosentti
Säästöpuiden jättäminen hakkuualueilla	476	52,5%
Kuolleen tai lahoavan puun jättäminen	472	52,0%
Metsään jätetyt suuret ja vanhat puuyksilöt	356	39,3%
Arvokkaiden, pienialaisten luontokohteiden rajaaminen ulos toimenpiteistä	358	39,5%
Lehtipuuston tai sekapuustoisuuden suosiminen	530	58,4%
Pienvesien, järvien tai lampien suojavyöhyke	279	30,8%
Lietekuopat, kaivukatkot ja muut ojituksen keinot	92	10,1%
Riistatiheiköt	287	31,6%
Hakkuut toteutetaan maiseman muotojen mukaisesti	207	22,8%
Hakkuiden yhteydessä jätetään tekopökköitä	205	22,6%
Ei mitään näistä	42	4,6%

Taulukko 3. Luonnonhoitokeinot, joita metsänomistajat aikovat käyttää tulevaisuudessa prosentteina, ja vastaajat kysymyksen kokonaisvastaajamäärästä (n=907).

Asuinmaakunnalla ei ollut merkittävää vaikutusta siihen, kuinka innokkaasti luonnonhoidon keinoja aiottiin tehdä lähitulevaisuudessa. Suurimmat erot tulevaisuuden aiotuissa keinoissa olivat pohjoiskarjalaisten suurempi into käyttää mahdollisesti riistatiheiköitä (ero 8 %) sekä käyttää vesistöjen suojavyöhykkeitä (ero 7 %). Tämän kysymyksen tuloksista voitiin siis havaita kummankin maakunnan asukkailta yhtä tasaista kiinnostusta toteuttaa eri luonnonhoidon keinoja. Tämä erosi edelsi aiemman kysymyksen tuloksista jo tehdyistä luonnonhoidon keinoista, joita pohjoiskarjalaiset olivat selvästi innokkaammin toteuttaneet.

Kysymyksessä 13 kysyttiin saman aihealueen kysymys: ”Minkä asioiden koet olevan tehokkaimpia yksittäisiä keinoja luonnonhoitoon talousmetsissä?” Vastajia ohjeistettiin valitsemaan maksimissaan kolme eri luonnonhoidon keinoa.

Yhteensä kysymykseen vastasi 907 metsänomistajaa ja valittuja luonnonhoitokeinoja kertyi 2941.

Kysymyksessä selvästi tehokkaimmaksi keinoksi oli arvioitu lehtipuuston tai sekapuustoisuuden suosiminen (63 %) (taulukko 4). Seuraavaksi suosituimmat keinot olivat arvokkaiden luontokohteiden säästäminen (46 %) ja vesistöjen suojavyöhykkeet (43 %). Kysymyksessä oli myös mahdollista kirjata muu kuin jo valmiiksi annettu keino, jonka koki tehokkaaksi luonnonhoidon näkökulmasta. Tähän yleisimmät vastaukset liittyivät erityisesti avohakkuille vaihtoehtoisten hakkuutapojen etsimiseen, pienempien hakkuualojen käyttöön sekä vapaaehtoisen suojelun edistäminen, esimerkiksi jättämällä enemmän vapaaehtoisesti pieniä alueita metsänkäsitteilyn ulkopuolelle.

Luonnonhoidon keino	n	Prosentti
Säästöpuut tai säästöpuuryhmät	341	37,6%
Kuolleet tai lahoavat puut	340	37,5%
Metsään jätetyt suuret ja vanhat puuyksilöt	259	28,6%
Riistatiheiköt	230	25,4%
Lehtipuuston tai sekapuustoisuuden suosiminen	575	63,4%
Arvokkaiden, pienialaisten luontokohteiden säästäminen	421	46,4%
Pienvesien, järjevien ja lampien suojavyöhykkeet	386	42,6%
Hakkuut maiseman muotojen mukaisesti	177	19,5%
Lietekuopat, kaivukatkot ja muut ojituksen keinot	77	8,5%
Hakkuiden yhteydessä jätetään tekopökkeloitä	104	11,5%
Muu, mikä?	31	3,4%

Taulukko 4. Metsänomistajien näkemykset tehokkaimmista luonnonhoidon keinoista prosentteina ja nämä keinot valinneet metsänomistajat vastaajien kokonaismäärästä (n=907).

Kysymyksen vastaukset ristiintaulukoitiin eri taustamuuttujien kanssa. Yllättävää oli, ettei selviä eroavaisuuksia havaittu. Esimerkiksi maakuntien välillä ei havaittu suurta eroa tehokkaimmiksi koettujen keinojen välillä.

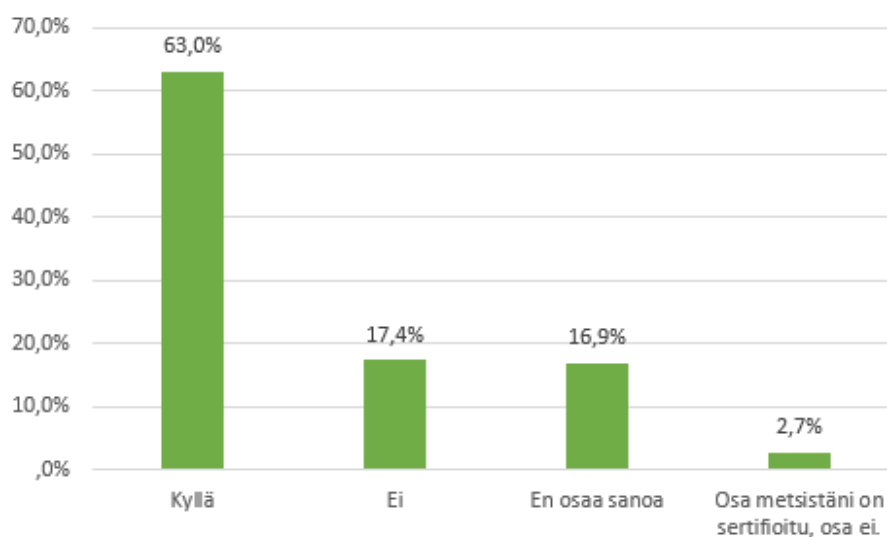
Kysymyksen 13 vastauksista voitiin havaita selkeitä eroja saman aihealueen kysymyksiin 11 ja 12. Tämän kysymyksen tehokkaimmaksi koetut keinot erosivat osittain niistä keinoista, joita metsänomistajat kuitenkin aikoivat tehdä metsissään lähitulevaisuudessa (kysymys 12). Samoin tämän kysymyksen tehokkaimmiksi

koetut keinot erosivat merkittävästi kysymyksen 11 keinoista, joita metsänomistajat olivat jo tehneet metsissään.

## 7.5 Metsänomistajat ja sertifiointi

Kysymyksissä 14 ja 15 (liite 2) kysyttiin metsäsertifioinneista (kuvio 10). Sertifiointit ovat yksi keino toteuttaa luonnonhoitoa talousmetsissä, ja se myös sitoo metsänomistajia tiettyihin ehtoihin metsänkäsittelyssä. Kysymyksessä 14 kysyttiin metsäsertifiointi-käsitteen avaamisen jälkeen seuraavaa: ”Ovatko metsäsi sertifioituja?”

Yhteensä kysymykseen vastasi 916 metsänomistajaa. Vastaajien metsistä suurin osa (63 %) oli varmasti sertifioituja (kuvio 14). Noin 17 % vastaajista metsät eivät olleet ollenkaan sertifioituja. 17 % vastaajista ei osannut sanoa varmasti, ovatko metsänsä sertifiointin piirissä ja noin 3 % ilmoitti vain osan metsistään olevan sertifioituja. Metsänomistajien, jotka ilmoittivat, etteivät heidän metsänsä olleet sertifiointin piirissä oli yllättävän paljon. Tämä on nykyään edellytys voidakseen tehdä esimerkiksi puukauppaa isoimpien alan toimijoiden kanssa.

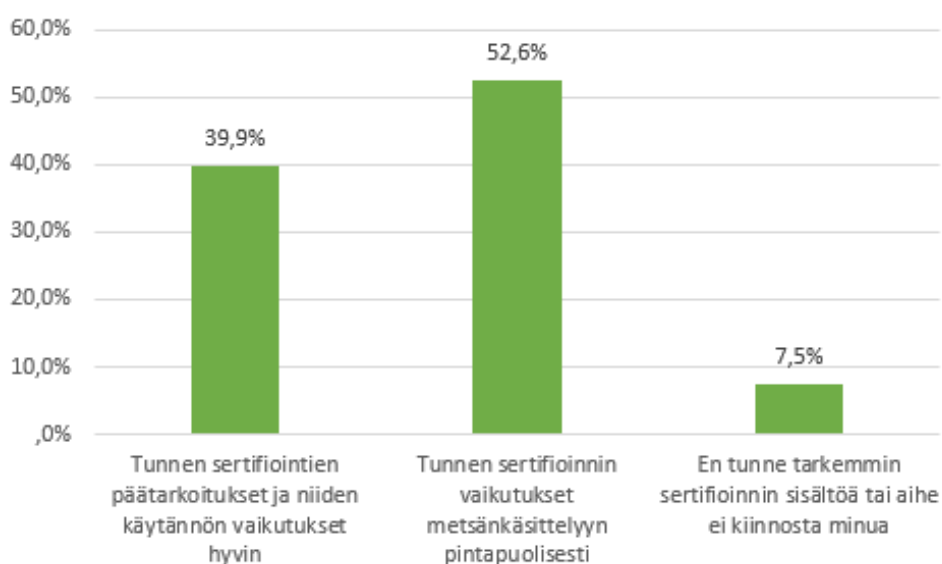


Kuvio 10. Metsänomistajien metsien kuuluminen sertifiointien piiriin (n=916).

Kysymystä tarkasteltiin ristiintaulukoinnin avulla eri muuttujien kanssa. Sukupuolella huomattiin olevan vaikutusta metsien sertifiointiin. Miesten ja naisten

eroja vastauksissa tutkiessa havaittiin, että miehillä noin 14 % useammin metsät olivat varmasti sertifioituja ja naiset ilmoittivat noin 10 % useammin, etteivät olleet varmoja ovatko metsänsä sertifioituja. Khiin neliö- testillä p-arvoksi saatiin 0,02.

Jos metsänomistaja vastasi kysymykseen 14 metsänsä olevan sertifiointien piirissä kokonaan tai osittain, ohjattiin hänet vastaamaan myös kysymykseen 15. Tähän kysymykseen vastasi siis huomattavasti vähemmän metsänomistajia, yhteensä 602. Suurin osa (53 %) ilmoitti tuntevansa sertifiointien vaikutukset metsänkäsittelyyn pintapuolisesti. 40 % vastaajista koki tuntevansa sertifiointien päätarkoitukset ja käytännön vaikutukset jopa hyvin. 7,5 % kysymyksen vastaajista taas kertoi, ettei tunne tarkemmin sertifiointien sisältöä (kuvio 11).

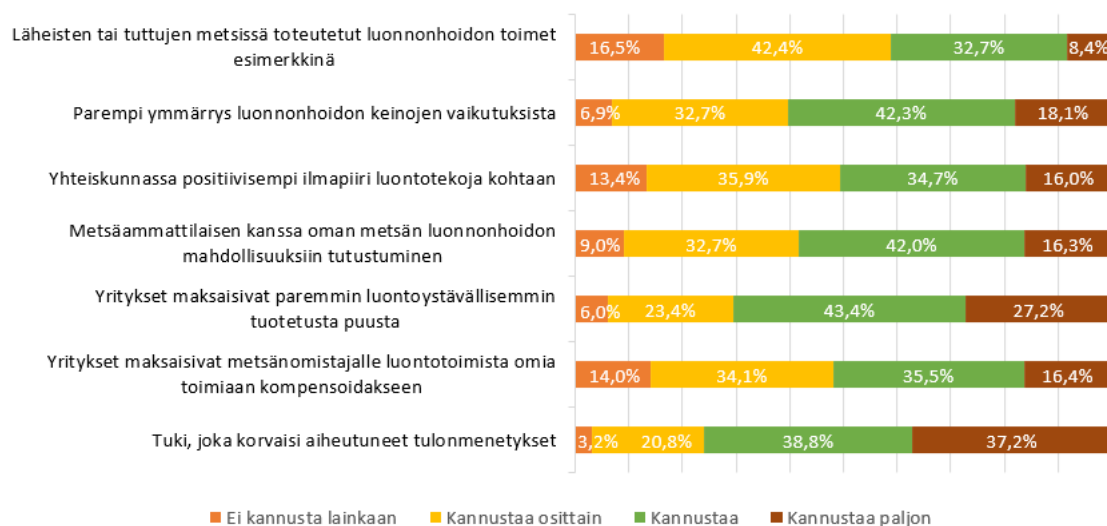


Kuvio 11. Metsänomistajien tiedot sertifiointien sisällöstä (n=602).

## 7.6 Luonnonhoidon kannustimet

Kyselyn kysymyksessä 16 selvitettiin tekijöitä, jotka kannustaisivat metsänomistajia mahdollisesti lisäämään luonnonhoitoa talousmetsissään. Kysymykseen vastasi yhteensä 919 metsänomistajaa. Tekijöitä arvioitiin 1–4 asteisella arvoasteikolla niiden kannustavuuden mukaan.

Suosituimmaksi kannustinkeinoksi muodostui tuki, joka korvaisi metsänomistajalle luonnonhoidosta aiheutuneet tulonmenetykset, saaden 1-4 asteikolta (1= ei kannusta lainkaan, 4= kannustaa paljon) keskiarvoksi 3,1 (kuvio 12). Toiseksi suosituin kannustin oli se, että yritykset maksaisivat parempaa hintaa luontoystävällisemmin tuotetusta puusta, saaden kiinnostavuudeltaan keskiarvoksi 2,9. Seuraavaksi suosituimmat keinot olivat keskiarvolla 2,7 metsäammattilaisen kanssa oman metsän luonnonhoidon mahdollisuuksien kartoittaminen sekä parempi ymmärrys luonnonhoidon keinojen vaikutuksista. Seuraavaksi keskiarvolla 2,5 arvioitiin yhteiskunnassa positiivisempi ilmapiiri luontotekoja kohtaan sekä se, että yritykset maksaisivat metsänomistajalle luontotoimista omia toimiaan kompensoidakseen. Vähiten kiinnostavaksi kannustimeksi arvioitiin 2,3 keskiarvolla läheisten ja tuttujen metsissä toteutetut luonnonhoidon toimet esimerkkinä.



Kuvio 12. Luonnonhoitoon kannustavat tekijät metsänomistajien arvioiden mukaan (n=919).

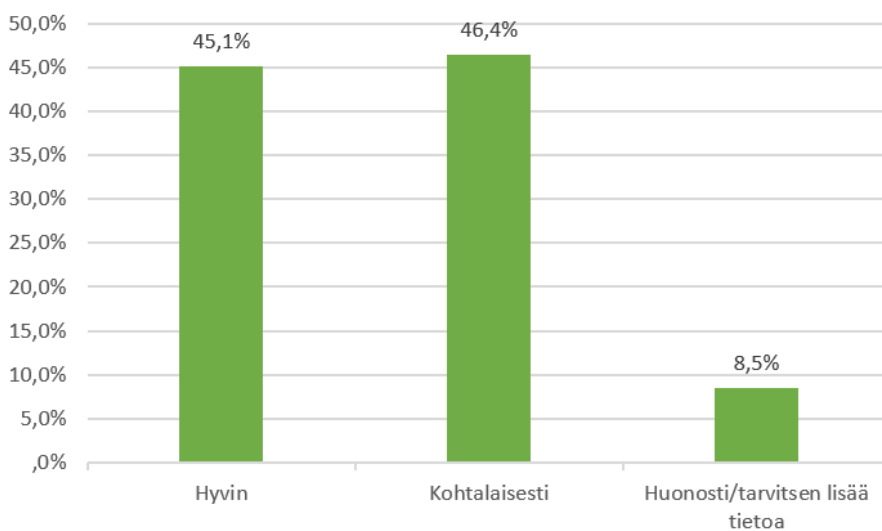
Kysymyksellä ja millään taustamuuttujista ei havaittu selvää yhteyttä. Metsänkäytön tavoitteilla ja kannustimilla huomattiin jonkin verran yhteyttä. Esimerkiksi metsän taloudellista hyötyä korostavat kokivat yrityksiltä saadut tuet ja tulonmenetystä korvaavat tuet erittäin tärkeiksi.

## 7.7 Tietolähteet ja päätöksenteko

Kyselyssä oli kysymyksiä, joilla pyrittiin selvittämään kuinka tietoisia vastaajat kokevat olevansa metsäasioista ylipäätään sekä heidän käyttämiään tietolähteitä. Tällaisia kysymyksiä olivat kysymykset nro 17 ja 18 (liite 2). Kysymyksien yhteyttä useampiin muuttujiin tarkasteltiin ristiintaulukoinnin avulla.

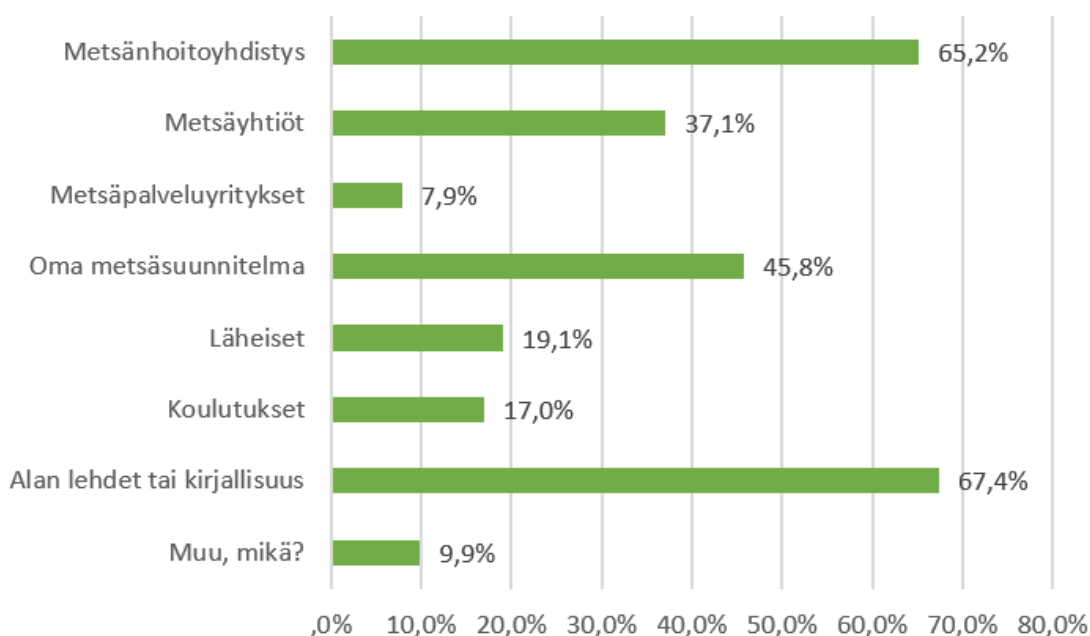
Kysymyksessä 17 kysyttiin seuraavaa: ”Kuinka hyvin koet hallitsevasi metsänomistajuuteen liittyviä asioita yleisesti?” Kysymykseen vastasi yhteensä 914 metsänomistajaa. 46 % metsänomistajista koki hallitsevan metsään liittyviä asiat kohtalaisesti, 45 % hyvin ja 8,5 % huonosti tai koki tarvitsevasa lisää tietoa (kuvio 13).

Kysymystä tarkasteltiin eri muuttujien kautta ja heti havaittiin kysymyksellä olevan yhteyttä moniin eri muuttujiin. Ensin tarkasteltiin maakuntien välistä eroa, jossa huomattiin pohjoiskarjalaisten kokevansa olevan paremmin perillä metsäasioista. Khiin neliö testin perusteella vastaajien metsäasioiden tietoisuuden ja maakunnan välillä saatiin p-arvoksi 0,001 eli erittäin merkitsevä vaikutus. Myös sukupuolella havaittiin merkitsevä yhteys (p-arvo=0) liittyen metsäasioihin liittyen. Naiset kokivat jopa 23 % useammin, että tarvitsisivat lisää tietoa metsäasioihin liittyen.



Kuvio 13. Metsänomistajien arvio omista tiedoistaan metsänomistajuuteen liittyen (n= 914).

Kysymyksessä 18 selvitettiin, mistä tietolähteistä metsänomistajat saavat tietonsa metsänkäyttöön liittyen. Metsänomistajia ohjeistettiin valitsemaan enintään kolme vaihtoehtoa. Suosituin tietolähde oli alan lehdet tai kirjallisuus ja metsänhoitoyhdistysten palvelut (kuvio 14). Myös oma metsäsuunnitelma koettiin hyväksi tueksi päätöksentekoon. Muu, mikä-kohtaan vastauksiksi oli kirjattu erityisesti oma osaaminen tai metsäalan koulutus sekä internet.



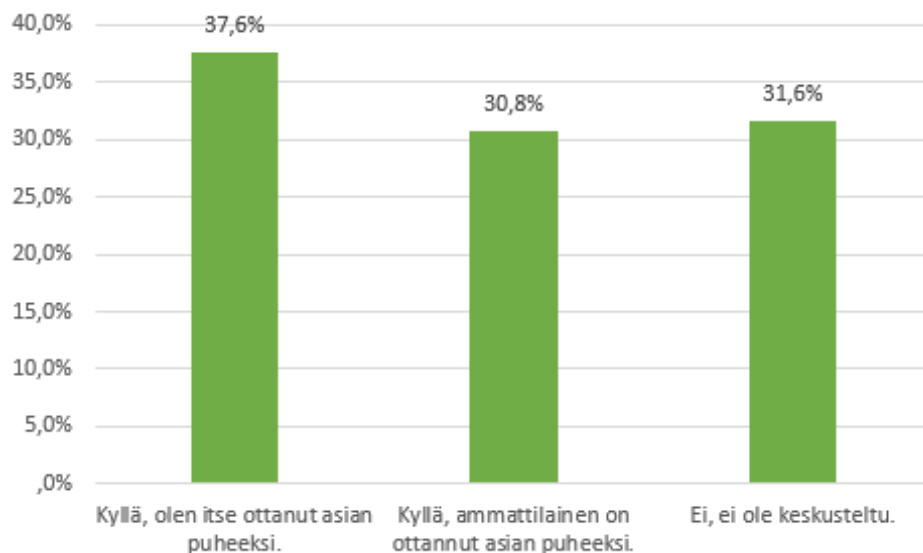
Kuvio 14. Metsänomistajien tietolähteet (n=922).

## 7.8 Alan toimijat ja luonnonhoito

Kysymyksessä 20 selvitettiin, miten alan toimijoiden kanssa asioitaessa on keskusteltu luonnonhoidosta. Kysymys esitettiin seuraavanlaisesti: ”Jos olet viimeisten viiden vuoden aikana tehnyt mitä tahansa metsänkäsittelyä alan toimijan kautta, onko luontoasioista keskusteltu?” Tällä saatiin tietoa siitä, kuinka aktiivisesti alan toimijat verrattuna metsänomistajiin itseensä huomioivat metsänomistajien luontoarvot keskustelussa.

Vastaajista 37,6 % ilmoitti, että on itse ottanut luontoasiat puheeksi metsäammatilaisen kanssa (kuvio 15). 30,8 % taas ilmoitti metsäammatilaisen ottaneen asian ensin puheeksi. Jopa 31,6 % kertoi, ettei luontoasioista ole keskusteltu

ollenkaan. Kysymys osoitti, että metsänomistajat ovat valveutuneita ja tietoisia luontoasioista sekä omien arvojensa eteenpäin ajamisesta. Yllättävää oli, etteivät metsäammattilaiset olleet ottaneet paljon useammin luontoasioita puheeksi, olettamuksena kuitenkin on, että luontoasioista tulisi aina kysyä metsänomistajan mielipidettä ja tavoitteita.



Kuvio 15. Metsänomistajien mahdolliset keskustelut luonnonhoidosta alan toimija kanssa (n=873).

Kysymyksen ristiintaulukoinnissa rivimuuttujia tarkastellessa huomattiin niiden metsänomistajien, jotka vastasivat itse ottaneen luontoasiat puheeksi, kokevan luonnonsuojelun ja monimuotoisuuden edistämisen erittäin tärkeäksi. Näillä kysymyksillä saatiin Khiin neliö- testillä p-arvoksi 0 eli erittäin merkitsevä riippuvuus. Metsänomistajat, jotka ottivat luontoasiat puheeksi kokivat myös hallitsevansa hyvin metsänomistajuuteen liittyviä asioita kysymyksen 17 mukaan. Asuinmaakunnalla tai muilla taustamuuttujilla, kuten metsänomistuksen hehtaarimäärällä tai iällä ei havaittu suurta merkitsevyyttä kysymysten välillä.

## 7.9 Metsänomistajien mietteitä luonnonhoidosta

Kyselyn viimeinen kysymys oli vapaaehtoinen ja siinä oli mahdollisuus kirjoittaa mietteitä aiheeseen tai itse kyselyyn liittyen. Kysely oli herättänyt hyvin ajatuksia, sillä vastauksia tuli yhteensä 285. Vastauksien aiheet käsittelivät laajasti opin- näytetyön aihetta, mutta myös yleisesti metsäasioita monella tasolla.

Vastauksissa painotettiin paljon metsän monitavoitteista käyttöä. Koettiin tärkeäksi, että metsästä saa taloudellista turvaa, mutta myös luontoarvoja haluttiin vaalia. Monet vastaajista avasivat sitä, kuinka ovat edistäneet luonnonhoitoa metsissään. Suosittuja keinoja olivat mm. säästöpuiden jättäminen ja taloudellisesti vähäarvoisten alueiden säästäminen toimenpiteiltä.

Kyselyssä yksi kysymys liittyi luonnonhoidon kannustimiin. Monet vastaajista kokivat, että suojeluun tulisi olla paremmat taloudelliset kannustimet. Vastauksissa näkyi myös tämänhetkinen yhteiskunnallinen keskustelu liittyen metsien suojeluun. Monet kokivat huolta siitä, että suojelu pysyisi vapaaehtoisena tulevaisuudessaakin sekä, että metsänomistajilla pysyisi päätösvalta metsäasioistaan jatkosakin. Alla vastaajien kommentteja kysymykseen.

”Metsän luontoasioista käytävää keskustelua leimaa vastakkainasettelu, vaikka kaikkien edun mukaista olisi puhaltaa yhteen hiileen. Luontoarvoja huomioiva metsänhoito tukee myös talousmetsänhoitoa. Yksityiset metsänomistajat ovat sitoutuneet hoitaman ylisukupolisesti omia metsiään, joten heidän näkemyksilleen on annettava suuri painoarvo metsänhoitoon liittyvissä linjauksissa.”

”Olisi olennaisen tärkeää, että yhteiskunta myös huomioisi metsänomistajien tärkeän roolin luomalla sellaiset mekanismit, että monimuotoisuuden edistäminen olisi taloudellisesti yhtä kannattavaa kuin metsätalous. Rahallisten kannusteiden vähyydellä yhteiskunta lähettää metsänomistajalle signaalin, jonka mukaan metsän hakkaaminen ja mahdollisimman tehokas taloudellinen hyödyntäminen on arvokkaampaa kuin luonnonhoito.”

## 8 Tulosten tarkastelu

### 8.1 Metsänomistajien taustatiedot

Tutkimukseen osallistuneiden metsänomistajien profiili oli yhteneväinen laajojen Suomessa tehtyjen metsänomistajatutkimusten kanssa. Kyselyn metsänomistajat olivat keskimäärin 60-vuotiaita, ammattiasemaltaan eläkeläisiä, asuvat pääosin maaseudulla ja ovat valtaosin miehiä. Suomalainen metsänomistaja 2020-tutkimuksessa tyypillinen metsänomistaja oli 62-vuotias, eläkeläinen, maaseudulla asuva ja on sukupuoleltaan mies (Karppinen ym. 2020, 20). Metsänomistajakunnassa on tapahtumassa selviä muutoksia, sillä esimerkiksi korkea keski-ikä on taittumassa, tulevaisuudessa ja kaupungistuminen yleistyy hitaasti, mutta varmasti.

Maakuntien välillä ei ollut juuri ollenkaan eroa taustamuuttujakysymysten osalta. Suurin ero esiintyi asuinpaikan osalta, odotettavasti Pohjois-Karjalassa suurin osa koki asuvansa maaseudulla ja Uudellamaalla taas kaupungissa asuminen oli yleisempää. Ennen kyselyn tekoa odotettiin suurempia eroja esimerkiksi ikäjakaumassa, sukupuolijakaumassa tai tilakokojen osalta maakunnissa.

### 8.2 Metsänomistajien arvot, asenteet ja tavoitteet

Kyselyyn vastanneilta metsänomistajilta kysyttiin, kuinka paljon he arvostivat eri metsään liittyviä käyttömahdollisuuksia. Vastaajat osoittautuivat hyvin monitavoitteisiksi, sillä suuria keskittyimiä tiettyyn arvoon, kuten vaikkapa virkistysarvoihin, ei muodostunut. Näin ollen vastaajat kuvaavat hyvin keskimääräistä suomalaista metsänomistajaa, jolle metsän monet eri käyttömahdollisuudet ovat tärkeitä. Tärkeimmät metsänomistukseen liittyvät tavoitteet olivat taloudellinen hyöty ja turva, virkistyskäyttö ja metsässä tekeminen.

Tutkimuksen kannalta oleellista oli tutkia maakuntien välillä olevia mahdollisia eroja tavoitteissa tai asenteissa. Eroja löytyi mm. siinä, että pohjoiskarjalaiset

metsänomistajat kokivat metsässä tekemisen ja riistanhoidon tärkeämmiksi arvoiksi, kuin uusimaalaiset. Asenteissa luonnonhoidon tekoihin löytyi myös eroja maakuntien välillä; uusimaalaiset olivat innokkaampia toteuttamaan vapaaehtoisia lakia ja sertifiointeja laajempia luonnonhoidon toimia. Tutkimuksen alussa odotettiin kuitenkin suurempia eroja maakuntien välillä.

Eri sukupuolten vastauksissa huomattiin selviä eroja metsänkäyttötavoitteita tarkastellessa. Naisten vastauksissa korostui virkistyskäyttö ja monimuotoisuuden edistäminen. Miehillä taas korostui metsässä tekeminen ja metsän taloudellinen hyöty.

Suomalaisen metsänomistajan profiili vuonna 2030- tutkimuksessa povattiin metsänomistajien olevan tulevaisuudessa yhä monitavoitteisempia. Heidän ennustettiin painottavan aineettomia arvoja, mutta toisaalta haluavan myös taloudellista hyötyä metsistä. (Rämö ym. 2009, 1) Myös tässä kyselytutkimuksessa huomattiin nuorten metsänomistajien painottavan vielä paljon metsän taloudellista turvaa omissa arvoissaan.

### **8.3 Metsänomistajien luonnonhoitokeinojen käyttö**

Metsänomistajilta kysyttiin heidän jo käyttämistään luonnonhoidon menetelmistä, mitä keinoja he voisivat käyttää lähitulevaisuudessa ja mitkä keinot he kokivat parhaimmiksi edistämään talousmetsien luonnonhoitoa. Ennen kyselyn toteutusta odotettiin näiden kysymysten vastausten olevan enemmän linjassa, kuin mitä tuloksista ilmeni.

Suosituimmat luonnonhoidon keinot, jota metsänomistajat olivat jo käyttäneet, olivat suosikkijärjestyksessä säästöpuut, lahopuiden jättäminen ja lehti- tai sekapuuston suosiminen. Suosituimmat keinot, joita metsänomistajat aikovat taas tehdä tulevaisuudessa olivat järjestyksessä lehti- tai sekapuuston suosiminen, säästöpuut ja lahopuun suosiminen. Nämä kaksi kysymystä sisälsivät siis samoja keinoja, joskin eri järjestyksessä suosituimmat keinon mukaan. Kun kysyttiin keinoja, jotka metsänomistajat kokivat tehokkaimmiksi luonnonhoidon

edistämiseksi, muuttuivat vastaukset vielä enemmän. Suosituimmat keinot tässä kysymyksessä olivat lehti- tai sekapuustoisuuden suosiminen, arvokkaiden luon-  
tokohteine säästäminen ja suojavyöhykkeet vesistöjen läheisyydessä.

Myös LUONTEVA-selvityksessä kävi ilmi, että metsänomistajat arvostavat erityisesti säästöpuiden jättämistä ja kokivat sen tärkeäksi luonnonhoidon keinoksi. Tutkimuksessa havaittiin kuitenkin metsänomistajilla olevan jonkin verran pimenossa luonnonhoitokeinojen vaikuttavuudet. Tutkimuksessa esimerkiksi havaittiin metsänomistajille olevan epäselvää metsätalouden vaikutus vesistöjen rehevöitymiseen, vaikka vesistöjä suojelevia keinoja, kuten suojavyöhykkeitä arvostettiin. (Räty ym. 2022, 114.)

#### **8.4 Luonnonhoidon kannustimet**

Kyselyssä selvisi, että raha kannustaa selvästi luonnonhoidon edistämiseen. Tämä on pitkälti linjassa sen seikan kanssa, että usein luonnonhoidon toimista aiheutuu jonkinlaisia tulonmenetyksiä, jotka metsänomistajat kustantavat itse. Suosituimmat luonnonhoidon kannustimet olivat joko yritysten korvauksiin tai taloudellisiin tukiin liittyviä. Vaikka esimerkiksi yritysten kompensatiokorvaukset eivät ole vielä vakiintuneet, voivat ne olla tulevaisuudessa yksi uusi mahdollinen tulonlähde metsänomistajille.

Myös LUONTEVA-selvityksessä havaittiin samanlaisia tuloksia kannustimien osalta. Taloudelliset näkökulmat oli tärkeä motivaation lähde. Kyselyssä kysyttiin tarkemmin esimerkiksi siitä, kuinka paljon tulisi korvata, jotta metsänomistaja jättäisi suosituksia suurempia säästöpuumääriä käsittelyalueelle. Yleisin toivottu korvausmäärä oli joko menetetyn puuston arvo kokonaan tai hieman tätä enemmän. (Räty ym. 2022, 140.)

Myös kyselyn viimeisessä kysymyksessä, jossa oli mahdollista kertoa vapaasti ajatuksiaan tutkimuksen aiheeseen liittyen, korostuivat luonnonhoidon ja taloudellisten korvausten korrelaatio. Monet kokivat, että metsän suojelusta tai

ylipäättään eri luonnonhoitokeinoista tulisi saada jonkinlaista korvausta tai tukia, joko metsää hakkaavilta yrityksiltä tai valtiolta.

Laakkonen ym. (2018) tutkivat metsänomistajien asenteita ilmastonmuutoksesta omissa metsissään. Tutkimuksessa havaittiin suurimman osan metsänomistajista olevan osittain epätietoisia ilmastonmuutoksen aiheuttamista muutoksista metsissään ja usein miten reagoivan näihin taloudellisin keinoin sekä pyytämällä metsäammattilaisen neuvoja. Ne metsänomistajat, jotka kokivat korostetummin huolta ilmastonmuutoksen vaikutuksista, kokivat hankalaksi saada tukea ja löytää keinoja vaikuttaa muutoksiin. Tutkimuksen tuloksien perusteella peräänkuulutettiin poliittisten keinojen vaikutukseen, niiden tulisi etenkin rahallisin kannustimin edistää ilmastonmuutokseen vaikuttavia metsänkäsittelyjä. (Laakkonen ym. 2018.) Tutkimuksessa havainnointiin samoja teemoja kuten tässäkin opinnäytetyössä. Rahalliset kannustimet edistävät ja helpottavat luonnonhoidon toteuttamista yksityisten metsänomistajien metsissä.

Myös Takala, Hujala, Tanskanen ja Tikkanen (2019) havaitsivat tutkimuksessaan luontoarvoja painottavien metsänomistajien kokevan hankalammaksi saada tukea ja palvelua tavoitteidensa toteuttamiseen, kuin taloudellisia tavoitteita painottavien. Tutkimuksessa todettiin luonnon monimuotoisuuden hyötyvän selkeästi siitä, jos yhteiskunnallinen keskustelu muuttuisi positiivisemmaksi tätä tavoitetta kohtaan. Tulokset herättivät tarvetta aktiiviselle metsäpolitiikalle, joka edistää osaltaan luonnon monimuotoisuuden lisäämistä.

## **8.5 Päätöksenteko ja tietolähteet**

Metsänomistajien käyttämistä tietolähteistä suosituimmat olivat alan lehdet ja kirjallisuus sekä metsänhoitoyhdistysten palvelut. Metsänomistajat ovat siis kiinnostuneita tutkimaan alan kirjallisuutta ja näin ollen he haluavat aktiivisesti oppia uutta metsäasioista.

Kyselyn perusteella metsäammattilaiset eivät ole keskustelleet metsänomistajien kanssa yleisesti ottaen tarpeeksi luonnonhoidosta. Tämä on ristiriidassa sen

kanssa, että luontoasioista olisi oleellista kysyä metsänomistajien tavoitteita ja myös monet metsänomistajat luottavat yleisesti ottaen paljon metsäammattilaisten ammattitaitoon ja tekemiseen. Monesti siis, jos metsäammattilainen ei ota luontoasioita puheeksi, ei niin tee välttämättä itse metsänomistajakaan.

Monimetsä-hankkeessa metsänomistajille tehtiin verkkokysely, jonka tavoitteena oli selvittää metsänomistajien tietoja, näkemyksiä ja edistämisehdotuksia talousmetsien luonnonhoidosta. Hankkeen tuloksissa huomattiin kehittämisen tarvetta luontoasioiden sopimisesta. Metsänomistajista joka kolmas keskusteli luonnonhoitoasioista puukauppojen tai metsänhoitoneuvotteluiden yhteydessä. Sovitut luonnonhoidon toimenpiteet olivat kirjattu työmaasuunnitelmiin vain puolella metsänomistajien työmaista. (Yläanne, Matila & Lauri Saaristo. 2021, 27–31.)

## **9 Pohdinta**

### **9.1 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys**

Tutkimuksen luotettavuutta tulisi tarkastella koko opinnäytetyöprosessin ajan. Tämä saavutetaan noudattamalla hyvää tieteellistä käytäntöä. Tässä tutkimuksessa pyrittiin koko ajan toimia objektiivisesti, avoimesti ja niin, että tutkimus olisi toistettavissa myöhemmin. Koska kyseessä oli kyselytutkimus, oli vastaajien anonyymiteetin pitäminen ja tietosuoja-asiat erittäin tärkeitä huomioida.

Määrällisessä tutkimuksessa pätevyyden ja luotettavuuden arvioimisen toimivat käsitteet reliabiliteetti ja validiteetti. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tulosten tarkkuutta ja tutkimuksen toistettavuutta. Tämä edellyttää tutkijan tarkkuutta ja kriittisyyttä koko tutkimusprosessin ajan. Reliabiliteettia heikentävät satunnaiset mittauksessa tapahtuneet virheet. (Heikkilä 2014, 27–28.) Tässä tutkimuksessa otos oli suuri, joten tulokset ovat luotettavia ja edustavat hyvin perusjoukkoa. Tutkimuksen tuloksissa havaittiin myös yhteneväisyyksiä muihin samankaltaisiin tutkimuksiin.

Toinen tutkimuksen kokonaisluotettavuuden tekijä on validiteetti. Se tarkoittaa sitä, että tutkimuksessa on käytetty päteviä analysointimittareita, jotka mittaavat, mitä oli tarkoituskin mitata. Kysymykset on laadittava tarkkaan, ja niiden tulisi kattaa tutkimusongelmat. (Heikkilä 2014, 27–28.) Tällä kyselytutkimuksella saatiin selvitettyä asetetut tutkimusongelmat, ja kyselylomakkeen sisältö oli pätevä mitaamaan näitä haluttuja kysymyksiä.

Kyselytutkimuksissa vastausprosentti jää yleensä hyvin alhaiseksi, noin 10–15 %:n suuruisiksi. Vastausprosentti vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen; luotettavassa tutkimuksessa otos edustaa kattavasti koko perusjoukkoa. (Vehkalahti 2014, 43–44.) Kyselyn suunnitteluvaiheessa yksi mahdollinen huolenaihe oli sähköinen vastausmenetelmä, joka olisi voinut hankaloittaa iäkkäämpien metsänomistajien vastausaktiivisuutta. Tähän kyselytutkimukseen saatiin kuitenkin hyvin edustava otos.

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa myös käytetyn lähdeaineiston laatu. Lähdekriittisyys on siis ensiarvoisen tärkeää tutkimusta tehtäessä (Heikkilä 2014, 34.) Opinnäytetyössä on käytetty useita lähteitä ja niiden laatuun sekä ajantasaisuuteen on kiinnitetty huomiota. Lähdeaineistoon on myös pyritty viittaamaan oikeaoppisesti.

Tutkimuksen huolellinen suunnittelu on tutkimusetiikan kannalta olennaista. Koska kyseessä oli kyselytutkimus, aineiston keräämisen ja käsittelyn luottamuksellisuus on tärkeää. Vastajat pysyivät anonyymeina ja ison otoskoon vuoksi vastauksista ketään ei pystytty yksilöimään. Kyselyyn osallistuminen oli täysin vapaaehtoista ja saatekirjeessä kerrottiin tarkasti, minkälaisesta tutkimuksesta on kysymys sekä mihin vastauksia käytetään. Tutkimuksen aineiston keruuta varten tarvittavia metsänomistajien yhteystietoja käsiteltiin asianmukaisesti ja hävitetään, kun niitä ei enää hyödynnetä.

## 9.2 Johtopäätökset

Kyselyn vastaajilla oli selvästi kiinnostusta talousmetsien luonnonhoitoon sekä sen monipuoliseen toteuttamiseen. Suosituimmat luonnonhoidon keinot olivat säästöpuut, lahopuiden suosiminen & lehtipuuston tai sekapuustoisuuden suosiminen. Tutkimuksen tuloksissa havaittiin eroja niiden luonnonhoitokeinojen välillä, joita metsänomistajat ovat jo käyttäneet tai aikovat käyttää, sekä niiden keinojen, jotka he kokivat parhaaksi luonnonhoidon edistämiseksi. Monille metsänomistajille vaikuttaa siis olevan osittain epäselvää näiden eri luonnonhoitotoimien vaikuttavuus ja tarkoitus. Tulosten perusteella siis tarvetta tiedon lisäämiselle löytyy.

Metsänomistajien tietoisuus monimuotoisuuden merkityksestä ja vaikutuksista peilautuu monimuotoisuustoimien käyttöön omissa metsissään. Osalla metsänomistajista on jopa valmiutta tulla vastaan taloudellisen tuloksen osalta monimuotoisuuden lisäämisen hyväksi. Rahalliset kannustimet koettiin tutkimuksessa kuitenkin vielä parhaimmiksi kannustinkeinoiksi luonnonhoitoon.

Kyselyvastausten perusteella metsäammattilaiset eivät ole keskustelleet metsänomistajien kanssa luonnonhoidosta tai luontoasioista ylipäättään tarpeeksi. Tämä on ristiriidassa sen kanssa, että usein metsänomistajat luottavat automaattisesti metsäammattilaisten osaamiseen luonnonhoidon toteuttamisessa.

## 9.3 Jatkotutkimus ja kehitysideat

Opinnäytetyötä voidaan käyttää vertailututkimuksena esimerkiksi toiseen metsänomistajien asenteita tutkivaan opinnäytetyöhön. Esimerkiksi tutkimus muiden alueiden metsänomistajien välillä, kuin mitä tässä tutkimuksessa verrattiin. Myös vertailututkimus esimerkiksi 10 vuoden päästä antaa tietoa, miten asenteet ja tiedot ovat muuttuneet ja miksi. Tutkimuksen tuloksia voidaan myös yleisesti hyödyntää muiden tutkimuksien lähteenä.

Aiheesta ei ole tehty paljoa tutkimuksia, joten varsinkin ajantasaiselle opinnäyetyölle oli selvästi tarvetta. Kyselytutkimukset metsänomistajille antavat hyvin hyödynnettävää tietoa, onhan metsänomistajien käyttäytymisellä suuri vaikutus alaan sen siirtyessä yhä markkinalähtoisemmäksi. Metsäalan toimijoiden on osattava kuunnella yhä paremmin metsänomistajia ja tarjottava heille yhä monipuolisempia palveluita ja vaihtoehtoja.

Jatkokehitysmahdollisuus työlle voisi olla vastaavalle kohderyhmälle toteutettu kvalitatiivinen tutkimus. Tällä saataisiin tarkempaa tietoa metsänomistajien mielteistä ja kokemuksista. Myös jonkinlainen käytännönläheinen opas metsänomistajille omien metsiensä luonnonhoidon edistämiseen olisi erittäin hyödyllinen

## Lähteet

- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki.
- Jalonen, R., Hanski, I., Kuuluvainen, T., Nikinmaa, E., Pelkonen, P., Puttonen, P., Raitio, K. & Tahvonen, T. 2006. Uusi metsäkirja. Helsinki: Gaudemus.
- Kansallinen metsästrategia 2025 - päivitys. 2019. Maa- ja metsätalousministeriö. Helsinki.
- Karppinen, H., Hänninen, H. & Horne, P. 2020. Suomalainen metsänomistaja 2020. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 30/2020. Luonnonvarakeskus. Helsinki.
- Kjellberg, L. 2021. Kriteerit uusiksi. Metsälehti 10/2021. <https://www.metsalehti.fi/artikkelit/kriteerit-uusiksi/#6879ae5f7> 7. 2.2023.
- Koivula, M., Louhi, P., Miettinen, J., Nieminen, M., Piirainen, S., Punttila, P. & Siitonen, J. 2022. Talousmetsien luonnonhoidon ekologisten vaikutusten synteesi. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 60/2022. Luonnonvarakeskus. Helsinki.
- Kolunsarka, T. 2020. Se taitaa olla suurin haaste, että tieto tulisi koppiin, mitä tehdään” - Metsänomistajien luonnonhoitotoiveet hakkuukoneenkuljettajien työssä. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Metsätalouden koulutus. Opinnäytetyö. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2020112023502>. 2.2.2023
- Kuuluvainen, T., Mönkkönen, M., Keto-Tokoi, P., Kuusinen, M., Aapala K. & Tuokia, H. 2004. Metsien monimuotoisuuden turvaamisen perusteet. Teoksessa Kuuluvainen, T., Saaristo, L., Keto-Tokoi, P., Kostamo, J., Kuuluvainen, J., Kuusinen, M., Ollikainen, M. & Salpakivi-Salomaa, P. (toim.) Metsän kätköissä - Suomen metsäluonnon monimuotoisuus. Helsinki: Edita Publishing Oy, 166–168.
- Laakkonen, A., Zimmerer, R., Kähkönen, T., Hujala, T., Takala, T. & Tikkanen, J. 2018. Forest owners' attitudes towards pro-climate and climate-responsive forest management. Forest Policy and Economics. 87 julkaisu.
- Luonnonvarakeskus. 2021. Metsien vuotuinen kasvu laski tuoreimmassa valtakunnan metsien inventoinnissa. <https://www.luke.fi/fi/uutiset/metsien-vuotuinen-kasvu-laski-tuoreimmassa-valtakunnan-metsien-inventoinnissa>. 24.4.2023
- Luonnonvarakeskus. 2022. Venäjän hyökkäys Ukrainaan heijastuu Suomen metsäsektoriin. <https://www.luke.fi/fi/blogit/venajan-hyokkays-ukrainaan-heijastuu-suomen-metsasektoriin>. 24.4.2023.
- Maa- ja metsätalousministeriö. 2023a. Metsänhoidon suositukset tarjoavat hyviä toimintamalleja metsänhoitoon. <https://mmm.fi/metsat/metsatalous/metsatalouden-kestavyys/metsanhoitosuosituksset>. 8.2.2023.
- Maa- ja metsätalousministeriö. 2023b. Metsänomistajarakenteen uudistaminen. <https://mmm.fi/metsanomistusrakenne-suomessa>. 8.2.2023.
- Metsälaki 1093/1996.

- Metsäkeskus. Metsän käyttö ja omistus, metsänomistusmuodot. <https://www.metsakeskus.fi/fi/metsan-kaytto-ja-omistus/met-sanomistusmuodot>. 10.2.2023.
- Räty, M., Koivula, M., Piirainen, S., Korhonen, K., Haltia, E., Pynnönen, S., Viitala, E., Raatikainen, R., Granander, M., Kotiharju, S., Nieminen, T., Hamberg, L., Korhonen, A., Louhi, P., Tuominen, S., Siitonen, J., Juutinen, A. & Partanen, J. Talousmetsien luonnonhoidon tehostamisen vaihtoehdot. 2022. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022:67
- Rämö, A.-K., Mäkijärvi, L., Toivonen, R. & Horne, P. 2009. Suomalaisen metsänomistajan profiili vuonna 2030. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja nro 221.
- Saaristo, L. & Vanhatalo, K. (toim.) 2019. Metsänhoidon suosituksen talousmetsien luonnonhoitoon, työopas. Tapion julkaisuja.
- Saaristo, L. 2018. Monimuotoinen metsäluonto. Tapion taskukirja. 26. uudistettu painos. Helsinki. Metsäkustannus.
- Saaristo, L., Seppälä, M., Vesanto, T. & Ruutiainen, J. 2017. Talousmetsien luonnonhoidon tehokkaat ratkaisut. Tapion julkaisuja.
- Siitonen, J., Punntila, P., Korhonen, K. T., Heikkinen, J., Laitinen, J., Partanen, J., Pasanen, H. & Saaristo, L. 2020. Talousmetsien luonnonhoidon kehitys vuosina 1995–2018 luonnonhoidon laadun arvioinnin sekä valtakunnan metsien inventoinnin tulosten perusteella. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 69/2020. Luonnonvarakeskus. Helsinki.
- Taanila, A. 2022. Tilastollinen merkitsevyys. Akin menetelmäblogi. <https://tilastoapu.wordpress.com/merkitsevyys/> 21.2.2023
- Takala, T., Hujala, T. & Tanskanen, M. 2019. Competing discourses of the forest shape forest owners' ideas about nature and biodiversity conservation. *Biodiversity and Conservation*.
- Tietoarkisto. 2023. Laadullinen sisällönanalyysi. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/metelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/laadullinen-sisallanalyysi/>. 31.3.2023
- Vehkalahti, K. 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Finn Lectura
- Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi
- Yläne, M., Matila, A., & Saaristo, L. 2021. Luonnonhoito talousmetsien arjessa vuonna 2020. Tapion raportteja nro 46.
- Äijälä, O., Koistinen, A., Sved, J., Vanhatalo, K. & Väisänen, P. (toim.) 2019. Metsänhoidon suositukset. Tapion julkaisuja.



Saatekirje 8.3.2023

Arvoisa metsänomistaja!

Olen Aino Partanen, metsätalousinsinööriopiskelija Karelia-ammattikorkeakoulusta Joensuusta. Teen opinnäytetyöni osana kyselyä metsänomistajille. Kyseilytutkimuksessa kartoitetaan metsänomistajien tietoja ja asenteita talousmetsien luonnonhoitoon. Talousmetsien luonnonhoito pitää sisällään kaikkea puuntuotannolle rinnakkaista toimintaa, jolla pyritään edistämään monimuotoisuutta sekä luonnon hyvinvointia. Vastaisitko lyhyeen kyselyyn omasta kokemuksestasi metsänomistajana?

Vastausaikaa kyselyyn on 21.03.2023 asti. Kyselyn täyttämiseen menee noin 5-10 minuuttia. Vastaukset tullaan käsittelemään luottamuksellisesti ja täysin nimettöminä. Opinnäytetyön oletettu valmistumisaika on kesäkuussa 2023 ja se tullaan julkaisemaan osoitteessa [www.theseus.fi](http://www.theseus.fi).

Kyselyyn vastatessa on myös mahdollista osallistua arvontaan, jossa palkintona on S-ryhmän lahjakortti (arvo 50 €). Jos haluat osallistua arvontaan, jätä yhteistietosi kyselylomakkeen loppuun. Arvontaan osallistumisen perusteella ei pysytä yhdistämään vastauksiasi sinuun.

Mikäli kysely herättää jotain lisäkysymyksiä, vastaan mielelläni niihin. Kiitos ajastasi ja kyselyyn vastaamisesta!

Ystävällisin terveisin

Aino Partanen  
metsätalousinsinööriopiskelija  
[aino.partanen@edu.karelia.fi](mailto:aino.partanen@edu.karelia.fi)



## Metsänomistajien tiedot ja asenteet talousmetsien luonnonhoidon menetelmistä

Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (\*)

**Tervetuloa vastaamaan metsänomistajille suunnattuun kyselyyn.** Kysely on osa opinnäytetyötä ja siinä kartoitetaan metsänomistajien tietoja ja asenteita talousmetsien luonnonhoidon menetelmistä. Talousmetsien luonnonhoito pitää sisällään kaikkea puuntuotannolle rinnakkaista toimintaa, jolla pyritään edistämään monimuotoisuutta sekä luonnon hyvinvointia.

Kysely sisältää valinta- ja monivalintakysymyksiä valmiine vastausvaihtoehtoineen. Muutamassa kysymyksessä on mahdollisuus kirjata vaihtoehtoinen vastaus, ellei valmiista vaihtoehdoista löydy sopivaa. Huomioi kohdat, joissa pyydetään vastausta vain numeroin kirjoitettuna. Kyselyn lopussa on myös avoin kysymyskenttä, johon voit kommentoida vapaasti. Kyselyyn vastaaminen on anonymia ja vastauksia käsitellään luottamuksellisesti. Kyselyyn vastaamiseen menee noin 5-10 minuuttia.

Kyselyn lopussa on mahdollista jättää yhteistietonsa ja osallistua arvontaan, palkintona S-ryhmän lahjakortti (arvo 50€). Kyselytutkimuksen tulokset julkaistaan opinnäytetyön valmistuttua kesäkuussa 2023 osoitteessa [www.theseus.fi](http://www.theseus.fi).

Kiitos kyselyyn osallistumisesta!

Ystävällisin terveisin

Aino Partanen, Karelia-ammattikorkeakoulu

### Taustatiedot

#### 1. Ikä (Kirjoita numeroin) \*

---

**2. Sukupuoli \***

- Nainen
- Mies
- Muu

**3. Ammattiasema \***

- Palkansaaja
- Yrittäjä
- Opiskelija
- Työtön
- Eläkeläinen
- Muu, mikä?

**4. Asuinpaikka \***

- Kaupunki
- Taajama
- Maaseutu

**5. Asuinmaakunta \***

- Pohjois-Karjala
- Uusimaa
- Muu, mikä?

**6. Metsän kokonaismäärä (Kirjoita numeroin hehtaarimäärä) \***

---

**7. Metsän omistusmuoto (Voit valita useamman vaihtoehdon)**

- Yksin  
 Puolison kanssa  
 Verotusyhtymä  
 Kuolinpesä  
 Muu, mikä?

## Aihekysymykset

**8. Kuinka tärkeäksi koet seuraavat arvot metsässäsi?**

	Ei lainkaan tärkeä	Osittain tärkeä	Tärkeä	Erittäin tärkeä
Taloudellinen hyöty ja turva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Virkistyskäyttö (mm. marjastus, sienestys, ulkoilu)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luonnonsuojelu ja monimuotoisuuden ylläpito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metsässä tekeminen, esim. polttopuiden teko	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riistanhoito ja metsästys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muu, mikä?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**9. Vastaa seuraaviin väittämiin.**

	Totta	Tarua
Metsänomistajalla on täysi päätösvalta, kuinka laajoja luonnonhoidollisia toimenpiteitä hän toteuttaa metsissään, vaikka metsäammattilainen neuvoisi toimien toteuttamista vastaan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metsäluonnonhoitoon on mahdollista saada taloudellista tukea.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jos metsässäsi löytyy kiinteä muinaisjäänös, (jäänteitä muinaisen ihmisen toiminnasta) ei se edellytä sinulta mitään toimia, jos kohdetta ei voi enää erottaa esim. sammaleen alta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

	Totta	Tarua
Jos puukaupat on tehty pystykauppana (metsänhakkuuoikeus luovutettu puunostajalle), on pääasiallisesti hakkuut tekevän yrityksen vastuulla noudattaa ympäristöohjeistusta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**10. Tulisiko lainsäädäntöä tiukentaa talousmetsien luonnonhoidon ja monimuotoisuuden edistämisen osalta?**

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

**11. Onko metsissäsi käytetty seuraavia luonnonhoidollisia keinoja viimeisten viiden vuoden aikana? (Valitse sopivat vaihtoehdot)**

- Säästöpuiden jättäminen hakkuualueilla
- Kuolleen tai lahoavan puun jättäminen
- Metsään jätetty hakkuiden yhteydessä suuria ja vanhoja puuyksilöitä
- Arvokkaiden, pienialaisten luontokohteiden rajaaminen ulos toimenpiteistä
- Lehtipuuston tai sekapuustoisuuden suosiminen
- Pienvesien, järvien tai lampien suojavyöhyke
- Lietekuopat, kaivukatkot ja muut ojituksen keinot
- Riistatiheiköt
- Hakuut toteutettu maiseman muotojen mukaisesti
- Hakkuiden yhteydessä jätetty tekopökkelöitä
- En ole tietoinen
- Metsissäni ei ole tehty toimenpiteitä

**12. Mitä luonnonhoidon keinoja aiot käyttää lähitulevaisuudessa? (Valitse maksimissaan kolme todennäköisintä vaihtoehtoa)**

- Säästöpuiden jättäminen hakkuualueilla
- Kuolleen tai lahoavan puun jättäminen
- Metsään jätetyt suuret ja vanhat puuyksilöt
- Arvokkaiden, pienialaisten luontokohteiden rajaaminen ulos toimenpiteistä
- Lehtipuuston tai sekapuustoisuuden suosiminen
- Pienvesien, järvien tai lampien suojavyöhyke
- Lietekuopat, kaivukatkot ja muut ojituksen keinot
- Riistatiheiköt
- Hakuut toteutetaan maiseman muotojen mukaisesti
- Hakkuiden yhteydessä jätetään tekopökkelöitä
- Ei mitään näistä

**13. Minkä asioiden koet olevan tehokkaimpia yksittäisiä keinoja luonnonhoitoon talousmetsissä? (Valitse kolme keinoa)**

- Säästöpuut tai säästöpuuryhmät
- Kuolleet tai lahoavat puut
- Metsään jätetyt suuret ja vanhat puuyksilöt
- Riistatiheiköt
- Lehtipuuston tai sekapuustoisuuden suosiminen
- Arvokkaiden, pienialaisten luontokohteiden säästäminen
- Pienvesien, järjevien ja lampien suojavyöhykkeet
- Hakkuut maiseman muotojen mukaisesti
- Lietekuopat, kaivukatkot ja muut ojituksen keinot
- Hakkuiden yhteydessä jätetään tekopötkelöitä
- Muu, mikä?

**14. Metsien kuuluessa sertifiointiin (FSC- tai PEFC-standardi) piiriin liittyy metsänhoitoon ja käsittelyyn tiettyjä kriteerejä. Kuluttajille sertifiointi osoittaa puupohjaisen tuotteen olevan vastuullisesti tuotettu. Ovatko metsäsi sertifioituja?**

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa
- Osa metsistäni on sertifioitu, osa ei.

**15. Kuinka hyvin tunnet sertifiointien tarkoitusta tai käytännön vaikutusta talousmetsiin?**

- Tunnen sertifiointien päätarkoitukset ja niiden käytännön vaikutukset hyvin
- Tunnen sertifiointien vaikutukset metsänkäsittelyyn pintapuolisesti
- En tunne tarkemmin sertifiointien sisältöä tai aihe ei kiinnosta minua

**16. Kuinka arvioisit seuraavien talousmetsien luonnonhoitoon kannustavien tekijöiden merkitystä?**

	Ei kannusta lainkaan	Kannustaa osittain	Kannustaa	Kannustaa paljon
Tuki, joka korvaisi aiheutuneet tulonmenetykset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yritykset maksaisivat metsänomistajalle luontotoimista omia toimiaan kompensoidakseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yritykset maksaisivat paremmin luontoystävällisemmin tuotetusta puusta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metsäammattilaisen kanssa oman metsän luonnonhoidon mahdollisuuksiin tutustuminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yhteiskunnassa positiivisempi ilmapiiri luontotekoja kohtaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parempi ymmärrys luonnonhoidon keinojen vaikutuksista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Läheisten tai tuttujen metsissä toteutetut luonnonhoidon toimet esimerkkinä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**17. Kuinka hyvin koet hallitsevasi metsänomistajuuten liittyviä asioita yleisesti?**

- Hyvin
- Kohtalaisesti
- Huonosti/tarvitsen lisää tietoa

**18. Mistä saat tietoa metsänkäyttöön liittyvistä asioista? (Valitse enintään kolme vaihtoehtoa)**

- Metsänhoitoyhdistys
- Metsäyhtiöt
- Metsäpalveluyritykset
- Oma metsäsuunnitelma
- Läheiset
- Koulutukset
- Alan lehdet tai kirjallisuus
- Muu, mikä?

**19. Kuinka koet metsien luonnonhoidon tarpeellisuuden?**

- Lainsäädännön vähimmäistaso riittää
- Lainsäädännön ja metsäsertifiointien vaatimukset riittävät
- Haluan tehdä jonkin verran vapaaehtoisesti toimia luonnonhoidon eteen
- Haluan tehdä huomattavasti suurempia vapaaehtoisia toimia luonnonhoidon eteen

**20. Jos olet viimeisten viiden vuoden aikana tehnyt mitä tahansa metsänkäsittelyä alan toimijan kautta, onko luontoasioista keskusteltu?**

- Kyllä, olen itse ottanut asian puheeksi.
- Kyllä, ammattilainen on ottanut asian puheeksi.
- Ei, ei ole keskusteltu.

**21. Vapaa sana! Kerro halutessasi ajatuksiasi aiheeseen liittyen tai anna kommentti kyselystä.**

---

---

**22. Osallistu halutessasi arvontaan jättämällä yhteistietosi. Tietoja ei voida yhdistää antamiisi kyselyn vastauksiin.**

Nimi

Matkapuhelin

Sähköposti