

METSÄKANALINTUJEN PESIEN ETSINTÄ JA SUOJAUS



Ammammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Metsätalousinsinööri, Evo

Kevät 2022

Lauri Suomaa

Koulutuksen nimi
Tekijä Lauri Suomaa
Työn nimi Metsäkanalintujen pesien etsintä ja suojaus
Ohjaaja Miika Näsi

Tiivistelmä
Vuosi 2022

Työn tavoitteena oli selvittää miten metsäkanalintujen pesien etsintä ja suojaus kannattaa toteuttaa ja mitä asioita siinä tulee huomioida. Tarkoitus oli myös selvittää, miten ja missä laajuudessa metsäkanalintujen pesien etsintää ja suojausta on tehty ja tehdään eri puolilla Suomea kanakoirien avulla. Työn tilaaja oli Hämeen ammattikorkeakoulu.

Tutkimuksessa oli kolme osaa: kirjallisuustutkimus, kyselytutkimus sekä pesien etsintä Evon alueella. Kirjallisuustutkimuksessa selvitettiin tarvetta suojata metsäkanalinnun pesiä sekä miten pesien etsintää ja suojausta on tutkittu ja ohjeistettu Suomessa. Kyselytutkimuksessa otettiin yhteyttä alueellisten kanakoirayhdistysten jäseniin eri puolilta Suomea ja haastateltiin kanakoiraharrastajia, joilla oli pesien etsinnästä ja suojaamisesta kokemusta. Evon alueella suoritettiin pesien etsintä Evon opetusmetsän kahdella kulotettavalla alueella sekä neljällä Metsähallituksen alueella, joista pinta-alaa kertyi yhteensä noin 110 hehtaaria. Etsintä tehtiin kanakoiralla touko-kesäkuussa 2021. Alueet käytiin läpi kaksi kertaa, ja osa alueista tarkistettiin kolmanteen kertaan toisella koiralla.

Kyselytutkimuksessa selvisi, että yhteistyötä kanakoiraharrastajien ja metsäalan toimijoiden välillä on tehty varsinkin 2000-luvun alkupuolella. Nykyisin etsintää ei haastateltavien mukaan enää laajamittaisesti tehdä. Kyselytutkimuksen vastauksista kävi ilmi, että mielenkiintoa pesien etsintään olisi vielä. Etsintä olisi kuitenkin hyvä organisoida jonkun tahon toimesta. Etsinnöissä Evon alueella ei löytynyt pesiä, vaikka alueet vaikuttivat valtaosin metsäkanalintujen elinympäristöiksi sopivilta. Kirjallisuudesta ja kyselytutkimuksesta kerätyt tiedot tiivistettiin yhteenvedoksi pesien etsinnän ja suojauksen ohjeistuksista työn loppuun.

Jatkon kannalta olisi hyvä selvittää, miksi yhteistyöprojektit aikanaan päättyivät ja olisiko metsäyhtiöillä halukkuutta jatkaa yhteistyötä metsäkanalintujen pesien etsinnässä sekä suojaamisessa. Kyselytutkimus kohdistui tällä kerralla pelkkiin kanakoiraharrastajiin, mutta jatkossa voisi tutkia myös metsän parissa työskenteleviltä heidän kokemuksiaan pesien suojaamisesta ja arviota siitä, paljonko pesiä tuhoutuu metsänhoitotoimenpiteiden yhteydessä.

Avainsanat Pesien suojaus, pesätuhot, metsäkanalintu, kanakoiria, kulotus.
Sivut 34 sivua ja liitteitä 2 sivua

The aim of the study was to find out how to search and protect gallinaceous bird (Capercaillie, Black Grouse, Hazel Grouse and Willow Grouse) nests and what should be taken into account during the process. The purpose was also to study how widely and in what way gallinaceous bird nests have been searched and protected previously in different parts of Finland with the help of pointing dogs, and if this kind of work is still done. The client of the work was Häme University of Applied Sciences.

The study has three parts: a literature study, a survey, and field work in the Evo area. The literature study focused on research and instructions on how to search and protect gallinaceous bird nests in Finland as well as on the need to protect these nests. The survey was directed to members of local pointing dog associations in different parts of Finland, and pointing dog enthusiasts experienced in searching and protecting nests were interviewed. The search for nests in the Evo area was conducted in two areas of the Evo educational forest allotted to prescribed burning and in four areas of the State-owned forestry company (Metsähallitus), the total area of which covered approximately 110 hectares. The area was searched with the help of one pointing dog from May to June 2021. All of the areas were searched twice and some of the areas were later additionally checked with a different dog.

The survey revealed that co-operation between pointing dog enthusiasts and forestry operators has taken place, especially in the early 2000s. However, the interviewed enthusiasts state that searching of nests is no longer carried out in large scale. On the other hand, they indicated that there would still be interest in searching for nests. However, the work should be organized by some organisation. No nests were found in the Evo area, although the areas appeared in general to be suitable habitats for gallinaceous birds. The data collected from literature and the survey were summarized as guidelines for searching and protecting gallinaceous bird nests.

In the future, it would be useful to study why the earlier co-operation projects ended and whether or not forest companies would be willing to continue co-operation in searching and protecting gallinaceous bird nests. The survey was limited only to pointing dog enthusiasts, but in the future those working within the forest sector could also be asked whether or not they have experience in protecting nests and if they have an estimate on how many nests are destroyed during forest management measures.

Keywords Protecting nests, nest destruction, grouse, pointing dog, prescribed burning

Pages 34 pages and appendices 2 pages

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Suomen metsäkanalinnut.....	1
2.1	Metso (Tetrao urogallus)	2
2.2	Teeri (Tetrao tetrix).....	4
2.3	Pyy (Bonasa bonasia)	5
2.4	Riekko (Lagopus lagopus).....	7
2.5	Kiiruna	8
2.6	Suomen metsäkanalintukannat	8
3	Metsäkanalintujen pesien etsintä ja suojaus kirjallisuudessa	9
3.1	Metsäkanalintujen pesintä ja metsänhoitotoimenpiteet.....	9
3.2	Metsäkanalintujen pesien suojaaminen kulutusalueilla	10
3.3	Pesien suojaaminen ja pesätuhot	13
4	Aineisto ja menetelmät	15
4.1	Pesien etsintä Evon alueella	15
4.2	Kyselytutkimus pesien etsinnästä ja suojaamisesta	16
5	Tulokset	16
5.1	Pesien etsintä Evon alueella	16
5.1.1	Alue 1.....	17
5.1.2	Alue 2.....	18
5.1.3	Alue 3.....	19
5.1.4	Alue 4.....	21
5.1.5	Alue 5.....	23
5.1.6	Alue 6.....	24
5.2	Kyselytutkimus pesien etsinnästä ja suojaamisesta	26
5.2.1	Keski-Suomen Kanakoiraharrastajat	26
5.2.2	Saksanseisojien Eräkoulutus Kuopio	27
5.2.3	Lounais-Suomen Kanakoiraharrastajat	27
5.2.4	Lapin Mannermaisiet Kanakoirat	27
5.2.5	Oulun Kanakoirakerho	28
5.2.6	Pirkanmaan Kanakoiraharrastajat.....	28

5.2.7	Satakunnan Kanakoirayhdistys	29
5.2.8	Yhteenveto kyselytutkimuksen tuloksista	29
6	Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset	30
7	Yhteenveto pesien etsinnän ja suojauksen ohjeistuksesta.....	32
	Lähteet.....	35
	Liitteet.....	1

Liitteet

- Liite 1 Kyselytutkimuksen kysymykset
- Liite 2 Metsoparlamentin pesiensuojeluopas

1 Johdanto

Työn tilaaja, Hämeen ammattikorkeakoulu, toivoi selvitystä, miten Evon opetusmetsän alueella tehtäviltä kuloalueilta olisi mahdollista etsiä ja suojata metsäkanalintujen pesiä. Etsittäviä alueita lisättiin Metsähallituksen maista aineiston laajentamiseksi. Työn yhteydessä oli tarkoituksena myös kartoittaa erilaiset Suomessa käytössä olevat metsäkanalintujen pesien suojauskeinot sekä etsinnästä ja suojaamisesta laaditut ohjeet ja tehdä niistä yhteenveto. Työhön liitettiin lisäksi kyselytutkimus tarkoituksena selvittää, kuinka laajasti Suomessa etsitään ja on etsitty metsäkanalintujen pesiä kanakoirien avulla pesien suojaamista varten, ja millaisia yhteistyöprojekteja metsäalan toimijoiden kanssa on tehty. Olin kiinnostunut aiheesta, sillä se liittyi vahvasti metsästysharrastukseeni ja minulla oli harrastukseni takia valmiiksi pesien etsintään soveltuva kanakoira. Työ on myös vahvasti metsätalouteen heijastuva, sillä kaikki touko-kesäkuussa tehtävät metsänhoitotyöt aiheuttavat riskin metsäkanalintujen pesien tuhoutumisesta. Metsäkanalintujen pesien suojaaminen metsänhoitotoimenpiteiden yhteydessä on hyvä lisä ympäristön huomioivaan vastuulliseen metsänhoitoon ja ekologisesti kestäväälle puuntuotannolle.

Työn tavoitteet tiivistettiin seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Miten metsäkanalintujen pesien etsintä ja suojaus kannattaa toteuttaa ja mitä asioita siinä tulee huomioida?
2. Miten metsäkanalintujen pesien etsintää ja suojausta on tehty ja tehdään eri puolilla Suomea?

2 Suomen metsäkanalinnut

Suomessa elää luonnonvaraisena viisi metsäkanalintulajia: metso, teeri, pyy, riekko ja kiiruna. Seuraavassa esitellään nämä lajit ja niiden kannan laajuus lyhyesti. Elinympäristönsä ja elintapojensa takia tämän opinnäytetyön kannalta merkitykselliset lajit ovat metso, teeri ja pyy.

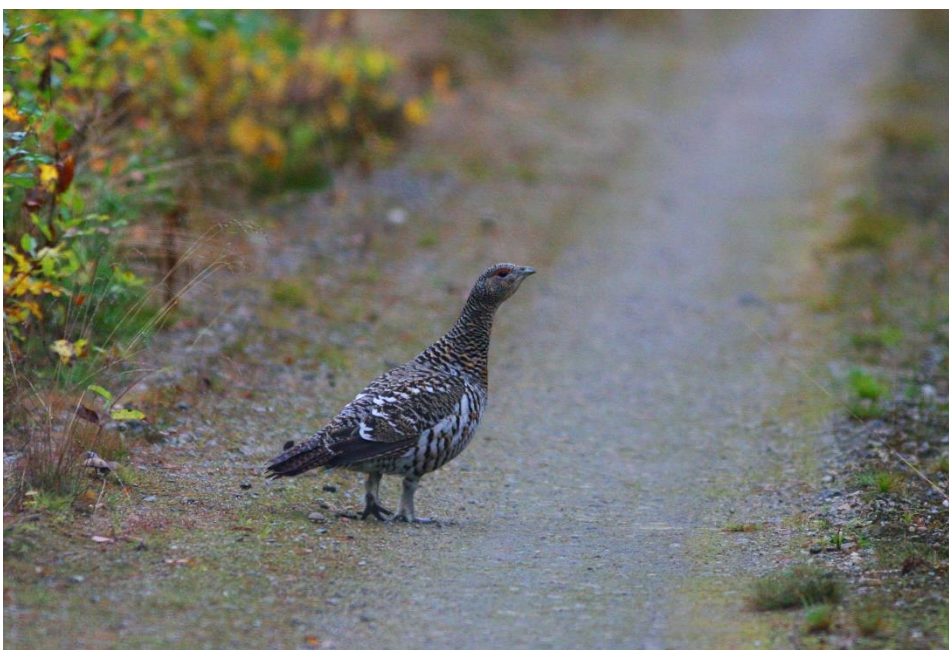
2.1 Metso (Tetrao urogallus)

Metso on Suomessa esiintyvistä metsäkanalinnuista suurin. Koiraan (kuva 1) elinpaino on noin neljä ja naaraan eli koppelon (kuva 2) noin kaksi kiloa. Luonnossa metson tunnistaa helposti suuren kokonsa ja voimakkaan lentoonlähtöäänensä vuoksi. (Malinen & Väänänen, 2012, ss. 25–29; Suomen Riistakeskus, nd)

Kuva 1. Metso. (Kuvaaja: Veli-Matti Väänänen)



Kuva 2. Koppelo (Kuvaaja: Veli-Matti Väänänen)



Metsoa esiintyy koko maassa havumetsäalueella. Pohjoisessa metsoa esiintyy siis mäntymetsäalueen pohjoisrajalle saakka. Metson on uskottu viihtyvän vain vanhoissa metsissä, mutta Malisen ja Väänäsen (2012, s. 26) mukaan kyse on enemmänkin metsän rakenteesta. Metsässä tulisi olla myös kerroksellisuutta, eli metsässä tulee olla suurien hakomäntyjien lisäksi hyvä alikasvusto. Toisaalta ylispuusto on myös tärkeä suoja petolinnuilta (Lindén & Helle, 2013, s. 21). Kannan on pelätty laskevan, koska suuri osa metsistä on nuoria talousmetsiä. Keski-Suomen Metsoparlamentti tuo tähän toisen näkökulman ja uskoo metson sopeutuneen metsien muutokseen suhteellisen hyvin (Kursula, 2014a, s. 6). Jopa metsolle tärkeät soidinpaikat vaihtuvat joustavasti maaston muututtua metsätalouden takia. Metso vaatii yhtenäisiä metsäalueita selviytyäkseen, joten esimerkiksi peltovaltaisessa Lounais-Suomessa metso on harvinaisempi (Malinen & Väänänen, 2012, ss. 25–29).

Metson elinympäristö vaihtelee vuodenajan ja sukupuolen mukaan. Talvella metsokoiras hakeutuu mäntyvaltaisille rämeille ja kankaille ja kesällä kuusivaltaisiin metsiin ja korpiin. Kesällä ja syksyllä nuoret kukot ja naaraat elävät mänty- ja kuusivaltaisissa sekametsissä, missä on marjoja ja hyvä suojaa antava alikasvus. Naaraat poikueineen taas suosivat enemmän kosteiden rämeiden reunoja. (Malinen & Väänänen, 2012, ss. 25–29; Suomen Riistakeskus, n.d; Lindén, toim., 2002, ss. 16–22).

Metson soidin on lumenlähdön jälkeen huhtikuusta toukokuun alkuun (Malinen & Väänänen, 2012, s. 26; Suomen Riistakeskus, n.d). Metso aloittaa pesintänsä yleensä toukokuussa (Valanne, 1966, s.31; Pulliainen, 1971, s. 456), ja pesintä kestää 24–26 vuorokautta (Malinen & Väänänen, 2012, s. 27). Metso on maapesijä ja pesii usein hakkuuaukkoihin. Pesinnän jälkeen koppelo hoitaa yksin poikueen (Suomen Riistakeskus, n.d.).

Metsokoiiraan päävärit ovat musta ja tummanharmaa sekä siivissä ruskea. Koppelo on punaruskean, harmaan sekä valkean kirjava. Ravinnoksi aikuinen metso käyttää talvella lähes yksinomaan männyn neulasia ja muuten ruohokasveja ja marjoja, poikaset käyttävät ravinnoksi hyönteisiä. Ravinto muuttuu 2–3 viikon iässä kasvivoittoiseksi, jolloin mustikka on

erityisen tärkeä ravinnon lähde (Suomen Riistakeskus, n.d.; Malinen & Väänänen, 2012, ss. 25–29; Kuusela & Miettinen, 2014, ss. 40–41)

2.2 Teeri (*Tetrao tetrix*)

Teeri on pyyn ohella Suomen yleisin metsäkanalintu. Täysikasvuinen teerikukko painaa 1–1,4 kiloa ja teerikana 0,8–1 kiloa. Teerikukko on väriltään sinertävänmusta ja pyrstö on tunnusomaisen lyyran muotoinen, kanan väritys on ruskeankirjava. Sekä teerikanalla että kukolla on lennossa havaittava tunnusomainen valkoinen siipijuova, joka metsolta puuttuu. Teeri elää parvissa lukuunottamatta lisääntymis- ja poikueaikaa. (Suomen Riistakeskus, n.d; Malinen & Väänänen, 2012, s.21–25)

Teeren elinpiiri kattaa koko Suomen ylintä Lappia lukuunottamatta. Teeren soidin tapahtuu aukealla paikalla, kuten avosuolla, mutta muuten teeri viihtyy taimikoissa ja rämeiden reunoilla. Ravintona teeri käyttää eri kasveja, marjoja sekä talvisin koivun urpuja, poikaiset syövät lähinnä hyönteisiä. (Malinen & Väänänen, 2012, ss. 21–24; Suomen Riistakeskus, n.d).

Teerellä on näkyvä ryhmäsoidin (kuva 3) maalisi– toukokuussa. Pesintä alkoi Marjakankaan ja Törmälän (1997, ss. 196–199) tutkimusalueella Kajaanin eteläpuolella keskimäärin toukokuun alkupuolella. Toisaalta Malisen & Väänänen (2012, s. 23) mukaan pesintä on ilmastonmuutoksen seurauksena aikaistunut. Haudonta kestää 25– 27 vuorokautta (Malinen ja Väänänen, 2012, s. 24).

Kuva 3. Teerikukot soitimella (Kuvaaja: Alpo Turunen, lähde: Riistakolmiot.fi)



Pesänsä teeri tekee jonkinlaisen kasvuksen suojiin, mutta se voi sijaita rämeellä, aukossa, taimikossa ja pystymetsässäkin. Aukoissa teeren on todettu pesivän etenkin aukon reunoilla. Ojitettujen soiden on todettu lisäävän pesätuhoriskiä, sillä ojat helpottavat pesien etsimistä. Nuoret poikueet viihtyvät kosteikkojen lähellä, kuten rämeitten reunoilla, missä on niille paljon ravintoa. Pesinnän jälkeen poikue viettää ensimmäiset viikkonsa mustikan varpujen seassa niiden tuoman ravinnon ja suojan takia. (Marjakangas & Törmälä, 1997, ss. 196–199; Malinen & Väänänen, 2012, ss. 21–24; Suomen Riistakeskus, n.d; Lindén, toim, 2002b, s.16–19).

2.3 Pyy (*Bonasa bonasia*)

Pyy on teeren ohella Suomen yleisin metsäkanalintu. Pyy esiintyvyys on suurimmillaan Etelä- ja Keski-Suomessa, Hämeessä sekä Pohjois-Savossa. Teereen verrattuna pyy ei kuitenkaan ole yhtä näkyvä, sillä se ei viihdy aukoissa, eikä pyytä tapaa suurissa parvissa. Pyy tunnistaa helposti vienosta mutta kauas kantavasta vihellyksestä. Vihellystä kuuluu etenkin syys- ja lokakuussa, jolloin pyyt muodostavat reviireitään. Pyy kanta on tiheimmillään Keski- ja Etelä-Suomessa, mutta pyytä esiintyy Inarissa asti. Pyy elinympäristölle olennaisia kasveja ovat eri lehtipuut, kuten leppä ja koivu, sekä suojuvuuna kuusi ja aluskasvustona varvikko. Pyy esiintyvyyden pohjoisraja rajoittuu kuusen

esiintyvyyssrajalle. Vaikkei pyy viihdy avoimissa paikoissa eikä mielellään ylitä niitä, pyyn reviirille on tyypillistä reunavyöhykkeet, kuten leppäiset pellon reunat. Väriykseltään pyy on ruskean sekä harmaan kirjava (kuva 4). Pyy pesii maahan suojaiseen paikkaan, joten sen pesiä on usein vaikea löytää. Pyy ei myöskään pesi aukkoihin, joten kulotus ei sille ole riskinä metsänharvennusten tavoin. (Malinen & Väänänen, 2012, ss. 12–14; Suomen Riistakeskus, n.d.; Riistakolmiot.fi, n.d.)

Kuva 4. Pyy (Bonasa bonasia). (Kuvaaja: Veli-Matti Väänänen)



2.4 Riekko (*Lagopus lagopus*)

Riekko on levinneisyysalueeltaan metsäkanalinnuistamme kiirunan jälkeen pohjoisin. Riekon reviiri ylettyy aivan pohjoisimmasta Lapista Pohjois-Karjalaan ja länsirannikolla Vaasan korkeudelle asti. Elinympäristössä riekolle on tärkeää korkeat varvikot ja pensaikot, mutta muuten avoin maasto olisi suotavaa. Keski-Suomessa riekkoa tapaakin useinmiten avosoilla ja niiden reunoilla, Lapissa elinympäristö uloittuu tunturikoivikoista jängille ja rinnesoille. Riekon väritys vaihtelee vuodenajan mukaan. Talvisin riekko on kokonaan valkoinen mustaa pyrstön reunaa lukuunottamatta ja kesäisin riekko on täplikkään kellanruskea (kuva 5). Pesän riekko tekee usein suon laitaan tai tunturikoivikkoon tai -varvikkoon. (Malinen & Väänänen, 2012, ss. 15–18; Suomen Riistakeskus, n.d.; Lindén, toim., 2002b; Niemelä, 1975, s. 98–104) Kulotusalueilla riekon pesinnälle ei ole suurta riskiä, mutta esimerkiksi ojitetuilla soilla tehtävät metsätyöt voivat häiritä pesintää. Riekon esiintymisalue ei ylety Evon alueelle, joten tämän opinnäytetyön kokeellisen osuuden kannalta riekko ei ole ajankohtainen.

Kuva 5. Riekko (*Lagopus lagopus*). (Kuvaaja: Veli-Matti Väänänen)



2.5 Kiiruna

Kiiruna elää ympäri vuoden puuttomalla tunturivyöhykkeellä. Kiirunalla on hyvä suojaväri, jonka se vaihtaa kolmesta neljään kertaan vuodessa, sukupuolesta riippuen. Ravintona se käyttää aikuisena siemeniä silmuja ja marjoja, sekä poikasena muiden metsäkanalintujen tapaan selkärangattomia ja marjoja.

Kiirunan suurin saalistaja on tunturihaukat eikä niinkään nisäkkäät, joten pesän suojaamisesta ei ole juuri hyötyä. Lisäksi kiirunaa ei tavata metsätalousalueella, joten ihmisestä ei ole pesimäaikaan sille suurta vaaraa. (Malinen & Väänänen, 2012, ss.19-21; Suomen Riistakeskus, n.d.) Näistä edellämainituista syistä kiiruna ei ole tälle opinnäytetyölle ajankohtainen.

2.6 Suomen metsäkanalintukannat

Suomen yleisimmät metsäkanalinnut ovat pyy ja teeri. Teertä tavataan eniten Etelä- ja Keski Suomessa aina Oulun korkeudelle saakka. Pyy levinneisyysalue on teeren kanssa hyvin

samantapainen, vaikka niiden elinpiirit eroavat paljon toisistaan. Teerikanta pieneni jopa 70 % 1960-1990-luvuilla, mutta nykyisellään kanta on hieman elpynyt ja kannan arvioidaankin olevan jopa 700 000 paria. Teerikanta myös vaihteli 1980-luvulle asti 6–7 vuoden sykleissä, mutta viimeisten 20 vuoden aikana kanta on ollut vakaa. Varsinkin Etelä-Hämeessä yleisin kanalintu on pyy, jonka kanta on arvioitu riistakolmiolaskennoissa vuonna 2021 noin 9,7 yksilöksi neliökilometrillä, mikä oli tihein pyykanta koko Suomessa. Esimerkiksi samana vuonna teeriä on arvioitu olevan Etelä-Hämeessä 7,3 yksilöä neliökilometrillä. Pyyhyn ja teereen verrattuna metson kanta on paljon pienempi. Näihin verrattuna metson kanta on myös hyvin tasainen eri puolilla Suomea ja metsoa tavataan aina Pohjois-Lapissa asti. Metsokannasta on oltu huolissaan, sillä viimeisen 40 vuoden aikana kanta on paikoin Etelä-Suomessa pienentynyt jopa 80 %. Teeren tavoin metsokanta on aikaisemmin vaidellut 6–7 vuoden sykleissä, mutta nykyisellään kyseistä vaihtelua ei ole havaittu. Edellisvuoteen verrattuna näiden metsäkanalintujen kannat ovat olleet vuonna 2021 lievässä kasvussa, poikkeuksena vain pyy, jonka kanta on kasvanut jopa 60 % Rannikko-Pohjanmaalla ja Kainuussa. Poikkeuksena on myös alueista Pohjois-Häme, jonka alueella sekä metson, teeren että pyyn kannat olivat laskeneet, teeren jopa huomattavasti. (Riistakolmiot.fi, n.d.)

3 Metsäkanalintujen pesien etsintä ja suojaus kirjallisuudessa

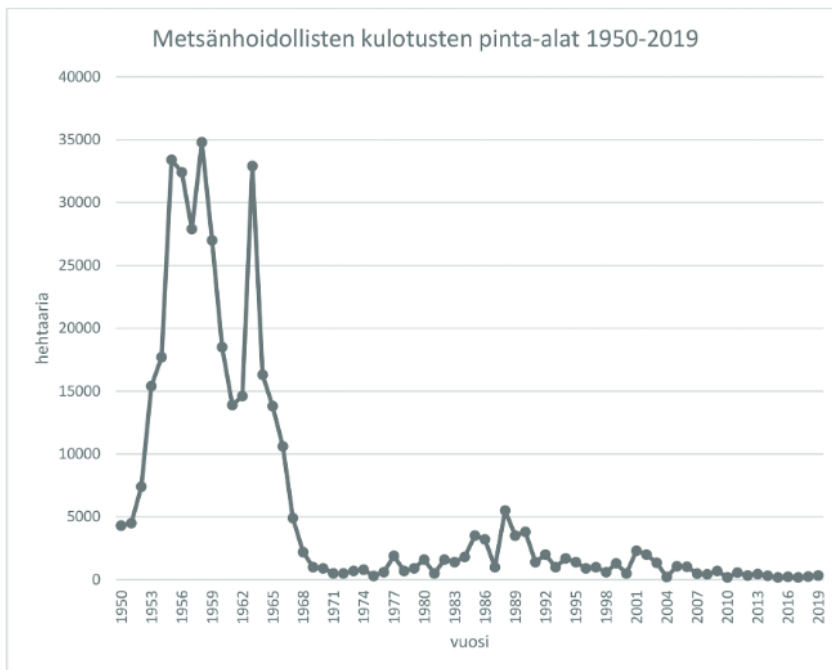
Metsäkanalintujen pesintää on ajan saatossa tutkittu hyvin laajasti. Alla on eritelty, miten metsäkanalintujen pesintä vaikuttaa metsänhoitotoimenpiteisiin, ja erityisesti kulotuksiin, sekä miten pesätuhoja ja suojaamista on muuten tutkittu Suomessa.

3.1 Metsäkanalintujen pesintä ja metsänhoitotoimenpiteet

Koska metsänhoito toimenpiteitä tehdään usein myös lintujen pesimäaikaan, kanalintujen pesien suojaaminen on tarpeellista. Tällainen metsänhoito toimenpide on esimerkiksi kulotus. Riskiä pesien tuhoutumiselle Parviaisen (1956, s. 134) mukaan lisää myös se, että kulotuksiin soveltuvin aika osuu juuri kanalintujen pesinnän aikaan Etelä- ja Keski-Suomessa. Vuosina 1954–1956 kulotettiin yli 30 000 ha vuodessa (Rauhala ja Reinikka, 1956, s. 89), jolloin pesien suojaustarve oli nimen omaan kulotusalueilla merkittävä. Nykyään kulotuksien määrä on kuitenkin vähentynyt (taulukko 1) (Lindberg ym., 2021, s. 3) ja tästä syystä pesien suojaustarve kuloalueilla on vähentynyt. Toisaalta muut pesintää häiritsevät

metsänhoitotoimenpiteet ovat yleistyneet. Ihmisen aiheuttamista pesätappioista suurin osa aiheutuu kevätkorjuusta sekä äestyksestä (Lindén toim. 2002a, ss. 17-18).

Taulukko 1. Metsänhoidollisten kuloalojen pinta-alat 1950-2019 (Lindberg ym., 2021).



3.2 Metsäkanalintujen pesien suojaaminen kuloalueilla

Metsäkanalintujen pesien suojaamisesta kuloalueella ei ole tehty paljon tutkimuksia, mutta Suomen Riista -sarjan numerossa 11 on raportoitu hyvin kattava tutkimus aiheesta. Kyseisessä Toivo Rauhalan ja Pekka Reinikan tutkimuksessa oli saatu hyviä tuloksia pesien suojaamisesta tulelta. Pesiä tutkimuksessa oli mukana 20, joista 19 selvisi kulotuksesta. Pesänsä kana hylkäsi vain kolmessa tapauksessa, joista yksi pesä oli vaurioitunut palossa. (Rauhala & Reinikka, 1956, ss. 89–100)

Rauhalan ja Reinikan tutkimusaineisto oli hankittu neljästä eri lähteestä, 7 pesää he havainnoivat itse Korkeakosken hoitoalueella, 222 pesän suojauksesta saatiin tiedot kaikilta Metsähallituksen hoitoalueilta kyselemällä, 13 pesän suojausta oli tehty Riistantutkimuslaitoksen toimesta ja 3 suojausta oli Evolla 1920–30 -luvulla taltioituista havainnoista. Suurin osa aineistosta oli vuosilta 1955–1956. Metsähallituksen aineistoa käytettiin vain vertailuaineistona sen summittaisuuden vuoksi, jolloin tutkittavia pesiä jäi 23. (Rauhala & Reinikka, 1956, ss. 89–100)

Rauhalan ja Reinikan tutkimuksessa pesät löydettiin kulkemalla ketjussa 10–15 m välein, mutta silti osa pesistä löytyi vasta kulotusvalmisteluiden yhteydessä. Muitakin apuvälineitä etsintään suositeltiin, kuten kanakoiraa, etsijöiden välissä hinattavaa köyttä ja pitkiä vapoja, joihin on köytetty kalistimia. Mikäli etsintään ei riitä kalustoa tai aikaa, etsintää suositellaan kohdistettavan aukon reunaosiin. (Rauhala & Reinikka, 1956, ss. 89–100)

Pitkällä tähtäimellä kulotusten on todettu parantavan metsäkanalintujen elinehtoja. Kulotusten aikana on kuitenkin suuri riski tuhota kanalintujen pesiä, sillä varsinkin teeri ja myös metso pesivät mielellään aukoissa. Erilaisista aukoista metso ja teeri pesivät mielellään Mt ja Vt aukoissa, joissa myös suurin osa kulotuksista tehtiin. Aukkojen iällä ei ollut suurta merkitystä, mutta kanalintujen todettiin pesivän usein tuoreiden hakkuutähteiden suojassa, sillä 60 % pesistä löytyi 0–1 vuotta vanhoista aukoista. Tutkimuksen mukaan suurin osa pesistä sijoittui pieniin aukkoihin, sillä pesistä 74 % oli alle 10 ha:n aukoissa. Samalla suuremmisakin aukoissa suuri määrä pesistä (78 %) sijaitsi enintään 50 metriä aukon reunasta. (Rauhala & Reinikka, 1956, ss. 91–92)

Löydetyt pesät pyrittiin suojaamaan häiritsemällä pesivää kanaa mahdollisimman vähän, joko rajaamalla pesä kulotuksen ulkopuolelle tai suojaamalla pesä juuri ennen kulotusta. Kana tulee kuitenkin karkottaa pesältä ennen sytytystä, ettei se säikähdyksissään lennä liekkeihin. Tutkimuksessa tutkittiin erikokoisia suojausaloja. Tehokkaimmaksi suojauskeinoksi todettiin kuiva ja märkä sammal. Muitakin suojauskeinoja ja aineita voi käyttää kuten tuoreita havuja, kunhan pesä tulee suojattua kuumuudelta eikä pesää suoraan kastella. Savuavat muurahaispesät ja kannot suositeltiin myös sammuttamaan pesän lähistöltä emon palaamisen helpottamiseksi (Rauhala & Reinikka, 1956, ss. 93–94). Pesän suojaus sammaleella on kuvattu tarkemmin tämän työn lopussa (luku 7).

Suojaus onnistui tutkimuksessa hyvin, sillä kahdestakymmenestä pesästä vain yksi tuhoutui ja emo palasi 19:ta pesälle. Poikasia kuitenkin kuoriutui vain yhdestätoista pesästä (onnistumisprosentti 55 %). Suurin osa epäonnistuneista pesistä oli metson. Toisaalta aikaisempien tutkimusten mukaan (Siivonen, 1953, ss.46-48) metson pesiä tuhoutuu muihin verrattuna enemmän myös normaalioloissa. (Rauhala & Reinikka, 1956, s. 95)

Pesän säilymistä todettiin edistävän, mikäli kulotus tapahtuu myöhäiseen ajankohtaan pesintään nähden, sillä emo palaa sitä todennäköisemmin pesälle mitä pidempään se on

hautonut. Toisaalta myös varhaisessa haudontavaiheessa kulotuksen aikana olleista pesistä kuoriutui poikasia. Pesintä onnistui paremmin aukon reunoissa olleissa pesissä, vaikka sijainnilla ei ollut merkitystä pesän tulelta säilymiseen eikä emon palaamiseen. Reunapesistä selvisi 67 % kun taas yli 50 metrin päässä aukon reunasta olleista selvisi vain 20 %. Aukon keskellä olevia pesiä oli vähän (5 kpl.), joten tulos ei tältä osin ole kovin luotettava. Toisaalta aukon keskellä pesä on huonommin suojassa pedoilta ja pesärosvoilta. Emon palaamisella ei pesän säilymisen kannalta ollut kiirettä, mutta mitä nopeammin emo palasi sitä paremmat kuoriutumistulokset olivat (taulukko 2). Esimerkiksi emon palattua viiden tunnin sisällä poikaset kuoriutuivat kaikista pesistä, mutta emon oltua 5–10 tuntia poissa pesistä vain puolet kuoriutui. (Rauhala & Reinikka, 1956, ss. 89–100)

Taulukko 2. Emon poissaolon vaikutus kuoriutumisen onnistumiseen (Rauhala & Reinikka, 1956, s. 98)

Emo poissa t	Tapauksia kpl.	Poikaset kuor. tap.
< 2	4	4
2–5	3	3
5–10	4	2
> 10	2	1

Rauhalan ja Reinikan mukaan pesän tulelta suojausta voi myös välttää käyttämällä muita keinoja. Pesintää voidaan pyrkiä estämään kulotusaloilla karkottamalla lintuja (Parviainen, 1956, ss.134–140). Pesä voidaan myös yrittää siirtää pois kulotusalueelta, mitä ei kuitenkaan pidetä suositeltavana epävarman onnistumisen takia (Parviainen, 1956, s. 140). Kulotukset voidaan siirtää ajankohtaan, jolloin pesintä ei enää häiriinny (Siivonen, 1951, ss. 32–45). Kulotuksia suositellaan muutenkin siirrettäväksi myöhäisempään ajankohtaan alueilta, joilta pesiä on löytynyt. Näin emon pesintävietti on voimakkaampi tai munat ehtivät jopa kuoriutua (Rauhala & Reinikka, 1956, s. 99).

Parviainen (1956, ss. 134–140) antaa vaihtoehdoisen lähtökohdan pesien turvaamiseen eli pesinnän estämisen kuloaloilla kokonaan erilaisin karkotustoimenpitein. Kanalintujen karkottamisen hyviä puolia on, ettei siihen mene niin paljon aikaa eikä rahaa kuin pesien suojaamiseen. Lintujen karkottaminen vapauttaa myös aikaa jo valmiiksi kiireiseltä

kulotuspäivältä, sillä karkottaminen suoritetaan jo etukäteen keväällä. Metsäkanalintujen karkottaminen ei kuitenkaan ole kovin varma keino, mikä todettiin myös kyseisessä tutkimuksessa.

Pääasiassa karkotusta tutkittiin haukan kuvilla, mutta karkottamiseen käytettiin myös erilaisia pulloja ja välkkyviä esineitä, kuten alumiinipaperia. Haukan kuvat ripustettiin riu'uilla ja siimalla roikkumaan 3–4 m korkeuteen. Karkottimien teho vaihteli, esimerkiksi pullojen ja välkkyjen teho todettiin niin olemattomaksi, ettei niiden käyttöä enää jatkettu. Tämän takia pelottimista suurin osa oli haukan kuvia, joita oli ripoteltu alueelle eri tiheyksin (3/ha – 0,3/ha).

Alueiksi oli valittu tuoreita aukkoja, sillä metsäkanalintujen on todettu pesivän niissä usein ja tuoreet hakkuutähteet antavat pesälle paremman suojan. Pesä löytyi myös vanhenmista aukoista, muttei yhtä paljon. Kuten aikaisemmissa tutkimuksissa oli todettu (Rauhala ja Reinikka, 1956), pesistä suurin osa sijoittui aukkojen reunaosiin. Kokeen 1955 aikana pesintä oli ylipäättään vähäistä, sillä tarkkailtavalla 618 ha:n alueelta löytyi 50 pesää, joista puolet oli metson ja puolet teeren. Parviainen kuitenkin pitää mahdollisena, että lähellä tehdyt metsänhoitotyöt olivat myöskin karkoittaneet lintuja. (Parviainen, 1956, ss. 136–139)

Tutkimuksen lopputulos on aineiston vähyyden vuoksi epävarma, evätkä linnut erityisesti tuntuneet pelkäävän haukan kuviakaan, sillä pesiä oli huomattava määrä alle viidentoista metrin päässä pelottimista. Parviainen ehdottaakin, että varsinaisen karkottamisen sijasta yritettäisiin ajoittaa metsänhoitotöitä pesinnän aloittamista edeltävälle ajalle, jolloin erillistä karkottamista ei tarvitsisi tehdä. Alueelle jääneet pesät suojattiin vastaavin keinoin kuin Rauhalan ja Reinikan tutkimuksessa ja 26:sta suojatusta pesästä vain 5 epäonnistui. Viisi alueen keskellä ollutta pesää yritettiin myös siirtää ja niistä selvisi 3, siirtämistä ei erityisesti suositeltu sen epävarmuuden ja työläyden vuoksi. (Parviainen, 1956, ss. 138–140)

3.3 Pesien suojaaminen ja pesätuhot

Metsäkanalintujen pesintää on ajan saatossa tutkittu hyvin laajasti. Pesien tuhoutuminen on yksi kiinnostusta herättäneistä aiheista. Tunnetuimpia pesän tuhoutumisen syitä ovat pienpedot, varislinnut ja ihminen. Ihmisen tekemistä pesätuhoista lähes kaikki liittyvät eri metsänhoitotöihin kuten kesähakkuut, maanmuokkaukset sekä kulotukset (Lindén toim.

2002a, s. 17–18). Metsäkanalinnuista erityisesti metson ja teeren, on todettu pesivän mielellään avo- ja siemenpuuhakkualueilla (Parviainen, 1956, s. 134). Mikäli näiden alueiden jatkokäsittely kuten maanmuokkaus osuu touko-kesäkuulle, tulisi kiinnittää huomiota metsäkanalintuihin, ettei pesiä vahingossa tuhoutuisi.

Metsäkanalintujen merkittävimpiä pesätuhoajia ovat petonisäkkäät, kuten kettu, näätä, supikoira, mäyrä ja kärppä sekä varislinnut, kuten korppi, varis ja närhi (Pöysä 2013, s.183; Metsoparlamentti, n.d.). Nisäkäspetojen saalistuspaineen on todettu kasvavan huonoina myyrävuosina, jolloin saalistus kohdistui hautoviin naaraisiin (Marjakangas, 1996, s. 28). Marjakangas (1996, s. 28) toteaa pesiin kohdistuvan saalistuspaineen vaikuttavan merkittävästi metsäkanalintujen kannanvaihteluihin.

Keski-Suomessa toimii Metsoparlamentti, joka ohjeistaa metsokannan hoitamisessa, pienpetopyynnissä ja metsäkanalintujen pesien suojaamisessa (Metsoparlamentti, n.d.). Metsoparlamentin pesänsuojausopas löytyy painettuna Suomen Riistakeskuksesta ja sähköisessä muodossa Metsoparlamentin internet-sivuilta. Metsoparlamentti on myös tehnyt ”Tulevaisuutta metsolle”-videon sekä ”Metso havumetsien lintu”-kirjan, joissa muun muassa kerrotaan pesien suojauksesta ja metson elinympäristöistä. Metsoparlamentin pesänsuojausohjeessa esitellään Suomessa laajalti yleistynyt tapa suojata pesä palasaippualla ja polvenkorkuisella lippusiimalla noin 20–30 metriä pesästä. Pesiä voi myös erikseen etsiä talkootöinä tai seisovalla koiralla. Koiralla etsimiseen tarvitsee kuitenkin pyytää erikseen maanomistajan lupa. Kursula suosittelee, että paljon metsissä kulkevat metsänomistajat ja metsäammattilaiset pitäisivät keväisin metsässä kulkiessaan pesänsuojausvarusteita mukanaan. (Kursula, 2014b, ss. 108–109)

Pesän suojaamiseen Suomessa yleisin keino on levittää lippusiimaa ja palasaippua pesän ympärille. Suojaustyylissä on kuitenkin vaihtelua, varsinkin suojausetäisyydessä tai levitetäänkö lippusiimaa ollenkaan. Lippusiiman tarkoituksena on pelottaa nisäkäspetoja ja estää niitä menemästä siimalla rajatulle alueelle. Osa uskoo kuitenkin lippusiiman houkuttelevan varislintuja ja Sami Pääkkö on tehnytkin opinnäytetyön kyseisestä aiheesta vuonna 2014. Pääkön (2014, s. 18) mukaan lippusiima ei olisi kuitenkaan lisännyt varislintujen predaatiota hänen tutkimusaloillaan. Pääkkö (2014, s.26) toteaa tutkimuksessaan myös, että pelkkä hajusaippua ei riittänyt karkoittamaan näätää.

Lippusiiman yleisin käyttötapa Suomessa on Metsoparlamentin (Metsoparlamentti, n.d.) neuvoma tapa levittää lippusiima noin 40–50 cm:n korkeudelle ja 25–30 metrin etäisyydelle pesästä. Muita etäisyyksiäkin on käytetty, kuten Kainuussa tehdyssä tutkimuksessa, jossa lippusiima oli kierretty 5–10 metrin päähän pesästä. Tutkimuksessa suojaamattomista pesistä oli tuhoutunut 29 % kun suojatuista pesistä oli tuhoutunut vain 6 % (Lindén, toim., 2002a, ss. 17–18).

4 Aineisto ja menetelmät

Tämän opinnäytetyön kokeellinen osa koostuu kahdesta osasta. Ensimmäinen osa sisältää maastotutkimukset keväältä 2021 Evon alueella. Toinen osa koostuu kyselytutkimuksesta, joka toteutettiin syksyn 2021 sekä alkukevään 2022 aikana. Seuraavassa esitetään näiden osien tekemiseen käytetty aineisto sekä menetelmät.

4.1 Pesien etsintä Evon alueella

Metsäkanalintujen pesien etsintöjä tehtiin Evolla yhteensä noin 110 hehtaarin alueella. Osa alueista oli Hämeen ammattikorkeakoulun kuloalueita (10 ha) ja loput olivat Metsähallituksen vanhoja harvennushakkuita (noin 100 ha). Aloitin etsinnät toukokuussa ja jatkoin etsintää aina kesäkuun loppuun. Etsinnät tein pääasiassa omalla saksanseisojalla, mutta kesäkuussa Kanta-Hämeen Kanakoirakerholta etsintää kävi auttamassa kanakoiraharrastaja Timo Helen omalla koirallansa. Etsinnöissä mukana oli alueen kartta, koira, koiralle liina sekä huomioliivi, puhelin, jossa GPS, jotta pesäpaikan pystyi tallentamaan kartalle. Mukana oli myös pesänsuojausvarusteet, eli hajustettu palasaippua, siimaa, kuitunaluhaa sekä puukko mahdollisten siiman tukikeppien veistämistä varten. Maastoon kuljin omalla autolla ja pyrin pääsemään haettavalle alueelle tuulen alapuolelta helpoittaakseni koiran työskentelyä. Pesän löytyessä pesä oli tarkoitus suojata palasaippualla ja lippusiimalla sekä laskea pesässä olleet munat. Pesä ei etsintöjen aikana löytynyt, joten suojaamistyö jäi tekemättä.

4.2 Kyselytutkimus pesien etsinnästä ja suojaamisesta

Tein kyselytutkimuksen metsäkanalintujen pesien etsinnöistä kanakoiraharrastajille, tarkoituksena saada tietoa pesien etsinnöistä eri puolilla Suomea. Tein haastattelun puhelimitse ja kysyin jokaiselta haastateltavalta yhdeksän pesien etsimiseen liittyvää kysymystä, jotka löytyvät liitteistä. Haastateltavat keräsivät seitsemästätoista eri kanakoirakerhosta, jotka ovat seisohaharrastajien perustamia alueellisia yhdistyksiä. Jokaiselta alueelliselta kanakoirakerholta pyrin saamaan kiinni henkilön, joka on ollut mukana pesien suojaamisessa tai etsimisessä. Alue yhdistykset sain mannermaisten kanakoirien rotujärjestön Saksanseisojakerho ry:n internet-sivuilta. Haastateltavien yhteystiedot sain heidän alueyhdistyksensä sivuilta tai KAER-kokeiden ylituomarilistalta. Haastattelut suoritin puhelimitse ja nauhoitin puhelut tietokoneelle tarkempaa muistiin kirjoittamista varten.

5 Tulokset

Seuraavassa esitellään tulokset työn kokeellisesta osuudesta, johon kuuluu kaksi osaa: Evon alueella tehdyt pesien etsinnät keväällä 2021, sekä kyselytutkimus pesien etsinnästä ja suojaamisesta, joka toteutettiin syksyn 2021 ja alkukevään 2022 aikana.

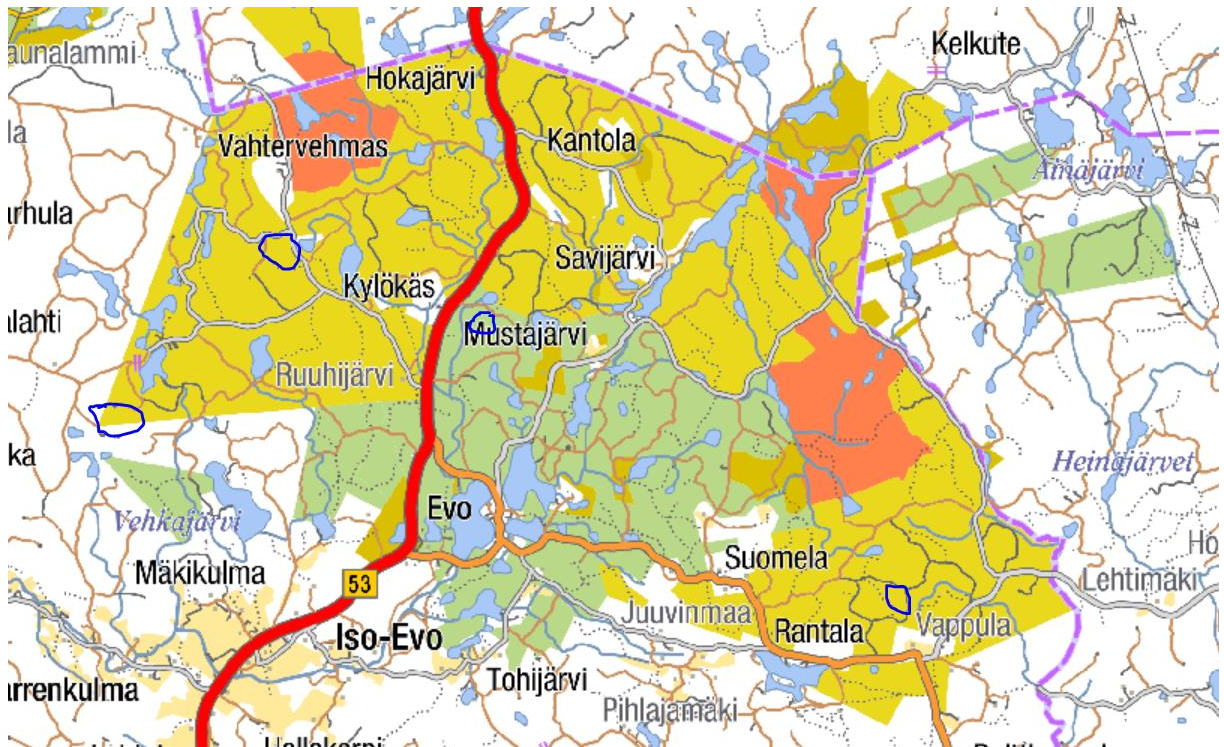
5.1 Pesien etsintä Evon alueella

Etsintää tehtiin keväällä 2021 Evon alueella Metsähallituksen maalla noin 100 ha:n alalla (kuva 6), sekä Hämeen ammattikorkeakoulun kuloaloilla noin 10 ha:n alueella. Etsinnät alkoivat toukokuun alussa ja niitä jatkettiin kesäkuun loppuun. Kaikki alueet käytiin läpi kerran toukokuussa ja kerran kesäkuussa 2021. Lisäksi Hämeen ammattikorkeakoulun alueet käytiin läpi kolmanteen kertaan touko–kesäkuun vaihteessa päivää ennen kulotusta. Alueiden läpikäymiseen meni alueesta riippuen 1–3 tuntia, joten pesien etsimiseen kului yhteensä noin 30 tuntia ja lisäksi matkoihin kulunut aika.

Etsinnät suoritettiin yhdellä seisovalla koiralla. Tuloksen varmistamiseksi Timo Helen Kanta-Hämeen Kanakoirakerhosta kävi varmistamassa omalla koirallaan kesäkuussa noin 5 ha:n alueen Hamkin alueista ja noin 30 ha:n alueen Metsähallituksen alueista, jolloin

etsintäkertoja näille alueille tuli yksi lisää. Alueilta ei löytynyt pesiä, mutta kahdelta Metsähallituksen alueelta etsintöjen aikana löytyi metso sekä Hämeen ammattikorkeakoulun kuloalueiden ulkopuolelta löytyi yksinäinen teerikana. Metsähallituksen alueilta en saanut palautetta, mutta Hämeen ammattikorkeakoulun kuloalueilta ei polton yhteydessä paennut kanalintuja tai löytynyt pesiä.

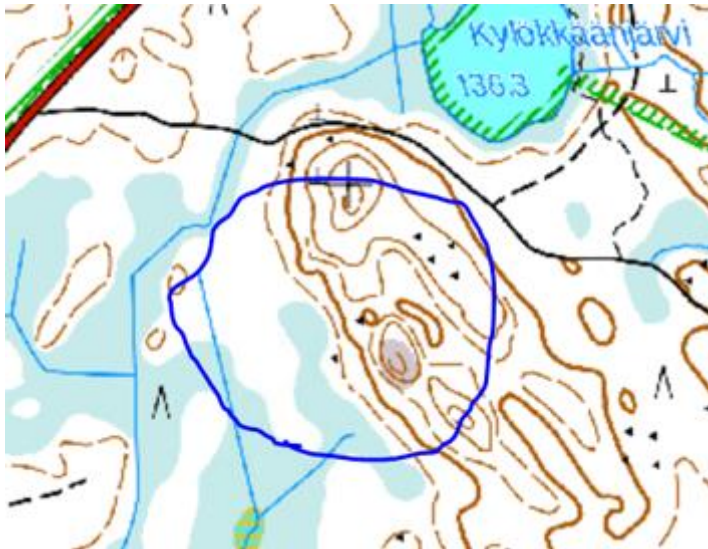
Kuva 6. Kartta Metsähallituksen pesien etsintäalueista (Metsähallitus, 2021)



5.1.1 Alue 1

Metsähallituksen alueella etsin neljältä alueelta eri puolilla Evoa (Kuva 7). Ensimmäinen Kylökkään järven eteläpuolinen alue Evon pohjoisosassa on vaihtelevaa mäntymetsää. Alueesta puolet oli kivistä karua mäkeä, missä kevyt aluskasvus ja niukka varvikko. Alueen länsiosa oli alavampaa ja kosteampaa, jolloin aluskasvus sekä varvikko lisääntyivät. Ensimmäinen hakukerta oli pilvinen ja vienon tuulinen, jolloin sain koiran helposti hakemaan ison osan alueesta vastatuuleen. Toinen hakukerta oli pahteisempi, jolloin koiran työskentely oli haastavampaa ja jouduin pilkkomaan hakualueen pienempiin siivuihin. Alueella pesiä etsittäessä ei tullut riistahavaintoja oravaa ja korppia lukuunottamatta.

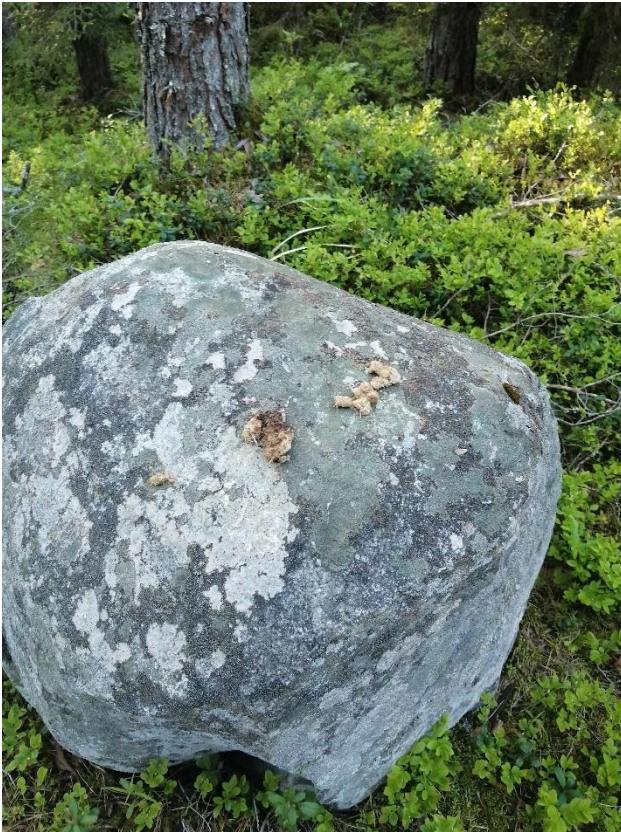
Kuva 7. Kartta alueesta 1 (Metsähallitus)



5.1.2 Alue 2

Toinen Metsähallituksen alue Evon kaakkoisosassa Rieskan kämpästä itään oli tasaisempaa. Alue oli nuorta mäntymetsää, jossa oli vahva kuusialuskasvos. Aluskavillisuus oli paikoin runsasta varvikkoa, mutta tien läheisyydessä ojan varressa heinikkoa. Alue oli suurelta osin kivikkoisen mäen kumpareella, jota kiersi oja. Alueen länsipuoli oli kosteampaa ja alavanpaa. Tutkin alueen samoina päivinä kuin ensimmäisen alueen, joten ensimmäisellä kerralla haku oli helpompaa. Tiheän aluskuusikon takia jouduin kuitenkin rajoittamaan koiran hakua. Jälkimmäisellä hakukerralla koiran työskentelyä toki helpottivat ojat, jossa se kävi vilvoittumassa. Alueelta ei löytynyt pesiä, mutta alueelta karkoittui metsokukko ja alueelta löytyi paljon kanalinnun jätöksiä kivien päältä (Kuva 8).

Kuva 8. Metson jätöksiä alueen 2 kivillä (Kuvaaja: Lauri Suomaa)



Kuva 9. Kartta alueesta 2 (Metsähallitus)



5.1.3 Alue 3

Kolmas Metsähallituksen alue oli Evon länsiosassa Niemisjärvien eteläpuolella. Alueen ja sen ympäristön metsät olivat metsätalouskäytössä ja alueen pohjoisosassa oli hyvin tuore

taimikko. Metsä oli siistiä tasarakenteista männikköä, missä lievä kuusialuskasvus (kuva 11). Aluskasvillisuutena oli muuten niukka puolukkavarviko, jota varsinkin tien pohjoispuolella rikkoi kivikko. Hakupäivinä sää oli kohtuullisen lämmin ja ensimmäisellä kerralla jopa melko tyyni. Koiraa toki helpotti alueen ojissa oleva vesi, mutta metsän tiheyden vuoksi oli vaikea saada heikon tuulen tarkkaa suuntaa selville. Alueella oli myös useita kosteita painanteita, joiden reunoilta koira sai kaksi kertaa metson seisonalle (kuva 12). Alueelta ei löytynyt muuta riistaa, vaikka alueet käytiin kolmanteen kertaan läpi kesäkuussa eri koiralla.

Kuva 10. Kartta alueesta 3 (Metsähallitus)



Kuva 11. Kuva alueen 3 männiköstä (Kuvaaja: Lauri Suomaa)



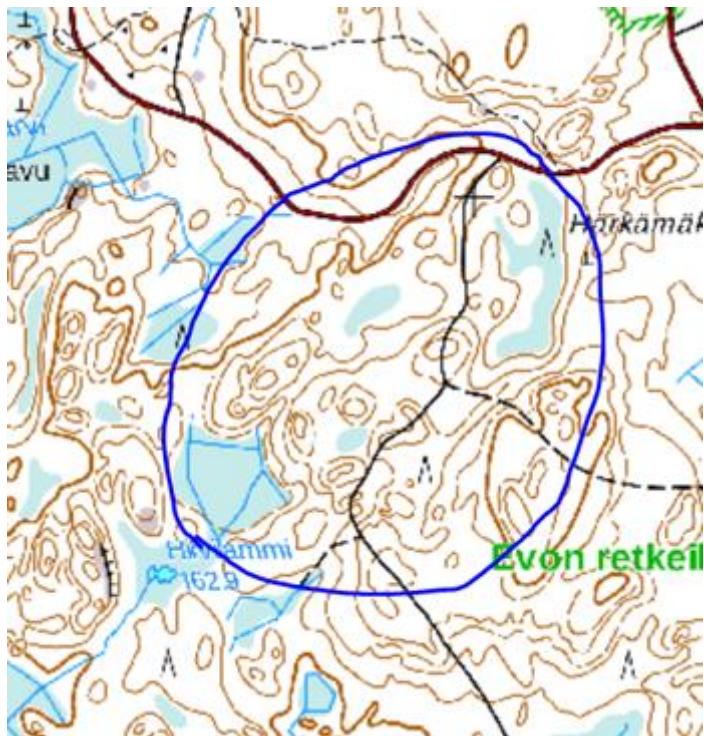
Kuva 12. Seisonta metsälle alueella 3 (Kuvaaja: Lauri Suomaa)



5.1.4 Alue 4

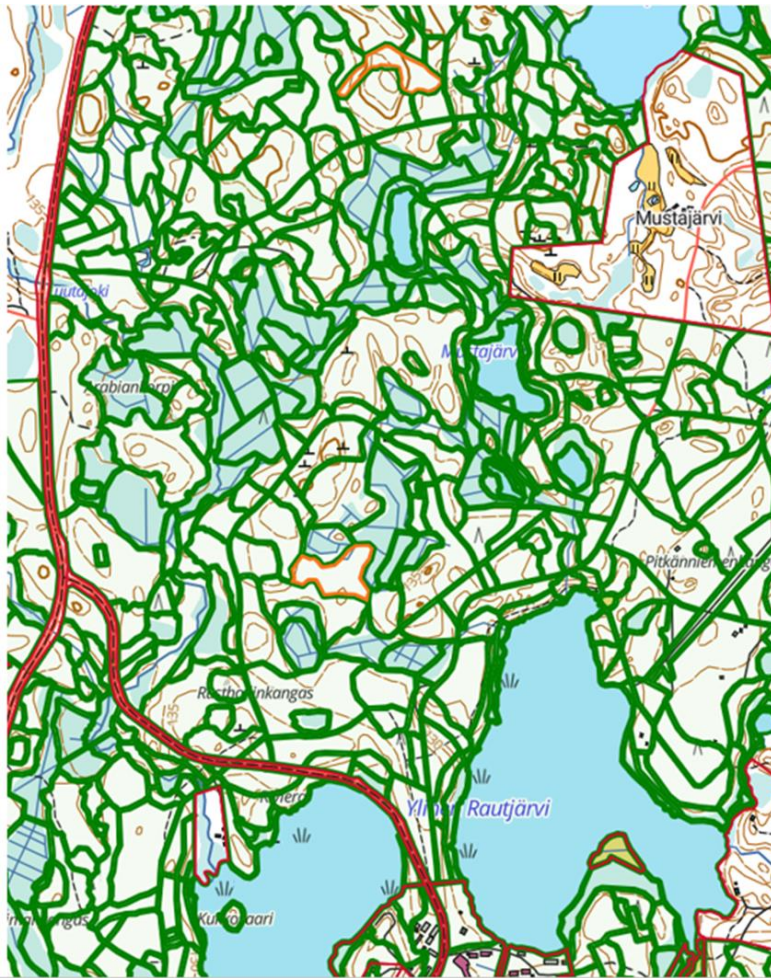
Neljäs Metsähallituksen alue oli myöskin Evon länsipuolella. Alueen metsä oli hyvin vaihtelevaa koivu- kuusisekametsää sekä vähän männikköäkin. Alue oli paikoin kosteikkoista ja tiheää, mutta aukkoja tai taimikoita ei siellä ollut. Myös alueen aluskasvillisuus vaihteli ja alueella oli paikoin runsaskin varvikko. Metsän tiheyden takia alueen hakeminen ei ollut yhtä tehokasta kuin aukeilla kuloalueilla tai männiköissä, sillä koiran hakua oli rajoitettava näköyhteyden ylläpitämiseksi. Hakupäivinä piti olla hyvä sää etsiä. Ensimmäinen päivä oli sateen jälkeen vielä kostea ja tuuli kävi vienosti mutta selkeästi tien suuntaisena. Jälkimmäinen hakukerta oli tuulen puolesta samanlainen, mutta sää oli aurinkoinen. Haetutin alueen koiralla kolmessa pätkässä, ensin reuna-alue vastatuuleen, minkä jälkeen palasin tietä pitkin aloituspaikalle. Samalla koira haki tien reunat, minkä jälkeen haetutin tien toisen puolen. Riistahavaintoja ei alueella ollut, mutta alueelle ajettaessa muutama pyy karkoittui tieltä.

Kuva 13. Kartta alueesta 4 (Metsähallitus)



Hämeen ammattikorkeakoulun alueet (kuva 14) olivat molemmat edellistalvisia hakkuita, joilta ei ollut vielä kerätty hakkuutähteitä. Alueet oli suunniteltu kulottaa tulevan kesän aikana. Suunnitelluista kulotuksista toinen toteutui kesällä 2021.

Kuva 14. Kartta Evon opetusmetsän kulotettavista alueista (HAMK)



5.1.5 Alue 5

Ensimmäinen Hämeen ammattikorkeakoulun alue oli vanhan kuloalueen vieressä Rusthollinkankaalla hyvin keskellä Etoa. Alue oli aukkoa, mutta se rajoittui useasta suunnasta ojitettuun suohon. Kuloalalla ei varvikkoa pahemmin ollut, mutta reunasoilla sitä oli runsaasti. Keli oli kumpanakin hakupäivänä paahteinen, mutta tuuli kävi kuitenkin tasaisesti ja koira pääsi tarvittaessa reuna-alueen ojiin virkistäytymään. Kuloalueella itsessään en saanut riistahavaintoja, mutta alueen reunametsässä koira sai teerikanan kerran seisonalle. Kana karkoittui tullessani paikalle, mutta alueelta ei löytynyt pesää. Alue sijoittuu melko lähelle Evon kampusta ja alueen ohi kävelee päivittäin lenkkeilijöitä ja retkeilijöitä, joten alue ei ole rauhallnen pesintäpaikkana. Alue kulotettiin kesällä 2021. Kulotuksen yhteydessä karkkoavia metsäkanalintuja ei näkynyt, eikä pesiä löytynyt.

Kuva 15. Kartta alueesta 5 (MML)



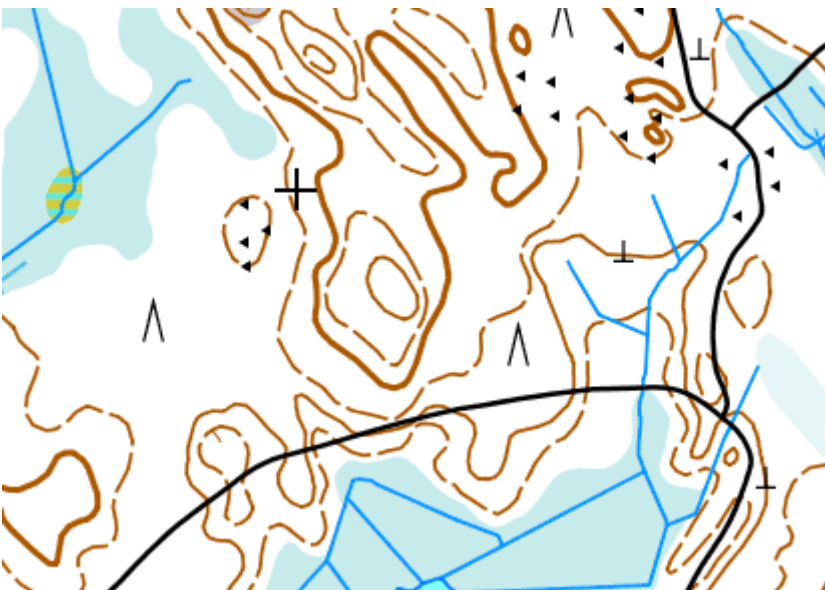
5.1.6 Alue 6

Toinen Hämeen ammattikorkeakoulun alueista oli Evon kampukselta pohjoiseen Valkean Mustajärven länsipuolella. Alalla ei ollut varvikkoa, paitsi alan ulkopuolella olevissa pystymetsissä. Alueen hakkuutähteet oli jätetty korkeiksi kasoiksi. Alueen lähistöllä oli useita vanhoja kuloalueita, jotka olivat nyt jo taimikoita. Tutkin myös nämä viereiset alueet, sillä niiltä löytyi teeren ulostetta. Alaa ei kulotettu, mutta se käytiin läpi kesäkuussa kolmanteen kertaan eri koiralla. Alue oli hyvin avoin ja varsinkin myöhäisinä hakupäivinä keli oli paahteinen, mikä haittasi etsintöjä. Alue oli selkeän muotoinen haettava, sillä se oli kapea puikula, jonka koira sai haettua kerralla. Pesiä ei alueelta löytynyt, eikä riistahavaintoja tullut teeren jätöksiä lukuunottamatta (kuva 16).

Kuva 16. Teeren ulostetta alueella 6 (Kuvaaja: Lauri Suomaa)



Kuva 17. Kartta alueesta 6 (MML)



5.2 Kyselytutkimus pesien etsinnästä ja suojaamisesta

Tein puhelimitse kyselyn kesän 2021 ja kevään 2022 aikana liittyen metsäkanalintujen pesien etsintään kanakoirilla ja pesien suojaukseen. Haastattelin kyselyyn edustajia seitsemästätoista alueellisesta kanakoirakerhosta ympäri Suomen, tavoitteena hankkia tietoa mahdollisimman kattavasti koko Suomen alueelta. Näistä kanakoirakerhoista pyrin saamaan kiinni henkilön, joka on mukana tai on tehnyt joskus pesien etsintää, selvittääkseni miten heillä on pesiä etsitty ja suojattu. Haastattelun tuloksia eritellään seuraavassa tarkemmin. Tutkimuksessa käytetyt kysymykset löytyvät liitteestä numero 1.

Ainakin seitsemän alueyhdistyksen alueella oli tehty pesien etsintää ja suojausta. Nämä alueyhdistykset olivat Keski-Suomen Kanakoiraharrastajat, Saksanseisojien Eräkoulutus Kuopio, Lounais-Suomen Kanakoiraharrastajat, Lapin Mannermaiset Kanakoirat, Oulun kanakoirakerho, Pirkanmaan Kanakoiraharrastajat sekä Satakunnan Kanakoirayhdistys. Haastattelututkimuksen tulokset esitetään alla alueyhdistyksittäin niiden yhdistysten osalta, joiden alueella oli tehty pesien etsintää.

5.2.1 Keski-Suomen Kanakoiraharrastajat

Keski-Suomen Kanakoiraharrastajilta haastattelin heidän puheenjohtajaansa Kaija Lepoahoa. Tällä hetkellä Keski-Suomen Kanakoiraharrastajat eivät tee kanalintujen pesien etsintää tai suojausta, mutta aikasemmin yhdistys teki etsintöjä yhteistyössä UPM:n kanssa. Yhtiöltä saatiin keväällä kartat yhtiön metsiin eri puolille Keski-Suomea, missä etsintää suoritettiin. Keski-Suomen Kanakoiraharrastajat jakoi kartat jäsenilleen. Alueet olivat UPM:n talvihakkuita, ja etsinnät suoritettiin keväällä ennen seuraavia metsänhoitotoimenpiteitä, kuten muokkausta. Yhteistyö alkoi Keski-Suomen kanakoiraharrastajille tutun UPM:n työntekijän kautta. Nykyään yhteistyö on jo päättynyt, mutta etsintöjä tehtiin monta vuotta. Pesiä etsittiin kanakoirien avulla, ja etsijät suojasivat löytyneet pesät kuitunauhalla ja palasaippualla. Pesien etsinnästä ja suojauksesta tehtiin myös opetusvideo. Video oli tehty 2000-luvun alussa Yleisradion lastenohjelmasarjaan, mutta sitä en enää valitettavasti löytänyt. Lepoahon mukaan etsinnässä käytettävän koiran tulisi olla kokenut, hyvin koulutettu ja varma seisija, jottei pesällä käy vahinkoja.

5.2.2 Saksanseisojien Eräkoulutus Kuopio

Kuopiosta sain haastattelun kokenutta saksanseisoharrastajaa ja kasvattajaa Pasi Putkosta. Hän oli aikaisemmin ollut mukana etsimässä kanalinnun pesiä yhteistyössä metsähoitoyhdistyksen kanssa. Etsintä aloitettiin toukokuussa lumen sulettua. Alueet olivat pääasiassa hakkuuaukkoja, joille oli tulossa maanmuokkaus. Etsintää tehtiin ennen aurausta ja pesät merkittiin maastoon, jottei pesiä jäisi aurauksen alle. Löytyneet pesät suojattiin perinteisesti lippusiimalla ja palasaippualla. Putkosen mukaan Kuopion alueella ei olisi enää aktiivista pesien etsintää. Lopuksi hän muistuttaa, että etsintä on koiralle raskasta varsinkin kevään kuumalla kelillä, joten etsintöjä on parempi tehdä aamun viileänä aikana.

5.2.3 Lounais-Suomen Kanakoiraharrastajat

Haastattelin Lounais-Suomen kanakoiraharrastajilta KAER-kokeiden ylituomari Vesa Nummea. Alueella ei ole ollut johdettua kanalintujen pesien etsintää, mutta yksittäiset maanomistajat ovat pyytäneet apua kanakoiraharrastajilta pesien suojaukseen. Usein maanomistajat ovat olleet itse metsästäjiä tai muuten arvostaneet luontoa ja halunneet osallistua tällaiseen toimintaan. Pesä on suojattu lähinnä saippuaa vuolemalla pesän ympäristöön ja liinaa on käytetty vain tilanteissa, joissa on nähty tarpeelliseksi suojata pesä ihmiseltä. Pesät ovat olleet lähinnä teeren pesiä. Pesä on löytynyt Varsinais-Suomessa ja Satakunnassa hoidetuista pystymetsistä sekä varsinkin taimikoista kosteikkojen läheisyydestä. Aukoista Nummi ei muista juurikaan pesiä löytyneen. Ohjeena etsimiseen Nummi sanoi, että koiran olisi oltava varma seisoja ja hyvin hallinnassa, jottei se karkaa tai ryntää lähtevän linnun perään. Nummi toivoo, että etsintää voitaisiin tehdä enemmänkin.

5.2.4 Lapin Mannermaiset Kanakoirat

Haastattelin puhelimitse Lamakan hallituksen jäsentä Kari Kilpimaata. Kymmenkunta vuotta sitten oli projekti, missä Metsähallituksen kulotusalueilta etsittiin pesiä. Pesä käytiin etsimässä Metsähallituksen kutsumana ja yhteistyö jatkui kolme vuotta. Pesien etsintä aloitettiin lumien sulettua teiltä ja kuloalueilta, usein toukokuussa. Etsintää Kilpimaa teki yksin omalla hyvinkoulutetulla saksanseisojallaan. Kolmen vuoden aikana pesiä löytyi vain yksi, joka suojattiin saippuapaloilla ja kuitunauhalla. Etsinnästä sai kilometrikorvauksen.

Kilpimaa mietti, että korvauksena olisi toiminut myös joidenkin päivien metsästyslupa haluamalleen valtion alueelle. Palautteen puutteen takia ei tullut selväksi, olisiko alueelle jäänyt pesiä tai miten suojaus oli onnistunut. Ohjeena Kilpimaa kertoo, että koiran olisi oltava hyvin koulutettu, sillä pesivän kanan haistessa hyvin vähän koira ajautuu seisomaan kanaa hyvin lähelle. Kilpimaa kävi myös aikaisemmin Rovaniemen erämessuilla esittelemässä pesän etsintää. Kilpimaa totesi, että pesien etsintää tehdään vähän, kun Metsähallitus ei ole enää pyytänyt sitä tekemään.

5.2.5 Oulun Kanakoirakerho

Oulun alueelta haastattelin KAER-kokeiden ylituomari Mervi Kukkosta. Hän oli aikoinaan mukana kokeilemassa pesien etsintää omalla kanakoirallaan 2000-luvun taitteessa. Kukkonen ei ollut varma, tehdäänkö Oulun alueella vielä etsintöjä, mutta ohjattua toimintaa ei ole. Pesiä oli Kukkosen mukaan löytynytkin ja ne oli suojattu ja merkitty maastoon. Hän suosittelee, että mikäli koira käytetään etsintöihin, olisi sen oltava hyvin koulutettu tai koira tulisi pitää liinaan kytkettynä.

5.2.6 Pirkanmaan Kanakoiraharrastajat

Pirkanmaalta haastattelin KAER-kokeiden ylituomari Sami Saloa. Hän ei ole erityisesti perehtynyt pesien suojaukseen, mutta hän on aikaisemmin harrastusmaisesti suojannut pesiä oman saksanseisojansa kanssa metsästysseuransa alueella. Pesiä on löytynyt sekalaisesti eri tyyppisistä metsistä niin aukoista kuin pystymetsästäkin Pohjois-Pirkanmaan alueelta. Metsätyyppinä Salo mainitsee kuivan kangasmetsän. Suojaukseen käytettävää kuituliinaa hän oli aiemmin saanut paikalliselta metsänhoitoyhdistykseltä, vaikka etsintä muuten oli omatoimista. Salon mukaan etsintää ei kannata tehdä nuorella kokemattomalla koiralla. Koiran tulisi olla myös hyvin kuuliainen, jotta kanan karkoittuessa koira jää tai pysähtyy käskystä paikalleen. Etsintäreitti olisi myös suunniteltava koiran ja tuulen mukaan vastatuuleen, eikä suoraviivaisesti kuten esimerkiksi riistakolmiolaskennoissa. Tarkoituksena on tehdä olosuhteet koiralle optimimaaliseksi, jotta se löytää pesät tehokkaasti. Salon mukaan yksin tehtynä pesien etsintä on turhan työlästä, pitäisi olla joku yhdistys tai organisaatio tukena ja ohjaamassa etsintää.

5.2.7 Satakunnan Kanakoirayhdistys

Satakunnan Kanakoirakerhosta otin yhteyttä heidän puheenjohtajaansa Matti Elorantaan. Olivat aiemmin tehneet pesien etsintää paikallisen metsästysseuran aloitteesta yhteistyössä UPM:n kanssa. Etsintää tehtiin seisovien lintukoirien avulla kolmena päivänä ja etsintään osallistui yhteensä noin kymmenen koiraa. Maastot olivat UPM:n alueita, joille oli tulossa kesähakkuita, harvennuksia tai maan muokkausta, jotka ajoittuivat pesintäaikaan. Etsinnöissä ei löytynyt metsäkanalintujen pesiä, mutta yksi lehtokurpan pesä löytyi. Pesät oli tarkoitus suojata palasaippualla. Eloranta ehdottaa, että jatkossa, jos pesien etsintää suoritetaan, olisi hyvä harjaannuttaa etsiviä koiria viemällä niitä liinassa löytyneiden pesien hajuille, sillä pesivä kana ei haise yhtä voimakkaasti kuin normaalisti.

5.2.8 Yhteenveto kyselytutkimuksen tuloksista

Kyselytutkimuksen perusteella Suomessa metsäkanalintujen pesien etsintää on kokeiltu tai tehty suurimmassa osassa maata, mutta Etelä-Suomessa heikoimmin. Seitsemästätoista alueellisesta kanakoirakerhosta seitsemässä oli vastausten mukaan varmuudella tehty pesien etsintää. Nämä alueyhdistykset olivat Keski-Suomen Kanakoiraharrastajat, Saksanseisojien Eräkoulutus Kuopio, Lounais-Suomen Kanakoiraharrastajat, Lapin Mannermaiseta Kanakoirat, Oulun kanakoirakerho, Pirkanmaan Kanakoiraharrastajat sekä Satakunnan kanakoirayhdistys. Kyselyn mukaan nykyisellään missään näistä yhdistyksistä ei ole ohjattua pesien etsintää ja suojausta enää. Muutamilla alueilla on haastattelemieni henkilöiden mukaan yksittäisiä harrastajia, jotka tekevät edelleen etsintää ja suojausta yksityisillä mailla. Aktiivisimmillaan pesien etsintä vaikuttaa olleen 2000-luvun alkupuolella, jolloin etsintää on tehty esimerkiksi UPM:n, Metsähallituksen tai jonkun metsänhoitoyhdistyksen kanssa yhteistyössä.

Yleisimmin etsityt alueet ovat olleet hakkuuaukkoja ennen maan muokkausta, alueita ennen kesähakkuita tai harvennukseen tulevia alueita, yhdellä alueella alueita ennen niiden kulotusta. Yksityisillä mailla etsintöjä oli tehty myös taimikoissa sekä pystymetsissä. Lounais-Suomessa kyselyn perusteella pesiä ei ollut löytynyt aukoista.

Kyselyyn vastanneilla oli tarkka näkemys etsintään käytettävältä koiralta vaadittavista ominaisuuksista. Koiran tulee olla kokenut, hyvin koulutettu ja varma seisvoja. Pesivän

metsäkanan haju on heikko ja keli saattaa keväisin olla paahtava, jolloin etsintä on vaativaa ja raskasta. Jotkut haastateltavista suosittelivat suunnittelemaan etsintäreitin ja ajankohdan niin, että olosuhteet olisivat koiralle optimaaliset, hakemalla alueet tuulen alta ja painoittamalla hakuajan viileämpään aamuun. Koira kannattaa myös harjaannuttaa etsintään viemällä sitä liinassa jo löytyneelle pesälle. Jos koiran tottelevaisuudesta riistan löytyessä ei ole täyttä varmuutta, suositellaan myös liinan käyttöä. Suojausmenetelmänä kaikki haastateltavat olivat käyttäneet palasaippuaa ja kuitunauhaa tai lippusiimaa.

6 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Evon alueella tekemissäni pesän etsinnöissä ei löytynyt pesiä, vaikka haetut alueet vaikuttivat suurelta osin olevan metsäkanalintujen elinympäristöksi soveltuvia. Metsäkanalintupoikueille on tärkeää, että alueelta löytyy suojaa ja ravintoa antavaa varvikkoa sekä kosteikkojen reunoja (Malinen & Väänänen, 2012, s.21-24; Marjakangas ja Törmälä, 1997, s.196-199). Lisäksi Lindén & Helle (2013, s.21) toteavat metsän kerroksellisuuden olevan tärkeää suojaksi pedoilta. Kaikilla hakemillani alueilla tai alueiden läheisyydessä oli kosteita painanteita tai metsäojia, minkä pitäisi edistää metsäkanalintujen elinehtoja. Suurella osalla alueista löytyi myös varvikkoa, vain alueilla 1 ja 6 varvikko oli vähäistä. Kerroksellisuuden suhteen alueilla löytyi selvää vaihtelua. Esimerkiksi alueet 5 ja 6 oli uudistushakattu aukoiksi ja alueen 3 männikkö oli paikoin harvaa. Muilla alueilla kerroksellisuus oli varsin hyvää. Alueet olivat myös melko syrjäisiä ja näin myös rauhallisia lukuottamatta aluetta 5, joka sijoittui Evon kampuksen läheisyyteen.

Varmaa tietoa pesien etsinnän onnistumisesta eli pesien löytymisestä tai löytymättä jäämisestä ei voi saada. Alue 5 kuitenkin kulotettiin eikä alueelta karkkonut lintuja tai löytynyt pesiä, mutta muiden alueiden osalta vastaavaa tietoa ei ole saatavilla. Vuoden 2021 riistakolmiolaskentojen mukaan metson, teeren ja pyyn kannat ovat keskimäärin kasvaneet edellisvuoteen verrattuna, myös Etelä-Hämeessä (Riistakolmiot.fi, n.d.). Tämän perusteella pesiä olisi voinut olettaa löytyvän. Toisaalta Pohjois-Hämeessä metson, teeren ja pyyn kannat olivat vuonna 2021 normaalia matalampia, teeren osalta jopa poikkeuksellisen matalalla (Riistakolmiot.fi, n.d.).

Lindén (2002a, s. 17) toteaa, että koirat eivät välttämättä vainua pesällä istuvaa kanalintuemoa sen ollessa paikoillaan. Samaa toistivat myös tämän tutkimuksen kyselyyn vastanneet kokeneet kanakoiraharrastajat. Osa totesi myös, että koira seisoo pesää usein varsin läheltä kanan hajun ollessa heikko. Kokemattomalla koiralla saattaakin siis jäädä pesä huomaamatta, mikäli hakuluovut ovat liian harvassa ja hakuvauhti kova. Koiran jaksamista ja pesien löytämisen tehokkuutta häiritsee keväällä usein myös kuuma ja kuiva sää, kuten joillain hakukerroilla tässäkin tutkimuksessa. Omasta ja tutkimuksen kyselyyn vastanneiden kokemuksesta etsintää kannattaakin painoittaa aamun viileälle ajalle. Myös Sami Pääkko (2014, s.32-33) joutui lämpimän sään vuoksi ajoittamaan maastotyöt aamuyöllä sekä viileämpään ilta-aikaan, koiran jaksamisen helpottamiseksi. Oman tutkimukseni osalta en pidä mahdollisena, mutta useiden etsintäkertojen vuoksi epätodennäköisenä, että pesiä olisi jäänyt löytymättä.

Kyselytutkimuksessa soitin läpi 17 eri kanakoirien alueyhdistykseen kuuluvaa kanakoiraharrastajaa ja selvitin heidän tietoaan metsäkanalintujen pesien etsinnästä ja suojaamisesta. Seitsemältä alueelta sain vastauksen, että suojaamista oli tehty. Kysely ei kerro varmuudella, millä alueilla pesien etsintää on tehty, sillä mikäli kyselyyn vastanneet eivät tieneet pesien etsinnästä se ei välttämättä tarkoita, että kyseisellä alueella ei olisi aikaisemmin tehty pesien etsintää. Kysely antaa kuitenkin suuntaa siitä, missä päin etsintää on tehty eniten tai ohjatusti.

Kyselytutkimukseen saatujen vastausten yhdenmukaisuus oli huomattavaa, vaikka paikallisia erojakin löytyi. Huomattavaa oli muun muassa, että monella alueella, kuten Keski-Suomessa, Lapissa ja Oulun seudulla, oli pesiä etsitty yhteistyönä eri tahojen kanssa 2000-luvun alkupuolella, mutta nykyisin pesien etsintää ei laajemmassa mitassa enää tehdä. Yhteistyötahoina olivat Keski-Suomessa UPM, Lapissa Metsähallitus. Sen lisäksi muutamilla alueilla paikalliselta MHY:ltä oli saatu tukea. Kukaan ei varsinaisesti tiennyt, miksi yhteistyö oli alueella loppunut, mutta osa vastanneista uskoi, ettei käytetyllä menetelmällä ollut löytynyt tarpeeksi pesiä. Monelta alueelta pesiä oli kuitenkin vastaajien mukaan löytynyt. Kaikilla alueilla pesän suojaamisessa oli käytetty palasaippuaa ja useimmilla alueilla pesä oli myös ympäröity kuitunauhalla. Kukaan ei erikseen maininnut Keski-Suomen Metsoparlamentin pesiensuojausohjetta, mutta suojausmenetelmä oli ohjeen mukainen (Metsoparlamentti.fi, n.d.).

Vaikka yhteistyö metsäkanalintujen pesien etsinnässä on nykyisellään loppunut, tarve suojata metsäkanalintujen pesiä ei ole vähentynyt. Nykyisessä asenneilmapiirissä paine huomioida luonnon monimuotoisuus metsähoitotoimenpiteiden yhteydessä on päinvastoin lisääntynyt. Metsänhoitotoimenpiteitä tehdään myös kanalintujen pesintäaikaan. Pesien suojaamisesta voisi tehdä mainosvaltin kestäväälle metsänhoidolle riistatiheiköiden lisäksi. Kyselytutkimukseen vastanneilta kävi ilmi, että pesien etsimiseen olisi vielä mielenkiintoa. Etsintätyöstä saatavan korvauksen ei välttämättä tarvitsisi olla suuri, osa ehdottaakin korvauksena muutaman päivän metsästyslupia jollekin alueelle. Toiminta olisi kuitenkin hyvä organisoida jonkun tahon toimesta.

Jatkon kannalta olisi hyvä selvittää, miksi yhteistyöprojektit aikanaan päättyivät ja olisiko metsäyhtiöillä halukkuutta jatkaa yhteistyötä metsäkanalintujen pesien etsinnässä ja suojaamisessa. Toisaalta Lounais-Suomessa etsinnät oli tehty yhteistyössä paikallisten maanomistajien kanssa. Vastaava toiminta voisi olla mahdollista myös muualla Suomessa. Tässä tutkimuksessa kysely kohdistui pelkkiin kanakoiraharrastajiin, mutta jatkossa voisi kysyä myös metsän parissa työskenteleviltä heidän näkemystään pesien suojaamisesta ja onko heillä arviota paljonko pesiä tuhoutuu metsänhoitotoimenpiteiden yhteydessä.

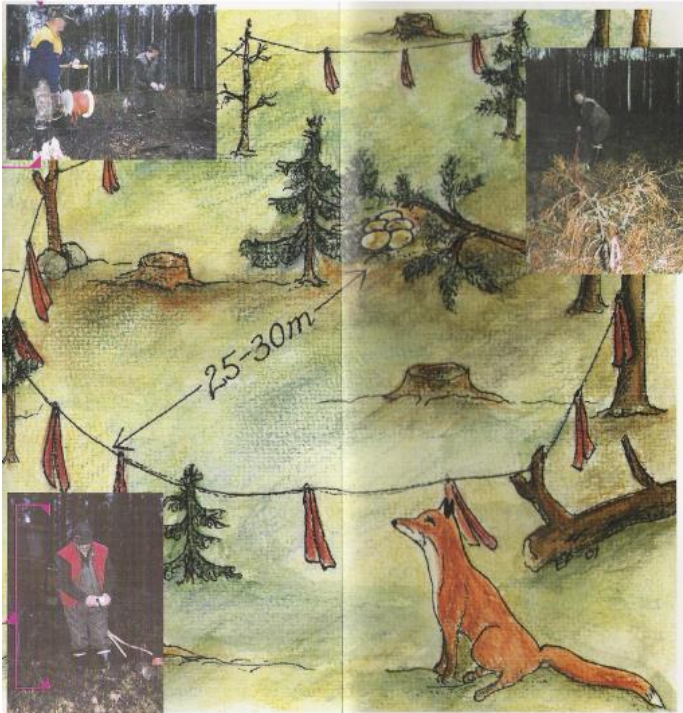
7 Yhteenveto pesien etsinnän ja suojauksen ohjeistuksesta

Pesien etsintään ei ole oikeaa tai väärää tapaa ja sitä on Suomessa tehty useilla eri tavoin. Etsintää voi tehdä ilman apuvälineitä kävelemällä alueita läpi rivissä tai käyttää vapoja etsinnän tehostamiseksi. Etsintään voi käyttää myös koulutettua kanakoiraa. Koiraa käytettäessä tulee huomioida että koira on varma seisija ja että sen tottelevaisuus on kunnossa, jottei etsiessä satu vahinkoa pesiville kanalinnuille. Etsintäreitti kannattaa suunnitella koiran mukaan, jotta se pääsee työskentelemään mahdollisimman paljon vastatuuleen. Pesien etsintä kannattaa painoittaa viileämpiin aamuihin ja iltoihin, sään ollessa pesintäaikaan usein paahteinen.

Metsoparlamentti on luonut kattavan ohjeistuksen pesien suojaamisesta ja on jakanutkin suojausohjeita suojaustarvikkeiden kanssa. Heidän laatimassaan oppaassa on myös kuvattu pesän suojaaminen selkeällä kaaviokuvalla (kuva 18). Normaalisti pesä kannattaa siis suojata lippusiimalla ja saippualla 25–30 metrin päähän pesästä. Saippua on helpoin vuolla

lippusiiman alle esimerkiksi puukolla. Lippusiiman voi valmistaa kuitunauhasta ja sitoa niitä 3 metrin välein puuvillanaruun. Siiman oikea korkeus on noin polven korkeudella. Suojaus tulisi kerätä pois pesinnän päätyttyä ja samalla voi tarkastaa myös pesinnän tuloksen. Mikäli alueella suojataan pesiä tai jos etsintään käytetään koiraa, on kysyttävä maanomistajalta erikseen lupa.

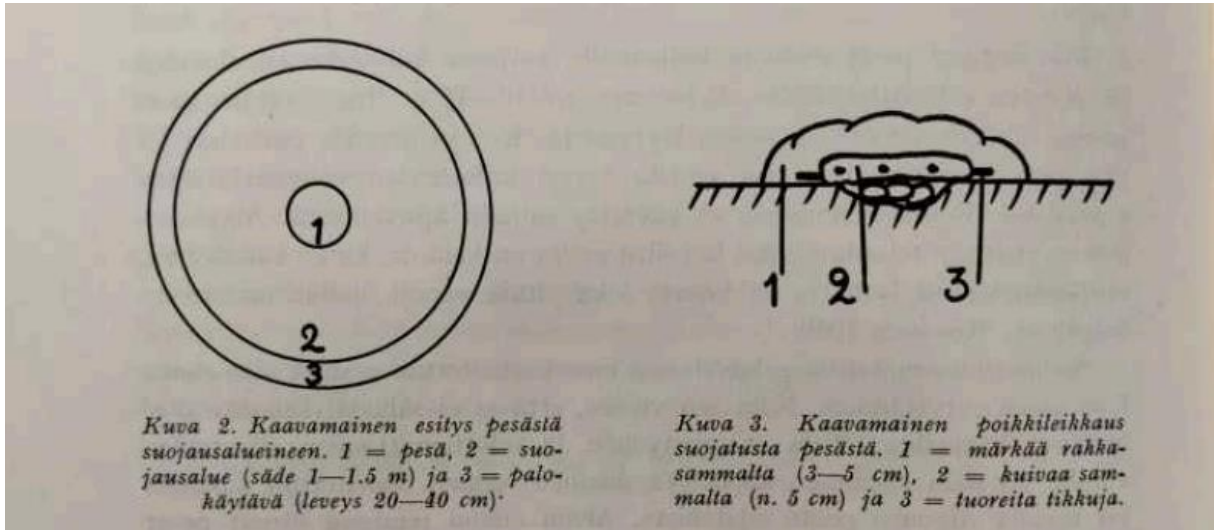
Kuva 18. Kaavio metsäkanalintujen pesän suojaamisesta (Metsoparlamentti.fi)



Mikäli kanalinnun pesä on kulotusalueella, pesä kannattaa ensin suojata normaalisti. Kulotettaessa pesä kannattaa mahdollisuuksien mukaan joko rajata kulotuksen ulkopuolelle tai suojaata pesä juuri ennen kulotusta. Kana tulee kuitenkin karkottaa pesältä ennen sytytystä, ettei se säikähdyksissään lennä liekkeihin. Pesän suojaaminen kannattaa aloittaa 20–40 cm levyisellä palokäytävällä noin 1–1,5 metrin päähän pesästä. Palokäytävältä poistetaan hakkuutähteet ja käytävä myös kastellaan. Varsinaisen pesän päälle kasataan tuoreita oksia ristiin ja kuivaa seinäsammalta noin 3–5 cm:n kerros, jonka päälle laitetaan vielä märkää rahkasammalta 3-5 cm:n kerros, joka ulottui myös noin 10 cm pesän ulkopuolelle. Kulosuojauksesta on myös hyvä kaaviokuva (Kuva 19), jonka kulosuojauksen ohjestyksen ohessa ovat tutkimuksessaan laatineet Rauhala ja Reinikka (1956, ss. 93–94). Kulotuksen jälkeen pesän suojaus puretaan ja suojausalue entisöidään alueelta poistetuilla hakkuutähteillä mahdollisimman pian tulen laannuttua. Savuavat muurahaispesät ja kannot

kannattaa myös sammuttaa pesän lähistöltä emon palaamisen helpottamiseksi. Muitakin suojauskeinoja ja aineita voi käyttää, kuten tuoreita havuja, kunhan pesä tulee suojattua kuumuudelta eikä pesää suoraan kastella.

Kuva 19. Kaavio pesän suojauksesta kuloalueilla. (Rauhala & Reinikka, 1956, s.94)



Lähteet

Kursula, O. (2014a). *Johdanto*. Teoksessa: Kursula, O., Valkeajärvi, P., Vesterinen, R., Bisi, J. (toim.), *Metso, havumetsien lintu: yhteistyötä metson hyväksi* (ss. 6-7). Suomen Riistakeskus.

Kursula, O. (2014b). *Metsäkanalintujen pesiensuojaus kannattaa*. Teoksessa: Kursula, O., Valkeajärvi, P., Vesterinen, R., Bisi, J. (toim.), *Metso, havumetsien lintu: yhteistyötä metson hyväksi* (ss. 108–109). Suomen Riistakeskus.

Kuusela, S ja Miettinen, J (2014). *Metso tarvitsee metsää* Teoksessa: Kursula, O., Valkeajärvi, P., Vesterinen, R., Bisi, J. (toim.), *Metso, havumetsien lintu: yhteistyötä metson hyväksi* (ss. 39–43). Suomen Riistakeskus.

Lindén, H. ja Helle, P. (2013). *Riistanhoidosta riistakantojen hallintaan, metsäkanalintujen ympäristönhoito*. Teoksessa: Nummi, P. ja Väänänen, V.-M. (toim.), *Suomalainen riistanhoito* (ss. 19–27). Metsä kustannus.

Lindberg, H., Punntila, P. ja Vanha-Majamaa, I. (2021). Metsien monimuotoisuuden ylläpitämiseksi tarvitaan kulotusta ja metsäpaloalueiden suojelua. Luettu 11.12.2021 <https://metsatieteenaikakauskirja.fi/pdf/article10523.pdf>

Lindén, H. (toim.). (2002a). *Metsäkanalintutkimuksia: Pesä- ja poikasaika*. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Metsästäjien Keskusjärjestö. Gummerus Kirjapaino Oy.

Lindén, H. (toim.). (2002b). *Metsäkanalintutkimuksia: Elinympäristöt*. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Metsästäjien Keskusjärjestö. Gummerus Kirjapaino Oy.

Malinen, J. ja Väänänen, V.-M. (2012). *Kanalinnustus*. ()Kustannusosakeyhtiö Otava.

Marjakangas, A. & Törmälä, I. (1997). *Female age and breeding performance in a cyclic population of black grouse *Tetrao tetrix**. *Wildlife biology* 3, 195–203.

Marjakangas, A. (1996). *Teeren pesätappiot eteläisessä Kainuussa telemetriatutkimuksen valossa (Nest losses in a boreal black grouse population)*. Suomen Riista 42, 25–31.

Metsoparlamentti.fi (n.d.). *Pesiensuojausopas*. Luettu 10.3.2021

<http://www.metsoparlamentti.fi/julkaisut.html>

Niemelä, E. (1975). *Riekon pesien ja poikueiden esiintymisestä eri maastotyypeillä (Observations on nesting and brood rearing habitats of the willow grouse, Lagopus lagopus, in Central Sweden)*. Suomen Riista 25, 97–105.

Parviainen, A. (1956). *Kulotettavaan hakkuuaukkoihin pesimään pyrkivien metsälintujen karkoitusmenetelmistä*. Suomen Riista 11, 134–140.

Pulliainen, E. (1971). *Behaviour of a nesting capercaillie (Tetrao urogallus) in northeastern Lapland*. Annales Zoologici Fennici 8, 456–462.

Pääkkö, S. (2014). *Metsäkanalintujen pesäsuojauksen predaatiotutkimus Pohjois-Pohjanmaalla*. Luettu 20.9.2021

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/76859/Sami_Paakko.pdf;jsessionid=7548E1D4DBA0E13675E0416E998D3D94?sequence=1

Pöysä, H. (2013). *Pesäpredaatio*. Teoksessa: Nummi, P. ja Väänänen, V.-M. (toim.), *Suomalainen riistanhoito* (ss. 182–187). Metsä kustannus.

Rauhala, T. & Reinikka, P. (1956). *Metsälintujen pesien suojaaminen kulotuksissa*. Suomen Riista 11, 89–100.

Riistakolmiot.fi (n.d.). *Riistaeläimet*. Luettu 3.3.2022

<https://www.riistakolmiot.fi/lajitieto/riistaelaimet/>

Riistakolmiot.fi (n.d.). *Tiheyskartat*. Luettu 3.3.2022

<https://www.riistakolmiot.fi/tiheyskartat/>

Siivonen, L. (1951). *Metsälintujemme voimaperäinen hoito on aloitettava viipymättä*. Suomen Riista 6, 32–45.

Siivonen, L. (1953). *Kanalintujen pesien tuhoutumisesta ja sen torjumisesta (On the destruction of nests of gallinaceous birds)*. Suomen Riista 8, 46–48, 219–220.

Suomen Riistakeskus (n.d.). *Kanalinnut*. Luettu 20.2.2022

<https://riista.fi/riistatalous/riistakannat/elaimet/kanalinnut/>

Valanne, K. (1966). *Metson ja riekon pesimisaikaisesta käyttäytymisestä ja hautomislämpötilasta ja hautomislämpötilasta (Incubation behaviour and temperature of capercaillie (Tetrao urogallus) and willow grouse (Lagopus lagopus))*. Suomen Riista 19, 30–41.

Liitteet

Liite 1: Kyselytutkimuksen kysymykset

1. Onko yhdistyksenne alueella suojeltu tai etsitty kanalintujen pesiä, jos on millä keinoin (yksin, yksin kanakoiran kanssa tai ryhmissä)?
2. Millaisilta alueilta kanalintuja on etsitty ja miten alueille on päädytty?
 - a. Hakkuuaukea
 - b. Taimikko
 - c. Pystymetsä
 - d. Muu mikä?
3. Oletteko tehneet etsinnöissä tai suojaamisessa yhteistyötä jonkun metsäalan yrityksen, metsänhoitoyhdistyksen tai riistanhoitokeskuksen kanssa?
4. Mihin aikaan pesiä on etsitty ja suojattu teidän alueellanne?
5. Kuinka monta ihmistä ja koira etsintöihin yleensä on osallistunut?
6. Kuinka monta ja minkä linnun pesiä alueelta on löytynyt?
7. Millä menetelmällä pesiä on suojattu, mitä materiaaleja on käytetty, mille etäisyydelle ja onko petolinnut ja petonisäkkäät huomioitu erikseen?
8. Miten opastaisit mahdollista aloittelevaa pesien suojaajaa, mitä on erityisesti otettava huomioon tai onko mahdollisia vinkkejä?
9. Onko teillä mahdollisia valokuvia pesistä tai niiden suojaamisesta?

Liite 2: Metsoparlamentin pesiensuojeluopas



Merkintä suojaa myös koneilta

Koneellinen metsänmuokkaus tuhoaa pesiä, ellei niitä ole ennakolta merkitty. Pesiä tuhoutuu herkimmin metsä-östyksen yhteydessä. Myös koneen kääntäjä tulee olla suojausvälineet mukana, jotta hän voi merkitä ja suojata kyseisen pesiä.




Merkitse ja säästä metson hakomismännyt!

Metsät käyttävät usein samoja ruokailupaikkoja vuodesta toiseen.

Hakomismännyn tuntee harvaintuneesta latvuksesta ja puun juurella olevista jätöksistä ja kärkeksestä. Merkitse hakomismännyn, jotta sitä ei porotaisi hoivenuohkuissa. Päärunkaissa hakomismännyn tulee jättää asteenpuurynnäkö.

Merkitse puu esimerkiksi koventamalla puukoko kaksi rengasta kiertäen puun ympärille noin 10cm:n korkeudelle. Merkitä voi tehdä myös maastomerkkiä tai Suojele-Säästä-merkkisauhalalla.

Sovi merkkisäestä etukäteen maanomistajan kanssa. Säästä mahdollisuuksien mukaan myös muut metson ruokintopaikat, haavat ja leikkaukset.

Pienpetopaine kasvanut

Pienpetokasvat ovat voimakkaasti lisääntyneet 1970-luvulta 1990-luvulle. Niiden lisääntyminen merkin ja suojauksen onnistuessa onnistuu. Suojauksen onnistuessa ovat kahdenkymmentä vuotta vanhat pienpetopaineet, pyyrytön olemassaolosta muuttamatta. Pienpetojen lisääntyminen heikentää metson ruokintopaikkoja ja kymmeniä nauttamien lisääntymistä.

Pienpetojemme saalisarviot v.-70 ja v.-90.



Suojaa kanalintujen pesiä!



Teerinaaraiden kohtalo Keski-Suomessa 1990-luvulla.



Metsästäjän Keskusjärjestö Keski-Suomen Metsoparlamentti

Pesistä tuhoutuu keskimäärin kolmannes

Ruokintapaikasta tuhoutuu keskimäärin 33% pesiä, mikä johtuu siitä, että keskimääräinen pesiäpöytä ovat 25-33 % tuhoutuneita. Puhumme keskimäärin 60 % pesiä on tuhoutunut.

Pohjois-Suomen metson pesiä on tuhoutunut 27-55 %. Pesistä tuhoutuu sekä ruokintapaikat että vatsat. Tiedetään kuitenkin, muuten on vatsat metsästä, ruokinta tai ruokinta, alueen yleisimmät pesiäpöydät.

Kanalintu pesii monenlaisessa maastossa.

Metsäkanalintujen tyypillisimmät pesimäpaikat ovat räme, toimikko ja metsäruokintapaikat. Pesiä on yleensä vanhassa puunrungon vieressä, pesiä on myös vanhassa. Uudistusalalla pesiä on useimmiten ruokintapaikoissa.



Teen pesiä mielellään rämeellä.



Pesien etsintä ihmisvoimin. Kijetaan rivissä ja käytetään apuna "angervapaa".



Käsiteltä kora löytyä hautovan kanalintu.

Käsiteltävät kuviot tietoon

Metsäkanalintujen pesiä ja metsäkanalintu, jolla muutetaan, kuletaan tai kuletaan keuhkoja muita lintupestä vaarantavia lähti. Kuitenkin aika on tulo-keskellä.

Metsäkanalintu etsii ihmisvoimin suojattavat pesiä tai pyytää paikalle karoharastajan, joka kulettanut seovan lintuaiton avulla paikasta pesiä.

Karoharastajan tavataan maanomistajan luvalla.

Tietoa pesistä kerätään kaikilla metsillä liikkuvilla maanomistajilla, metsäammattilaisilla, suojelijoilla, joko kansainvälinen keräilyä.

Lippusilmä tai lankaa ja nauhaa

Pesien suojauksessa on myönteisiä kokemuksia.

Pesiä suojataan lippusilmällä, joka viiteään pöytäkorkeudella 25-30 metrin etäisyydellä pesistä.

Pesistä voi suojata myös langalla, johon sidotaan värillisiä merkkisauhoja päälle. Älä käytä muovilankaa eikä muovisauhoja. Lankaa kiertetään nauhoille etäisyydellä pesistä ympärille ja lankaa sidotaan merkkisauhoihin pituus noin 3 metrin välein.

Myös keskimäärin käytettävä lippusilmä on tehokas pesien suojauksessa. Lippusilmä tai lanka haajattavat esimerkiksi vuolella hojouspöytä löstyy silmien alle.

Kun nauhoit ovat kiinnitetty, silmät ja langat on kiinnitettävä puun, samalla tulee tarkistaa pesien onnistuminen.

Pesien suojauksessa on syytä ilmoittaa maanomistajalle.



Merkkisauho välineet: kultapuu, hojouspöytä ja puuvillalankaa.



25-30m