

Tanja Pirttilä


Petolintujen pesäpaikkojen  
turvaaminen talousmetsien  
metsänkäsittelyssä yksityismetsissä  
Suomen metsäkeskuksen luonnonhoitohanke

Opinnäytetyö  
Metsätalouden koulutusohjelma


Huhtikuu 2014



## KUVAILULEHTI

	<b>Opinnäytetyön päivämäärä</b>  2.4.2014	
<b>Tekijä</b> Tanja Pirttilä	<b>Koulutusohjelma ja suuntautuminen</b> Metsätalouden koulutusohjelma Metsätalous	
<b>Nimeke</b> Petolintujen pesäpaikkojen turvaaminen talousmetsien metsänkäsittelyssä yksityismetsissä		
<b>Tiivistelmä</b>  <p>Suomen metsäkeskuksen luonnonhoitohanke petolintujen pesäpaikkojen turvaamiseksi on hanke, jolla pyritään ehkäisemään pesäpuiden tahaton kaataminen metsätaloustoimenpiteissä. Metsäammattilaisten, lintuharrastajien sekä maanomistajien yhteistyö on hankkeen kulmakivi, sillä osallistuminen on vapaaehtoista.</p> <p>Metsätalouden tehostuessa on kiinnitettävä yhä enemmän huomiota siihen, kuinka toimenpiteet vaikuttavat luonnon monimuotoisuuteen. Pohjois-Karjalan toimialueelta 1990-luvulla löydetyistä pesistä on tuhoutunut hakkuissa lähes 80 %. Hankkeen avulla kartoitetaan tiedossa olevat pesäpuut, ilmoitetaan niistä maanomistajille ja heidän suostumuksellaan merkitään suojeltaviksi.</p> <p>Opinnäytetyössä tarkasteltiin hanketta, sen etenemistä ja tuloksia kaikkien kolmen osapuolten näkökulmista. Sekä metsäammattilaisia, lintuharrastajia että maanomistajia haastateltiin joko sähköisesti tai puhelimitse. Haastattelut koostuivat yhdeksästä metsäammattilaisesta, viidestä lintuharrastajasta sekä kuudesta maanomistajasta. Haastateltavien kanta hankkeeseen oli joko positiivinen tai neutraali, joten suurta hajantaa mielipiteissä ei ollut.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuoda petolintuhanketta paremmin julki, tarkastella laajamittaisemmin hankkeen tuloksia ja vertailla niitä keskenään. Yksinkertaisillakin menetelmillä kyetään tekemään tärkeää suojelutyötä. Pääosin kaikki toteutuneet hankkeet olivat sujuneet hyvin ja pesiä on onnistuttu pelastamaan hakkuilta jopa odotettua paremmin. Hankkeen myötä pesiä on tuotu julki useita tuhansia.</p>		
<b>Asiasanat (avainsanat)</b> Ekologinen kestävyys, kestävä kehitys, luonnonhoito, petolinnut, suojelu, Suomen metsäkeskus, yksityismetsät		
<b>Sivumäärä</b> 36 s. + liitt. 4 s.	<b>Kieli</b> Suomi	<b>URN</b>
<b>Huomautus (huomautukset liitteistä)</b> Liitteinä Pirkanmaan petolintukirje ja palautuslomake, jotka lähetettiin niille maanomistajille, joiden mailla kohdelajien pesiä havaittiin.		
<b>Ohjaavan opettajan nimi</b> Timo Leinonen	<b>Opinnäytetyön toimeksiantaja</b>	

## DESCRIPTION

	<b>Date of the bachelor's thesis</b>  April 2, 2014	
<b>Author</b> Tanja Pirtilä	<b>Degree programme and option</b> Forestry	
<b>Name of the bachelor's thesis</b> Protecting predatory birds' nesting places from silvicultural practices in private forests		
<b>Abstract</b>  <p>The nature management project of Finland's Forest Center to protect predatory birds' nesting places is a plan, which aims at ending the accidental cutting of nesting trees in production forests. Forestry professionals, birdwatchers and land owners' cooperation is the project's cornerstone, for taking part in it is voluntary.</p> <p>As the forestry intensifies, it's important to pay more attention to how different practices affect the nature's polymorphism. According to the North Karelia's area of operation, almost 80 % of the nests found in the 1990s had been destroyed due to logging. With the project the known nesting trees have been surveyed and reported to the forest owners. If they agreed to it, the trees have been marked to be protected.</p> <p>In this thesis the project, its progress and results were examined from all three parties' points of view. Nine forest professionals, five birdwatchers and six landowners were interviewed with phone calls and e-mails. They all had either positive or neutral opinion about the project, so their statements did not differ very dramatically.</p> <p>The main purpose of the thesis was to introduce the project, investigate the results more extensively and compare them to one another. Even with such simple methods important conservation work can be done. Mostly the fulfilled projects had gone well and nests have been saved from loggings even more than originally expected. Along the project thousands of nests have been brought out.</p>		
<b>Subject headings, (keywords)</b> Ecological durability, sustainable development, nature management, predatory birds, conservation, Finland's Forest Center, private forests		
<b>Pages</b> 36 p. + app. 4 p.	<b>Language</b> Finnish	<b>URN</b>
<b>Remarks, notes on appendices</b> Pirkanmaa's predatory bird letter and a return form as attachments. They were sent to those landowners who had target species' nests on their land.		
<b>Tutor</b> Timo Leinonen	<b>Employer of the bachelor's thesis</b>	

# SISÄLTÖ

## KUVAILELULEHDET

1	PETOLINTUHANKE.....	1
2	PETOLINNUT JA METSÄTALOUS .....	2
2.1	Hankkeen toimenpiteet .....	2
2.2	Hankkeen riskit .....	3
2.3	Sertifikaatit ja lainsäädäntö.....	3
3	KOHDELAJIT .....	4
3.1	Hiirihaukka .....	4
3.2	Mehiläishaukka.....	6
3.3	Kanahaukka .....	8
3.4	Kaläsääski .....	10
3.5	Viirupöllö.....	11
3.6	Lapinpöllö.....	12
3.7	Huuhkaja.....	13
4	HANKE LINTUHARRASTAJIEN NÄKÖKULMASTA .....	14
5	HANKE MAANOMISTAJIEN NÄKÖKULMASTA .....	17
6	HANKKEEN TULOKSET .....	19
6.1	Pohjois-Karjala .....	19
6.1.1	Pesäpaikkojen turvaaminen.....	19
6.1.2	Tekopesät .....	21
6.1.3	Pesät erikoiskohteissa .....	22
6.1.4	Yhteistyö .....	22
6.1.5	Tiedottaminen .....	24
6.2	Lounais-Suomi .....	24
6.2.1	Pesäpaikkojen turvaaminen ja yhteistyö.....	24
6.3	Pirkanmaa.....	26
6.3.1	Pesäpaikkojen turvaaminen .....	26
6.3.2	Yhteistyö .....	27
6.4	Pohjois-Savo .....	27
6.4.1	Pesäpaikkojen turvaaminen .....	27
6.4.2	Yhteistyö.....	28

6.5 Häme-Uusimaa.....	29
6.5.1 Pesäpaikkojen turvaaminen .....	29
6.5.2 Yhteistyö .....	29
6.5.3 Projektin vaikeudet .....	30
6.6 Etelä-Savo .....	31
6.6.1 Pesäpaikkojen turvaaminen .....	31
6.6.2 Yhteistyö .....	32
6.7 Keski-Suomi.....	33
7 POHDINTAA .....	33
LÄHTEET .....	36
LIITTEET.....	38

## 1 PETOLINTUHANKE

Pohjois-Karjalassa alkoi vuonna 2003 Suomen metsäkeskuksen metsäluonnonhoitohanke 'Petolintujen pesäpaikkojen turvaaminen talousmetsien metsänkäsittelyssä'. Tähän mennessä vastaava hanke on toteutettu tai toteutetaan jo seitsemän metsäkeskuksen alueella. Perusajatuksena on lintuharrastajien ja metsäalan yhdistysten ja yritysten yhteistyö, jossa kartoitetaan ja merkitään pesät metsänkäsittelysuunnitelmiin. Samanlaista hanketta oli aikaisemmin yritetty toteuttaa 1990-luvulla Pohjois-Karjalassa, mutta jostakin syystä pesiä ei otettu huomioon hakkuissa, vaikka ne olivatkin tiedossa.

Kansallisen metsäohjelman 2015 ”Lisää hyvinvointia monimuotoisista metsistä” yhtenä linjauksena on parantaa metsien biologista monimuotoisuutta. Tavoite on saada metsäisten luontotyyppien ja metsälajien taantuminen pysähtymään sekä vakiinnuttaa luonnon monimuotoisuuden kehitys. Tämä hanke petolintujen pesäpaikkojen turvaamiseksi pyrkii lisäämään luonnon monimuotoisuutta talousmetsissä ja pyrkii parantamaan luonnonhoitopalvelujen laatua ja vaikuttavuutta.

Ensin rajasin työni ainoastaan Häme–Uusimaan alueella tehtävään hankkeeseen, mutta laajensin aiheitani huomattuani siitä tulevan liian suppea. Ongelmana oli myös se, ettei tällä alueella suoritettu hanke ole vielä valmis, eikä siitä ole saatu vielä lopullisia tuloksia.

Kiinnostuin tästä hankkeesta harjoittelujaksollani 2011 Lahdessa Päijät-Hämeen alueella. Muutama toimihenkilö puheli keskenään lintuharrastajien kanssa kommunikoimisesta. Kysyessäni asiasta tarkemmin he kertoivat myös muun muassa pesäpuiden merkitsemisestä, tiedon hankkimisesta sekä mahdollisista vaikutuksista lintukantoihin. Myöhemmin palasin asiaan ammatillisen seminaarin ja lopulta opinnäytetyön merkeissä.

Aihe kiinnostaa minua suuresti, sillä haluaisin itsekin valmistuttuani päästä luonnonhoidollisiin tehtäviin. Mielestäni muidenkin metsäalan toimijoiden tulisi ottaa paremmin huomioon seikat, joiden avulla voidaan parantaa luonnon monimuotoisuutta.

## 2 PETOLINNUT JA METSÄTALOUS

### 2.1 Hankkeen toimenpiteet

Rengastajien annettua tiedot pesäpaikoista ne merkitään Aarnipaikkatietojärjestelmään. Tämän jälkeen hankkeesta lähetetään tiedotus maanomistajille, joiden mailla pesiä on. Mikäli maanomistaja on myötämielinen suojeluhankkeeseen, tekee metsäammattilainen hänen kanssaan toimintasuunnitelman. Tämän jälkeen pesäpuut merkitään kylteillä maastoon, jotta kaikki osaisivat varoa niitä (kuva 1). Mikäli pesää ei voida säästää hakkuilta, voidaan lähistölle rakentaa tekopesä maanomistajien suostumuksella. Sellaisen voi pystyttää myös, jos pesä on pudonnut tai muuten rappeutunut ja huonossa kunnossa. Jokaiselle pesälle tulee erikseen laatia yksilöllinen suunnitelma ja miettiä suojavyöhykkeen koko. Tämä pätee myös pesien seurantaan ja toimintamallien laatimiseen tulevaisuudessa. (Lehtoranta 2006a; Kiviluoto 2012.) (Liite 1.)



**KUVA 1. Pesäpuukyltti ripustettu näkyville kuusen runkoon (Kiviluoto 2013)**

## 2.2 Hankkeen riskit

Suurin riski tässä hankkeessa on se, ettei lintujen pesäpaikkoja yksinkertaisesti tiedetä. Tällöin pesäpuuta ei voida merkitä hakkuusuunnitelmaan ja se kaadetaan muiden ohella. Asiaa helpottaa tarpeeksi kattava pesäkortisto ja lintuharrastajien yhteistyö, sekä muiden rengastajien että metsäammattilaisten kanssa. Saatetaan myös törmätä sellaiseen ongelmaan, etteivät lintuharrastajat halua luovuttaa pesätietoja metsäammattilaiselle siinä pelossa, että tieto joutuu väärin käsiin ja siitä aiheutuu haittaa linnuille. Merkitty pesäpuu voi houkutella epätoivottuja vierailijoita, jotka hajottavat pesän, surmaavat poikaset tai ryöstävät munat. (Honkanen 2013; Lehtoranta 2011; Kiviluoto 2013.)

Jos maanomistajat kokevat taloudelliset rajoitteet kohtuuttomiksi suojelutoimenpiteissä, se alentaa heidän halukkuuttaan osallistua hankkeeseen. On myös olemassa se riski, etteivät maanomistajat suhtaudu myötämielisesti itse ympäristönsuojeluun. Tällaisia henkilöitä saattavat olla varsinkin vanhemmat maanomistajat tai ne, joilla on entuudestaan huonoja kokemuksia metsäalan yrityksistä tai toimihenkilöistä. Myös vanha petolintuvaino voi hankaloittaa maanomistajien vakuuttamista hankkeen tärkeydestä. (Lehtoranta 2011.)

## 2.3 Sertifikaatit ja lainsäädäntö

Silloin, kun metsikössä ei uudistushakkuuta suunnitellessa ole entuudestaan biologisen monimuotoisuuden kannalta tärkeitä säästöpuita, kuten esimerkiksi pötkelöitä, kolopuita, muita lahopuita, petolinnun pesäpuita, jaloja tai vanhoja lehtipuita tai lehtipuuryhmiä, tulee uudistusalueelle jättää sellaisia säästöpuita, joilla on mahdollisuus kehittyä vanhoiksi puiksi. Säästöpuiksi lasketaan ne elävät ja kuolleet puut, joiden rinnankorkeusläpimitta on yli kymmenen senttimetriä. (Säästöpuuryhmät ja lahopuut – PEFC 2005.)

Sertifioidun alueen uudistusaloille jätetään vähintään 5 - 10 säästöpuuta hehtaaria kohden. Ensisijaisesti puut jätetään ryhmiin sekä mahdollisuuden mukaan arvokkaiden elinympäristöjen välittömään läheisyyteen. Kuolleet ja lahot säästöpuut toimivat elinympäristönä lukuisille uhanalaisille eliölajeille ja esimerkiksi kolo- ja

petolinnut voivat käyttää vanhoja puita pesäpuinaan. Etenkin vanhat ja paksuoksaaiset männyt ovat monien petolintujen suosimia pesäpuita. (Säästöpuuryhmät ja lahopuut – PEFC 2005; Säästöpuut 1998.)

Kaikki petolintuhankkeeseen valitut lajit ovat rauhoitettuja. Vaarantuneiksi niistä lasketaan hiiri- ja mehiläishaukka, kun taas sääksi ja huuhkaja ovat silmälläpidettäviä lajeja. (Suomen uhanalaiset lintulajit 2010.) Rauhoitettujen eläinlajien tahallinen tappaminen, vahingoittaminen tai ottaminen haltuun on kiellettyä yksilöiden kehitystasesta riippumatta. Niitä ei myöskään saa siirtää tai häiritä tahallisesti. Erityisen herkkiä eläimet ovat lisääntymisaikaan, muuton kannalta tärkeillä levähdyspaikoilla sekä muilla niiden elämänkierron kannalta tärkeillä paikoilla. Pesäpuu, joka on merkitty asianmukaisesti tai joka on säännöllisessä käytössä ja pesä on helposti havaittavissa, on rauhoitettu. (Luonnonsuojelulaki 20.12.1996/1096.)

### 3 KOHDELAJIT

Hankkeeseen valittiin seitsemän eri petolintulajia: hiirihaukka, mehiläishaukka, kanahaukka, kalasääski, viirupöllö, lapinpöllö ja huuhkaja. Valintaperusteena oli se, että nämä linnut pesivät samassa pesässä useita vuosia, joten pesintää on helppo seurata. Rengastajat auttoivat metsäammattilaisia kartoittamaan lintujen pesät ja yhdessä he määrittelivät suojavyöhykkeiden koot ja mahdolliset varatoimenpiteet, kuten tekopesien rakentamisen mikäli pesää ei olisi muuten voitu säästää hakkuilta. (Lehtoranta 2011; Ulmanen 2013.) Mikäli pesäpaikkojen säilymiseen ei kiinnitetä parempaa huomiota, voi seurauksena olla muutamien lajien kantojen aleneminen ja jopa uhanalaistuminen, sillä metsätalous tehostuu koko ajan (Lehtoranta 2006a).

#### 3.1 Hiirihaukka

Hiirihaukka (*buteo buteo*) on yksi Suomen runsaslukuisimmista petolinnuista. Sitä tavataan lähes kaikkialla Suomessa, vaikka kanta onkin jakautunut epätasaisesti koko maan osien välillä. Suomessa pesii kahta eri alalajia; idän- ja lännenhiirikaukka. Nämä kaksi alalajia poikkeavat toisistaan paitsi ulkonäöltään, myös elintavoiltaan. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Lännehiirihaukka (*B.b. buteo*) (kuva 2) pesii noin sadan kilometrin vyöhykkeellä rannikon tuntumassa. Tämän lisäksi sitä on havaittu myös Sisä-Suomessa, mutta tarkkaa tietoa alalajin esiintymisestä maassa ei ole. Idänhiirihaukkaa (*B.b. vulpinus*) (kuva 3) esiintyy koko maan alueella, mutta rannikkoseudulla sekä Länsi-Suomessa se on lännehiirihaukkaa harvinaisempi. Idänhiirihaukka suosii metsäisempiä takamaita. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Hiirihaukka suosii rikkonaisia, mosaiikkimaisia elinympäristöjä, joilla on runsaasti reunavyöhykkeitä. Avoimilta alueilta hiirihaukka löytää tarpeeksi ravintoa myös heikompina myyrävuosina, ja rikkonaisissa metsäkuvioissa sillä on tarjolla mahdollisuus pesäpaikkaan sekä saaliin väijymiseen. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Hiirihaukan pesät voivat sijaita hyvinkin vaihtelevissa paikoissa. Yleensä lintujen itse rakentamat pesät sijaitsevat rinteessä tai aukeiden paikkojen raunoilla, joista linnun on helppo lentää pesälle ja sieltä pois. Yleensä pesät on rakennettu vankkoihin havupuihin. Metsätyypillä tai pesäpuun ominaisuuksilla ei yleensä ole merkitystä, kunhan pesäpaikka sijaitsee vankalla pohjalla ja riittävän avoimesti. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Tärkeimmät vaikuttavat tekijät hiirihaukkakannan muutoksiin ja pesinnän onnistumiseen ovat ravinnon ja pesäpaikkojen saatavuus, ympäristön muutokset ja saastuminen, häirintä sekä vaino. Hiirihaukka sietää hyvin metsänkäsittelyä, kunhan ne ajoittuvat pesimisajan ulkopuolelle. Laji viihtyy sekä avoimessa että metsäisessä ympäristössä, mutta liian tiheät metsiköt haittaavat hiirihaukan saalistusta. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Hiirihaukka on erityisen herkkä munavaiheessa tapahtuville häiriötekijöille. Haudonta-aikana pesän läheisyydessä ei ole suotavaa tehdä metsänkäsittelytoimenpiteitä, sillä tämä johtaa yleensä pesinnän tuhoutumiseen. Turvavyöhyke pesäpuun sekä hakattavan metsikön välillä tulisi pesintäaikana olla vähintään 300 - 450 metriä. Pesän ympärille olisi hyvä jättää halkaisialtaan noin 30

metrin levyinen käsittlemätön suojavyyhyke, eikä avohakkuu saisi tulla 25 metriä lähemmäksi pesää. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)



**KUVA 2. Lännehiirihaukka (Peltomäki 2011)**



**KUVA 3. Idähiirihaukka (Hlasek 2010)**

### 3.2 Mehiläishaukka

Valtaosa Suomessa pesivistä mehiläishaukoista (*Pernis apivorus*) (kuva 4) asustaa Etelä-Suomessa ja parien määrä laskee huomattavasti pohjoiseen mentäessä. Parhaimmin lintulaji viihtyy rehevähajaisessa, vanhassa kuusivaltaisessa sekametsässä. Ihanteellisessa ympäristössä metsä on luonnontilainen tai metsänhoitotoimenpiteistä on kulunut pitkä aika. Usein pesä on rakennettu korkealle, keskimäärin 15 metrin korkeuteen tiheään kuuseen. Mehiläishaukka kelpuuttaa myös lehtimetsiä pesimäpaikoikseen. Useimmiten pesä sijaitsee lähellä metsäaukeaa,

polkua, ojaa tai muuta paikkaa, josta linnun on helppo lähteä lentoon sekä palata pesälle. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Mehiläishaukka on uskollinen pesäpaikalleen, joten haukkaparit voivat viihtyä samalla reviirillä jopa 10-20 vuotta. Ne vaihtavat pesäpaikkaa, mutta pysyttelevät silti samoilla metsäkuvioilla. Muutaman hehtaarin alueilta voi löytyä useita vanhoja pesiä, joita haukkaparit saattavat kierrättää vielä jälkeensä. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Mehiläishaukka suosii laajoja, yhtenäisiä metsäalueita mutta kestää ihmistoiminnasta aiheutuvia häiriöitä paremmin kuin kana- ja hiirihaukka. Mehiläishaukka on sopeutumiskykyinen eläin ja vanhojen metsien hiljalleen vähetessä se on kyennyt sopeutumaan elämään nuoremmissakin metsiköissä sekä lähellä ihmisasutusta. Pesintäaikaan mehiläishaukka ei ole erityisen herkkä häiriöille. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Suomessa mehiläishaukalle suurimpia riskitekijöitä ovat seka- ja lehtimetsien yksipuoleistuminen havumetsiksi. Avomaiden umpeutuminen sekä kosteikkojen kuivattaminen ovat puolestaan rajoittaneet lintulajin ravinnonsaantia. Välimeren maissa muuttavia lintuja myös ammutaan, mikä on osaltaan vaikuttanut kannan vähentymiseen viimeisten muutaman vuosikymmenen aikana. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Metsänhoitotoimenpiteissä mehiläishaukkaa ajatellen tulisi lehtipuuta jättää sekapuuksi kuusivaltaisiin metsiin. Lähistöllä sijaitsevat kedot ja niityt tulisi säilyttää. Pesintäaikaan metsänhoitotyöt eivät saisi ulottua 200 - 300 metriä lähemmäksi pesäpuuta. Pesän ympärille olisi hyvä jättää halkaisialtaan noin 40 metrin levyinen käsittelemätön suojavyöhyke, eikä avohakkuu saisi tulla 40 metriä lähemmäksi pesää. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)



**KUVA 4. Mehiläishaukka (Varesvuo 1998)**

### **3.3 Kanahaukka**

Kanahaukka (*Accipiter gentilis*) (kuva 5) pesii koko Suomessa mäntymetsän pohjoisrajalle saakka. Etelässä se suosii tuoreita havu- ja sekametsiä, kun taas Pohjois-Suomessa karumpia mäntymetsiä. Useimmiten pesä sijaitsee vanhimmassa osassa metsää, missä on korkeita ja paksuja puita tiheämmin. Pesä- ja saalistusmetsien tulisi kuitenkin olla riittävän harvaa, jotta kanahaukan lento olisi esteetöntä. Reviirillä on 1 - 7 pesää, joita kanahaukka käyttää vuorotellen. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Kanahaukka sekä pesii että saalistaa vanhoissa ja täysi-ikäisissä metsissä, joten tehostunut metsätaloustoiminta uhkaa niiden asuinpaikkoja. Metsien pirstaloituminen haittaa saaliseläinten saatavuutta ja metsiköiden harventaminen puolestaan altistaa pesän huonoille sääolosuhteille ja saalistajille. Laji ei ole tarpeeksi sopeutumiskykyinen, joten tulevaisuudessa kannan arvellaan laskevan entisestään. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Varovaisella pesämetsän käsittelyllä ei pitäisi olla vaikutusta pesintämenestykseen, mikäli toimenpiteet suoritetaan pesinnän herkimmän vaiheen ulkopuolella. Haudonta-

aikana puolestaan ei pesämetsässä saisi toteuttaa minkäänlaisia hakkuita, koska muuten pesintä epäonnistuu taatusti. Jopa liian tiheä metsäautotieverkosto voi aiheuttaa niin suurta haittaa, että pesintä epäonnistuu. Kanahaukka on erittäin paikkauskollinen, joten se pyrkii pesimään samalla reviirillä niin kauan kuin sille vain on ravintoa tarjolla. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Kanahaukan huomioiminen metsien käsittelyssä on huomattavasti laajamittaisempaa kuin useilla muilla petolinnuilla. Kaikki metsänkäsittelytoimenpiteet sekä pesämetsikössä että sen ympäristössä tulisi pyrkiä ajoittamaan pesimisajan ulkopuolelle. Suositeltava koko pesäpuun ympärille jätettävälle käsittelemättömälle suojavyöhykkeelle on halkaisijaltaan noin 100 metriä. Suojavyöhykettä saa korkeintaan harventaa varovasti, mutta pääasia on säilyttää puuston suojaava rakenne pesän välittömässä yhteydessä. Metsikköä ei tule jättää saarekkeeksi, vaan sen tulisi aina olla yhteydessä muuhun metsään. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Pesän rakennuksen ja muninnan aikaan maaliskuu- ja huhtikuun tienoilla pesän ympärillä pitäisi olla vähintään 400 metrin häiriötön vyöhyke. Toukokuusta kesäkuun puoliväliin on haudonta-aika sekä pienten poikasten huolehdinta, jolloin häiriötön vyöhyke kutistuu 300 metriin. Kesäkuun puolivälistä heinäkuuhun on pesäpoikas- ja lentopoikasaika, jolloin häiriötön vyöhyke on noin 200 metriä pesäpuusta. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)



**KUVA 5. Kanahaukka (Heikkinen 1999)**

### 3.4 Kalasääski

Kalasääski (*Pandion haliaëtus*) (kuva 6) pesii koko maan alueella pohjoisinta Lappia myöten, kunhan sillä on mahdollisuus kalastaa ravintoa reviirillään. Usein pesäpuu valitaan usean kilometrin päästä lähimmästä saalistusvesistöstä ja vain pieni osa sääksistä pesii rannoilla tai saarissa. Ratkaisevia tekijöitä pesäpuun valintaan ovat paikan rauhallisuus, vesistöjen läheisyys sekä sopivan pesäpuun löytyminen. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Laji suosii pesäpuukseen vanhoja, tasalatvuisia mäntyjä, jotka metsätalouden tehostuessa ovat vähentyneet. Myös hakkuuaukeat pesäpuiden ympärillä hankaloittavat pesintää, sillä aukealla paikalla pesä on alttiimpi myrskyille, häirinnälle sekä huuhkajan aiheuttamille tuhoille. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Kalasääsken pesinnän helpottamiseksi tulisi rinteisiin, kallioille, saariin ja soille jättää iäkkäitä mäntyjä muutaman puun ryhmissä. Sopiviin puihin on mahdollista rakentaa myös tekopesiä metsäammattilaisten ja sääksitutkijoiden avustuksella. Tekopesät ovat erittäin tärkeitä sääksikannan vakaana pitämiseen. Etelä-Suomessa onnistunut pesintä olisi mahdotonta ilman ihmisen rakentamia pesäpaikkoja ja ne mahdollistavat Suomen sääksikannan hyvinvoinnin vainon vähentymisen sekä myrkkynuormituksen keventymisen ohella. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Pesän ympärille tulisi jättää halkaisijaltaan noin 100 metrin suojavyöhyke. Vyöhykkeen tiheydeksi suositellaan vähintään 200 runkoa hehtaaria kohden, mikä on suojuspuutiheys. Huhtikuun puolivälin ja elokuun alun välisenä aikana ei tulisi mennä 500 - 800 metriä lähemmäksi asuttua pesää. Samat etäisyydet koskevat myös metsäautotien rakennuttamista, vaikka maaston muodot ja puuston tiheys vaikuttavat osaltaan tien kaavailuun. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)



**KUVA 6. Kalasääski (Putkonen 2002)**

### 3.5 Viirupöllö

Viirupöllö (*Strix uralensis*) (kuva 7) pesii koko eteläisessä Suomessa Metsä-Lappiin asti. Kanta on tiheimmillään Hämeessä ja Keski-Suomessa. Yleensä tämä pöllölaji suosii tuoreita ja varttuneita kuusivaltaisia kangasmetsiä, mutta se pesii säännöllisesti myös kuivilla kankailla, korvissa, rämeillä ja lehdoissa. Pesäpaikan yleensä määrää sopivan puun löytyminen, ei niinkään maaperän laatu. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Pesäkseen viirupöllö kelpuuttaa ontot puuntyngät, puunkolot, risupesät sekä pöntöt. Luonnonpesien määrä on laskenut sitä mukaa, mitä pönttöjen määrä ja saatavuus on noussut. Tämä onkin syy siihen, että viirupöllökanta on pysynyt vakaana vaikka metsätalouden kehittyminen on raivannut vanhat pötkelöt metsistä. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Koska viirupöllö suosii vanhoja ja suuria kolopuita pesimispaikakseen, näitä tulisi jättää metsikköön hakkuita suunnitellessa. Hakkuualoille kannattaa jättää muutamia puita saalistuspuiksi. Mikäli pesämetsä jää aukon ympäröimäksi, tulisi varmistaa, että

alue liittyy suurempaan metsäalueeseen metsäkäytävän avulla, sillä poikaset eivät ole lentokykyisiä pesästä lähdettyään. Pesintäaikaan hakkuita ei tulisi suorittaa 50 - 100 metriä lähempänä asuttua pesää. Puskurivyöhyke on hyvä vaihtoehto myös ihmisten kannalta, sillä linnut käyttäytyvät pesimäaikaan aggressiivisesti puolustaessaan poikasiaan. Avohakkuita ei tulisi suorittaa 25 metriä lähempänä pesää. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)



**KUVA 7. Viirupöllö (Eischer 2006)**

### **3.6 Lapinpöllö**

Valtaosa Suomen lapinpöllöistä (*Strix nebulosa*) (kuva 8) pesii Oulun ja eteläisen Lapin alueella. Niitä tavataan myös Kainuussa ja Pohjois-Karjalassa sekä joinakin vuosina eteläisessäkin Suomessa. Useimmiten ne pesivät iäkkäissä kuusivaltaisissa havu- ja sekametsissä, mutta niiden elinympäristövaatimukset ovat melko väljät. Laji pesii hyvinkin erilaisilla alueilla, kuten ruohottuneiden hakkuualojen tai eri ikäisten metsiköiden keskellä. Ne voivat pesiä myös haukkojen rakentamissa vanhoissa risupesissä tai kaapata itselleen käytössä olevan pesän. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Koska lapinpöllön pääasiallista ravintoa ovat pienet jyrsijät ja erityisesti peltohiiri, ovat metsätalouden tuloksena hakatut pienet aukot edistäneet lintujen ravinnonsaantia.

Laajat aukot sekä vanhojen metsien hakkuut puolestaan hankaloittavat lapinpöllön pesintää. Epäsäännölliset ja korkeintaan 5 - 10 hehtaarin kokoiset aukot ovat pöllölajille hyödyksi. Aukon keskelle jätettävät puut toimivat tähystyspuina saalistettaessa. Hakkuissa kannattaa ottaa huomioon mahdolliset risupesät sekä ontot puuntyngät, joista lapinpöllö voi löytää itselleen pesän. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Muiden pöllöjen tavoin lapinpöllö välttää jatkuvaa suoraa auringonpaistetta, joten suojauiden jättäminen pesäpaikan ympärille on suositeltavaa. Pesintäaikaan hakkuita ei tulisi suorittaa 50 - 100 metriä lähempänä asuttua pesää. Myös lapinpöllö puolustaa poikasiaan tunkelijoita vastaan. Avohakkuita ei tulisi suorittaa 25 metriä lähempänä pesää. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)



**KUVA 8. Lapinpöllö (Peltomäki 2009)**

### **3.7 Huuhkaja**

Huuhkaja (*Bubo bubo*) (kuva 9) pesii koko Suomen alueella, aina saaristosta Tunturi-Lapin rajalle asti. Yleensä laji pesii maassa. Pesä voi sijaita sekä kalliopahdalla, että tasaisella kankaalla joko juurakon, tai ison kiven kupeessa. Huuhkaja voi kelpuuttaa myös vanhan kotkanpesän. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)

Metsätaloustoimien ansiosta avoimet saalistuspaikat ovat lisääntyneet, mikä vaikuttaa positiivisesti huuhkajakantaan. Suomessa pikkunisäkkäiden osuus lajin ravinnosta

pesimäaikaan on noin 60 - 70 %. Huuhkajat saalistavat ruoakseen myös suurempia nisäkkäitä sekä muita lintuja. (Kontkanen & Nevalainen, 2002.)

Parhaiten huuhkajan pesintää voidaan edistää jättämällä pesimäyrkänneiden ja -kallioiden puusto luonnontilaiseksi. Suuret suojapuut ovat tärkeitä pesän lähetyvillä, sillä lintuparit käyttävät niitä vartiopaikkoina havaitakseen mahdolliset vaaratekijät ajoissa. Laji on äärimmäisen herkkä häiriötekijöille, ja jos huuhkajaemo häädetään kerrankin pois pesältään, se johtaa todennäköisimmin pesän hylkäämiseen. Maaliskuusta kesäkuuhun tulisi välttää tiedossa olevilla pesimäalueilla liikkumista ja metsätaloustoimenpiteet tulisi ajoittaa tämän ajan ulkopuolelle. Mikäli toimenpiteitä ei voida siirtää pesimäajan ulkopuolelle, ei niitä suoda tehtävän 300 - 400 metriä lähempänä pesäpaikkaa. Avohakkuut eivät saisi ylittää 50 metriä lähemmäs pesää. (Kontkanen & Nevalainen 2002.)



**KUVA 9. Huuhkaja (Tenovuo 2001)**

#### **4 HANKE LINTUHARRASTAJIEN NÄKÖKULMASTA**

Haastattelin neljää petolintuhankkeessa mukana ollutta lintuharrastajaa. Suomen metsäkeskus luovutti yhteystiedot sekä suullisia, että sähköisiä haastatteluja varten. Osaan henkilöistä en valitettavasti saanut yhteyttä tai yhteystiedot olivat vanhentuneet. Haastattelutulokset sain Pirkanmaan, Häme-Uusimaan, Etelä- ja Pohjois-Savon lintuharrastajilta.

Suurimmalla osalla haastattelemistani rengastajista ensireaktio projektiin oli myönteinen. Alussa pelättiin, että pesät hävitettäisiin tiedon levitessä maanomistajille, mutta ajan myötä ajatukset lämpenivät. Pohjois-Karjalan onnistuneet tulokset auttoivat suurelta osin lintuharrastajia muualla Suomessa kantamaan oman kortensa kekoon hankkeessa. (Honkanen 2013; Kolunen 2013; Lähdesmäki 2013; Valkama 2013.)

Haastattelemani ihmiset ovat olleet jo hyvän aikaa tekemisissä petolintujen kanssa, jakauma vaihtelee alle 20 ja 50 vuoden välillä. Myös ilmoitettujen pesäpuiden määrät poikkesivat huomattavasti muutamasta kymmenestä yli sataan. Häme-Uusimaan alueella varsinkin pöllön pönttöjä on kartoitettu ja ripustettu erittäin laajamittaisesti. (Honkanen 2013; Kolunen 2013; Lähdesmäki 2013; Valkama 2013.)

Lintulajien jakauma vaihteli rengastajasta sekä alueesta riippuen. Häme-Uusimaan pöllötutkimuksen vuoksi viirupöllö oli lajeista yleisin ja sitä tavattiinkin ylivoimaisesti eniten tällä alueella. Kana- ja hiirihaukka olivat seuraavaksi yleisimpiä lajeja, osasyynä rengastajien erikoistuminen niihin. Myös kalasääski pääsi yhdessä tapauksessa ilmoitettujen pesien kärkilistalle. (Honkanen 2013; Kolunen 2013; Valkama 2013.)

Suurin huoli hankkeen alussa oli maanomistajien vihamielisyys tai välinpitämättömyys pesiä kohtaan. Huoli osoittautui kuitenkin melko turhaksi, sillä ylivoimainen enemmistö suhtautui ja suhtautuu edelleen erittäin positiivisin mielin pesäpuihin metsissään. Tämä ei kuitenkaan ole ainoa riskitekijä pesien säilymisen kannalta. Lintuharrastajat muistuttavat myös mahdollisuudesta pesien ryöstelyyn ja munien ja poikasten laittomaan kauppaan. Pesä voidaan myös hylätä suojavyökkeen ollessa liian pieni tai hakkuiden osuessa pesimisajankohtaan. Pimeällä pesäpuu voidaan myös kaataa epähuomiossa, vaikka se olisikin merkitty maastoon ja aiottu säilyttää, kuten muutamaan otteeseen on käynyt. (Honkanen 2013; Kolunen 2013; Lähdesmäki 2013; Valkama 2013.)

Pääasiassa haastateltavat rengastajat kokevat hankkeen mahdollisuudet suuremmiksi kuin riskit. Merkitsemätön pesäpuu joutuu hakkuiden uhriksi joka tapauksessa, mikäli

metsätaloustoimenpiteitä on alueelle luvassa. Hankkeessa saadaan varmuus pesien ja pönttöjen vakipaikoista ja turvataan pesinnän mahdollisuus tulevaisuudessa samoilla reviireillä. Ahkeralla tiedottamisella on myös mahdollista saada maanomistajilta tietoa uusista pesäpaikoista, joita ei ole pesärekistereihin vielä kirjattu.

Yhteistyö maanomistajien ja metsäammattilaisten välillä on ollut vaihtelevaa. Yleensä rengastajat eivät itse ole kanssakäymisissä maanomistajien kanssa, vaan Suomen metsäkeskuksen toimihenkilöt hoitavat maastokäynnit ja neuvonnan. Valtaosa palautteesta on positiivista, mutta muutama lintuharrastaja on pettynyt metsäammattilaisten välinpitämättömyyteen. Vaikka maanomistajat olisivatkin halukkaita suojelemaan pesäpuita, Suomen metsäkeskuksen toimihenkilöiden haluttomuus ja näkemykset hankkeen tarpeettomuudesta tuovat negatiivista sävyä toimintaan. Etenkin Etelä-Savossa ongelma tuli selkeästi esille haastatteluissa. (Honkanen 2013; Kolunen 2013.)

Vaikka ylivoimainen enemmistö pesistä onkin säilynyt hakkuilta ja on merkitty maastoon, muutamassa tapauksessa pesä on tuhottu tahallisesti. Pesäpuita on mennyt myös hakkuissa nurin. Nämä tapaukset olivat rengastajien mukaan vahinkoja ja parissa tapauksessa hakkuut oli tehty hämärän tultua. Vaikka muutamia onnettomuuksia on sattunutkin, rengastajat ovat silti kiitollisia että vain murto-osalle pesistä on käynyt huonosti. Yksi pöllön pönttökin kaatui hakkuissa, mutta sen siirtäminen uudelle paikalle vähän matkan päähän selvitti asian. (Honkanen 2013; Kolunen 2013; Valkama 2013.)

Haastattelemani rengastajat ovat yhtä mieltä siitä, että petolintuhanke on menestys ja siitä tulisi ottaa laajempi käytäntö koko Suomeen. Pesät tulee huomioida hakkuissa ja ilmoittaa maanomistajille, mikäli uusia pesäpuita ilmaantuu heidän mailleen. Leimikon teon ohessa tulisi tarkastaa, onko vanha pesä vielä pesimiskelpoinen ja mikäli ei ole, olisi hyvä selvittää missä lintupari sillä hetkellä pesii. Petolintuviha on jo lähes kokonaan kitketty, eli maanomistajien reaktiota ei juuri tarvitse pelätä. Valistus maanomistajille on sujuvan yhteistyön lähtökohta ja se auttaa maanomistajia ymmärtämään projektin tarpeellisuuden. Lintuharrastajat haluavat myös painottaa, että hakkuut tulee ehdottomasti ajoittaa pesimäkauden ulkopuolelle, eikä pesintärauhaa saa

häiritä turhalla puun luona oleskelulla. (Honkanen 2013; Kolunen 2013; Lähdesmäki 2013; Valkama 2013.)

## 5 HANKE MAANOMISTAJIEN NÄKÖKULMASTA

Maanomistajien yhteystietojen antaminen oli huomattavasti varauksellisempaa tietosuojan vuoksi. Maanomistajien yhteystietoja sain ainoastaan kolmen metsäkeskuksen alueelta ja osa niistä oli valitettavasti jo vanhentunut. Onnistuin silti haastattelemaan kuutta maanomistajaa puhelimitse sekä yhtä sähköpostitse.

Suurimmalle osalle maanomistajista tieto petolinnun pesästä tuli yllätyksenä. Vain muutama tiesi pesästä ennen tiedotuskirjettä. Lähes kaikilla haastattelemillani maanomistajilla oli hankkeen aikana metsissään yksi pesä, yhdellä heistä luonnonpesän lisäksi myös pöllön pönttö. Kaikilla maanomistajilla oli haukan pesä ja melkein puolella haastatteluun osallistuneilla on tai oli maillaan kanahaukan pesä. Hiiri- ja mehiläishaukkaa tavattiin myös, mutta pienemmissä määrin. (Laitinen 2013; Pihlastie 2013; Porvari 2013; Roppo 2013; Savikko 2013; Tiura 2013.)

Kaikilla haastattelemillani maanomistajilla ensivaikutelma hankkeesta oli joko positiivinen tai neutraali. Vapaaehtoista osallistumista arvostettiin huomattavasti ja mielipiteet petolintujen suojelun tärkeydestä olivat yhtenevät. Muutamat olivat oikein tyytyväisiä, sillä petolinnut pitävät myyräkannat kurissa taimikoilla (Laitinen 2013; Savikko 2013).

Pääasiassa maanomistajat saivat henkilökohtaista neuvontaa pesäpuuhun liittyen. Heille kerrottiin suojavyöhykkeen merkityksestä, hakkuiden ajoittamisesta sekä pesän ympäristön jättämisestä rauhaan pesinnän aikana. Eräs heistä sai kirjasen, jossa selitettiin nämä samat asiat. Yksi maanomistajista sai myös Metso-suosituksen ja päätyi ratkaisuun antaa koko metsikön suojeltavaksi, eikä pesäpuun jättämisestä siis koitunut taloudellista haittaa (Pihlastie 2013).

Suurimmalla osalla maanomistajista ei ole tulossa hakkuita pesäpuiden lähistölle lähivuosina. Osa heistä ei aio suunnitella hakkuita pesäpuun lähetyville laisinkaan.

Vain yhdelle heistä on luvassa hakkuut lähiaikoina ja lausuntonsa mukaan pesä otetaan tällöin huomioon. Yhden maanomistajan naapuri hakkautti oman metsikkönsä viereiseltä palstalta, mutta tämä toimenpide ei vaikuttanut pesintään (Savikko 2013). Eräs isäntä puolestaan siirsi hakkuuta vuodella, jotta hiirihaukkapoikueen pesintärauha säilyisi. Pesäpuu merkittiin käyttösuunnitelmaan sekä maastoon (kuva 10), mutta pimeässä toteutetut toimenpiteet päättyivät kuitenkin epähuomiossa puun kaatamiseen. (Porvari 2013.)



**KUVA 10. Pesäpuu on selkeästi merkitty leimikkoon (Lehtoranta 2006)**

Kaikki maanomistajat ovat tyytyväisiä tekemäänsä ratkaisuun olla hankkeessa mukana. Heidän mukaansa on tärkeää pitää huoli myös luonnon monimuotoisuudesta, eikä aina ajatella vain taloudellista hyötyä. Lintukantojen seuraaminen on tärkeää, eikä lajeja saisi päästää taantumaan metsätaloustoimien vuoksi. (Laitinen 2013; Pihlastie 2013; Porvari 2013; Roppo 2013; Savikko 2013; Tiura 2013.) Tiedotusta petolinnuista ja niiden suojelemisesta tulisi lisätä. Metsäkanalinnut saavat osakseen paljon huomiota ja niiden suojelua painotetaan tehokkaasti. Petolintukantojen turvaamiseksi samankaltainen aktiivisuus olisi tervetullutta. (Porvari 2013.)

## **6 HANKKEEN TULOKSET**

Pohjois-Karjalan, Lounais-Suomen, Pirkanmaan ja Pohjois-Savon alueella Suomen metsäkeskus on suorittanut petolintuhankkeen loppuun. Etelä-Savossa, Häme-Uusimaalla sekä Keski-Suomessa projekti on joko kesken tai keskeytetty, joten näiltä alueilta ei ole olemassa loppuraportteja hankkeesta. Aineisto on kerätty sekä loppuraporteista että suullisista ja sähköisistä hastatteluista.

### **6.1 Pohjois-Karjala**

2000-luvun alussa Pohjois-Karjalan metsäkeskuksella haluttiin panostaa enemmän luonnonhoitoon, jolloin petolintuhankkeen isähahmo, Hannu Lehtoranta, sai mahdollisuuden siirtyä päätoimisesti luonnonhoidon puolelle. Siinä vaiheessa hän sai ajatuksen, kuinka petolintujen kantoja voitaisiin auttaa elpymään tällä luonnonhoitohankkeella. (Lehtoranta 2011.) Hankkeen kokonaisrahoitus oli yhteensä 130 550 euroa (Lehtoranta 2013).

Pohjois-Karjalassa käynnistettiin toinen samankaltainen petolintuhanke vuonna 2008. Hankkeen on määrä päättyä 30.4.2014. Syy toisen hankkeen aloittamiselle oli lintuharrastajien kasvanut innostus ensimmäisen hankkeen positiivisten kokemusten ansiosta. Pesätietoja luovutettiin metsäammattilaisille ahkerasti, sillä tieto pesien konkreettisesta ja toimivasta suojelusta hakkuiden yhteydessä rohkaisi lintuharrastajia etsimään uusia pesiä ja antamaan ne julki. (Lehtoranta 2014.)

#### **6.1.1 Pesäpaikkojen turvaaminen**

Hankkeen toimenpiteitä tehtiin Pohjois-Karjalassa 317 maanomistajan kanssa, joiden mailla oli yhteensä 355 pesää. Pesiä kartoitettiin yhteensä 513 Pohjois-Karjalan alueella. Vapaaehtoisuuden arvostaminen korostui erityisen paljon ja moni oli sen ansiosta valmis tekemään kohtuullisia taloudellisia uhrauksia pesäpuiden säilyttämiseksi hakkuilta. Lehtoranta arvioi hankkeessa hiirihaukkojen pesien osuudeksi noin 55 %, kanahaukalle 30 %, mehiläishaukalle 10 %, sääkselle 3 %, viiru- ja lapinpöllölle 2 % ja huuhkajalle alle 1 %. Tarkkaa jakautumaa on lähes mahdotonta arvioida, sillä useassa pesässä oli pesinyt kaksi tai useampi petolintu.

Ensisijainen tarkastelu tehtiin kunkin pesäpuun kohdalla seuraavaa metsätaloustoimenpidettä pohtien. Usein tulevaisuuden suunnitelma tehtiin parinkymmenen vuoden tähtämellä ja monissa tapauksissa pesiä pystyttiin turvaamaan suhteellisen pysyvästi. (Lehtoranta 2006b.)

Tapauksia, joissa toimenpiteet olivat kiireisiä, merkittiin 30. Tällaisia kohteita olivat leimikot, joissa hakkuut olivat jo alkaneet tai ne olivat suunnitteilla. Suurimmassa osassa (18 kpl) pesäpuu pystytettiin pelastamaan jättämällä puun ympärille vähintään 20 metrin suojavyöhyke. Kymmenen metrin suojavyöhyke jätettiin viidelle ja alle kymmenen metrin vyöhyke kolmelle puulle. Neljässä tapauksessa päädyttiin jättöpuuratkaisuun, jolloin reviirille rakennettiin linnulle tekopesä. (Lehtoranta 2006b.)

Pesän tulevaisuuden turvaavia suunnitelmia tehtiin eniten. Erilaisia rajoituksia tehtiin 175 tapauksessa, osa maastomerkintänä, mutta useimmiten rajausesitys tehtiin kartalla. Seuraaviin uudistushakkuisiin suunniteltiin yli 20 metrin suojavyöhyke 79 tapauksessa. Yli hehtaarin kokoinen pidennetyn kiertoajan kuvio tuli ratkaisuksi 33 tapauksessa. Vastaava ratkaisu alle hehtaarin kokoisena kuviona toteutui 19 tapauksessa. Alle 20 metrin vyöhykkeitä pesäpaikkojen ympärille tulevissa hakkuissa suunniteltiin 6 paikassa. Nuoriin metsiin liittyviä erikokoisia pidennetyn kiertoajan suunnitelmia tehtiin yhteensä 35. (Lehtoranta 2006b.)

Kaikissa tapauksissa maanomistajien neuvonta pesän häirinnän välttämiseksi sekä hakkuu- että metsänhoitotoimenpiteissä oli avainroolissa. Edellä mainittujen kohteiden lisäksi 46 pesäkuviolla tai niiden läheisyydessä oli tulossa metsätaloustoimia. Ohjeita annettiin niiden toteuttamiseen ja eritoten ajankohtaan. 38 tapauksessa lähistölle ei ollut tulossa metsätaloustoimia 10 - 15 vuoden aikana. Näihin kohteisiin annettiin ohjeita häirinnän välttämisestä ja vinkkejä tulevaisuuden toimista. (Lehtoranta 2006b.)

Lehtoranta kertoo tavoitteiden toteutuneen jo hyvin pitkälti hankkeiden tuloksissa. Hän ilmoitti pesien säästyneen lähes poikkeuksetta hakkuilta, eli niiden tuhoutuminen on saatu vähenemään. Lehtoranta arvioi, että ilman tätä luonnonhoitohanketta näistä

yli 500:sta pesästä olisi seuraavan vuosikymmenen aikana tuhoutunut jopa neljäsosa, ellei enemmänkin.

Vuonna 2008 aloitetussa jatkohankkeessa uusia suunnitelmia maastoon tehtiin 717 kappaletta ja oltiin yhteyksissä 550 maanomistajaan. Sekä lajit, että toimintatavat olivat samat kuin ensimmäisessä hankkeessa. Uusia pöllöjen pesäpaikkoja tuli ilmi vain alle kymmenen, eli pesät koostuivat lähes täydellisesti hiiri-, kana- ja mehiläishaukan sekä sääksen risupesistä. (Lehtoranta 2014.)

### **6.1.2 Tekopesät**

Pohjois-Karjalaan rakennettiin ensimmäisen hankkeen toimesta 39 tekopesää (kuva 11). Niiden tarkoitus oli pyrkiä siirtämään kohdelaji pesimään uuteen paikkaan, jotta alkuperäisen pesäpuun kuviolla pystyttäisiin toteuttamaan voimakkaampia metsätaloustoimia. Tekopesistä 14 tehtiin hakkuiden takia pilalle menneiden pesäpaikkojen korvikkeeksi. Muut pesät tehtiin valmistauduttaessa tuleviin hakkuisiin pesäpaikoilla. 17 tapauksessa alkuperäinen pesä huomioitiin hakkuissa, mutta katsottiin silti tarpeelliseksi tarjota pesivälle parille vaihtoehtoinen kotisija paikassa, jossa ei ollut lähitulevaisuuden uhkia. 8 kohteessa pesäpuun huomiointi tulevissa hakkuissa jäi sen verran vajaaksi, että pesintä paikalla vaarantui. Näille alueille rakennettiin jo valmiiksi tekopesät sopiviin paikkoihin. Pääasiassa tekopesät rakennettiin samoille tiloille kuin alkuperäinen pesä, mutta maanomistajien suostumuksella viisi kasattiin naapuritilojen puolelle. 25 pesää kohennettiin hankkeen toimesta. Nämä olivat osittain pudonneita tai muuten heikossa kunnossa. (Lehtoranta 2006b.)

Tekopesistä kolme oli sääkselle ja 35 eri haukkalajeille. Kaikki kohennetut pesät olivat haukkojen. Kaikkiaan 21 tekopesässä tapahtui pesintä tai lintuparit olivat somistaneet niitä omaan käyttöönsä. Määrä oli yllättävän suuri, sillä suurimmalla osalla reviierejä vanha pesä oli vielä täysin käyttökelpoinen. (Lehtoranta 2006b.)

Toisen hankkeen aikana rakennettiin 42 tekopesää. Maaliskuun 2014 loppupuolella lupia rakentaa tekopesiä oli vielä 31. Rakennusperusteet olivat samat kuin ensimmäisessä hankkeessa. (Lehtoranta 2014.)



**KUVA 11. Tekopesää rakentamassa tukevasti paksujen oksien haaraan. Pesän pohja rakennetaan lavasta ranteenpaksuisia puita (Lehtoranta 2006b)**

### **6.1.3 Pesät erikoiskohteissa**

Metsälain 10. §:n mukaisissa tärkeissä elinympäristöissä todettiin seitsemän haukan pesää. Neljän kohdalla oli joko tehty tai tehtiin ympäristötukisopimus. Kolmessa tapauksessa pesä oli myös liitettävissä metsälain 10. §:n kohteeseen. Tekopesiä rakennettiin ympäristötukikohteisiin kaksi, sekä muihin metsälain 10. §:n kohteeseen kaksi. Näillä metsälain kohteilla ei juuri ole suurta merkitystä petolintujen pesäpaikkoina. Ikääntyvällä puustolla tosin saattaa tulevaisuudessa olla kasvava merkitys lintulajien pesintään. Sama saattaa koskea myös säästöpuuryhmiä, mutta todellinen merkitys on todettavissa vasta vuosikymmenten päästä. (Lehtoranta 2006b.)

### **6.1.4 Yhteistyö**

Suurempia hankaluuksia ensimmäistä hanketta toteutettaessa ei kohtattu. Pohjois-Karjalassa toteutuneeseen hankkeeseen osallistui 317 maanomistajaa ja ainoastaan 10

kieltäytyi. Myös lintuharrastajat olivat myötämielisiä ja innokkaita edesauttamaan lintujen pesien säilyttämistä alueellaan. (Lehtoranta 2006b.)

Vaikka suuria ongelmia ei ollut, Lehtoranta kertoo alussa olleen vaikeaa saada metsäammattilaiset ymmärtämään suoja-alueen suuruuden merkitystä pesän ympärillä. Suoja-alue pesäpuun ympärillä täytyy olla riittävän suuri, jotta lintu jäisi sinne jatkossakin ja pesä pysyisi siten asumiskelpoisena.

Lehtoranta uskoo myötämielisyyden johtuvan vapaaehtoisuudesta ja hänen mukaansa pakollinen osallistuminen olisi heikentänyt huomattavasti tulosten saamista. Lehtorannan mukaan riskitekijät eivät juuri tulleet toteen. Ennen tiedotuskirjeiden lähettämistä maanomistajille, oli epätietoisuutta, kuinka he suhtautuisivat esimerkiksi kanahaukan pesimiseen metsissään. Onneksi maanomistajat olivat positiivisella kannalla tässäkin asiassa. Hankkeiden aikana tuli ainoastaan yksi tapaus, jossa pesä hävitettiin polttopuuhakkuun yhteydessä tiedotuskirjeen lähetyksen jälkeen.

Pesätietoja Pohjois-Karjalan toimialue sai Pohjois-Karjalan lintutieteellisen yhdistyksen pesäkortistosta, jonka kautta myös hankkeen aikana rengastajien löytämät pesät tulivat mukaan. Maanomistajat ilmoittivat itse seitsemän aikaisemmin rekisteröimätöntä pesäpaikkaa. Pesistä, jotka tulivat hankkeen tietoon pesärekisterin ulkopuolelta, kysyttiin maanomistajien lupa saako pesätiedot ilmoittaa rengastajille. 82:sta maanomistajasta vain 2 kieltäytyi (taulukko 1). (Lehtoranta 2006b.)

Toisessa hankkeessa lintuharrastajat olivat erityisen aktiivisia ja innokkaita antamaan pesätiedot julki. Ainoastaan alle kymmenen maanomistajaa kieltäytyi huomioinnin suunnittelusta. (Lehtoranta 2014.)

Suomen metsäkeskus löysi alueelta hankkeen aikana 70 uutta pesäpuuta. Puutavarayhtiöiden toimijat ilmoittivat viidestä uudesta pesästä. Yhteistyö heidän kanssaan sujui muilta osin hyvin ja aktiivisuutta hankkeen kannalta löytyi kiitettävästi. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus tarjosi hankkeen ja lintuyhdistyksen käyttöön valmiita tekopesäpohjia, joita käytettiin sääksen tekopesien valmistukseen. (Lehtoranta 2006b.)

**TAULUKKO 1. Ainoastaan kahdessa tapauksessa maanomistaja ei halunnut tiedon päätyvän liuntutukijoille (Lehtoranta 2006b)**

<b>Pesätiedon lähde ja maanomistajan kanta tiedon antamiseen lintututkijoille</b>	<b>kpl</b>
Pesätieto lintuharrastajien pesäkortistosta	239
Tieto maanomistajalta – kyllä	7
Tieto metsäkeskuksesta – kyllä	70
Tieto metsänhoitoyhdistyksestä – kyllä	3
Tieto puutavarayhtiöltä – kyllä	2
Tieto muilta - kyllä	2
Tieto maanomistajalta – ei	1
Tieto metsäkeskuksesta – ei	1

### **6.1.5 Tiedottaminen**

44 % metsänomistajista tiesi maillaan sijaitsevista pesistä ennen ilmoituskirjeen postittamista. Monin paikoin metsäsuunnitelmiin oli merkitty pesäpuu, mutta silti kuviolle oli määrä toimittaa avohakkuu. Sekä maanomistajien, että metsäalan toimijoiden välinen valistus oli kaiken kulmakivi. Alussa myös metsäammattilaiset oli haasteellista saada ymmärtämään suojavyöhykkeiden merkitys. (Lehtoranta 2011.)

## **6.2 Lounais-Suomi**

### **6.2.1 Pesäpaikkojen turvaaminen ja yhteistyö**

Lounais-Suomen alueella hanke toteutettiin lähinnä neuvontahankkeena vuosina 2006 - 2008 osana suurempaa luonnonvaratietokantahanketta. Rengastajille pidettiin ensiksi palaveri, jonka jälkeen pesäpuut käytiin tarkastamassa maastossa. Tämän jälkeen niistä ilmoitettiin metsänomistajille. Tilakohtaisia hoitosuunnitelmia ei tehty, eikä valtaosaa metsänomistajista tavattu henkilökohtaisesti. Tiedotteessa olivat kuitenkin tiedot pesien olinpaikoista, sekä ohje, kuinka pesiä tulisi huomioida hakkuissa.

Hanketyöntekijällä oli koko ajan muitakin tehtäviä, joten täysipäiväinen panostus petolintuhankkeeseen oli mahdotonta. (Uimonen 2010.)

Hankkeessa otettiin mallia Pohjois-Karjalan menettelyistä, muttei aivan yhtä suurella mittakaavalla. Tekopesiä ei esimerkiksi rakennettu. Vuonna 2006 saatiin Satakunnasta Suomen metsäkeskuksen tietoon 97 suurehkon petolinnun pesää. Varsinais-Suomesta tietokantaan merkittiin yhteensä 60 pesää. Määrä oli pienempi, sillä mukana oli vähemmän rengastajia. Suojeltavina lajeina olivat tällä alueella kana-, hiiri- ja mehiläishaukka, kalasääski ja viirupöllö. (Uimonen 2010.)

Hankkeen erikoisrahoitus päättyi vuoden 2007 lopulla, jonka jälkeenkin on vielä saatu tietoon uusia pesiä. Niistä on tiedotettu maanomistajille ja he ovat useimmiten olleet suostuvaisia hankkeeseen. Myös kalasääsken tekopesiä on autettu rakentamaan vuosittain pyytämällä maanomistajilta lupia pystyttää pesiä heidän alueelleen. Lähes poikkeuksetta he ovat tähän suostuneet. (Uimonen 2013.)

Kanahaukan pesiä havaittiin eniten, Uimonen arvelee syynä olevan lintuharrastajien erityisen kiinnostuksen kyseiseen lajiin. Mehiläishaukka Lounais-Suomen toimihenkilön mukaan on hankelajeista vaikein, sillä niiden pesiä on hankala löytää. Tällä alueella otettiin huomioon ainoastaan risupesät ja luonnonkolot. Pöntöissä tai tekopesissä pesiviä lintuja ei huomioitu.

Lounais-Suomen toimipaikasta lähetettiin metsänomistajille kysely pesäkirjeen mukana. Valitettavasti vain alle puolet vastasi siihen. Monet vastanneista ilmoittivat huomioivansa pesän tulevissa hakkuissa, monet eivät olleet suunnitelleet minkäänlaisia hakkuutoimenpiteitä pesien ympäristöön seuraavien kymmenen vuoden aikana. Osa puolestaan ei välittänyt pesien olemassaolosta. Arvailun varaan jäivät toimenpiteet niiden osalta, jotka jättivät vastaamatta kyselyyn. (Uimonen 2013.)

Lintuharrastajien vastahakoisuus oli melkoinen pettymys Lounais-Suomen alueella. Osa heistä oli tyytymättömiä siihen, ettei hanke sinällään pystynyt turvaamaan pesäpuita, vaan päätösvalta annettiin metsänomistajille. Lounais-Suomen toimihenkilö olisi toivonut heiltä enemmän aktiivisuutta ja vastaavasti metsänomistajilta enemmän palautetta. Osa pesistä on jo menetetty hakkuissa, sillä jätetty suojavyöhyke oli liian

kapea. Toimihenkilön mukaan henkilökohtainen neuvonta ja ohjeiden antaminen sekä metsänomistajille että puunkorjaajille saattaisi nostaa tulokset parempiin lukemiin. (Uimonen 2013.)

Kantoja ei ole seurattu Suomen metsäkeskuksen toimesta, mutta Uimosen mukaan hanke sujui hyvin. Hän huomautti, että vaikka pesiä ei voitu suoranaisesti hakkuilta pelastaa, hankkeen avulla lisättiin tietoisuutta petolinnuista, niiden pesistä sekä toimintatavoista, joilla pesät voidaan säilyttää. Tekopesät voisivat mahdollistaa reviirien säilymisen, vaikka alkuperäistä pesää ei saataisikaan säilytettyä.

## **6.3 Pirkanmaa**

### **6.3.1 Pesäpaikkojen turvaaminen**

Pirkanmaalla petolintuhanke suoritettiin vuosina 2010 - 2011. Hankkeessa oli mukana 42 pesää 40 eri maanomistajan mailla (taulukko 2). 34 pesää tarkastettiin maastossa ja 27:lle tehtiin pesimäympäristön toimintasuunnitelma. Tekopesiä ei rakennettu hankkeen toimesta. (Ruutiainen 2011.)

Alkuperäisistä lintulajeista Pirkanmaan alueen projektiin valittiin ainoastaan kana-, hiiri- ja mehiläishaukka. Ne elävät vuodesta toiseen samoilla reviireillä vanhoissa metsissä, jotka olivat suurimman hakkuu-uhan alla. Kanahaukkoja tavattiin alueella eniten. (Ruutiainen 2013.)

**TAULUKKO 2. Pirkanmaan loppuraportin tulokset (Ruutiainen 2011)**

<b>Petolintujen pesät</b>	<b>kpl</b>
Kirjeitä lähetetty	42
Suunnitelmat	27
Pudonneet pesät	5
Koordinaatit väärällä tilalla	2
Hakattu ennen kirjettä	3
Hakkaa	1
Ei halunnut käyntiä	1
Ei tavoitettu	5

### **6.3.2 Yhteistyö**

Yli 90 % prosenttia metsänomistajista oli joko positiivisia tai neutraaleja hankkeesta kuultuaan. Heidän reaktionsa olivat myönteisempiä kuin alueen hankevastaava oli odottanut. Erittäin tärkeänä seikkana toimi myös yhteistyö Pirkanmaan rengastajien kanssa. Hanketta oli jo suunniteltu jonkin aikaa, mutta henkisesti siihen ei oltu valmiita ennen vuotta 2010. Avohakkuut sekä positiiviset tulokset Pohjois-Karjalasta rohkaisivat lintuharrastajia antamaan pesätiedot julki hankkeen käyttöön. (Ruutiainen 2013.)

Muutamia pesäpuita on valitettavasti hävitetty hakkuissa, vaikka yhteistyö onkin sujunut pääosin hyvin. Osaa metsänomistajista ei tavoitettu, eikä siten tiedetä, kuinka he asiaan ovat reagoineet. (Ruutiainen 2013.) (Liite 2.)

## **6.4 Pohjois-Savo**

### **6.4.1 Pesäpaikkojen turvaaminen**

Tällä alueella hanke toteutettiin vuosina 2003 - 2007. Siinä keskityttiin maakotkaan, hiiri-, kana-, nuoli- ja mehiläishaukkaan, huuhkajaan, viirupöllöön ja sääkseen. Maakotkasta ei hankkeen aikana tullut havaintoja. Yhteensä pesiä kirjattiin 272, joista

145 kuului kalasääskille. Mukaan laskettiin myös 33 pöllöpönttöä. Suomen metsäkeskuksen toimihenkilön mukaan maastossa tarkistettiin kuitenkin vain noin 60 pesäpaikkaa, jotka merkittiin maastoon pesäpaikkakylteillä. (Laitinen 2008.)

Suurin osa maanomistajista suhtautui hankkeeseen positiivisella mielellä ja antoi merkitä pesät maastoon. Kuitenkin vain pieni osa tahtoi pesimäalueen käsittelyyn liittyvää neuvontaa. Tekopesiä rakennettiin Leppävirralle kolme kappaletta. (Laitinen 2013.)

#### **6.4.2 Yhteistyö**

Pesäpaikkatietoja saatiin Suomen metsäkeskuksen suunnittelujärjestelmästä sekä yksittäisiltä henkilöiltä lehtiartikkeleiden jälkeen. Hanke sai huomiota useissa eri lehdissä, minkä ansiosta ihmiset pystyivät antamaan pesätietoja julki puhelimitse. Paras tietolähde oli silti petolinturengastajien pesärekisteri. (Laitinen 2013.)

Ennen hanketta suhtautuminen petolintuihin oli joillakin tahoilla kielteinen. Osittain tämä johtui ennakkoluuloista tai väärästä tiedosta esimerkiksi lintujen ravinnon käytöstä. Valtaosa maanomistajista oli myönteisellä kannalla mukana ja hankkeen ja neuvonnan kautta jaettu oikea tieto lisäsi positiivisia mielipiteitä. Yleensä maanomistajat eivät olleet tietoisia pesän olinpaikasta ennen tiedotuskirjeen saapumista. (Laitinen 2013.)

Valitettavasti kaikissa Pohjois-Savon kunnissa hanke ei lähtenyt yhtä sulavasti liikkeelle. Tämä johtui joko siitä, ettei alueella ollut tarpeeksi aktiivisia lintuharrastajia, tai että he eivät yksinkertaisesti halunneet antaa pesätietoja julki. (Laitinen 2013.)

Pohjois-Savon alueella kärsittiin myös talon sisäisistä vastoinkäymisistä. Hankkeeseen olisi ollut innokaita osallistujia ja paneutuneita toimijoita, mutta Suomen metsäkeskuksen vastuhenkilö ei voinut paneutua aiheeseen jatkuvien onnettomuuksien ja sairastelun vuoksi. Paneutumisen tärkeys korostui erityisesti, koska siihen Pohjois-Savolla ei ollut mahdollisuuksia. (Laitinen 2013.)

## **6.5 Häme-Uusimaa**

Häme-Uusimaan alueella projektiin on vuositasona kulunut noin 30 000 euroa. Tähän summaan on sisällytetty materiaalihankinnat, matkustukset sekä normaalit taloushallinnon kustannukset, muun muassa toimihenkilöiden palkat. Tällä alueella projekti on vielä käynnissä vuoden 2014 loppuun, minkä jälkeen tulokset julkaistaan. (Kiviluoto 2013.)

### **6.5.1 Pesäpaikkojen turvaaminen**

Luontaisten risupesien lisäksi Häme-Uusimaan alueella otettiin myös huomioon muun muassa viirupöllön pöntöt. Alueella on merkittävä määrä pöllön pönttöjä, jotka ovat osana pitkäaikaista tutkimusta pöllöjen vaikutuksesta myyrätuhojen torjunnassa taimikoilla. Kanta-Hämeen alueella kana- ja hiirihaukan pesät olivat yleisimpiä. Lähialueiden iäkkäät metsät ovat joko vanhoja kuusioita tai sekametsiä ja täten soveliaita kyseisten lintulajien pesinnälle. Päijät-Hämeessä olivat viirupöllöt yleisimpiä runsaiden pönttömäärien ansiosta. (Kiviluoto 2013.)

Tällä hetkellä Häme-Uusimaan piirissä on tiedossa noin 300 pesäpuuta. Tekopesiä ei ole alueelle rakennettu. Tavoitteena on jatkaa hanketta myös sen määrääjän loputtua osana metsäneuvontaa ja kestävää kehitystä. Optimaalinen tilanne olisi saada lintuja harrastava metsäammattilainen, joka olisi kiinnostunut kiertämään metsiä omatoimisesti kuten Pohjois-Karjalassa. Kun metsäalan toimija on itse kiinnostunut aiheesta, tulokset ovat automaattisesti parempia. Yksi toivottu tavoite olisi saada pesäpuiden koordinaatit Suomen metsäkeskuksen paikkatietojärjestelmään. Tätä varten tulisi kuitenkin saada rahoitus kuntoon. (Kiviluoto 2013.)

### **6.5.2 Yhteistyö**

Yhteistyö maanomistajien kanssa on sujunut pääsääntöisesti hyvin ja asenteet ovat olleet positiivisia. Myyrätuhojen vuoksi maanomistajat ovat kiinnostuneita maillaan asuvista petolinnuista ja ovat olleet halukkaita sijoittamaan pesäpönttöjä, mikäli heiltä siihen on lupa kysytty. (Kiviluoto 2013.)

Usein tieto projektin kannalta merkittävästä pesästä tulee maanomistajalle yllätyksenä. Syyksi arvellaan maanomistajien korkeahkoa keski-ikää sekä asuinsijaintia etäällä metsätiloista. Koska moni maanomistaja asioi Metsänhoitoyhdistyksen tai metsäfirman kanssa, tiedotus pesäpuun mahdollisimman tarkoista koordinaateista on hyvin tärkeää. Vanhanaikainen petolintuviha on väistymässä ja erityisesti nuorempi maanomistajasukupolvi on osoittanut kiinnostusta petulintuihin. Kanahaukka on aiheuttanut eniten ristiriitaisia tunteita riistakanalintujen hävittäjänä, vaikka sen pääravintoa ovat eteläisessä Suomessa naakat. (Kiviluoto 2013.)

Päijät-Hämeen ongelmaksi muodostui aktiivisten petolinturengastajien vähäinen määrä. Pöllörengastajien kanssa työ sujuu pääasiassa kiitettävästi. Yhteistyöpalavereissa osanottajat ovat toistamiseen ottaneet puheeksi tarkkojen koordinaattien luovutusten vaikeuden. Luottopula johtuu muutamasta tapauksesta, joiden päätteeksi pesää ei pystytty pelastamaan, vaikka sen olinpaikka tiedettiin. Lintuharrastajat pitävät pesätiedot itsellään turvatakseen harrastuksensa jatkuvuuden. (Kiviluoto 2013.)

### **6.5.3 Projektin vaikeudet**

Ongelmana hankkeen toteutukselle on myös ollut metsätalouden nopea tempo. Pesätietoja ei aina saada tarpeeksi nopeasti toimijoille, vaikka paikka olisikin tiedossa. Pimeällä tapahtuneet hakkuut vaikeuttavat pesäpuiden havaitsemista maastossa. Perikuntaomistus tuo osaltaan haastetta, jos pesäpuu pitää näyttää useammalle omistajalle. Aina tieto ei kulje eteenpäin. Nopean toiminnan ja hyvien neuvonta- ja ihmissuhdetaitojen ansiosta tällaisiakin ongelmia on pystytty ratkaisemaan. (Kiviluoto 2013.)

Hankalinta Häme-Uusimaan toimiyksikössä on ollut maanomistajakontaktien romahtamisesta aiheutunut kommunikaatiopula. Vuodesta 2010 alkaen on Suomen metsäkeskus suosinut kaukokartoitusmenetelmiä, eikä maastotyötä tehdä enää yhtä kattavasti kuin ennen. Maanomistajalta ei olla saatu pesätietoja yhtä kattavasti kuin oli aluksi toivottu. (Kiviluoto 2013.)

Häme-Uusimaan alueella projekti on ollut merkittävä sekä metsätaloudellisesti että neuvonnan kannalta. Asioita vaikeuttavat budjetti- sekä henkilöstöleikkaukset ja samat tulokset tulee nyt saavuttaa vähemmällä henkilöresursseilla. Metsäammattilaisten työmäärä on siis noussut oleellisesti ja tulostavoitteet ovat lähes kaksinkertaistuneet. (Kiviluoto 2013.)

Maanomistajat ovat kaikki erilaisia ja heidän suhtautumisensa metsäammattilaisiin sekä projektiin vaihtelevat yksilökohtaisesti. Toiset voivat olla varauksellisia ja toiset hyvinkin suopeita. Konfliktitilanteita syntyy, kun maanomistaja tapaa rengastajan tai metsäammattilaisen metsässään ilman, että oli heistä etukäteen tietoinen. Metsänomistajille tulee ilmoittaa maastokäynneistä mieluusti etukäteen väärinkäsitysten ehkäisemiseksi. (Kiviluoto 2013.)

Maaseudun autioituminen on viime vuosina ollut ongelma monissa kunnissa. Se kuitenkin edistää luonnonhoidollisten palvelujen kysyntää ja tarjoaa enemmän kohteita monikäytölle. Petolintuhanke on hyvä esimerkki tästä ja sen avulla voidaan muun muassa koululaisia metsätalouden ohella luonnonhoitoon ja metsäekologiaan. (Kiviluoto 2013.)

## **6.6 Etelä-Savo**

Etelä-Savon alueella hanke aloitettiin vuonna 2006 ja lopetettiin vuoden 2014 alussa. Projektista ei ole vielä olemassa loppuraporttia, mutta edistämispalvelujen päällikön, Tarja Hämäläisen mukaan se on luettavissa vuoden 2014 loppuun mennessä.

### **6.6.1 Pesäpaikkojen turvaaminen**

Etelä-Savon alueella viirupöllöjä tavattiin eniten niille kiinnitettyjen pönttöjen ansiosta. Seuraavaksi yleisin laji oli hiirihaukka. Yhteensä pesiä raportoitiin metsänomistajille noin 550. (Pakarinen 2013; Ulmanen 2014.)

Hakkuilta onnistuttiin pelastamaan kymmeniä pesäpuita hankkeen ansiosta. Tulokset ovat siis jo näkyvät. Pitkälle aikavälille on vaikea sanoa, kuinka pitkälle kantojen nousut jatkuvat. Perimmäinen tarkoitus hankkeessa oli kuitenkin varmistaa, ettei

metsätaloudesta ole liikaa harmia petolintukannoille ja että hakkuilta pystytään säästämään mahdollisimman monta pesää. (Pakarinen 2013; Ulmanen 2013.)

Etelä-Savo painottaa, että pesäpuun ympärille tulisi aina jättää suojavyöhyke. On kuitenkin vielä kyseenalaista, kuinka leveästä turva-alueesta on kysymys ja kuinka leveä sen vähintään pitäisi olla, jotta pesäpuu säilyy pesimiskelpoisena. Mitä leveämpi vyöhyke on, sitä enemmän taloudellista tappiota metsänomistajille koituu. (Pakarinen 2013; Ulmanen 2013.)

### **6.6.2 Yhteistyö**

Vaikeinta hankkeen aikana metsäammattilaisen näkökulmasta oli toimia sovittelijana. Tämä tarkoittaa käytännössä lintuharrastajien, maanomistajien sekä metsäalan toimijoiden kanssa kommunikointia suuntaan ja toiseen. Tiedon pitää kulkea nopeasti, jotta oikeita toimenpiteitä ehditään tekemään ennen kuin on liian myöhäistä. (Pakarinen 2013; Ulmanen 2013.)

Kuten muuallakin, eräät lintuharrastajat olivat projektin alussa peloissaan eivätkä olleet halukkaita paljastamaan pesien olinpaikkoja siinä pelossa, että ne tuhottaisiin tarkoituksellisesti. Petolintuviha oli suurin huolenaihe lintuharrastajilla, vaikka valtaosa metsänomistajista olikin suopeita näitä eläimiä kohtaan ja suhtautui hankkeeseen myötämieleisesti. Alle viisi prosenttia maanomistajista kieltäytyi yhteistyöstä ja noin viisi pesää tuhottiin tahallisesti. Rengastuskieltoja ei tullut laisinkaan. (Pakarinen 2013; Ulmanen 2013.)

Ulmanen kertoo projektin alkuvaiheessa olleen epäselvää, kuinka pesäpuut tulisi maastoon merkitä. Lintuharrastajat pitivät alkuperäistä merkintätapaa liian huomiotaherättävänä ja olisivat suosineet vaatimattomampia maastomerkintöjä. Sekä Suomen metsäkeskuksen toimihenkilöt että hakkuita johtanut työnjohtaja olivat sitä mieltä, että näkyvästi merkityillä puilla on huomattavasti paremmat selviytymismahdollisuudet kuin kuin niillä, joita ei maastossa erota. Varsinkin talvella ja hämärässä selkeästi erottuvat merkinnät ovat äärimmäisen tärkeitä.

Metsäammattilaisten skeptisyys aiheutti myös osiltaan ongelmia. Etelä-Savossa tuntui kielteisiä mielipiteitä löytyvän enemmän talon sisältä kuin metsänomistajilta. Tätä jo eläkkeelle jäänyt toimihenkilö pitää varsin valitettavana. Metsäammattilaiset ja heidän välinpitämättömyytensä ovat siis olleet yksi riskitekijä hankkeen kulussa. (Pakarinen 2013; Ulmanen 2013.)

## **6.7 Keski-Suomi**

Keski-Suomen projektista ei ole olemassa raporttia, sillä hanketta johtanut henkilö siirtyi muihin toimittehtäviin ja siirtyi toisen työnantajan palvelukseen. Hanke jäi kesken, mutta uusi samantapainen projekti on suunnitteilla petolintujen pesäpaikkojen turvaamiseksi. (Tiitinen-Salmela 2013.)

Uuteen hankkeeseen tehdään joitakin muutoksia, esimerkiksi metsänomistajille lähetettäviä lomakkeita muokataan. Tiitinen-Salmela painotti erityisesti neuvonnan tärkeyttä ja roolia maanomistajien kanssa.

## **7 POHDINTAA**

Vaikka koko Suomen alueelta ei ole vielä saatu lopullisia tuloksia ja projekti on muutaman toimipaikan osalta vielä kesken, nykyiset tulokset ovat rohkaisevia. Hankkeen avulla pystytään pelastamaan kymmeniä pesiä vuosittain hakkuilta, mikä pitää petolintukannat vakaina.

On vielä vaikea arvioida, kuinka hanke on vaikuttanut tai tulee vaikuttamaan kantoihin. Pelkkä pesien suojelu ei riitä takaamaan linnuille turvallista loppuelämää, sillä kylmät talvet, muut pedot sekä saaliseläinten määrä verottavat osaltaan kantoja. Hankkeen avulla petolintukantoja kuitenkin ylläpidetään ja varmistetaan, ettei metsätaloustoimenpiteistä aiheudu liian suurta uhkaa, ja etteivät kannat laannu entisestään. Rengastajat arvioivat sopivan vertailuajan olevan noin kymmenisen vuotta.

Monet metsäammattilaiset ovat sitä mieltä, etteivät maanomistajat olisi olleet läheskään näin myötämielisiä, jos projektiin osallistuminen olisi ollut pakollista. Tätä väitettä on vaikea arvioida vertailukohteen puuttuessa, mutta yhdyn silti tähän mielipiteeseen. Haastattelujen perusteella ihmiset arvostavat sitä, että heidän mielipidettään kysytään ennen kuin lopullisia päätöksiä tehdään. Uskon jokaisen ymmärtävän tilanteen omalla kohdallaan, oli asia mikä tahansa.

Petolintuviha on selvästi katoamassa tulosten perusteella ja ainoastaan murto-osa tiedossa olevista pesistä on hävitetty tiedotuskirjeen jäkeen. Metsäammattilaisten ja rengastajien ennakoluulot ovat mitä ilmeisemmin jarruttaneet projektia huomattavasti enemmän kuin maanomistajien negatiivinen suhtautuminen. Ymmärrettävästi Pohjois-Karjalan ensimmäinen hanke oli riskialtis kokeilu, sillä toimintamallit suunniteltiin itse ilman valmista pohjaa. Tulokset olivat kuitenkin odotettua paremmat, minkä olisi luullut rohkaisevan rengastajia koko Suomen alueella. Luottamusongelmia ilmeni ja ilmenee yhä.

Eräs entinen Suomen metsäkeskuksen toimihenkilö vihjaisi haastattelussa, että hänen työtoverinsa suhtautuivat projektiin huomattavasti negatiivisemmin kuin maanomistajat keskimäärin. Itse törmäsin tähän ilmiöön ollessani muutaman päivän tutustumisjaksolla yhdessä Metsänhoitoyhdistyksen toimipaikassa. Palaute projektin tarpeettomuudesta oli odotettua jyrkempi ja kanahaukan pesän olisi muutama ollut valmis repimään alas. Esittäessäni seminaarityöni samasta aiheesta anonyymissä palautuslomakkeessa seiso i ”ei petolintuja tarvitse suojella”.

Myönnän olevani pettynyt moiseen ajattelutapaan. Nykyään sertifikaatit ja metsänhoitokriteerit korostavat kestäväää kehitystä ja metsien monimuotoisuuden ylläpitämistä. Jo yksinkertaisilla toimenpiteillä, kuten suojavyöhykkeen jättämisellä, voi olla suuri merkitys petolintujen kantojen elvyttämiseen. Mikäli maanomistajat ovat myötämielisiä ajatukselle, en itse näe syytä miksei projektista voisi ottaa jatkuvaa käytäntöä tulevaisuudessa.

Metsäammattilaisille tulisi antaa mahdollisuus paneutua petolintuhankkeeseen ilman että heidän työmääränsä kasvaisi kohtuuttomaksi. Vaikka toimihenkilöillä olisi halua ja kiinnostusta hankkeen huolelliseen toteuttamiseen, muut työt saattavat viedä niin

paljon aikaa, että muista asioista joudutaan tinkimään. Samaan aikaan kun henkilöstöä karsitaan, jäljelle jääneillä työntekijöillä työmäärä kasvaa eikä sataprosenttinen keskittyminen hankkeeseen ole aina mahdollista.

Pohjois-Karjalan uusi hanke on erinomainen esimerkki siitä, kuinka hyvien tulosten tulisi rohkaista lintuharrastajia aktiivisempaan avunantoon. Halu suojella pesiä on kova ja ensimmäisen hankkeen onnistuminen on näyttänyt, että konkreettista suojelutyötä on mahdollista tehdä maanomistajien kanssa. Tämä on innostanut rengastajia etsimään uusia pesiä ja kynnys ilmiantaa ne metsäammattilaisille ja maanomistajille on huomattavasti pienempi, kuin ensimmäisen hankkeen alussa. Tällaista avoimuutta olisi kaivattu hankkeessa monen Suomen metsäkeskuksen toimihenkilön mielestä.

## LÄHTEET

Eischer, Kari 2006. Luontokuvaaja.

Heikkinen, Jesse 1999. Luontokuvaaja.

Hlasek, Josef 2010. Luontokuvaaja.

Honkanen, Teemu 2013. Puhelinhaastattelu 12.12.2013. Petolintuvastaava. Etelä-Savon lintuharrastajat.

Hämäläinen, Tarja 2014. Puhelinhaastattelu 21.2.2014. Edistämispalvelujen päällikkö. Suomen metsäkeskus, Etelä-Savo.

Kiviluoto, Jukka 2012. Petolintuesitys 2012. Power Point –tiedosto. Luettu 1.2.2013.

Kiviluoto, Jukka 2013. Puhelinhaastattelu 19.9.2013. Metsätietopäällikkö. Suomen metsäkeskus, Häme-Uusimaa.

Kolunen, Heikki 2013. Puhelinhaastattelu 11.12.2013. Rengastaja.

Kontkanen & Nevalainen, 2002. Petolinnut ja metsätalous. WWW-dokumentti. <http://www.pkltty.fi/eSR/SR-2002-2-PeMe.pdf>. Ei päivitystietoja. Luettu 11.11.2013.

Laitinen, Hanna 2013. Puhelinhaastattelu 12.12.2013. Maanomistaja.

Laitinen, Jarmo 2013. Puhelinhaastattelu 2.10.2013. Luonnonhoidon asiantuntija. Suomen metsäkeskus, Pohjois-Savo.

Laitinen Jarmo. 2008. Pohjois-Savon loppuraportti. PDF-tiedosto. Luettu 21.10.2013.

Lehtoranta, Hannu 2006a. Petolintuhanke. PDF-tiedosto. Luettu 25.10.2011.

Lehtoranta, Hannu 2006b. Pohjois-Karjalan loppuraportti. PDF-tiedosto. Luettu 8.11.2011.

Lehtoranta, Hannu 2008. Petolintujen pesäpaikkojen turvaaminen Päijät-Hämeen talousmetsissä. PowerPoint-tiedosto. Luettu 1.10.2011.

Lehtoranta, Hannu 2011. Haastattelu 15.10.2011. Metsäneuvoja. Suomen metsäkeskus, Pohjois-Karjala.

Lehtoranta, Hannu 2014. Sähköpostiviesti 20.3.2014. Luettu 20.3.2014. Metsäneuvoja. Suomen metsäkeskus, Pohjois-Karjala.

Luonnonsuojelulaki 20.12.1996/1096. WWW-dokumentti. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961096?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=luonnonsuojelulaki#L7>. Ei päivitystietoja. Luettu 10.1.2014.

Lähdesmäki, Asta 2013. Puhelinhaastattelu 11.12.2013. Lintuyhdistys Kuikan varajäsen.

Pakarinen, Pasi 2013. Puhelinhaastattelu 5.10.2013. Ent. Suomen metsäkeskuksen toimihenkilö.

Peltomäki, Jari 2011. Luontokuvaaja.

Pihlantie, Marja 2013. Puhelinhaastattelu 11.12.2013. Maanomistaja.

Porvari, Jere 2013. Puhelinhaastattelu 10.12.2013. Maanomistaja.

Putkonen, Niilo 2002. Luontokuvaaja.

Roppo, Reino 2013. Sähköpostiviesti 12.12.2013. Maanomistaja.

Ruutiainen, Jukka 2013. Puhelinhaastattelu 20.9.2013. Metsäluontoneuvoja. Suomen metsäkeskus, Pirkanmaa.

Ruutiainen, Jukka 2011. Pirkanmaan loppuraportti. Luettu 2.5.2013.

Savikko, Reino 2013. Puhelinhaastattelu 13.12.2013. Maanomistaja.

Suomen uhanalaiset lintulajit 2010. Birdlife Suomi. WWW-dokumentti.  
<http://www.birdlife.fi/suojelu/lajit/uhex/uhex-lista.shtml>. Päivitetty 13.1.2014. Luettu 18.1.2014.

Säästöpuuryhmät ja lahopuut – PEFC, 12.12.2005. PDF-tiedosto. Luettu 13.12.2013.

Säästöpuut 1998. WWW-dokumentti.  
[http://www.metsateho.fi/files/metsateho/Opas/Saastopuut\\_opas.pdf](http://www.metsateho.fi/files/metsateho/Opas/Saastopuut_opas.pdf). Luettu 18.12.2013.

Tenovuo, Jorma 2001. Luontokuvaaja.

Tiitinen-Salmela, Seija 2013. Puhelinhaastattelu 22.9.2013. Luonnonhoidon erityisasiantuntija. Suomen metsäkeskus, Keski-Suomi.

Tiura, Tapani 2013. Puhelinhaastattelu 13.12.2013. Maanomistaja.

Uimonen, Jarmo 2013. Puhelinhaastattelu 20.9.2013. Luonnonhoidon asiantuntija. Suomen metsäkeskus, Lounais-Suomi.

Uimonen, Jarmo 2010. Lounais-Suomen loppuraportti. Luettu 7.6.2013.

Ulmanen, Raimo 2013 ja 2014. Puhelinhaastattelu 15.10.2013.

Valkama, Jari 2013. Puhelinhaastattelu 12.12.2013. Yli-intendentti. Luonnontieteellinen keskusmuseo.

Varesvuo, Markus 1998. Luontokuvaaja.

## LIITTEET

### LIITE 1. Petolintukirje.

#### Petolintujen pesäpaikkojen turvaaminen talousmetsien hoidossa

Metsäluonnon monimuotoisuudesta huolehtiminen talousmetsissä on osa nykyaikaista metsien hoitoa. Pirkanmaan metsäkeskus on viimeisen kymmenen vuoden ajan ollut edistämässä talousmetsien hoidon rinnalla myös metsien monimuotoisuuden hoitoa noin 50 eri luonnonhoitohankkeella. Yhdellä tänä vuonna toteuttavista hankkeista on tavoitteena turvata suurten petolintujen pesäpaikkojen säilyminen talousmetsissä. Hanke alkoi jo viime vuonna ja sai siihen osallistuneilta metsänomistajilta erittäin myönteisen vastaanoton.

#### Avoimuudella ja vapaaehtoisuudella myönteisiin tuloksiin

**Tämä kirje lähetetään niille metsänomistajille, joilla on metsässään petolinnun pesäpuu.** Metsäkeskus tiedottaa metsänomistajille tiedossa olevat petolintujen pesäpaikat, koska uskomme, että avoimuus lisää yhteistyötä ja luottamusta myös luontoasioiden hoidossa. Tämä kirjeen kääntöpuolella on kartta omistamallanne metsätalalla olevasta petolinnun pesän sijainnista, joka on merkitty karttaan ristillä ja vihreällä peitevärillä.

Monet petolintulajit pesivät samoilla pesäpaikoilla vuosia tai jopa vuosikymmeniä. Pesän rakentamiseen soveltuvat parhaiten vahvaokaiset puut, joita nykyään on metsissä yhä vähemmän. Maanomistajilla tai metsäammattilaisilla ei ole aina tietoa metsissä olevista petolintujen pesistä. Pesiä on sen takia tuhoutunut hakkuissa turhaan, vaikka suhtautuminen pesien säästämiseen olisi ollut myönteistä.

Tarkoituksena on nyt yhdessä kanssanne miettiä ratkaisumalleja alueen metsänkäsittelyyn niin, että pesäreviiri säilyy mahdollisimman pitkään pesimiskelpoisena. Erilaisia vaihtoehtoja pesimäalueiden metsien hoitoon voidaan löytää esimerkiksi muuttamalla tulevien hakkuiden käsittelyjärjestystä, hakkuualueen rajausta tai lähiympäristön metsänkäsittelyn ajankohtaa. Jos metsä hakataan, linnun reviirille on mahdollista tehdä korvaava tekopesä.

Hankkeen yhteistyökumppaneina ovat paikalliset petolinturengastajat, joilta metsäkeskus on saanut tiedot pesien sijaintipaikoista. Luonnonhoitohankkeen työnä tehdään maanomistajalle pesän lähialueelle maksuton hoitosuunnitelma ja käydään maastossa katsomassa pesän tarkka sijainti. **Antamamme suositukset eivät sido maanomistajaa, mutta ovat pesän säilymisen kannalta toivottuja vaihtoehtoja.** Lajeiksi on valittu eniten metsätalouden toiminnasta kärsiviä petolintulajeja, joita ovat hiirihaukka, mehiläishaukka, kanahaukka, maakotka, sääksi, viirupöllö (ei pöntöt) ja huuhkaja.

Toivottavasti koette luonnonhoitohankkeemme järkeväksi, nykyaikaiseksi ja metsätalouden kokonaisuutta edistäväksi. Kuluvan vuoden aikana olemme teihin henkilökohtaisesti yhteydessä. **Taustatietoja varten pyydämme teitä täyttämään oheisen lomakkeen ja palauttamaan sen maksuttomassa palautuskuoressa.**

Annan mielelläni lisätietoa myös muissa metsien luonnonhoitoon liittyvissä asioissa.

Luonnollisesti yhteistyössä!

Jukka Ruutiainen


**LIITE 2. Palautuslomake.**
**KYSELYLOMAKE**
**PETOLINTUJEN PESÄPAIKKOJEN TURVAAMINEN TALOUSHOIDOSSA**

Maanomistaja: \_\_\_\_\_

Lähiosoite: \_\_\_\_\_

Postinumero ja -toimipaikka: \_\_\_\_\_

Puhelin: \_\_\_\_\_

Sähköposti: \_\_\_\_\_

 Onko metsässänne oleva petolinnun pesä ollut entuudestaan tiedossanne?  
 kyllä     ei

 Onko pesän lähetyksillä suunnitteilla lähiaikoina metsätaloustoimia?  
 kyllä     ei

 Oletteko kiinnostunut selvittämään tilanne muita luontoarvoja?  
 kyllä     ei

 Ovatko METSO-ohjelman tarjoamat mahdollisuudet teille tuttuja?  
 kyllä     ei

Muuta kommentoitavaa

 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Kiitos vastauksesta!**
**Kyselylomakkeen voi palauttaa maksuttomassa vastauslähetyksuoressa.**

Lisätietoja:

 Jukka Ruutiainen  
 metsäluontoneuvoja  
 Pirkanmaan metsäkeskus  
 PL 97, 33101 Tampere  
 puh. 040 530 6721  
 sähköposti: jukka.ruutiainen@metsakeskus.fi