

Jere Horto

METSÄNOMISTAJIEN SUHTAUTUMINEN RIISTAMETSÄNHÖITÖÖN

Opinnäytetyö

Luonnonvara-ala ammattikorkeakoulututkinto

Metsätalouden koulutus

2023



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	metsätalousinsinööri (AMK)
Tekijä/Tekijät	Jere Horto
Työn nimi	Metsänomistajien suhtautuminen riistametsänhoitoon
Toimeksiantaja	-
Vuosi	2023
Sivut	47 sivua, liitteitä 4 sivua
Työn ohjaaja(t)	Kalle Karosto

TIIVISTELMÄ

Työssä tutkittiin metsänomistajien suhtautumista riistametsänhoitoon. Tavoitteena oli tutkia ja selvittää metsänomistajien suhtautumista, yleistä tietotasoa ja metsänomistajien riistametsänhoidon harjoittamista. Selvitettiin myös, onko metsästävillä metsänomistajilla isompi rooli riistametsänhoidossa kuin ei-metsästävillä. Idea työhön tuli omien harrastusten ja kiinnostuksen kautta.

Tutkimus toteutettiin määrällisenä tutkimuksena, ja sen aineisto saatiin suorittamalla kyselytutkimus Webropol-ohjelmalla. Kysely laitettiin Facebook-ryhmään nimeltä Metsänomistajien foorumi. Ryhmässä on yli 14 tuhatta jäsentä. Vastauksia kertyi viidessä päivässä 230. Jäsenet asuvat ympäri Suomea, joten kysely on valtakunnallinen.

Opinnäytetyössä käydään läpi kolme eri osuutta: teoria, kyselytutkimus ja sen tulokset sekä pohdinta. Teoriaosuudessa käytiin läpi riistametsänhoidon käsite, riistametsänhoidon näkökulmasta tärkeimpiä riistalajeja, riistan erityiskohteet ja riistametsänhoidon toteutustapoja. Opinnäytetyössä pureudutaan tarkemmin käsitteisiin, kuten esimerkiksi riistatiheikkö.

Tutkimuksesta selvisi, että metsänomistajien suhtautuminen riistametsänhoitoon on varsin myönteistä ja tietotaso on suurimmalla osalla hyvällä tasolla. Tutkimuksessa selvisi myös, että metsästävät metsänomistajat harjoittavat riistametsänhoitoa todennäköisemmin kuin ei-metsästävät. Ei-metsästävien mielipiteet riistametsänhoidosta vaihtelivat paljon.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että metsänomistajat yleisesti pitävät tärkeänä, että riista huomioidaan metsänhoitotöissä sekä hakkuissa. Vastaajien mielestä tämänhetkiset metsänkäsittelymenetelmät huomioivat riittävästi riistaa.

Asiasanat: riista, vaihettumisvyöhykkeet, luonnonhoito, metsänhoito, monimuotoisuus.

Degree title	Bachelor of Natural Resources
Author (authors)	Jere Horto
Thesis title	Forest owners' attitudes towards game management
Commissioned by	-
Time	2023
Pages	47 pages, 4 pages of appendices
Supervisor	Kalle Karosto

ABSTRACT

The work examined the attitudes of forest owners towards game management. The aim was to study forest owners' attitudes and general level of knowledge of forest, and whether forest owners were engaged in game management. It was also studied whether the hunting forest owners play a bigger role in game management than the non-hunting forest owners. The idea for the thesis based on personal hobbies and interests.

The study was conducted as a quantitative study and its data was obtained by a questionnaire with the Webropol program. The survey was posted in a Facebook group called Metsänomistajien foorumi, ie the forest owners' forum. There were over 14 thousand members in the group. In five days, 230 responses were received. As the members live all around Finland, the survey was carried out nationally.

The thesis covered three different aspects: theory, survey and its results, and reflection. The theoretical part covered what game forest management meant, the most important game species from the point of view of game forest management, the specific targets of game and the methods of game forest management. The thesis also explained the meaning of concepts such as a game thicket.

The study indicated that the attitudes of forest owners towards game management were quite positive, and the majority's level of knowledge was good. The study also found that hunting forest owners were more likely to engage in game forest management than non-hunting forest owners. Non-hunting forest owners' opinions on game management varied greatly.

In conclusion, forest owners found it in general important that game would be considered in forest management work and fellings. The respondents (to the survey) believed that current methods in forest management were sufficient enough considering the game.

Keywords: wild game, phasing zones, nature management, forest management, diversity.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	RIISTAMETSÄNHOITO	7
3	RIISTAMETSÄNHOIDON TÄRKEIMMÄT RIISTALAJIT	8
3.1	Metso	8
3.2	Teeri	9
3.3	Pyy	9
3.4	Riekko	10
3.5	Hirvi	10
3.6	Metsäjänis	11
4	RIISTAMETSÄHOIDON TOTEUTUSTAVAT	11
4.1	Eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus	11
4.1.1	Eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatusmenetelmä	11
4.1.2	Poimintahakkuu	12
4.1.3	Pienaukkohakkuu	13
4.1.4	Siemenpuuhakkuu	14
4.2	Riistatiheiköt	14
4.3	Uudistaminen	16
4.4	Energiapuunkorjuu	17
4.5	Taimikonhoito	17
4.6	Ennakkoraivaus	18
5	SERTIFIKAATIT	18
5.1	PEFC	18
5.2	FSC	19
6	RIISTAMETSÄHOIDON ERITYISKOHTEET	20
6.1	Vaihettumisvyöhykkeet	20
6.2	Rantametsät	21
6.3	Korvet	21
6.4	Peltojen reunametsät	22
6.5	Tulva-alueet ja kosteikot	23
6.6	Soidinalueet	23
7	TUTKIMUSMENETELMÄT	24
7.1	Työn tavoitteet ja tutkimuksen toteutus	24
7.2	Tutkimusaineisto	26
8	TULOKSET	29
8.1	Metsästys harrastus ja metsästettävät riistalajit	29

8.2 Riistametsänhoitoon suhtautuminen.....	30
8.3 Avoin palaute	35
9 POHDINTA	36
9.1 Luotettavuus ja eettisyys	36
9.2 Tulosten tarkastelu	38
LÄHTEET.....	40

KUVALUETTELO

LIITTEET

Liite 1. Kyselylomake

1 JOHDANTO

Riistametsänhoidon tarkoituksena on parantaa metsäkanalintujen, kuten esimerkiksi metson, teeren ja pyyn, elinympäristöjä kestävästi, jotta niiden kanta pysyisi hyvänä. Riistametsänhoito on luonnonhoitoa, sillä se lisää luonnon monimuotoisuutta ja tarjoaa suojaa ja ravintoa muillekin metsän eläimille kuin pelkästään kanalinnuille. Riistametsänhoidon menetelmillä voidaan huomioida riista koko metsänkiertoajan.

Riistametsänhoidon pääpaino on yhä puuntuotannossa eikä se aiheuta metsänomistajalle kohtuuttomia kustannuksia. Riistametsänhoidon menetelmät ovat helppoja lähteä toteuttamaan. Hyvällä suunnittelulla voidaan jättää joitakin toimenpiteitä, esimerkiksi ennakkoraivaus, kokonaan suorittamatta, mikä tuo lisää säästöä. Hyvä ajankohta suunnittelulle on jo varhaisperkauksen aikana, jolloin kyetään miettimään riistatiheiköille paikat.

Riistametsänhoito on tulevaisuudessa tärkeässä roolissa ilmastonmuutoksen torjunnassa, sillä riistametsänhoito voi lisätä metsän peitteisyyttä, sekapuu- toisuutta, jatkuvuutta ja maisema-arvoja sekä metsänkestävyyttä. Nämä ovat juuri avainasemassa taisteltaessa ilmastonmuutosta vastaan.

Tutkimuksessa selvitettiin metsänomistajien suhtautumista riistametsänhoitoon valtakunnallisella tasolla. Tutkimuksen tavoitteena oli saada vastauksia seuraaviin aiheisiin: Pitävätkö metsänomistajat tärkeänä, että riista huomioidaan metsän eri käsittelyissä? Millainen tietotaso heillä on? Ottavatko metsästävät metsänomistajat riistan yleisemmin huomioon, kuin ei-metsästävät? Tutkimus suoritettiin kyselytutkimuksena Facebook-ryhmässä nimeltä Metsänomistajien foorumi, jossa on yli 14 tuhatta jäsentä. Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena eli määrällisenä tutkimuksena. Syitä tutkimukselle olivat opinnäytetyöntekijän kiinnostus aihetta kohtaan ja taustatekijä eli metsästysharrastus.

2 RIISTAMETSÄNHOITO

Riistametsänhoidolla tarkoitetaan metsäkanalintuja huomioivaa talousmetsien hoitoa. Sen pääpainona on puuntuotto mutta kuitenkin niin, että siinä samalla huomioon otetaan riistan elinympäristöt. Riistametsänhoidolla pyritään erityisesti metson, teeren, pyyn ja riekon elinympäristöjen parantamiseen ja säilyttämiseen. (Riista on helppo huomioida metsänhoidossa 2019.) Riistametsänhoidossa on tarkoitus ottaa muutkin riistaeläimet huomioon kuin metsäkanalinnut.

Riistametsänhoito tarjoaa hyvät eväät luonnon monimuotoisuudelle, joka on kestävä metsätalouden perusedellytys. Kestävä metsätalous turvaa metsien käyttöä hyväksyttävyyden, taloudellisen ja sosiaalisen kestävyuden rinnalla. Riistametsänhoito on myös tehokas tapa turvata talousmetsien monimuotoisuutta. Yksi riistametsänhoidon tavoitteista on sekametsäisyys. Sekametsä tarkoittaa metsää, jossa kasvaa vähintään kolmea eri puulajia. Sekametsäisyys tarjoaa monelle eri lajille elintilan, näin kyetään turvaamaan luonnon monimuotoisuutta. Jotta talousmetsien monimuotoisuus vaarantuisi, tarvitaan kestävää talousmetsien luonnonhoitoa, jota riistametsänhoito on. (Miettinen ym. 2019, 6.)

Tärkeimmät ominaisuudet riistametsissä liittyvät metsäkanalintujen tarpeisiin, kuten ravintoon ja suojaan. Tavallisemmin hyvässä riistametsässä on sekapuustoisuutta ja runsaasti mustikkavarvustoa. Riistametsässä tavoitteena on metsämaisema, joka muodostaa rakenteeltaan monimuotoisia sekametsiä. Maan pinnalla suojan varmistavat runsaat pensaskerrokset ja puuston kooka ja tiheysvaihtelut. Tavoitteena kuviokohtaisesti olisivat kolmen puulajin sekametsät. Monipuolista rakenteellista ympäristöä riistametsiin luodaan jättämällä riistatiheikköjä ja välttämällä liian rajua alikasvoksen raivaamista. (Miettinen ym. 2019, 6.)

Riistametsänhoidon kustannukset toimenpiteissä ovat pääosin hyvin vähäiset, tai kustannuksia ei tule ollenkaan. Sekapuuston suosiminen, riistatiheikköjen säästäminen tai liiallisen siistimisen välttäminen eivät juuri mitenkään vaikuta metsätalouden tulokseen. Metsänuudistamisessa ajankohta, uudistusalan ra-

jaus ja säästöpuiden määrä voivat kuitenkin vaikuttaa hakkuutuloihin. Esimerkiksi pidempi kiertoaika hyödyttää riistaa, mutta viivästyttää hakkuutuloja. (Miettinen ym. 2019, 17.)

Metsäkanalinnuille mustikka on elintärkeä ravintokasvi, koska se tarjoaa suojaa ja ravintoa etenkin poikasille. Poikasten tärkein ravinto ovat hyönteiset, kuten toukat ja pistiäiset. (Miettinen ym. 2019, 8). Mustikkavarvuston olisi hyvä olla yhtenäinen: näin saadaan paras suoja aikaseksi. Mustikan menestymistä kyetään parantamaan luontaisilla uudistamiskeinoilla ja hoitamalla harvennus-hakkuut ajallaan. Mustikka on puolivarjokasvi, menestyäkseen se tarvitsee valoa, mutta ei siedä paahdetta. Siksi runsaisiin mustikkaisiin alueisiin kannattaa sijoittaa riistatiheikköjä tai säästöpuuryhmiä. (Selander & Tuomainen 2017.)

3 RIISTAMETSÄNHOIDON TÄRKEIMMÄT RIISTALAJIT

3.1 Metso

Metso (*Tetrao urogallus*) on Suomen kanalinnuista suurin. Metsoa esiintyy koko maassa havumetsäisillä alueilla. Metsolla elinympäristö vaihtelee sukupuolen ja vuodenajan mukaan. Talvella mäntyvaltaiset rämeet ja kankaat ja kesällä tuoreet kuusivaltaiset metsät ja korvet ovat koiraiden elinympäristöjä. Naaraiden elinympäristöä ovat mäntyvaltaiset kankaat, sekametsät ja rämeet. Ravintona metso käyttää keväällä ja kesällä ruohokasveja, marjoja ja haavanlehtiä. Talvella ravintona toimii männynneulaset. (Kankaanpää ym. 2013, 76.)

Metso tarvitsee suojaa latvuspeitoista ja alikasvospuista, joten kuusi on metsolle elintärkeä suojapuu. Tarvittavan suojan metso saa puuston kokovaihtelusta, puiden alimmista latvuskerroksista, pensaskerroksesta ja runsaasta varvustosta. Metsolle tärkeät metsän rakennepiirteet löytyvät esimerkiksi korpi-metsistä. (Miettinen ym. 2019, 8.)

Metson reviirit ovat erittäin laajoja. Ne voivat olla pinta-alaltaan jopa satoja hehtaareja. Eniten metsoa tavataan 30–40-vuotiaista, nuorista kasvatusmetsistä. Maisematasolla metsolla olisi hyvä olla metsäinen ympäristö. Mitä enemmän varttuneempaa metsää on soidinpaikkojen lähiympäristössä, sitä-

elinvoimaisempi ja suurempi soidin on. (Miettinen ym. 2019, 8.) Soidinpaikkojen, sekä niiden lähiympäristöjen pitäminen koskemattomana auttaa metso-kantoja säilyttämään elinvoimaisuutensa.

3.2 Teeri

Teeri (*Tetrao tetrix*) on metsäkanalinnuista eniten metsästetty. Teeriä esiintyy koko maassa pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta. Teeren elinpaikkoja ovat aukkoiset sekametsät. Talvella teeri viihtyy koivua kasvavilla alueilla ja kesällä tuoreissa metsissä sekä soiden reunoilla. Teeri sopeutuu metsoa paremmin metsätaloudentoimenpiteisiin (Kankaanpää ym. 2013, 76.)

Teeren soidinpaikat sijaitsevat yleisesti avosoilla ja peltoaukeilla. Teeriä voidaan myös tavata metsäisillä meren saarilla pesimässä. Kesällä teeri käyttää ravintonaan lähinnä tupasvillan versoja, siemeniä ja marjoja, kuten mustikkaa ja puolukkaa. Talvella ravintona taas ovat koivujen urvut, männyn siemenet ja neulaset sekä varvut. (Teeri s.a.)

Teeret viihtyvät taimikoiden ja nuorten metsien puoliavoimilla reunavyöhykkeillä ja harvahkoissa metsissä, joissa on paljon mustikanvarvustoa ja suojaa tarjoavia alikasvoskuusia. Kyseiset alueet ovat etenkin poikueille elintärkeitä. Sopiva metsä, missä teeri tykkää oleskella, on valtapituudeltaan 11–15 metriä, sen latvuspeittävyys on 40–60 %. (Miettinen ym. 2019, 9.)

3.3 Pyy

Pyy (*Bonasa bonasia*) on pienin Suomessa elävä metsäkanalintu. Pyitä esiintyy lähes koko maassa, mutta pohjoisimpaan lappiin se ei ole levittäytynyt. Pyy elää tuoreissa sekametsissä, jossa on leppää, koivua ja kuusta, sekä se viihtyy tiheiköissä. Ravintona pyy käyttää kesällä ruohokasveja, marjoja, hyönteisiä. Talvella sille kelpaavat taas lepän ja koivun urvut ja silmut. Pyy on tyyppillinen reviiriuskollinen lintu, minkä takia sitä voidaan houkutellessa. (Kankaanpää ym. 2013, 76.)

Pyyn reviirin koko on 15–25 hehtaaria, kun muilla metsälinnuilla se on paljon isompi. Metsänhoidollisesti hoitamattomat metsät ovat pyylle hyvästä. Pyylle on eduksi hieman ylitieheä puusto ja taimikonhoidosta jäänyt runsas lehtipuun

määrä. Pyyn reviiri ei muodostu erilliselle metsäsaarekkeelle tai avohakkuiden keskelle, joten pyyn kannalta on olennaista, missä metsikkö sijaitsee. (Suomen Riistakeskus 2016.)

3.4 Riekko

Riekko (*Lagopus lagopus*) on toiselta nimeltään metsäkana. Riekkoa esiintyy Pohjois- ja Keski-Suomen alueilla, mutta kanta on vahvin Pohjois-Suomessa. Riekko on uusimmassa uhanalaisluokittelussa luokiteltu vaarantuneeksi lajiksi. Riekkojen vähenemisen syynä pidetään ilmastonmuutosta ja sen aikaansäämiä muutoksia elinolosuhteissa. (Arktinen Keskus s.a.)

Lapissa riekko elää tunturikoivikoissa- ja pajukoissa. Etelämpänä sitä tavataan soiden laidoilla, rämeillä, vesistöjen äärellä, taimikoissa ja hakkuilla. Talvella riekon elinympäristöjä ovat rannat, rämeen reunat, nuoret hakkuuaukot, ja reunapensaikot. Riekon ravintoa ovat koivut, pajut ja varvustot. Ravinto määrää aika lailla riekon elinympäristön. (Riekko s.a.)

3.5 Hirvi

Hirvi (*Alces alces*) on suurikokoisin hirvieläimemme, joka esiintyy koko maassa. Kesäisin hirvet viihtyvät rehevimmillä alavilla alueilla esimerkiksi ranta- ja peltovyöhykkeillä tai kosteikoilla, kun talvella taas hirvet kerääntyvät laumoina mäntytaimikoihin ravinnon perässä. Taloudellisesti hirvi on tärkein riistalajimme. Hirvi on merkittävä tuhon aiheuttaja maa- ja metsätaloudessa sekä myös liikenteessä. (Kankaanpää ym. 2013, 38.)

Talvella hirvi käyttää ravinnokseen pihlajaa, haapaa, pajua, katajaa ja rauduskoivua sekä mäntyä. Kesällä ravintovalikoima on laajempi. Silloin hirvi käyttää ravinnokseen edellä mainittujen lisäksi esimerkiksi maitohorsmaa, kanervaa ja mustikkaa. Hieskoivu ja mänty ovat hirvelle yhtä suosittuja keskenään, mutta hirvi syö paljon enemmän pihlajaa, haapaa tai pajua kuin hieskoivua tai mäntyä. Jopa kataja ja rauduskoivu ovat hirvelle mieluisempi ravinto kuin mänty ja hieskoivu. Elinympäristönsä hirvi valitsee ravinnon ja suojan mukaan. (Hirven elinympäristövalinta ja ravinnonkäyttö s.a.)

3.6 Metsäjänis

Metsäjänistä (*Lepus timidus*) esiintyy koko maassa. (Kankaanpää, Niemelä & Forsman, 2011, 44). Metsäjänis on yksi maamme merkittävimpiä riistaeläimiä. Se on hyvin sopeutunut pohjoiseen elinympäristöön, sillä sen turkin väri vaihtelee vuodenajan mukaan, kuten turkin tiheyskin. Metsäjäniksen kannat ovat kuitenkin osittain vähentyneet ilmastonmuutoksen vuoksi, sillä valkoturkkinen metsäjänis erottuu helposti pedoille lumettomasta maasta. (Kaarainen 2022.)

Ravintona kesällä metsäjänis käyttää ruohoja, heiniä ja syksyllä varpuja. Talvella sille maistuvat puiden ja pensaiden kuoret sekä lähinnä haavan ja pajun urvut ja versot. Metsäjänis viihtyy hyvin erilaisissa ympäristöissä. Elinympäristöt, jossa on riittävästi ravintoa ja suojaa pedoilta, ovat metsäjänikselle mieluisimpia. Tällaisia ovat etupäässä nuoret lehti- ja sekametsät. Metsäjänis välttää mieluiten voimakkaasti muokattuja ja hyvin avoimia alueita sekä turvemaita. (Kaarainen 2022.)

4 RIISTAMETSÄHOIDON TOTEUTUSTAVAT

4.1 Eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus

4.1.1 Eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatusmenetelmä

Eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus, myös toiselta nimeltään jatkuva kasvatus, on yksi metsänhoitokeino ilman avohakkuuta. Eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen menetelmät ovat olleet jopa kiellettyjä käytännössä 1950-luvulla. Menetelmien käyttö hyväksyttiin vuoden 2014 alussa, koska luonnon, metsän monikäytön ja metsätalouden kannattavuuden vaatimukset nousivat niin suuriksi. (Valkonen 2020, 8.)

Eri-ikäisrakenteisessa menetelmässä on tarkoitus, että metsässä kasvaa monen kokoisia ja -ikäisiä puita sekaisin. Toisin sanoen metsä pidetään jatkuvasti peitteisenä. Eri-ikäisrakenteisessa menetelmässä hakkuutapoina käytetään yleisesti poimintahakkuuta ja pienaukkohakkuuta. (Valkonen 2020, 10.) Eri-ikäisrakenteinen metsän kasvatus sopii siis erinomaisesti riistalle, sillä metsä pysyy jatkuvasti peitteisenä ja tarjoaa näin riistalle niiden tarvitsemää suojaa.

4.1.2 Poimintahakkuu

Poimintahakkuun tarkoituksena on poistaa hakattavalta alueelta metsän suurimpia puita, jotta edistettäisiin luontaista uudistumista. Suurten puiden poistolla saadaan lisää tilaa pienimmille elinvoimaisille puille sekä saadaan lisää kasvutilaa kenttäkerrokseen uusille taimille. Poimintahakkuuseen parhaiten sopivat kuusivaltaiset metsät ja pohjoissuomalaiset männiköt. Pääpuulajeista kuusi pärjää parhaiten alikasvoksena, sillä hyväkuntoinen latvuksestaan oleva puu selviää saadessaan lisää kasvutilaa poimintahakkuun jälkeen. Hakkuutapa pääosin kohdistuu huonokuntoisiin ja sairaisiin puihin sekä päävaltapuihin. Näin saadaan lisätilaa lisävaltapuille, välipuille ja alikasvokselle eli saadaan latvuskerroksellisuutta. (Äijälä ym. 2014, 157–158.)

Poimintahakkuun tarkoituksena on vahvistaa luontaista monijakoisuutta sekä ryhmittäisyyttä, joita erityisesti karuimmilla mailla on. Poimintahakkuuta käytetään puustoltaan monijakoisissa metsissä, joissa on tarkoitus painottaa luonnonhoitoa, maisemaa ja monikäyttöä. (Äijälä ym. 2014, 157.)

Suojuspuuhakkuuta käytetään, kun halutaan uudistaa kuusikko luontaisesti. Suojuspuuhakkuussa on tarkoitus jättää hyvänlaatuisia mäntyjä ja koivuja kuusen taimien suojaksi, jotta ne selviytyisivät hallasta ja heinittymisestä. Suojuspuita on tarkoitus jättää 100–300 kappaletta hehtaarille. Siemenpuuhakkuuta käytetään, kun halutaan uudistaa luontaisesti männikköjä tai koivikkoja. Siemenpuuhakkuussa on tarkoitus hakata kaikki muu pois, paitsi 20–100 siemenpuuta hehtaarilta. Hyviä siemenpuita ovat hyvälaatuiset ja latvuksiset sekä terveet puut. (Metsän uudistaminen ja uudistushakkuut s.a.) Taulukossa 1 näkyy eri-ikäisrakenteisen kasvatuksen pohjapinta-alat ja lakirajat.

Taulukko 1. Eri-ikäisrakenteisen kasvatusmenetelmän pohjapinta-alat ja lakirajat. (Äijälä ym. 2019, 113).

		PPA ennen hakkuuta, m ² /ha	PPA hakkuun jälkeen eteläisessä Suomessa, m ² /ha	PPA hakkuun jälkeen keskisessä Suomessa, m ² /ha	PPA hakkuun jälkeen pohjoisessa Suomessa, m ² /ha
Kuusivaltaiset metsät, suositus	Tuore kangas ¹	≥ 20	n. 11	n. 10	n. 9
	Lehtomainen kangas ¹	≥ 22	n. 12	n. 11	n. 10
Säännösten mukainen vähimmäis-PPA eli ns. lakiraja	Tuoreet tai sitä ravinteikkaammat kankaat		10	9	8 (7 ²)
	Mustikka- ja sitä ravinteikkaammat ojitetut turvekankaat		8	7,2	6,4(5,6 ²)
Mäntyvaltaiset metsät, suositus	Kuiva kangas ¹		***	***	***
	Kuivahko kangas ¹		***	***	***
Säännösten mukainen vähimmäis-PPA eli ns. lakiraja	Kuivahkot tai sitä karummat kankaat		9	8	6(5 ²)
	Puolukka- ja sitä karummat ojitetut turvekankaat		7,2	6,4	4,8(4 ²)

Poimintahakkuissa on huomioitava, että alempien latvuserrosten 5–15-metriset puut säilyvät vaurioitta. Alikasvoskuusten muodostamat riistatiheiköt parantavat eläimien hyvinvointia tarjoamalla niille pesäpaikkoja ja suojaa. Etenkin metsäkanalinnuille tiheiköt ovat tärkeitä. Siksi niitä olisi hyvä säilyttää, kun halutaan riistametsänhoitoa harjoittaa. (Lindén ym. 2019, 25.)

4.1.3 Pienaukkohakkuu

Pienaukkohakkuussa tarkoituksena on tehdä metsään luontaisesti taimettuvia pienaukkoja. Pienaukkoja voidaan tehdä myös poimintahakkuulla käsiteltäville alueille, jotta mänty ja koivu uudistuisivat paremmin. Pienaukkojen koko on syytä olla enintään 0,3 hehtaaria, jotta vältetään uudistamisveloitteelta. Menetelmä sopii pääosin männyn kasvupaikoille. Havupuiden uudistumista haittaavat aukoilta syntyvä heinät ja vesakot. (Äijälä ym. 2014, 160–161.)

Pienaukkohakkuuta käytetään kuusivaltaisissa metsissä, kun pienaukkoja tarvitaan varmistamaan valopuulajien eli männyn ja koivun uudistuminen.

Pienaukkohakkuu sopii kuitenkin kuusivaltaisille turvemaille. (Äijälä ym. 2014, 160–161.) Pienaukkohakkuussa on katsottava, että alikasvoksia ei raivata, jotta ne säilyisivät tiheikköinä. Pienaukkoja tehdessä on oltava tarkka, että aukkoja ei sijoiteta liian tiheästi tai tehdä liian usein, sillä se heikentää riistan näkökulmasta metsän tilaa. Esimerkiksi pienaukkohakkuusta hyötyy riistalinnuista pyy. Pienissä aukoissa kasvaa ravintokasveja, joista pyy pitää ja ympärillä oleva puusto antaa sille suojaa ja turvaa. Pienet aukot kuuluvat myös pyyn elinympäristövaatimukseen. (Lindén ym. 2019, 25–26.)

4.1.4 Siemenpuuhakkuu

Siemenpuuhakkuussa on tarkoitus jättää 50–150 hyvälaatuista valtapuuta hehtaarille, kun halutaan tähdätä eri-ikäisrakenteiseen kasvatukseen. Normaalisti siemenpuuhakkuussa yleensä jätetään 50–100 valtapuuta, mikä erottaa nämä kaksi toimenpidettä eli eri-ikäisrakenteisen ja tasaikäisrakenteisen kasvatukseen toisistaan. Näin turvataan alueen taimettuminen. Paras lopputulos saadaan siemenpuuhakkuulle, kun hakkuu ajoitetaan hyvän siemensadon ajalle. Siemenpuuhakkuuta käytetään lähinnä männiköissä ja koivikoissa. (Äijälä ym. 2019, 155.)

Ensimmäisessä tehdyssä siemenpuuhakkuussa suurimpia jätettyjä puita ei kerätä kerralla vaan tarkoituksena on, että niitä harvennetaan pois seuraavissa hakkuissa. Eri-ikäisrakenteiseen kasvatukseen tähtäävässä siemenpuuhakkuussa käydään siis monta kertaa hakkuukohteella harventamassa. Hakkuissa säästetään säästöpuita ja säästöpuuryhmiä. Siemenpuuhakkuussa mahdollisuuksien mukaan voi jättää riistatiheikköjä riistan suojaksi ja samalla lisätä uudistusalan monimuotoisuutta. (Äijälä ym. 2019, 155.)

4.2 Riistatiheiköt

Riistatiheiköt eli toiselta nimeltään suojatiheiköt ovat metsänkäsittelyssä jätettäviä ryhmiä, joiden koko vaihtelee muutaman puun ryhmästä reiluun aariin (kuva 1).



Kuva 1. Riistatiheikkö männikön keskellä

Riistatiheikköön on tarkoitus jättää vaihtelevan kokoista ja monilajista puustoa. Tärkein puulaji tiheikössä on kuitenkin kuusi, koska se tarjoaa parhaimman suojan. Riistatiheikköjä jätetään siksi, että kasvava metsä säilyisi eläimille sopivana. Monipuolinen puulajisto tiheikössä lisää tiheikön arvoa riistan ja monimuotoisuuden näkökulmasta. (Säästetään suojatiheikköjä s.a.) Hyvä tiheikkö sisältää alikasvoskuusia, monipuolisia lehtipuita sekä pensaita ja monimuotoisuudelle arvokkaita puita. Riistatiheikköjä olisi hyvä olla 4–5 kappaletta hehtaarilla ja muutaman aarin kokoisissa ryppäissä. (Lindén ym. 2019, 7.)

Lindén ym. (2019, 8) mukaan hyviä paikkoja tiheiköille ovat:

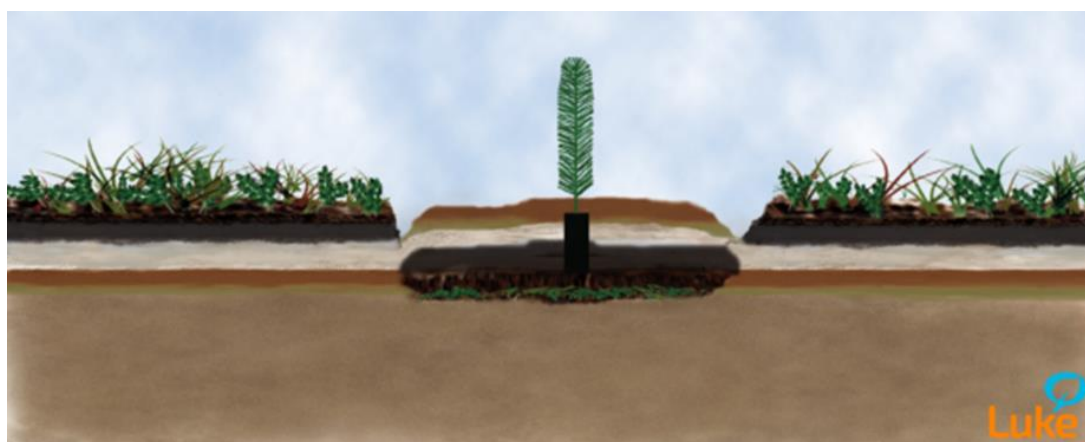
- Suojakaistat vesistöjen varsilla ja pienvesien lähiympäristöt
- Ojienvarret
- Painanteiden reunat ja pienet soistumat
- Suon ja kankaan väliset vaihettumisvyöhykkeet
- Korvet
- Peltojen reunavyöhykkeet
- Säästöpuuryhmät

- Leppä- ja haaparyhmät
- Kohdat, jossa kasvavien kuusien alaoksat osuvat maahan
- Suppakupat, rehevät painanteet kallioiden laiteet ja kallionyppylät
- Hankalat maastonkohdat, kuten kiviset ja hankalasti raivattavat paikat

Riistatiheikköjä kannattaa jättää lähelle runsasta mustikkavarvustoa, koska tiheiköt ovat lintujen lepo- ja piilopaikkoja, joiden läheltä olisi hyvä löytyä ruokailupaikka. Tiheiköt itsessään ovat liian tiheitä mustikalle. Sopivia paikkoja tiheiköille ovat kosteat painanteet kuvion reunalla tai muut paikat, joihin on vaikea päästä hakkuukoneella. (Miettinen ym. 2019, 22.)

4.3 Uudistaminen

Metsänuudistamisella tarkoitetaan esimerkiksi avohakkuiden jälkeen uuden metsän perustamista. Uudistamisessa maa yleensä muokataan, näin saadaan turvattua taimien kasvu (Versowood s.a.) Maanmuokkaus riistametsässä suositellaan tehtävän niin, että käytetään mahdollisimman vähän maanpintaa rikkovia muokkauskeinoja. Ottaen kuitenkin huomioon kasvupaikalle sopivimman muokkaustavan. Riistametsänhoidossa kääntömätästys on suositeltavin vaihtoehto, sillä se aiheuttaa mahdollisimman vähän maanpinnan rikkoutumista ja näin ollen säästää varpujen juuria (Kuva 2). (Metsän uudistaminen ja energiapuunkorjuu s.a.)



Kuva 2. Kuvassa kääntömätäs. (Kääntömätästys s.a.)

Uudistamisessa on huolehdittava perustettavan taimikon sekapuumetsäisyydestä. Uudistaminen riistametsänhoidossa on tehtävä niin, että riistalle tärkeät ominaispiirteet säilyvät yli kiertoajan. Uudistusalan rajauksessa on pyrittävä

välttämään suoralinjaisuutta ja suosimaan luonnollisia kuvion rajoja. Suon ja kankaan tai lehti- ja havumetsän rajautuessa uudistusalaan, tulee ne rajata uudistuksen ulkopuolelle. (Kääntömätästys s.a.)

4.4 Energiapuunkorjuu

Energiapuunkorjuulla tarkoitetaan metsästä hakattua puubiomassaa, jota käytetään sitten energian tuotantoon. Metsästä kerätään energiapuuna oksia, latvuksia, kantoja eli hakkuutähteitä ja ainespuuksi kelpaamatonta puuta. Energiapuunkorjuu kohdistetaan rehevimmille maille, joiden ravinnetalous on kunnossa. (Energiapuun korjuu s.a.)

Energiapuunkorjuussa riistametsänhoidon näkökulmasta jätetään metsikköön aina riistatiheikköjä kanalintujen sekä muun riistan suojaksi. Korjuussa riistatiheiköksi jätetään alikasvoskuuset ja katajat. Pohjoisessa jätetään yksittäisiä kuusia, joilla oksat osoittavat alaspäin ja ovat hyvä suoja riistalle. Jos kyseessä on nuori kasvatusmetsä, jätetään metsäkuviolle mahdolliset uudistushakkuussa ja raivauksessa säästetyt riistatiheiköt. (Lindén ym. 2019, 28.)

Hakkuutähteiden ja kantojen korjuu parantaa maastossa liikkumista ja samalla virkistyskäyttöä. Kantojen korjuu riistanmetsänhoidon näkökulmasta ei ole hyvä vaihtoehto, koska se rikkoo maanpintaa ja paljastaa kivennäismaan. Tämä hidastaa kasvien, kuten esimerkiksi mustikan palautumista. (Lindén ym. 2019, 28.)

4.5 Taimikonhoito

Taimikonhoidolla tarkoitetaan taimikon varhaisperkausta ja taimikonharvennusta. Taimikon varhaisperkaus on tärkein työlaji taimikonhoidosta, sillä toimenpiteessä poistetaan nuoresta taimikosta sitä haittaava lehtipuusto. Varhaisperkaustapoja on kaksi: täys- tai reikäperkaus. Täysperkauksessa taimikosta raivataan lähtökohtaisesti kaikki lehtipuuesakko, pois lukien puita, jotka on tarkoitus säästää luonnonmonimuotoisuuden turvaamiseksi. Reikäperkauksessa tarkoitus on taas raivata kilpaileva puusto vähintään yhden metrin säteeltä kasvatettavien taimien läheisyydestä. (Äijälä ym. 2019, 137.)

Taimikonharvennuksella tarkoitetaan työlajia, jossa kasvatettavien puuston tiheys ja puulajisuhteet raivataan metsänhoitosuosituksen tavoitteiden mukaisesti. Taimikonharvennuksen päätavoitteena on, että metsiköstä saisi jo harvennusvaiheessa ainespuuta eli kuitupuuta. Taimikonharvennus oikeaan aikaan tehtynä nopeuttaa puuston järeytymistä, mikä vähentää ensiharvennusten korjuukustannuksia. Taimikonharvennus kohdistetaan laadullisesti hyväkasvuisten puiden hyväksi, oli ne sitten viljelty tai luontaisesti syntynyt. (Äijälä ym. 2014, 146.)

Taimikonhoidossa riistanmetsänhoidon kannalta on tärkeää jättää muutamia alikasvoskuusiryppäitä ja muiden puiden muodostamia riistatiheikköjä suoja- paikoiksi metsäkanalinnuille ja muille riistaeläimille. Hyvä riistatiheikköpaikka on säästöpuuryhmien tai soistuma-alueiden yhteydessä. (Lindén ym. 2019, 7.) Riistatiheikköjen suunnittelu ja teko on hyvä aloittaa jo varhaisperkausvaiheessa, näin helpotetaan muiden työlajien suunnittelua.

4.6 Ennakkoraivaus

Ennakkoraivauksessa metsästä poistetaan puut, joiden läpimitta ei täytä ainespuun vaatimuksia, ja jotka hidastaisivat koneellista työtä sekä haittaisivat näkyvyyttä. Ennakkoraivauksella mahdollistetaan hakkuukoneenkuljettajalle laadukas ja tehokas hakkuutyö. (Karppinen 2019.)

Riistametsänhoitotapauksissa ennakkoraivauksessa on syytä välttää turhaa siistimistä, ettei kaikkea riistalle elintärkeää suojaa poisteta. Tärkeää on, että raivauksessa jätetään suojaa antavaa alikasvosta eli riistatiheikköjä. Niiden lisäksi raivauksessa olisi hyvä säästää lehtipuupensaat, tervalepät, raidat, pihlajat, katajat ja haavat. Pienvesien ja vesistöjen äärellä olevat suojakaistat on hyvä jättää raivaamatta, mutta maisemallisista syistä tästä voi poiketa. (Harvennushakkuu ja ennakkoraivaus s.a.)

5 SERTIFIKAATIT

5.1 PEFC

PEFC-sertifikaatti osoittaa, että metsää käytetään kestävästi. Kestävällä metsänhoidolla tarkoitetaan, että luontoarvot ja puuntuotanto ovat tasapainossa.

Tuottava ja sosiaalisesti kestävä metsätalous tarkoittaa, että on säilytettävä metsänluonnon monimuotoisuus ja metsien kulttuuri- sekä virkistysarvot. PEFC-sertifikaatilla on lukuisia vaatimuksia metsänhoidolle ja myös riistanhoidolle. Vaatimukset koskevat metsien monimuotoisuuden turvaamista, metsien kasvun ylläpitoa ja terveyttä sekä virkistyskäyttöä. (PEFC Suomi – Suomen Metsäsertifiointi ry s.a.)

Uuden PEFC-kriteeri 11:n ja indikaattorin mukaan avosuon ja ennallistettujen soiden reunaan on jätettävä selkeästi maastosta erottuvilla vaihettumisvyöhykkeillä vähintäänkin 10 metriä leveä suojakaista. Suojakaistaistalla vain poimintahakkuut ovat sallittuja. (PEFC Suomi – Suomen Metsäsertifiointi ry 2022.) PEFC-kriteeri 14:n mukaan kasvatus- ja uudistushakkuukohteissa sekä energiapuun korjuussa jätetään niin eläviä kuin kuolleitakin puita sekä sekapuustoa ja tiheikköjä. Indikaattori sitten määrää jättämään monipuolista lajistoa riistan elinolosuhteiden turvaamiseksi. Kaikissa metsänkäsittelyvaiheissa säilytetään tiheikköjä ja sekapuustoisuutta, kun niitä esiintyy luontaisesti kuivilla. Sekapuustoisuus ei saa kuitenkaan vaarantaa kasvatettavien puulajien kasvatusa. Määritelmän mukaan, että säästöpuuksi pitää jättää metson hakomispuuta. (PEFC Suomi – Suomen Metsäsertifiointi ry 2022.)

Uudet PEFC-vaatimukset otettiin käyttöön syksyllä 2022. Uudistetuissa standardeissa keskeisiä muutoksia oli, että avosoiden ja vesistöjen varsille jätetään leveämmät suojakaistat ja niissä sallitaan vain poimintahakkuut. Tämä muutos siirtää 3,5 % metsäpinta-alaa jatkuvapeitteisen metsäkäsittelyn piiriin. Säästöpuiden määrä ja järeys kasvavat, puunkorjuussa säästetään kuollutta puuta ja tehdään tekopötkelöitä. Säilytetään tiheikköjä ja metsäluonnon monipuolistamiseksi sekapuustoisuutta lisätään. (PEFC Suomi – Suomen Metsäsertifiointi ry s.a.)

5.2 FSC

FSC-sertifikaatti osoittaa, että metsää käytetään kestävästi. FSC-metsissä on tarkoitus huomioida biologista monimuotoisuutta, taloudellista kestävyyttä sekä maisema- ja kulttuuriarvoja. FSC-sertifikaatti eroaa PEFC-sertifikaatista niin, että FSC-sertifikaatissa on tiukemmat vaatimuskriteerit kuin PEFC-sertifikaatissa. (Vastuullisen metsänhoidon yhdistys ry s.a.)

FSC määrää säästettäväksi riistalle tärkeät kosteikot ja soistuneet painanteet metsätaloustoimissa. Havupuuvaltaisissa metsissä säästetään riistalle tärkeät puulajit, kuten haavat, katajat, lepät, pihlajat ja raidat. Riistan elinympäristöinä suot, joissa ei ole järkevää taloudellisesti kunnostusojittaa tai ojitus ei ole liisännyt puuston kasvua merkittävästi, säilytetään. Soidinpaikat tulee merkitä metsäsuunnitelmaan, jossa huomioidaan uudistushakkuut niin, että metsänpeittävydestä ja puuston kokovaihtelusta huolehditaan. Uudistushakkuut toteutetaan niin, että tehdään korkeintaan 0,5 hehtaarin kokoisia aukkoja. Metsänhoidossa säilytetään varvustoa ja riistatiheikköjä. (CareliaForest Consulting Oy 2017.) Heinäkuussa 2023 tulee voimaan uudistettu metsänhoidon FSC-standardi. (Vastuullisen metsänhoidon yhdistys ry s.a.)

6 RIISTAMETSÄHOIDON ERITYISKOHTEET

6.1 Vaihtumisvyöhykkeet

Vaihtumisvyöhykkeellä tarkoitetaan aluetta, joka erottaa esimerkiksi kaksi ekosysteemiltään erilaista vyöhykettä. Vaihtumisvyöhykkeitä ovat metsään rajautuvat pellot, metsään rajautuva avosuon laita tai vesistön reunavyöhykkeet. Vyöhykkeet ovat monimuotoisempia alueita kuin niihin rajautuvat alueet. Tämä johtuu siitä, että vyöhykkeellä kasvaa molemmilta puolilta vyöhykkeeseen rajautuvilta alueilta kasvustoa ja eläinlajistoa. (Svensberg s.a., 2.)

Vaihtumisvyöhykkeet ovat tärkeitä luonnonmonimuotoisuuden ja metsäkanalintujen elinympäristöjen kannalta. Vyöhykkeet tarjoavat etenkin kanalinnuille elintärkeää ravintoa ja suojaa. Suojan muodostavat vyöhykkeiden runsas ja monimuotoinen kenttä- ja pensakerros ja puuston koko- ja tiheysvaihtelu. Oikealla hoidolla saavutetaan vaihtumisvyöhykkeellä suuret hyödyt riistalle ja muille eliölajeille pienillä kustannuksilla. Vaihtumisvyöhykkeitä on syytä hoitaa, sillä hyvin hoidettu vyöhyke saattaa vähentää myrskytuhoja ja edistää peltojen kuivumisprosessia sekä edistää maisemallista arvoa. Vaihtumisvyöhykkeen hoito kannattaa ajoittaa metsänhoidon kanssa samaan aikaan. (Svensberg s.a., 2.)

6.2 Rantametsät

Rantametsällä tarkoitetaan pienvesien ja vesistöjen äärellä kasvavia metsä-alueita. Rantametsiä ovat myös metsätaloudessa vesien äärelle jätettävät puustoiset suojavyöhykkeet. Rantametsät ovat tärkeitä biologiselle monimuotoisuudelle, sillä ne puhdistavat vesistöjä sitomalla pintavalumia. Rantametsien kostea maaperä ja mikroilmasto ovat rantametsien monimuotoisuudelle merkittävä. Puulajistoltaan rantametsät ovat vaihtelevia. Rantametsissä kasvaa monipuolisesti erilaisia puulajeja, esimerkiksi terveleppää, harmaaleppää, haapaa, pajuja ja hieskoivua. (Rantametsä s.a.)

Riistan näkökulmasta rantametsien hoidossa tulee huomioida, että hakkuiden yhteydessä vesistöihin jää suojavyöhyke, jota ei raivata. Näin riistalle jää suojaa ja ravintoa. Suojavyöhykkeellä harvennushakkuuta voidaan tehdä, mutta suositeltava tapa on poimintahakkuu. Poimintahakkuulla saadaan poimittua taloudellisesti tärkeitä puut mutta säästetään kuitenkin vähäarvoisimmat lehtipuut, pienikokoiset havupuut, rantapuut, pensaat ja alikasvospuita. Vanhemmat puuyksilötkin on hyvä jättää eli lahopuut, kolopuut ja runsasnaavaiset kuuset. Marjovia pensaita ja puita säästetään ravinnon turvaamiseksi.

Rantametsien suojavyöhykkeellä koneella ajoa vältetään, että ei vaurioiteta pensastoa ja aluskasvillisuutta. Suojavyöhykkeellä ei tule rikkoa maanpintaa, levittää lannoitteita tai torjunta-aineita. (Lindén ym. 2019, 34.)

6.3 Korvet

Korpimetsillä tarkoitetaan puustoista suota, jonka pääpuulajina on pääosin kuusi. Korprien ominaispiirteitä ovat luontainen vesitalous ja pienilmasto. (Miettinen ym. 2019, 33). Korvissa vallitsee yleensä kostea pienilmasto ja kasvaa pienilmastoa vaativia eliölajeja. Korvissa esiintyy tuoreen kankaan kasvillisuutta, esimerkiksi mustikkaa ja metsätähteä (Laine & Vasander 2008, 24–27). Suurin osa korvista Etelä-Suomen puolella on ojitettu, mikä on ollut puun- tuotannon kannalta järkevää. Ojitukset ovat kuitenkin aiheuttaneet sen, että korvet ovat harvinaistuneet. (Lemmetyinen s.a.)

Riistan kannalta korvet ovat elintärkeitä ympäristöjä etenkin kanalinnuille ja niiden poikasille mutta myös muille eliölajeille. Korpia käytetään yhä puuntuotantoon, mutta näitä käytettäviä alueita on käsiteltävä niin, että korprien vesitalous tai pienilmasto ei vaarannu. Korvet uudistuvat luontaisesti hyvin, siksi korpiin sopivat hyvin poiminta- ja pienaukkohakkuut. Hakkuut on kuitenkin hyvä ajoittaa lintujen pesimäajan ulkopuolelle. Paras aika hakkuille olisi ajanjakso, jolloin maa on kuiva ja kantava. Näin vältetään maa pinnan vaurioilta. (Riistametsänhoidon erikoiskohteet s.a.)

6.4 Peltojen reunametsät

Peltojen reunametsillä tarkoitetaan yksinkertaisesti peltojen reunoihin rajautuvia metsän reunoja. Peltojen reunametsiä on neljää eri tyyppiä: avoimen niittymäinen, suljettu, puoliavoimen hakamainen ja monikerroksellinen. Reunametsät ravintoa, suojaa ja pesimäpaikkoja tarjoavina tärkeitä paikkoja riistaeläimille, linnuille ja hyönteisille. Reunametsissä, jotka suuntautuvat etelään päin viihtyvät niissä myös erilaiset ketokasvit ja perhoslajit. (Edistetään monimuotoisuutta pellon reunavyöhykkeellä s.a.)

Reunametsän leveys vaihtelee aina 5–30 metriin. Reunametsien hoidossa pyritään aina puoliavoimuuteen, mosaiikkimaisuuteen ja suojan riittävyteen, jolloin niissä kasvaa monipuolinen ravintokasvien valikoima. Puustona reunametsissä suositaan matalakasvuisia lajeja, kuten esimerkiksi pensaita ja katajia. Harvennettaessa reunametsää poistetaan ainoastaan peltoa varjostavia puita. Harvennuksen jälkeen jäävässä puustossa jätetään lehtipuustoa havupuun kustannuksella. Erityisen tärkeää olisi jättää marjovia lajeja, esimerkiksi pihlajaa, paatsamaa, tammia, tuomia ja pähkinäpensaita. Jätettävissä puulajeissa olisi myös hyvä olla mukana vanhoja järeitä puuyksilöitä, kuolleita puita. Kiviadat ja -kasat olisi hyvä jättää koskemattomaksi. (Miettinen ym. 2019, 31)

Pelloilta metsään päin lisätään puu- ja pensaskerrostensa monikerroksellisuutta. Reunametsän ravintokasveista mustikasta, metsämansikasta ja muista niittykasveista tulee huolehtia niin, että ne pysyvät elinvoimaisina. Samalla säilytetään peltojen paahdeympäristöjen avoimuus valon ja lämmön lisäämiseksi.

Pellon reunojen hakkuu suoritetaan poimintahakkuuna pelloilta käsin. Reunametsien rakenteiden ylläpitäminen vaatii jatkuvaa pensaskerrostien raivamista sekä puuston harventamista. (Miettinen ym. 2019, 31)

6.5 Tulva-alueet ja kosteikot

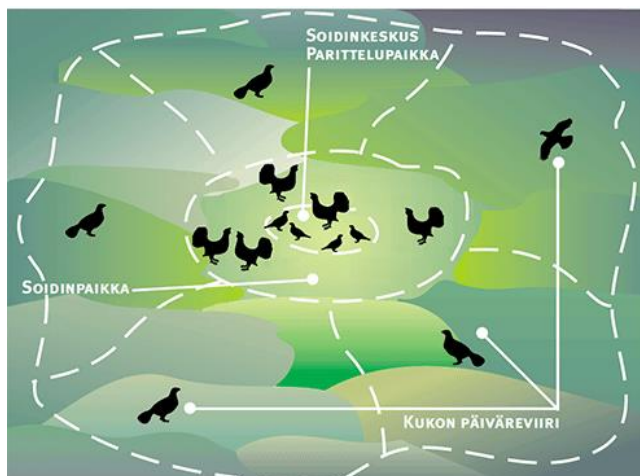
Tulva-alueella tarkoitetaan jonkin vesistön tai merenpinnan nousua tai sade- ja sulamisvedestä aiheutuvia veden alle jääneitä tilapäisiä maa-alueita. (Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö 2018). Kosteikolla tarkoitetaan alueita, jotka ovat jatkuvasti veden valtaamia. Kosteikoilla avovesi ja kasvillisuus vaihtelevat vuorottelevasti. Kosteikkoalueet ovat hyödyllisiä, koska ne edistävät vesi- ja tulvasuojelua. Sotka-kosteikot-hankkeen mukaan kosteikoissa veden virtausnopeus hidastuu, kiintoaines laskeutuu ja sedimentoituu, ravinteita poistuu kierrosta, kasvillisuus alentaa fosforipitoisuutta, kasvillisuus ja pieneliöt sitovat typpeä ja ylivirtaamat tasaantuvat. (Maa- ja metsätalousministeriö 2020.) Kosteikkoja on kahdenlaisia luonnontilaisia ja rakennettuja.

Suometsien kuivatus ja ojitukset ovat aiheuttaneet pienvesien pinta-alan ja vaihettumisvyöhykkeiden vähenemisen. Luontaiset soistumat ja kosteat painanteet ovat kyseisestä syystä vähentyneet. Tästä syystä nykyään on rakennettu kosteikkoja, joiden avulla pyritään vähentämään metsätaloudesta aiheutuvaa kiinto- ja ravinnekuormitusta. Kosteikkoja on kolme erilaista: metsätalouden vesiensuojelukosteikkoja, maatalouskosteikkoja ja lintuvesikosteikkoja.

Riistalle, luonnon monimuotoisuudelle ja monelle harvinaiselle lajille olisi hyödyksi, jos kosteikkojen, kosteiden painanteiden ja jokivarsien vaihettumisvyöhykkeitä ennallistettaisiin ja niistä pidettäisiin aktiivisesti huolta. (Lindén ym. 2019, 40.) Uusien kosteikkojen teko tai vanhojen ennallistaminen olisi riistavesilinnuille ja myös muille riistalajeille elintärkeä elinympäristö ravintonsa, suojan ja kosteikkojen monimuotoisuuden takia. (Miettinen ym. 2019, 36).

6.6 Soidinalueet

Soidinalueella tarkoitetaan paikkaa, jossa metsokukot esiintyvät toisilleen sekä naaraille. Kiivain soidinaika on huhtikuussa. Jokaisella metsokukolla on omat soidinreviirinsä ja päiväreviirinsä (kuva 4). (Metsäteho 2020.)



Kuva 3. Metsojen soidinalue (Metsäteho 2020)

Soidinpaikan koko vaihtelee parista hehtaarista kymmeneen hehtaareihin riippuen metsokukkojen määrästä. Soidinpaikaksi kelpaavia ovat peitteisyydeltään vaihtelevat havusekametsät ja männiköt. Soidinpaikalle kelpaavia hakkuutapoja ovat pienaukko ja eri-ikäisrakenteisuutta lisäävät hakkuut. Uudistushakkuuta on syytä välttää. Hakkuut on tehtävä erityisen varovasti. Säästetään alueelle vahvaoksaisia mäntyjä ja haapoja linnuille istumapaiksi. Soidinpaikalla hakkuut Etelä-Suomessa jättää väliin 15.3.–20.5 ja Pohjois-Suomessa 1.4.–20.5. (Miettinen 2019, 37–38.)

Metsänhoidon yleisohjeiksi soidinalueella kelpaavat riistametsänhoidon ohjeet. Raivauksissa jätetään siis riistatiheikköjä ja muita alikasvoksia etenkin kuusia. Soidinalueiden käsittelyssä tavoitellaan, kuten muissakin riistametsänhoidon kohteissa, metsänpeitteisyyden säilymistä. Soidinpaikalta pitää olla puustoinen kulkuyhteys varttuneempaan metsään. Soidinpaikan tai -alueen ympäriltä ei saa kauttaaltaan uudistushakata. (Miettinen 2019, 37–38.)

7 TUTKIMUSMENETELMÄT

7.1 Työn tavoitteet ja tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää metsänomistajien suhtautumista riistametsänhoitoon. Tutkimuksessa selvitettiin esimerkiksi, millainen on metsänomistajien tietotaso riistametsänhoidosta, harjoittavatko he ylipääntensä kyseistä menetelmää ja kokevatko he, että riistametsänhoidosta on riittävästi tietoa saatavilla. Valitsin aiheen ja tutkimusmenetelmän omasta mielenkiinnosta.

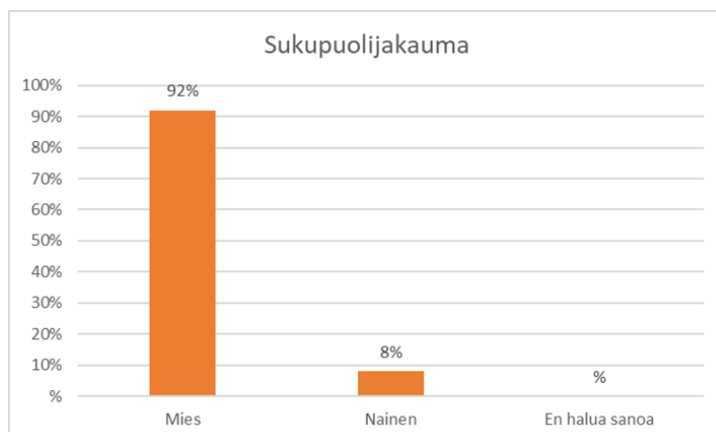
Kyselyssä selvitettiin, millä tavoin metsänomistajat ottavat riistan huomioon tai ottavatko ollenkaan. Pitävätkö metsänomistajat tärkeänä, että riista otetaan ylipäättänsä huomioon metsänhoidossa ja hakkuissa sekä ovatko tämänhetkiset metsänkäsittelymenetelmät riittäviä riistan huomioimiselle?

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena eli määrällisenä tutkimuksena. Tutkimusaineisto kerättiin sähköisellä Webropol-kyselytyökalulla. Kysely laitettiin Facebook-ryhmään nimeltä Metsänomistajien foorumi. Facebook-ryhmässä jäseniä oli yli 14 tuhatta. Vastausaikaa annettiin 5 päivää, minkä jälkeen kyselylomakkeen julkinen linkki sulkeutui. Viidessä päivässä vastauksia saatiin 230 kappaletta. Vastauksenantajat asuivat ympäri Suomea. Määrällistä tutkimusmenetelmään käytetään, kun halutaan numeraalisesti kuvailla jotakin asiaa yleisellä tasolla tai tutkia, kuinka paljon joku asia on muuttunut tai missä jokin asia vaikuttaa toiseen asiaan (Vilkka 2021, luku 3: Tiedonintressi). Tutkimustuloksien analysointiin käytettiin Excel-taulukkolaskentaohjelmaa. Näin saatiin tulokset helposti luettavaan muotoon eli taulukoiksi.

Kyselylomake rakennettiin selkeäksi niin, että kysymykset olivat rakenteeltaan helposti ymmärrettäviä, jotta vastaajilla olisi mahdollisimman helppo vastata kyselyyn. Suurimmaksi osaksi kyselylomakkeessa käytettiin 4-portaista Likertin asteikkoa. Näin saatiin kysymyksille arvot, jotta niitä olisi helpompi tulkita. Määrällisessä tutkimuksessa on tarkoitus selittää ihmisen toimintaa numeraalisesti eli arvoina (Vilkka 2021, luku 3: Tiedonintressi). Kyselyssä ei käytetty vaihtoehtoja ”en osaa sanoa” tai ”ei samaa eikä eri mieltä”, koska kysely haluttiin pitää helposti analysoitavana ja suorana.

7.2 Tutkimusaineisto

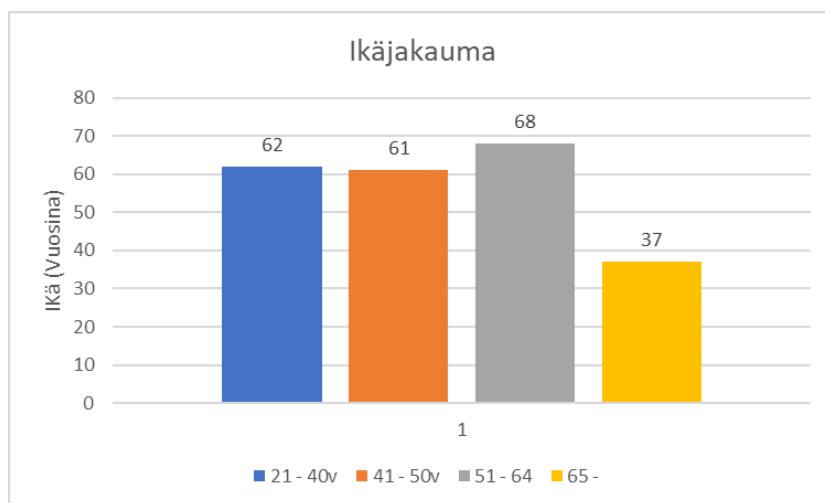
Kyselyssä selvitettiin vastaajien sukupuolijakauma (kuva 4).



Kuva 4. Sukupuolijakauma. (n=229).

Kyselyyn vastanneista 92 % oli miehiä ja naisia oli vastaavasti vain 8 %.

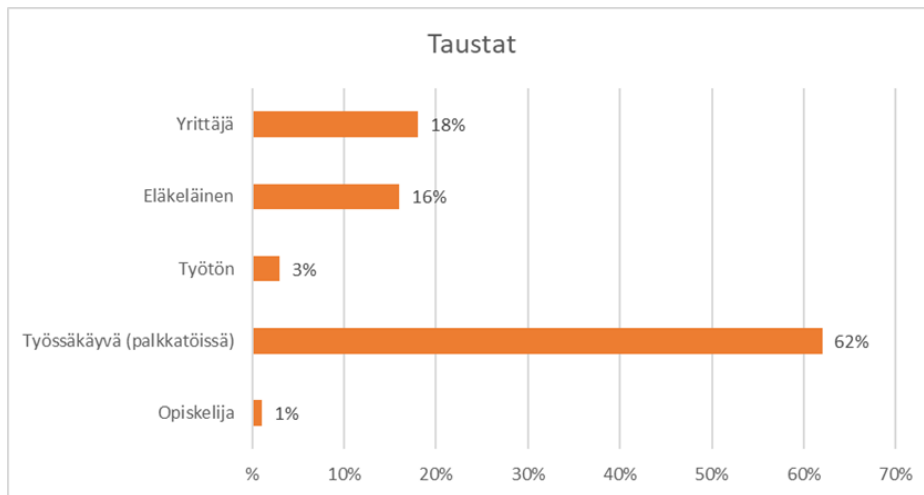
Ikäjakautaman lukemisen helpottamiseksi on vastaajat jaettu ikäryhmiin: 21–40-vuotiaat, 41–50-vuotiaat, 51–64-vuotiaat ja yli 65-vuotiaat (kuva 5).



Kuva 5. Ikäjakautama (n=228).

Vastanneista nuorin oli 22-vuotias, kun taas vanhin oli 88-vuotias. Vastanneiden keski-ikäksi muodostui 61 vuotta. Suurin ikäluokka oli 51–64-vuotiaat, prosenttiosuutena tähän ryhmään kuului 30 % vastaajista. Kun taas toiseksi isoin ikäluokka oli 21–40-vuotiaat, jonka prosenttiosuus vastanneista oli 27 %.

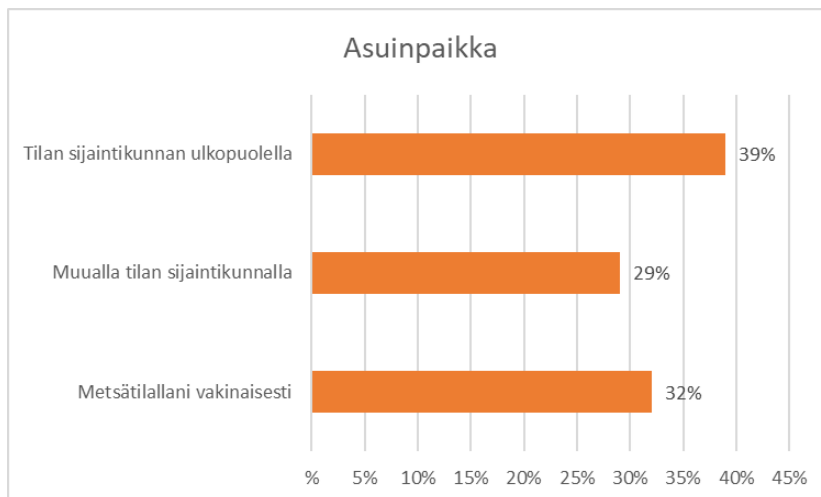
Vastaajista suurin osa oli palkkatöissä eli työssäkäyviä oli 62 % (kuva 6).



Kuva 6. Vastaajien taustat (n=229).

Yrittäjiä ja eläkeläisiä oli lähes saman verran, 229 vastaajasta 37 oli eläkeläisiä ja yrittäjiä oli 41. Työttömiä oli 7 kappaletta eli koko osuus oli vain 3 %. Vastaajiin mahtui myös pari opiskelijaa.

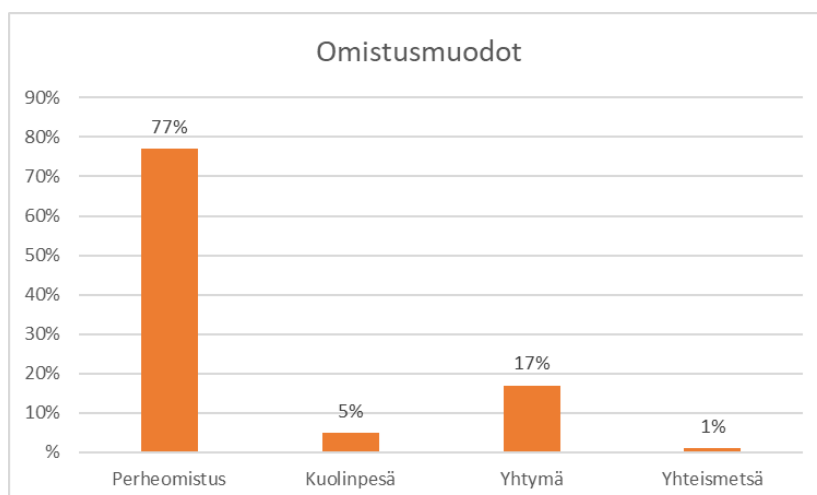
Asuinpaikat luokiteltiin 3 eri luokkaan (kuva 7).



Kuva 7. Vastaajien asuinpaikat. (n=229.)

Vastaajista 39 % asui tilansijaintikunnan ulkopuolella eli toisin sanoen oli etä-metsänomistajia. Metsätilan vieressä asui 32 % vastanneista ja 29 % asui samalla paikkakunnalla tilan kanssa, muttei välittömässä läheisyydessä.

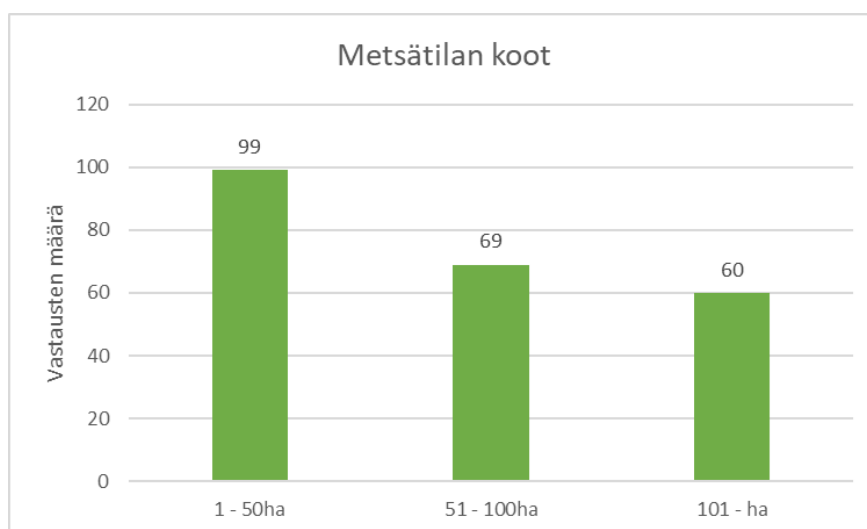
Tilan omistusmuodot jaettiin 4 erilaiseen omistusmuotoon (kuva 8).



Kuva 8. Vastaajien tilojen omistusmuodot (n=226).

Vastanneista 77 %:lla oli perheomistusmuoto. Metsäyhtymä omistusmuotona oli 17 %:lla vastanneista. Kuolinpesä omistusmuotona oli 5 %:lla vastanneista. Vain yhdellä prosentilla vastaajista oli omistusmuotona yhteismetsä.

Vastaajien metsätilojen koko luokiteltiin 3 eri luokkaan, jotta niitä olisi helpompi tulkita (kuva 9).



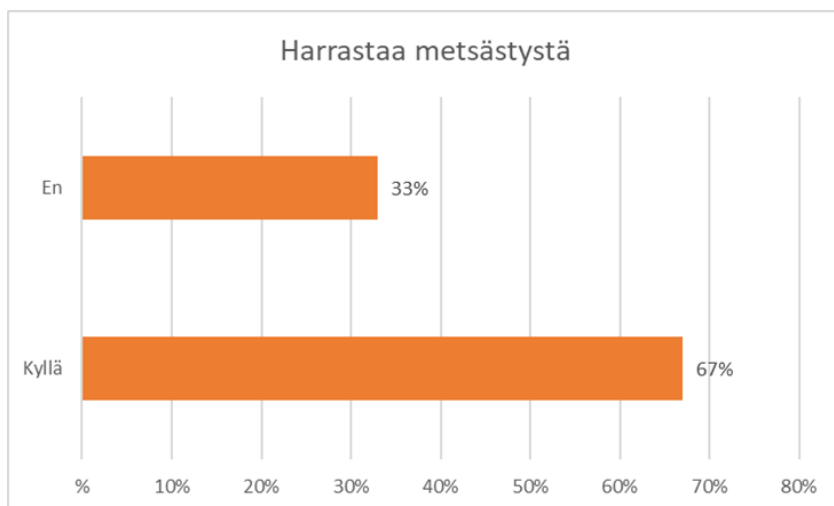
Kuva 9. Vastaajien metsätilojen koot (n=228).

Tutkimuksen mukaan vastaajista 43 % sijoittui luokkaan 1–50 hehtaaria 99 vastauksellaan. Toiseksi isoin luokka oli 51–100 hehtaaria, jonka prosenttiosuus oli 30 % kokonaisvastausmäärästä. Kolmanneksi luokaksi tuli yli 100 hehtaarin tilat. Tutkimuksen mukaan isoimman tilan koko oli 1500 hehtaaria, kun pienimmän tilan koko oli vain 1,8 hehtaaria. Tilan keskikoko oli 116,6 hehtaaria.

8 TULOKSET

8.1 Metsästys harrastus ja metsästettävät riistalajit

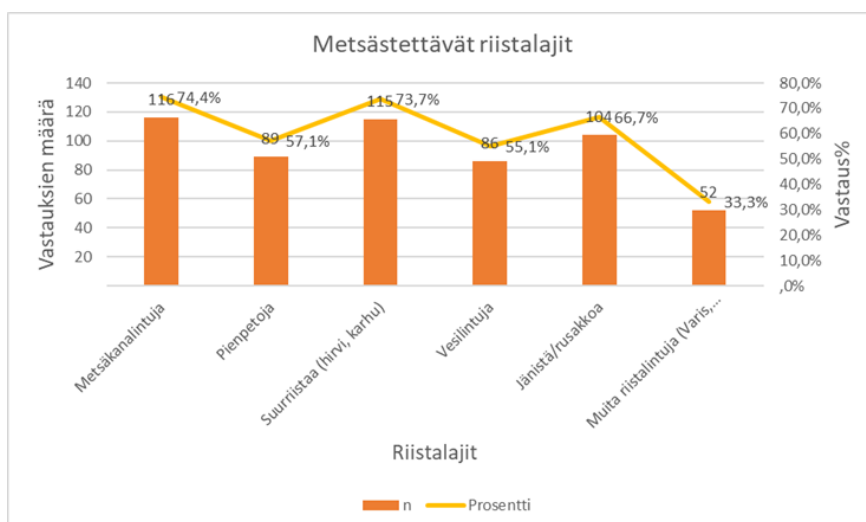
Tutkimuksessa kysyttiin, metsästävätkö vastaajat, johon oli kaksi vastausvaihtoehtoa "En" ja "Kyllä" (kuva 10).



Kuva 10. Metsästyksen harrastaminen (n=227).

Lisäksi selvitettiin, mitä riistalajeja metsästetään, ja kyseinen kysymys oli monivalintainen. Kyselyn mukaan vastaajista 67 % harrasti metsästystä, kun taas 33 % ei harrastanut.

Metsästettävien riistalajien kysymykseen tuli yhteensä 556 vastausta. Riistalajit lajiteltiin kuuteen erilaiseen vastausvaihtoehtoon (kuva 11).

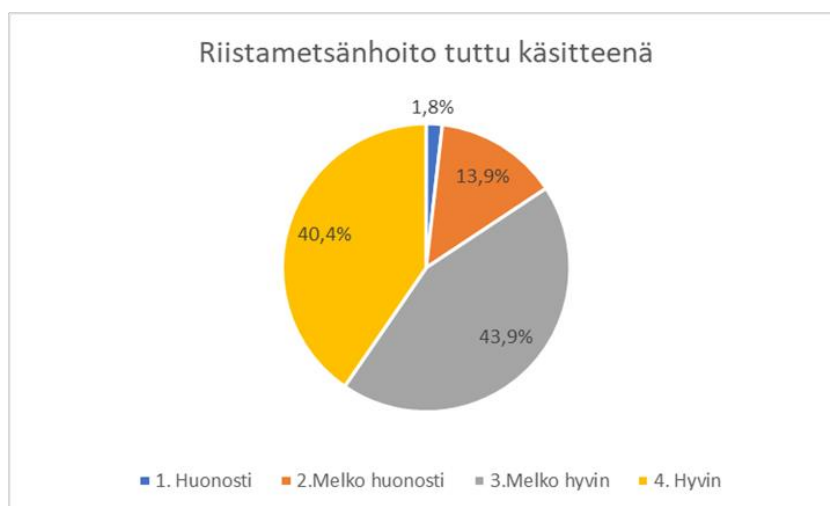


Kuva 11. Metsästettävät riistalajit (n=156).

Vastaajista suurin osa metsästi metsäkanalintuja tai suurriistaa eli karhua tai hirveä, näillä vastausvaihtoehdoilla oli lähes saman verran vastauksia. Kolmanneksi eniten ääniä saivat metsäjänis ja rusakko. Pienpeto ja vesilintujahdit olivat neljänneksi ja viidenneksi vastatuimpia vastauksia melkein samalla vastausmäärällä. Viimeisenä metsästettävänä tulivat sitten ”muut riistalinnut” eli varis ja harakka yms.

8.2 Riistametsänhoitoon suhtautuminen

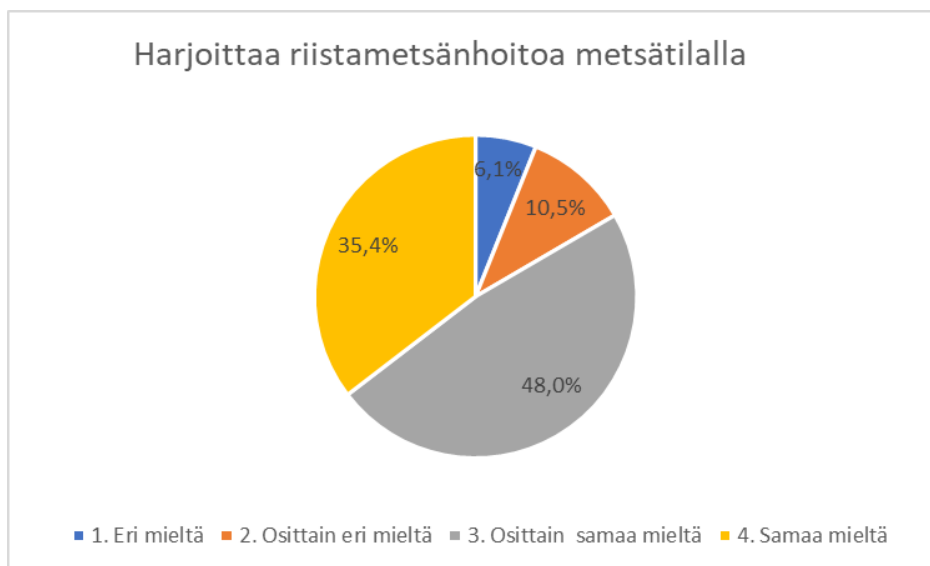
Tutkimuksessa käsiteltiin vastaajien tietämystä riistametsänhoidosta käsitteenä (kuva 12).



Kuva 12. Riistametsänhoidon käsitteen tuntemus (n=230).

Riistametsänhoito on pääasiassa tuttu käsite, kuten kuvasta 12 voidaan nähdä. Käsite oli tuttu 84 %:lle vastaajista, jos otetaan mukaan vastausvaihtoehdot ”hyvin” ja ”melko hyvin”. Käsite ei ollut tuttu 16 %:lle vastaajista, kun otetaan huomioon vastaukset ”melko huonosti” ja ”huonosti”.

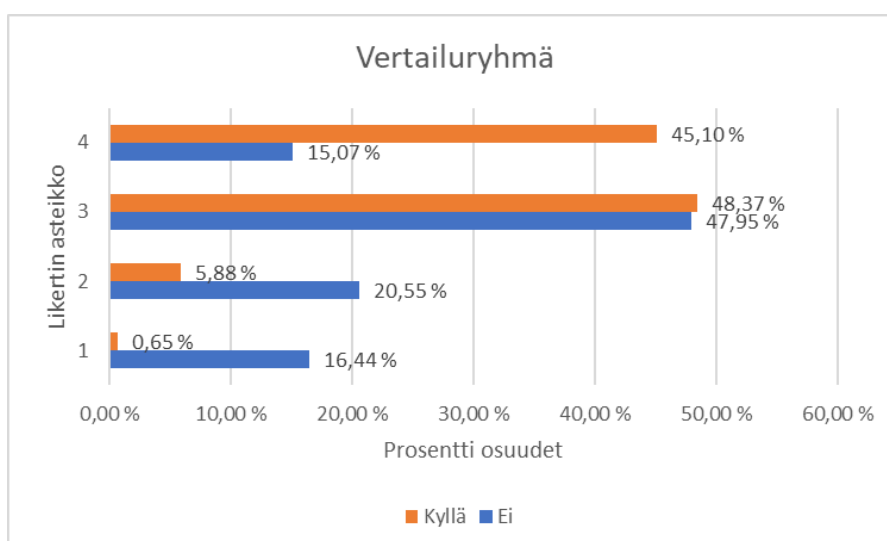
Tutkimuksessa selvitettiin, harjoittavatko vastaajat riistametsänhoitoa ylipääntänsä. Lisäksi selvitettiin, miten riistametsänhoitoa harjoitetaan. Jos vastaaja ilmoitti, ettei harjoita riistametsänhoitoa. Myös pitävätkö vastaajat riistametsänhoitoa tärkeänä ja onko siitä riittävästi tietoa saatavilla. (kuva 13.)



Kuva 13. Riistametsänhoidon harjoittaminen metsätilalla (n=229).

Vastaajista 83 % prosenttia harjoittaa metsätilallaan riistametsänhoitoa, kun taas 17 % ei harrasta omalla metsätilallaan riistametsänhoitoa.

Yksi tutkimuksen tarkoituksista oli selvittää, harjoittavatko metsästäjät enemmän riistametsänhoitoa kuin ei-metsästäjät (kuva 14).

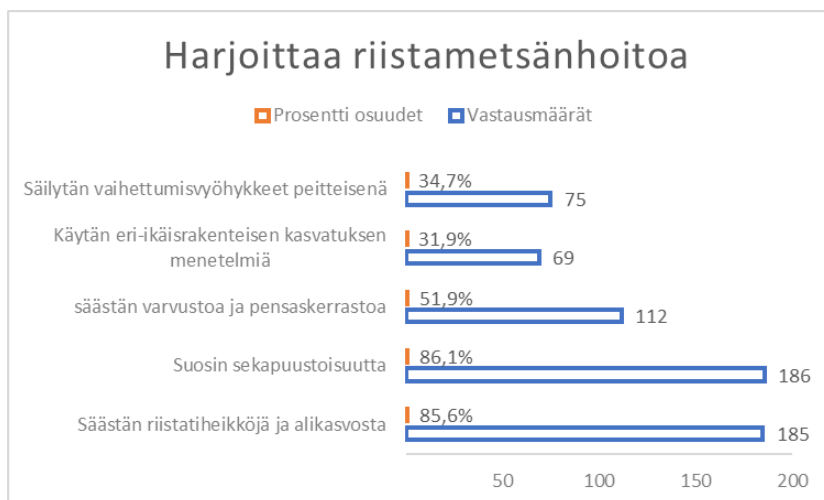


Kuva 14. Erot metsästäjien ja ei-metsästäjien riistametsänhoidon harjoittamisessa. (n=227).

Kuvasta 14 nähdään, että metsästävillä ja ei-metsästävillä on eroavuuksia. Pylväsdiagrammi kuvaa vastauksia väitteeseen "Harjoitan riistametsänhoitoa

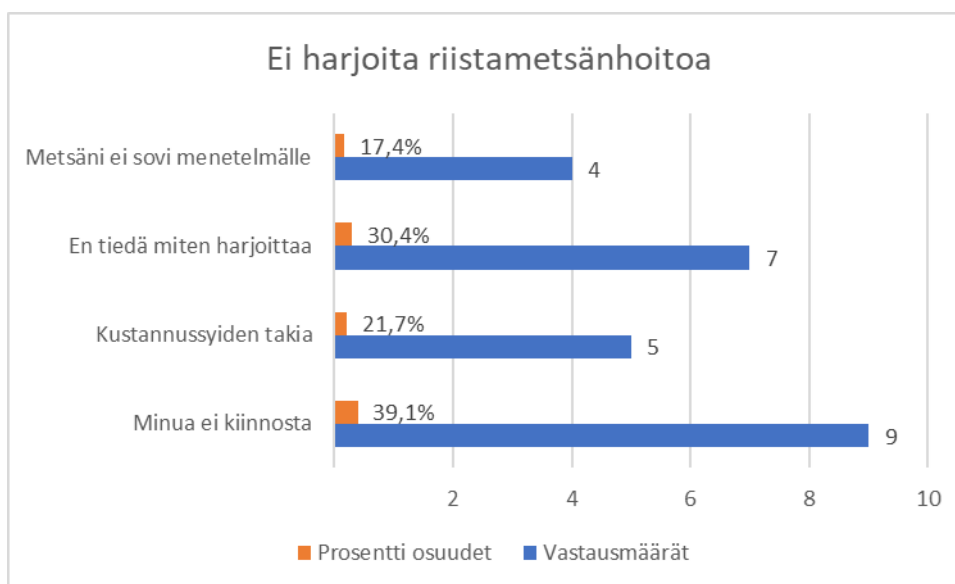
metsissäni” siten, että vastaus numero 1 on eri mieltä, 2 osittain eri mieltä, 3 osittain samaa mieltä ja 4 samaa mieltä. Ei-metsästävillä on vaihtelevuutta enemmän vastauksissaan kuin metsästävillä. Nähdään, että metsästävät harjoittavat ei-metsästäviä enemmän riistametsänhoitoa.

Tärkeimpiä riistametsänhoidon keinoja olivat riistatiheiköiden säästäminen ja alikasvoksen ja sekapuustoisuuden suosiminen (kuva 15).



Kuva 15. Harjoitettavat riistametsänhoidon keinot. (n=216).

Vastaajista 23 kappaletta ei harjoittanut riistametsänhoitoa (kuva 16).

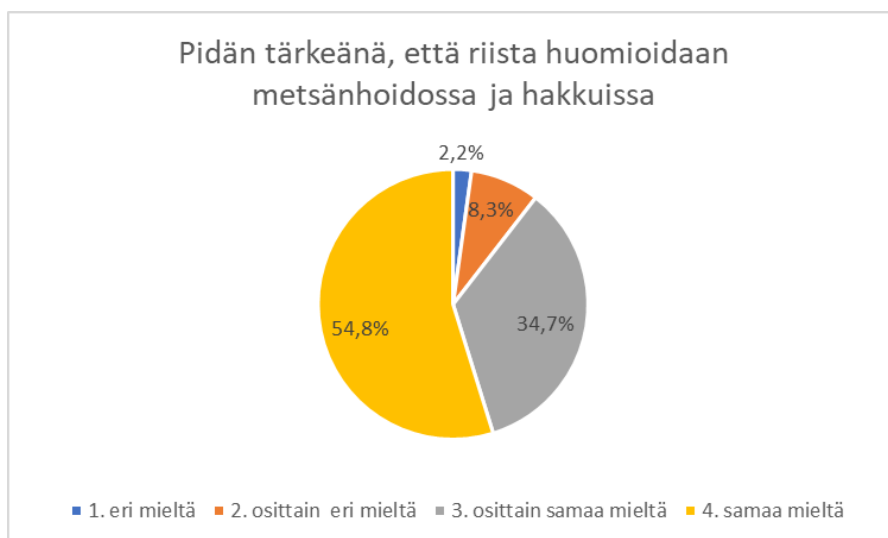


Kuva 16. Syitä miksi ei harjoiteta riistametsänhoitoa. (n=23).

Yleisin syy siihen, miksi metsänomistaja ei harjoittanut riistametsänhoitoa, oli kiinnostuksen puute. Kyseisen vastauksen antoi 39 % vastanneista. Toiseksi

yleisin (30 %) oli, että metsänomistaja ei tiedä, miten harjoittaa riistametsänhoitoa. Kolmanneksi ja neljänneksi tavallisimpia syitä olivat kustannukset ja menetelmän sopimattomuus omaan metsään.

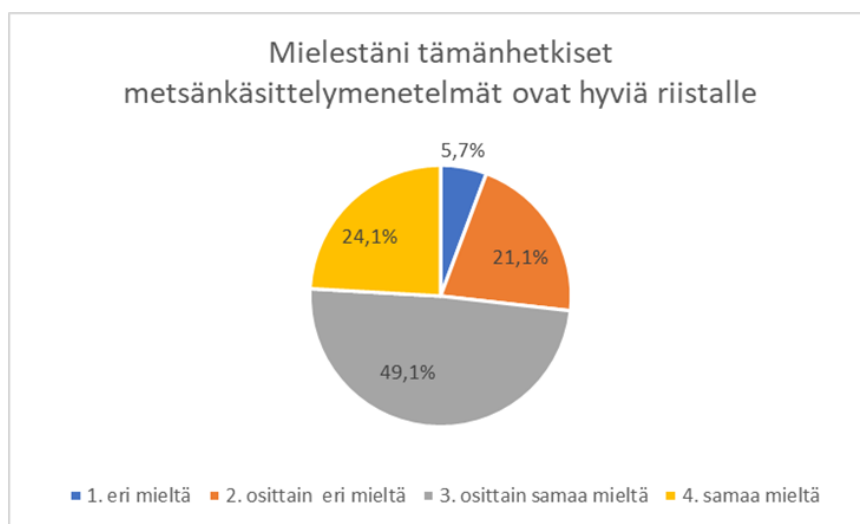
Tutkimuksessa selvitettiin, pitävätkö vastaajat tärkeänä sitä, että riista otetaan huomioon hakkuissa ja metsänhoidossa (kuva 17).



Kuva 17. Vastaajien näkemys riistanhoidon huomioimisen tärkeydestä hakkuissa ja metsänhoidossa. (n=228).

Vastaajista 54 % oli samaa mieltä siitä, että riista otetaan huomioon. Osittain samaa mieltä oli 34 %, kun taas osittain eri mieltä oli 8 % ja eri mieltä 2 % vastanneista.

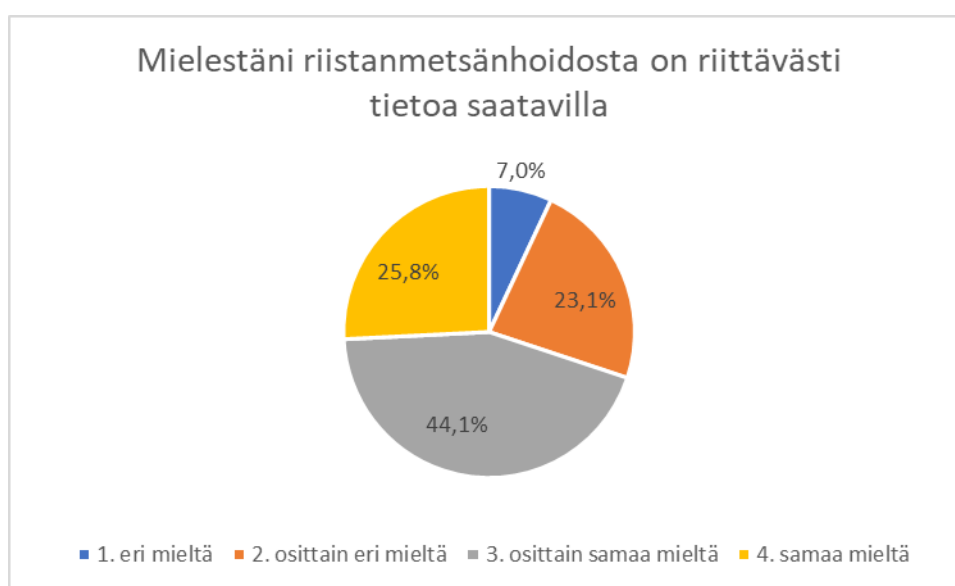
Tutkimuksessa selvitettiin metsänomistajien näkemystä siitä, ovatko nykyiset metsänkäsittelymenetelmät hyviä riistalle (kuva 18).



Kuva 18. Metsänomistajien tyytyväisyys nykyisiin metsänkäsittelymenetelmiin riistan näkökulmasta. (n=228).

Vastaaajista 24 % oli sitä mieltä, että nykyiset metsänhoitomenetelmät. Vastaaajista 49 % Osittain samaa mieltä oli 49 %, osittain eri mieltä 21 % ja eri mieltä 5 %. Vastaaajista taas osittain eri mieltä oli 21 % ja 5 % oli eri mieltä siitä, että tämänhetkiset metsänkäsittelymenetelmät olisivat riistalle hyviä.

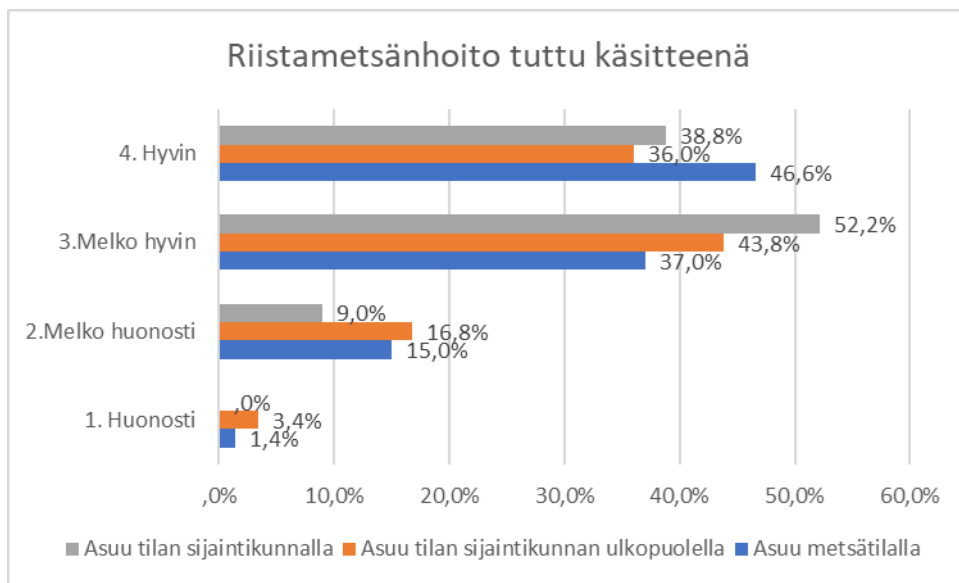
Kysymyksessä 15 selvitettiin, onko riistametsänhoidosta tällä hetkellä riittävästi tietoa saatavilla (kuva 19).



Kuva 19. Tyytyväisyys tietojen saatavuuteen riistametsänhoidosta (n=229).

Enemmistö oli siis sitä mieltä, että tämänhetkiset menetelmät ovat riittäviä riistalle. Vastaajista 25 % on sitä mieltä, että tällä hetkellä riistametsänhoidosta on riittävästi tietoa saatavilla. Osittain samaa mieltä tästä oli 44 % vastaajista, kun osittain eri mieltä oli 23 % vastaajista. Eri mieltä oli 7 % vastaajista. Enemmistö oli tässäkin kysymyksessä sitä mieltä, että tietoa riistametsänhoidosta on riittävästi.

Tutkimuksessa selvitettiin, kuinka eri asuinpaikoilla asuvat tuntevat käsitteen riistametsänhoito (kuva 20).



Kuva 20. Asuinpaikan suhde riistametsänhoidon käsitteen tuntemukseen. (n=230).

Asuinpaikoilla ei ole suurta merkitystä siihen, tunnettiin vai ei, vaan suurimmalle osalle vastaajista käsite oli tuttu.

8.3 Avoin palaute

Kyselyssä annettiin mahdollisuus antaa vapaasti palautetta aiheesta tai kyselystä. Avointa palautetta antoi 78 kappaletta vastaajista. Avoimessa palautteessa vastaajat kommentoivat monipuolisesti sekä riistametsänhoitoa että muita aiheita. Palautteessa oli positiivisia, negatiivisia kuin neutraalejakin kommentteja aiheesta tai yleisesti metsäasioista.

Avoimesta palautteesta kävi ilmi, että riista-sana yhdistetään hyvin vahvasti hirveen ja metsästyksen. Palautteen mukaan hirvikannat ovat liian suuria monella alueella ja hirvet syövät männyn taimikot. Moni ei tämän takia halua

tai viitsi harjoittaa riistametsänhoitoa vaan haluaa vahvasti muutosta hirvilu-piin.

Positiiviset kommentoinnit yleisesti liittyivät joko aiheeseen tai sen tekijään. Positiivisia kommentteja aiheesta tai työstä olivat esimerkiksi: ”Hyvä aihe, on-nea työhön! Toivotaan että riistametsänhoito yleistyy”, ”Hienoa että metsän-omistajien mielipiteitä ja ajatuksia saadaan jollain tasolla kuuluviin” ja ”Tsemp-piä opinnäytetyöhön, menestystä opiskeluun. Pidetään Suomi pystyssä järke-vällä metsänhoidolla”.

Neutraalit kommentoinnit liittyivät usein riistametsänhoidon ulkopuolisiin aihe-iisiin. Neutraalit kommentit liittyivät lähinnä metsänhoitoasioihin ja vastaajien omaan uraan tai polkuun metsänomistamisessa sekä rakentaviin parannuseh-dotuksiin metsäsuunnitelmissa ja metsänhoidossa.

Negatiiviset kommentit liittyivät useasti hirvikantoihin ja tuhoihin, kyselyn pituu-teen, riistatiheikkö-sanaan sekä kemera-tukeen. Esimerkkejä negatiivisista kommenteista: ”Riistatiheikkö-sana on huono! Kukapa metsänomistaja halu-aisi jättää hirville (joka on riistaeläin) tiheikköjä männyntaimikon viereen”, ”Vä-hän liian suppea kysely. Hirvet vähemmäksi, tuskaisia tuhoja tuottaa taimikoi-hin, joita ei mikään kemera korvaa.”

9 POHDINTA

9.1 Luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksessa ei kysytty vastaajilta henkilötietoja eli tutkimus suoritettiin ano-nyymisti. Kyselylomakkeessa kysymykset oli muotoiltu niin, että ne olivat sa-malla tavalla ymmärrettävissä. Tutkimus on suoritettu myös sillä tavalla, että opinnäytetyöntekijä kykenee olemaan puolueeton. Opinnäytetyöntekijä on työskennellyt yksin työn parissa, ja kyselylomake on julkaistu alustalle, jossa kaikki ovat tuntemattomia opinnäytetyöntekijälle. Näin opinnäytetyön tekijä on kyennyt olemaan puolueeton tutkimuksessa.

Tutkimuksen aineistoa vertailtiin Karppisen ym. (2020) Suomalainen metsän-omistaja 2020 - tutkimukseen. Tutkimusaineistoja vertailemalla selvisi, että metsänomistajat vastaavat kohtalaisesti keskimääräistä metsänomistajaa.

Tutkimusaineiston mukaan 92 % metsänomistajista oli miehiä ja 8 % oli naisia. Aineisto ei täsmää Karppisen ym. (2020, 25) tutkimuksessa saatuihin tuloksiin, jossa miesten osuus oli 59 % ja naisten 41 %. Tutkimuksen mukaan metsänomistajien keski-ikä oli 61 vuotta, joka täsmää Karppisen ym. (2020, 26) tutkimuksessa saatuihin tuloksiin, jossa metsänomistajien keski-ikä oli 62 vuotta.

Tutkimuksessa ammattiasetelmat jakaantuivat seuraavasti: yrittäjiä oli 18 %, eläkeläisiä 16 %, työttömiä 3 %, työssäkäyviä 62 % ja opiskelijoita 1 %. Tulokset eivät täsmää Karppisen ym. (2020, 20) tutkimuksessa saatuihin tuloksiin yrittäjien, eläkeläisten ja työssäkäyvien suhteesta. Karppisen ym. (2020, 20) tutkimuksessa eläkeläisten osuus oli 47 %, työssäkäyvien 37 % ja yrittäjien 6 %. Opiskelijoiden ja työttömien osuus täsmäsi Karppisen ym. (2020, 20–21) tutkimuksessa saatuihin tuloksiin, joissa näiden osuus oli 2 %.

Tutkimuksessa asuinpaikka jakaantui seuraavasti: Tilan sijaintikunnan ulkopuolella asui 39 %, muualla tilan sijaintikunnalla 29 % ja metsätilalla vakinaisesti 32 %. Tulokset täsmäävät Karppisen ym. (2020, 21–22) tutkimuksessa saatuihin tuloksiin, jossa vakinaisesti tilalla asuvien osuus oli 35 %, muualla tilan sijaintikunnassa asuvien 27 % ja metsätilan sijaintikunnan ulkopuolella asuvien 37 %.

Tutkimuksessa omistusmuodot oli jaettu seuraavasti: perheomistus 77 %, kuolinpesä 5 %, yhtymä 17 % ja yhteismetsä 1 %. Tulokset täsmäävät osittain Karppisen ym. (2020, 35) tutkimuksessa saatuihin tuloksiin, jossa perheomistuksen osuus oli 72 %, yhtymän 17 %, kuolinpesän 10 % ja yhteismetsää ei ollut.

Tutkimuksessa metsätilan koot oli jaettu seuraavasti: 1–50 ha 99 (43 %), 51–100 ha 69 (30 %) ja yli 100 ha 60 (26 %). Tulokset eivät täsmänneet Karppisen ym. (2020, 32) tutkimuksessa saatuihin tuloksiin, jossa 1–50 ha osuus oli 24 %, joka oli laskettu keskiarvona Karppisen ym. (2020, 32) taulukko 15. Kolmesta ensimmäisestä metsätilan kokojakaumasta. Karppisen ym. (2020, 32) tutkimustuloksen mukaan 51–100 ha osuus oli 17 % ja yli 100 ha 12 %. Tutkimuksessa tilan keskiarvo koko oli 116 ha, kun Karppisen ym. (2020, 32) tutkimuksessa se oli 48 ha, jolloin tämäkään tulos ei täsmää.

Tutkimusaineisto edusti kohtalaisesti Karppisen ym. (2020) tuloksia. Tästä voidaan päätellä, että tutkimuskyselyyn vastanneet metsänomistajat edustivat kohtalaisesti keskimääräistä metsänomistajaa.

Määrällisessä tutkimuksessa on suositeltavaa, että vähimmäisvastausmäärä kyselylle on 100 kappaletta (Vilka 2007, 17). Vastajia oli kyselyssä 230, joten se ylittää reilusti vähimmäisvastausmäärän. Vastajat olivat ympäri Suomea ja edustivat erityyppisiä metsänomistajia, jolloin tutkimukseen saatiin riittävän monipuolista näkökulmaa. Lähteitä tutkimuksessa on käytetty laajasti ja monipuolisesti. Tutkimusta voidaan pitää luotettavana. Tuloksia tulkittaessa on kuitenkin huomioitava otoksessa naisten pieni osuus ja suuri tilakoko sekä ammattiasetelma verrattuna metsänomistajakuntaan.

9.2 Tulosten tarkastelu

Riistametsänhoito käsitteenä oli pääosin tuttu metsänomistajille. Riistametsänhoitoa harjoitettiin myös isolla prosentilla (83 %). Tutkimuksessa selvisi se, että metsänomistajat, jotka harrastavat metsästystä harjoittavat riistametsänhoitoa isommalla todennäköisyydellä kuin metsänomistajat, jotka eivät taas harrasta metsästystä. Ei-harrastavien vastaukset vaihtelivat enemmän. Metsänomistajista isoin osa säästi riistatiheikköjä ja alikasvosta sekä suosi sekapuustoisuutta. Riistatiheikköjä säästi 185 kpl, sekapuustoisuutta suosi 186 kpl, varvikkoa ja pensaskerrosta säästi 112 kpl, eri-ikäisrakenteisen kasvatusmenetelmiä käytti 69 kpl ja vaihettumisvyöhykkeen peitteisenä säilytti 75 kpl. Riistametsänhoitoa ei harjoittanut 23 kpl, ja yleisin syy oli tähän, että metsänomistaja ei kiinnostanut tai he eivät tienneet, kuinka riistametsänhoitoa pitäisi harjoittaa. Pääosa metsänomistajista piti tärkeänä, että riista huomioidaan hakkuissa ja metsänhoitotöissä. Hyvin pieni osa ei pitänyt sitä tärkeänä.

Suurimmalle osalle tämänhetkiset metsänkäsittelymenetelmät olivat riittäviä riistalle. Lähes kolmannes oli kuitenkin sitä mieltä, että tämänhetkiset metsänkäsittelymenetelmät eivät ole riittäviä riistalle. Pääosa piti tämänhetkisiä tietoja riistametsänhoidosta riittävänä. Kolmannes oli kuitenkin sitä mieltä, että tietoa ei ole riittävästi saatavilla. Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää jatkossa, jos esimerkiksi halutaan suunnitella metsänomistajille joitakin koulutuksia tai we-

binaareja riistametsänhoidosta. Vaikka tutkimuksessa käy ilmi, että riistametsänhoidon perustietotaso on hyvällä tasolla, pienellä osalla vastaajista oli puutteita tiedoissa. Siksi riistametsänhoidosta on hyvä aika ajoin puhua metsänomistajille ja muistuttaa, että tällainenkin menetelmä on olemassa. Tutkimuksessa nousivat myös vahvasti esille hirvikannat ja hirvien aiheuttamat tuhot, joten siitä voisi tehdä jatkotutkimusta ja selvittää, lisääkö riistametsänhoito hirvituhoja sekä aiheuttaako se hirvien laumaantumista tietyille alueille.

Riistametsänhoito yhdistettiin useasti metsästykseen, vaikka näillä kahdella asialla ei ole tekemistä keskenään. Riistametsänhoidolla pyritään parantamaan pääasiassa metsäkanalintujen elinympäristöjä. Riistametsänhoidolla on tärkeä rooli tulevaisuudessa, sillä se lisää metsän jatkuvuutta eli kiertoaikaa, peitteisyyttä, monimuotoisuutta ja maisema-arvoja. Nämä ovat tärkeässä roolissa tulevaisuudessa ilmastonmuutosta vastaan taisteltaessa.

Lopuksi yhteenvetona tutkimuksesta voisi todeta, että pientä osaa metsänomistajista lukuun ottamatta riistametsänhoidon tietotaito ja harjoittaminen ovat hyvä tasolla. Metsänomistajat myös yleisesti pitävät tärkeänä, että riista huomioidaan metsänhoitotöissä ja hakkuissa sekä tämänhetkiset metsänkäsittelytavat ovat riittäviä riistalle.

LÄHTEET

- Arktinen Keskus s.a. Riekkö. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.arcticcentre.org/FI/arktinenalue/kasvit_elaimet/lentava/riekko [viitattu 10.3.2023].
- CareliaForest Consulting Oy. 2017. FSC Kriteerit pääpiirteissään pienmetsänomistajille ja toimijoille. PDF-dokumentti. Päivitetty 20.11.2017. Saatavissa: <https://www.hamk.fi/wp-content/uploads/2019/06/FSC-kriteerit.pdf> [viitattu 30.3.2023].
- Edistetään monimuotoisuutta pellon reunavyöhykkeellä s.a. Metsäkeskus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.metsakeskus.fi/fi/edistetaan-monimuotoisuutta-pellon-reunavyohykkeella> [viitattu 29.3.2023].
- Energiapuun korjuu s.a. UPM. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.upmforestlife.com/fi/haastattelut/energiapuun-korjuu> [viitattu 14.3.2023].
- Harvennushakkuu ja ennakkoraivaus s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.riistainfo.fi/elinymparistojen-hoito/riistametsanhoito/harvennushakkuu-ja-ennakkoraivaus/?#qf_9 [viitattu 14.3.2023].
- Hirven elinympäristövalinta ja ravinnonkäyttö s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.riistainfo.fi/riistavahinkojen-vahentaminen/metsanhoitokei-not-hirvivahinkojen-vahentamisessa/hirven-elinymparistoivalinta-ja-ravinnon-kaytto/> [viitattu 10.3.2023].
- Kaarakainen, H. 2022. Suomalaisia riistaeläimiä: Metsäjänis ja rusakko. Suomen metsästäjäliitto. WWW-dokumentti. Päivitetty 5.9.2022. Saatavissa: <https://jahtimedia.fi/luonnossa/metsajanis-ja-rusakko> [viitattu 10.3.2023].
- Kankaanpää S., Niemelä, E. & Forsman, D. 2013. Metsästäjän opas. 23. painos. Helsinki: Bookwell.
- Karppinen, H, Hänninen, H. & Horne, P. 2020. Suomalainen metsänomistaja 2020. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 30/2020. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 73 s. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/545837> [viitattu 6.5.2023].
- Karppinen, S. 2019. 6 kysymystä ennakkoraivauksesta. *Metsälehti* 26.9.2019. Verkkolehti. Saatavissa: <https://www.metsalehti.fi/artikkelit/6-kysymysta-ennakkoraivauksesta/#1be1145d> [viitattu 14.3.2023].
- Kääntömätästys s.a. Luonnonvarakeskus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://projects.luke.fi/kehityshyppy/metsanhoitotieto/maanmuokkaus/305-2/kaantomatastys/> [viitattu 29.4.2023].
- Laine, J., Vasander, H. 2008. Suotyypit ja niiden tunnistaminen. 2. painos. Hämeenlinna: Metsäkustannus.

Lemmetyinen, J. s.a. Korpi. Kiteen maaseutuopisto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://virtuoosi.pkky.fi/metsaverkko/metsaekologia/metsaekologia.htm> [viitattu 22.3.2023].

Lindén, M., Lilja-Rothsten, S., Saaristo, L. & Keto-Tokoi. 2019. (toim.) Metsänhoidon suositukset riistametsänhoitoon, työopas. Tapion julkaisuja. PDF-Dokumentti. Päivitetty 30.12.2019. Saatavissa: https://tapio.fi/wp-content/uploads/2020/09/Metsanhoidon_suosituksset_riistanhoitoon_Tapio-2019.pdf [viitattu 22.3.2023].

Maa- ja metsätalousministeriö. 2020. Vesiensuojelu ja tulvien hallinta. WWW-dokumentti. Päivitetty 16.10.2020. Saatavissa: https://kosteikko.fi/kosteikkojen-hyodyt/vesiensuojelu-ja-tulvien-hallinta/?doing_wp_cron=1681594715.2110459804534912109375 [viitattu 29.3.2023].

Metsän uudistaminen ja energiapuunkorjuu s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.riistainfo.fi/elinymparistojen-hoito/riistametsanhoito/metsan-uudistaminen-ja-energiapuunkorjuu/?#gf_10 [viitattu 14.3.2023].

Metsän uudistaminen ja uudistushakkuut s.a. Metsäkeskus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.metsakeskus.fi/fi/metsan-kaytto-ja-omisus/metsanhoito-ja-hakkuut/metsan-uudistaminen-ja-uudistushakkuut> [viitattu 28.4.2023].

Metsäteho. 2020. Metso. WWW-dokumentti. Päivitetty 25.6.2020. Saatavissa: <https://puuhuolto.fi/metsankasittely-ja-linnusto/laji-ja-lajiryhmakohtaiset-ohjeet/metso/> [viitattu 29.3.2023].

Miettinen, J., Rantala, M. & Svensberg, M. 2019. Riistametsänhoidon opas. Suomen Riistakeskus. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://riista.fi/wp-content/uploads/2019/02/riistametsanhoidonopas_WEB_pakattu.pdf [viitattu 2.3.2023].

PEFC Suomi – Suomen Metsäsertifiointi ry s.a. METSÄSERTIFIINTI. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://pefc.fi/metsanomistajalle/sertifiointi/> [viitattu 30.3.2023].

PEFC Suomi – Suomen Metsäsertifiointi ry. 2022. Metsien kestävän hoidon ja käytön vaatimukset. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://pefc.fi/wp-content/uploads/2022/09/PEFC-FI-1002_2022-SUO-20220914.pdf [viitattu 30.3.2023].

Rantametsä s.a. UPM. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.upmforest-life.com/fi/haastattelut/rantamets%C3%A4> [viitattu 22.3.2023].

Riekko s.a. Luonnonvarakeskus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.riistakolmiot.fi/animal/riekko-lagopus-lagopus/> [viitattu 10.3.2023].

Riista on helppo huomioida metsänhoidossa. 2019. Blogi. Päivitetty 15.4.2019. Saatavissa: <https://www.metsalehti.fi/kumppaniartikkelit/riista-on-helppo-huomioida-metsanhoidossa/> [viitattu 2.5.2023].

Riistametsänhoidon erikoiskohteet s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.riistainfo.fi/elinymparistojenhoito/riistametsanhoito/riistametsanhoidon-erikoiskohteet/> [viitattu 22.3.2023].

Selander A., Tuomainen, M. 2017. Riista viihtyy talousmetsässä. *Metsään* metsäkeskuksen asiakaslehti. Verkkolehti. Päivitetty 14.11.2017. Saatavissa: <https://www.metsaan-lehti.fi/uutiset/metsanhoito/riista-viihtyy-talousmet-sassa.html> [viitattu 6.4.2023].

Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö 2018. Tulva. WWW-dokumentti. Päivitetty 10.7.2018. Saatavissa: <https://www.kodinturvaopas.fi/saa/tulvat/> [viitattu 29.3.2023].

Suomen Riistakeskus. 2016. Kymmenen pyytä oksalla. WWW-dokumentti. 2.9.2016. Saatavissa: <https://riista.fi/blogi/kymmenen-pyyta-oksalla/> [viitattu 3.3.2023].

Svensberg, M. s.a. Kohti riistarikkaita reunoja. Riistakeskus. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://riista.fi/wp-content/uploads/2013/03/vaihtumisvyohykednen_hoito_maastul.pdf [viitattu 22.3.2023].

Säästetään suojaiteikkoja s.a. Metsäkeskus. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.metsakeskus.fi/fi/saastetaan-suojaiteikkoja> [viitattu 1.3.2023].

Teeri s.a. Luonnonvarakeskus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.riistakolmiot.fi/animal/teeri-tetrao-tetrix> [viitattu 2.3.2023].

Valkonen, S. 2020. Metsän jatkuvasta kasvatuksesta. Helsinki: Metsäkustannus.

Vastuullisen metsänhoidon yhdistys ry s.a. Mitä FSC-sertifiointi merkitsee käytännössä. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://fi.fsc.org/fi-fi/metsasertifiointi/fsc-sertifiointi-kaytannossa> [viitattu 30.3.2023].

Versowood s.a. Metsänuudistaminen. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.versowood.fi/fi/puukauppa/puu-ja-metsasanasto/metsanuudistaminen> [viitattu 14.3.2023].

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa: määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/98723/Tutki-ja-mittaa_2007.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 23.4.2023].

Vilka, H. 2021. Tutki ja kehitä. 5. päivitetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus. E-kirja. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 18.4.2023].

Äijälä, O., Koistinen, A., Sved, J., Vanhatalo, K. & Väisänen, P. 2014. Hyvän-metsänhoidon suositukset: metsänhoito. Helsinki: Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio.

Äijälä, O., Koistinen, A., Sved, J., Vanhatalo, K. & Väisänen. 2019. Metsänhoidon suositukset. Tapion julkaisuja. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://tapio.fi/wp-content/uploads/2020/09/Metsanhoidon_suosituksset_Tapio_2019.pdf [viitattu 29.4.2023].

Riistametsänhoito -Kyselylomake

1. Sukupuoli

- Mies
- Nainen
- En halua sanoa

2. Ikä

Kerro tähän ikäsi vuosina

3. Taustani

- Opiskelija
- Työssäkäyvä (palkkatöissä)
- Työtön
- Eläkeläinen
- Yrittäjä

4. Asun

- Metsätilallani vakinaisesti
- Muualla tilan sijaintikunnalla
- Tilan sijaintikunnan ulkopuolella

5. Metsätilani omistusmuoto

- Perheomistus
- Kuolinpesä
- Yhtymä
- Yhteismetsä

6. Tilani koko

omistan metsää? (hehtaareina)

7. Harrastan metsästystä

- Kyllä
 En

Jos vastasit tähän kysymykseen "En" hyppää suoraan kysymyskohtaan 9.

8. Metsästä (voit valita useita)

- Metsäkanalintuja
 Pienpetoja
 Suurriistaa (hirvi, karhu)
 Vesilintuja
 Jänistä/rusakkoa
 Muita riistalintuja (Varis, Harakka, yms.)

9. Riistametsänhoito on minulle tuttu käsitteenä

1. Huonosti 2. Melko huonosti 3. Melko hyvin 4. Hyvin

10. Harjoitan riistametsänhoitoa omalla metsätilallani

1. Eri mieltä 2. Osittain eri mieltä 3. Osittain samaa mieltä 4. Samaa mieltä

11. Millä tavalla harjoitan riistametsänhoitoa? (voit valita useita)

- Säästän riistatiheikköjä ja alikasvosta
- Suosin sekapuustoisuutta
- säästän varvustoa ja pensaskerrastoa
- Käytän eri-ikäisrakenteisen kasvatuksen menetelmiä
- Säilytän vaihettumisvyöhykkeet peitteisenä

Jos vastasit edelliseen kysymykseen (11.) niin hyppää suoraan kysymyskohtaan 13.

12. Miksi en harjoita riistametsänhoitoa? (voit valita useita)

- Minua ei kiinnosta
- Kustannussyiden takia
- En tiedä miten harjoittaa
- Metsäni ei sovi menetelmälle

13. Pidän tärkeänä, että riista huomioidaan metsänhoidossa ja hakkuissa

1. eri mieltä	2. osittain eri mieltä	3. osittain samaa mieltä	4. samaa mieltä
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Mielestäni tämänhetkiset metsänkäsittelymenetelmät ovat hyviä riistalle

1. eri mieltä	2. osittain eri mieltä	3. osittain samaa mieltä	4. samaa mieltä
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Mielestäni riistanmetsänhoidosta on riittävästi tietoa saatavilla

- | 1. eri mieltä | 2. osittain
eri mieltä | 3. osittain
samaa mieltä | 4. samaa mieltä |
|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

16. Vapaa sana aiheesta. Tai palautetta kyselystä.