

Onko huolta huomista? Pohjoissuomalaisten metsästäjien ajatuksia metsäkanalintukantojen pienentyessä

Milla Niemi, Jani Pellikka, Eija Nylander ja Pekka Korhonen



Photo: Veli-Matti Väänänen

Suomalainen metsäkanalinnustaja nähdään mieluusti valistuneena ja lintukantojen kestäväää käyttöä edistävänä toimijana, joka sopeuttaa metsästyksensä havaintoihin vallitsevasta lintutilanteesta. Miten tämä ilmenee metsästäjien ajattelu- ja puhetavoissa? Tässä kirjoituksessa kuvaillaan ja vertaillaan pohjoissuomalaisten metsästäjien ajatuksia metsäkanalinnuista ja niiden metsästyksestä hyvänä ja huonona lintuvuonna.

Metsäkanalinnustus on ollut kautta tunnetun historian keskeisessä osassa suomalaista eräkuulttuuria, ja metson *Tetrao urogallus*, teeren *Tetrao tetrix*, pyyn *Bonasa bonasia* ja riekon *Lagopus lagopus* suomenkieliset lajinnimet ovat yli 2000 vuotta vanhoja (Lehikoinen 2007, 127). Vuodenkiertoon tiukasti kiinnittyvästä yhteydestä kertovat esimerkiksi vanhat pyyntitavat, kuten poikueille alkusyksystä viritetyt loukut ja satimet, myöhemmin

syksyllä ja talvella asetetut rihmat ja ansalangat sekä sydäntalven kieppipyynti. Kanalinnuilla on ollut merkittävä asema esi-isiemme ravintona, ja linturiistan myynnistä on ollut mahdollista saada myös ylimääräisiä tuloja (esim. Kauppinen 2006, Lehikoinen 2007).

Ajat ja metsästystavat ovat muuttuneet ja nykyään metsäkanalintujen metsästys tarjoaa taloudellista hyötyä vain marginaaliselle pyytäjäjou-

Photo: Ere Grenfors



Metsäkanalinnustajan unelma – ukkometso oman koiran haukusta. Metsästäjät panostavat koiran koulutukseen. Kuitenkin lintutiheyksien ollessa alhaiset, lintu halutaan pudottaa vain hyvän riistäytöskentelyn seurauksena.

The real dream of the grouse hunter – a male capercaillie with a "Spitz" that barks at the bird in the tree. Many hunters are willing to shoot a bird in this situation regardless of the population level of grouse in a given year.

kolle (Laakso & Sippola 2003). Linnustuskulttuuri elää kuitenkin edelleen vahvana. Metsäkanalinnut ovat arvostettua riistaa (esim. Leinonen & Ermala 1995) ja metsäkanalinnustus on yksi suosituimmista metsästysmuodoista Suomessa (Toivonen 2009). Linnustuksen asema on erityisen vahva maamme pohjoisosissa; lähes 90 % pohjoissuomalaisista metsästäjistä tavoittelee saaliikseen kanalintuja (Korhonen 2004).

Metsäkanalintukannat pienenivät 1960–1980-luvuilla ja ovat pysyneet selvästi aiempaa alhaisemalla tasolla 1990-luvulta lähtien (Lindén 2002a, Helle ym. 2003). Nykyisessä tilanteessa lintukantojen kestävyden turvaaminen on keskeinen

haaste. Suomalaisissa tutkimuksissa on tuotettu vuosikymmenten ajan tietoa siitä, minkälaisia metsäkanalintujen elinympäristöjen ja metsästyksen tuloksen tulisi olla, jotta lintukannat voisivat hyvin. Todellinen haaste on siinä, miten tavoitteen – hyvinvoivaan lintukantaan – pääsyä edesautetaan metsästäjistä oppimalla ja heidän toimintatapoihinsa tarpeen tullen vaikuttamalla.

Metsäkanalintusaaliit ovat 1960-luvulla ja kahden viime vuosikymmenen seurailleet jotensakin lintukantojen muutosta (esim. Lindén & Raijas 1986, Helle ym. 2004, Lampila ym. 2011). Vuosittaiset lintutiheydet, kuten myös saalismäärät, ovat vaihdelleet eniten maan pohjoisosassa. Saalismäärien vaihtelun selitykseksi on esitetty paitsi lintukantojen muutoksia, myös metsästysaikojen ja lajirauhoitusten aktiivista käyttöä metsästyksen ohjauskeinoina (Helle ym. 2004). Vähemmän huomiota ovat saaneet viranomaissäätelyn rajoissa toteutettava paikallinen, vapaaehtoisuuteen pohjautuva metsästyksen ohjaaminen kuten metsästysseurojen tekemät lajirauhoitukset (esim. Vikberg ym. 2002) tai yksittäisten metsästäjien tekemät valinnat.

Pohjois-Suomen kohdalla kysymys metsäkanalintukantojen, viranomaissäätelyn ja omaehtoisen säätelyn sekä yksittäisten metsästäjien toiminnan muodostamasta kokonaisuudesta on erityisen kiintoisa. Paikkakuntalaisilla on Metsästyslain (1993/615: 8§) perusteella oikeus metsästää makсутta kotikuntaansa kuuluvilla, valtion omistamilla maa-alueilla¹. Heidän toimintaansa on mahdollista vaikuttaa lähinnä metsästysaikoihin tehtävien muutosten kautta sekä toisaalta tiedotuksella ja vetoomuksilla.

Pohjois-Suomen metsäkanalintuja tavoittelevat saaliikseen paikkakuntalaisten metsästäjien lisäksi myös muualta tulevat lupametsästäjät, joiden määrää ja saalista Metsähallitus säätelee lupamyyntilään². Valtion omistamien maa-alueiden metsäka-

¹ Metsästyslain (1993/615: 8§) perusteella henkilöillä, joiden kotipaikka on Lapin läänin kuuluvassa kunnassa tai Kajaanin, Hyrynsalmen, Kuhmon, Kuusamon, Paltamon, Pudasjärven, Puolangan, Ristijärven, Sotkamon, Suomussalmen, Taivalkosken, Vaalan tai Vuolijoen kunnassa, on oikeus metsästää kotikunnassaan valtion omistamilla maa-alueilla.

² Metsästyslupien myöntäminen valtion hallinnoimille maa-alueille on yksi Metsähallituksen julkisista hallintotehtävistä (Laki Metsähallituksesta 2004/1378). Lupamyynti edellyttää alueittaisia lupakiintiöpäätöksiä, jotka perustuvat riistakantatietoihin, aiempien vuosien saalistilastoihin sekä sidosryhmäneuvotteluihin. Metsästysalueiden kiintiöissä huomioidaan Metsästyslain 8§ tarkoittama, paikallisten asukkaiden harjoittama metsästys (Liukkonen ym. 2007). Metsästysverotusta säädellään myönnettyjen metsästyslupien määrän ohella myös lupakohtaisilla saalis-kiintiöillä.

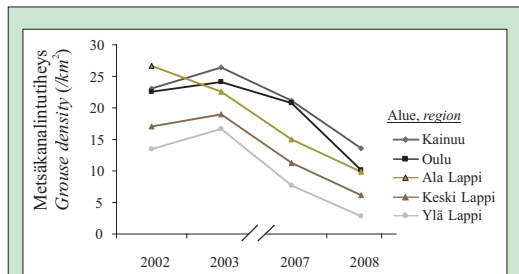
nalinnut ovat siis jaettu resurssi, jota hyödyntävät alueella asuvien metsästäjien lisäksi alueen ulkopuolelta tulevat linnustajat. Tämänkaltaisen "reviirin" jako voi synnyttää ristiriitoja, joiden myötä kukaan resurssin jakajista ei kanna huolta lintukantojen säilymisestä (vrt. Hardin 1968); oma etu ajaa ohi yhteisen edun.

Tässä työssä tarkastelemme pohjoissuomalaisen metsästäjien metsäkanalintuihin ja -linnustukseen liittyviä ajattelutapoja tilanteessa, jossa lintukannat vaihtelevat ja paikalliset metsästäjät jakavat tämän riistaresurssin vieraspaikkakuntalaisten lupametsästäjien kanssa. Käytämme aineistomme kahtena erilaisena metsäkanalintuvuonna – hyvänä lintuvuonna 2003 ja huonona vuonna 2008 – kerättyjä metsästäjien metsäkanalintuuhetkisiä kommentteja. Työn luonne on pikemminkin kuvaileva ja tutkimuskysymyksiä luotaava kuin etukäteen muotoiltuja väittämiä testaava. Käymme seuraavassa lyhyesti läpi metsäkanalinnustusta ja sen kestävyyttä käsittelevää, pääasiassa kotimaista tutkimuskirjallisuutta ennen kuin siirrymme työn empiiriseen osaan.

Mitä tutkimukset kertovat metsäkanalinnustuksen kestävydestä?

Metsäkanalinnustusta käsittelevissä tutkimuksissa on lähdetty useimmiten liikkeelle siitä ajatuksesta, että linnustus voi olla kestäväällä pohjalla vain, jos lintukannat säilyvät kestäväällä tasolla. Kiitos suomalaisen metsästäjien vuosikymmenien aikana tekemien reitti- ja riistakolmiolaskentojen, metsäkanalintujen kannanvaihtelut tunnetaan hyvin. Tiedämme että kannat ovat olleet pääsääntöisesti voimakkaassa laskusuunnassa 1900-luvun loppupuolella (esim. Lindén 2002a, Helle ym. 2003).

Lintukantojen laskusuuntaisen kehityksen syitä on etsitty monelta suunnalta, kuten ilmaston muuttumisesta, pienpetokantojen kasvusta ja metsämaiseman muutoksista (esim. Gilbert 2007, Miettinen 2009, Sirkiä 2010). Metsästyksen vaikutuksia lintukantojen pitkäaikaiskehitykseen tai metsäkanalintujen populaatiodynamiikkaan tunnetaan monilta osin, mutta tietämyksessä on vielä aukkoja (esim. Kokko & Lindström 1998). Ideaalitalanteessa metsästyksuolleisuus olisi korvautuvaa (kompensatorista). Tällöin metsästyks kohdistuisi esimerkiksi yksilöihin, jotka eivät selviäisi talvesta tai populaation pienentyttyä metsästykseltä säästyneiden yksilöiden selviytyminen ja tuottavuus paranisivat korvaten näin metsästyspoistuman. Merkkejä on siitä, että metsäkanalintujen metsästyksuolleisuus olisi osin edellä kuvatun kaltaisesti korvautuvaa (Lindén & Sorvoja 1992). Tämä osuus voi kuitenkin olla melko pieni; esimerkiksi Pedersenin ym. (2004) toteuttamassa kokeellisessa



Kuva 1. Riistakolmioaineiston metso-, teeri-, pyy- ja riekkohavaintojen yhteistiheys (yksilöä/km²) metsämaalla vuosina 2002–2003 ja 2007–2008 tutkimusalueen eri osissa.

Fig. 1. The total density of capercaillie, black grouse, hazel grouse, and willow grouse observations in the wildlife triangle censuses in Northern Finland in 2002–2003 and 2007–2008.

riekonmetsästystutkimuksessa havaittiin, että vain noin kolmannes metsästyksuolleisuudesta oli korvautuvaa. Kuolleisuuden korvautuminen voi myös riippua metsästyksen ajankohdasta. McGowan (1975) havaitsi kiirunan metsästyksuolleisuuden olevan alkusyksystä korvautuvaa, mutta muuttuvan lisä- eli additiiviseksi kuolleisuudeksi metsästyksen edetessä.

Yli 1990-luvulla lintukantojen vaihtelussa näkyi säännönmukaisuutta, syklistyyttä, mutta sittemmin ilmiötä ei ole enää havaittu (esim. Ranta ym. 2004). Sykliseen kannanvaihteluun pohjautuva metsästyksen kestävyuden tavoittelu lähtee ajatuksesta, että metsästyserotusta mukautetaan ajantasaisesti kunkin vaihtelun vaiheen mahdollistamaan tasoon. Esimerkiksi Lindénin ym. (1991) esittämän verotusmallin mukaan syklisesti vaihtelevaa, kasvavaa metsäkanalintukantaa voitaisiin metsästää 10–12 % syyskannasta. Kantojen ollessa laskusuunnassa verotusprosentin tulisi olla vain 1–2 %, sillä laskevassa kannassa on suhteellisesti enemmän vanhoja, lisääntymisarvoltaan nuoria lintuja parempia yksilöitä.

Miten näitä kestäväää käyttöä tukevia periaatteita yleisesti toteutetaan, erityisesti nyt, kun lintukantojen vaihtelu ei ole yhtä säännönmukaista kuin aiemmin? Vuonna 2003, jota myöhemmin tässä artikkelissa kuvaamme hyväksi lintuvuodeksi (ks. kuva 1), oli Pohjois-Suomen metsäkanalintukantojen verotus alueesta riippuen lähellä riistakolmiolaskentojen pohjalta annettua suositusta (Kangas 2006). Sen sijaan vuonna 2008, jota jäljempänä kuvaamme huonoksi lintuvuodeksi (kuva 1), nousivat verotusprosentit suositukseen nähden melko korkeiksi (Niemi ym. 2009). Lampila ym. (2011) tekivät vastaavasuuntaisen havainnon selvittäes-

Photo: Veli-Matti Väänänen



Valtion omistamia maa-alueita hyödyntävät paikallisten ohella myös vieraspaikkakuntaalaiset lupametsästäjät. Tämä herättää joskus ristiriitaisia tunteita paikallisten keskuudessa. Ylä-Lapissa puhuttaa erityisesti riekonpyynti seisovilla kanakoirilla.

The state-owned hunting grounds are used by hunters living in the municipality and permit hunters (hunting tourists). The tension between the groups is high particularly when grouse population sizes are at low levels.

sään kanalintusaaliin ja lintutiheyden välisiä suhteita Kainuussa: lintusaalis ei ollut riippuvainen populaation tiheydestä, vaan heikkenevää kantaa verotettiin jopa rankemmin kuin kasvavaa.

Heikkenevän lintukannan suhteellisesti suurempi verotus voi johtua esimerkiksi siitä, että metsästäjät hyödyntävät parhaita lintumaita. Tällöin kannan laskusuuntainen kehitys ei välttämättä näkyisi lintuhavaintojen vähenemisenä yhtä voimakkaasti hyvillä kuin huonoilla alueilla, eikä saalismäärissäkään näin ollen esiintyisi voimakasta vaihtelua. Toisaalta on saatu havaintoja siitä, että metsästyspaine (metsästyksen käytetty aika; esim. metsästyspäivien lukumäärä pinta-alayksikköä kohden) ei välttämättä laske samassa suhteessa lintutiheyden kanssa. Willebrand ym. (2011) havaitsivat Ruotsissa toteutetussa tutkimuksessa, että metsästyspaine (metsästyspäivä/km²) selitti saadun saaliin määrää paremmin kuin lintujen tiheys maastossa. Metsästäjät kompensoivat

vähenevää lintutiheyttä lisäämällä metsästyksen käyttämänsä aikaa, kenties säilyttääkseen totutun saalistason.

Saaliin määrän ohella myös saaliin rakenne vaikuttaa siihen, kuinka kestävää tai kestämatöntä metsästyksen on. Esimerkiksi vanhan naarasmetson eli koppelon lisääntymisarvon on arvioitu olevan noin nelinkertainen nuoreen naaraaseen verrattuna (Lindén 1981). Lintukannan kehityksen mukaan vaihteleva verotussuositus (Lindén ym. 1991) perustuu tähän eroon; kasvavassa kannassa on enemmän lisääntymisarvoltaan heikkoja nuoria yksilöitä, kuin laskuvaiheessa olevassa populaatiossa. Vastaavasti laskevassa kannassa on suhteellisesti enemmän lisääntymisarvoltaan hyviä vanhoja lintuja.

Metsäkanalinnustusta ja sen kestävyuden edellytyksiä voidaan tutkia paitsi saalistilastojen ja lintukantatietojen valossa, myös selvittämällä metsästäjien pyrkimyksiä ja ajatuksia. Pohjois-Suomen

metsästysturismista on tehty viime vuosina useita laadullista tutkimusotetta hyödyntäviä selvityksiä (Liukkonen ym. 2007, Keskinarkaus ym. 2009, Keskinarkaus & Matilainen 2010). Yksityiskohtaisemman kuvan paikallisten metsäkanalinnustajien ajattelusta tarjoavat Salmi & Salmi (2005). He kuvasivat pohjoissuomalaisten pienriistanmetsästäjien ajatuksia ja asenteita vuodelta 2003 kerätyn kyselyaineiston perusteella. Tuolloin monet vastaajista kommentoivat metsäkanalintukantoja ja niihin vaikuttavia tekijöitä, ja osa vastaajista ehdotti erilaisia lintukantojen kestäväään käyttöön tähtääviä toimenpiteitä, kuten metsästyslupien vähentämistä ja eripituisia rauhoituksia. Ajatus lintukantojen kehityksen tukemisesta ei ole vain pohjoissuomalainen ilmiö. Metsäkanalintujen rauhoitustoiveita esiintyi myös vuonna 2008 toteutetun, koko maan kattavan kyselytutkimuksen aineistossa (Toivonen 2009).

Aineisto ja menetelmät

Perustamme tutkimuksemme olettamukselle, että metsästäjien ajattelutavat ilmenevät heidän metsästystä ja riistanhoitoa koskevassa puheessaan. Tätä puhetta edustavana aineistona hyödynsimme Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen (RKTL) vuosina 2004 ja 2009 Pohjois-Suomessa toteuttamia pienriistametsästystä ja saaliita selvittäneitä kyselyitä. Molempien kyselyiden vastauslomakkeet sisälsivät yhden avoimen vastauskentän, johon vastaajat ovat voineet kirjata omaehtoisesti ja omin sanoin haluamiaan asioita. Oletamme, että nämä vastaajien ilmaukset, minimissään yksittäiset sanat ja pisimmillään muutamat lauseet, sisältävät heille itselleen keskeisiä ja ajankohtaisia teemoja ja asioita, jotka vastaajat halusivat saattaa myös muiden tietoisuuteen.

Käyttämäämme aineistoa ei oltu alun perin kerätty tämän tutkimuksen tarpeisiin, vaan metsästyksen määrää ja saaliita selvittäneiden tutkimusten oheisaineistona. Tämän vuoksi aineistoa lähestyttiin alustavasti ilman tarkkoja ennakkoodotuksia tai tutkimushypoteeseja. Tutkimusprosessissa toteutettu päättely noudattaakin pitkälti abduktiivista päättelyä, jossa edetään havainnoista kohti todennäköisintä teoreettista selitystä (Peirce 1958). Tutkimusotteen vuoksi tämä artikkeli ei etene työn teoreettisia lähtökohtia esitellen. Aineistosta tekemämme huomiot ja päätelmät ovat tästä näkökulmasta tulkittavissa tutkimustarpeiksi tai tulevaisuuden tutkimuksissa koeteltaviksi hypoteeseiksi, eivät niinkään ennakkoon määriteltyjen tutkimushypoteesien testaukseksi.

Kyselyaineisto

RKTL, Metsähallitus sekä Lapin, Oulun ja Kainuun riistanhoitopiirit toteuttivat vuosien 2003 ja 2008 pienriistametsästystä koskevat postikyselyt niiden kuntien alueella, joissa kuntalaisilla on oikeus metsästää valtion omistamilla alueilla (ns. 8§:n alue). Kyselyt toteutettiin vuosina 2004 ja 2009. Niissä tiedusteltiin edellisen vuoden saaliita, metsästyksen käytettyä aikaa sekä metsästysmenetelmiä. Jatkossa kutsumme vuonna 2004 toteutettua kyselyä vuoden 2003 kyselyksi ja vastaavasti vuonna 2009 toteutettua kyselyä vuoden 2008 kyselyksi. Näiden kyselyiden pohjalta rakennetut metsästyksen ja saalistilastot on raportoitu aiemmin erillisinä julkaisuina (Korhonen 2004, Niemi ym. 2009). Vuoden 2003 kyselyn aineistoa on hyödynnetty kanalintujen metsästystä ja -metsästäjiä käsittelevissä selvityksissä (Korhonen 2005, Kangas 2006). Vuoden 2008 kysely oli myös osa valtakunnallista metsästystilastoa (RKTL 2009). Selvittäessään pohjoissuomalaisten metsästäjien mielipiteitä pienriistan pyynnistä, Salmi & Salmi (2005) hyödynsivät vuoden 2003 osalta samaa laadullista aineistoa, mihin tämä työmme pohjautuu.

Vuoden 2003 kysely lähetettiin 6 282:lle henkilölle (10.7 % alueen metsästäjistä), jotka olivat maksaneet riistanhoitomaksun tutkimusvuonna ja joiden kotikunta tai riistanhoitoyhdistys sijaitsivat tutkimusalueella. Vuoden 2008 kyselyitä postitettiin 6 504 kappaletta ja vastaajajoukkona olivat tällöin tutkimusalueen riistanhoitoyhdistysten jäsenet. Kyselyihin pöimitut metsästäjät olivat vuosina 2003 ja 2008 pääosin eri henkilöitä.

Kerättyissä aineistoissa vastausprosentti oli melko hyvä, 78 % vuonna 2003 (Korhonen 2004) ja 74 % vuonna 2008 (Niemi ym. 2009). Vuonna 2003 avoimeen kommentikenttään kirjoitti 1 549 henkilöä eli 32 % kyselyyn vastanneista (Salmi & Salmi 2005). Näistä 1 508 (97 %) vastaajaa oli jäsenenä jossakin tutkimusalueen riistanhoitoyhdistyksessä. Vuonna 2008 avoimia vastauksia antoi 1 964 tutkimusalueen riistanhoitoyhdistykseen kuuluvaa henkilöä, eli 42 % kyselyyn vastanneista.

Vuosien 2003 ja 2008 kyselyissä käytetyissä otantamenetelmissä oli pieniä eroavaisuuksia (ks. tarkempi kuvaus Korhonen 2004, Niemi ym. 2009). Vuosien välisen vertailukelpoisuuden saavuttamiseksi vastaajat luokiteltiin uudelleen sen perusteella, mihin riistanhoitoyhdistykseen he kuuluivat. Tämän tutkimuksen aineisto koostuu näin ollen sellaisten henkilöiden vastauksista, jotka ovat tutkimusvuonna olleet metsästyslain 8§ tarkoittamalla alueella sijaitsevan riistanhoitoyhdistyksen jäseniä. Käytämme jatkossa heistä nimitystä "pohjoissuomalaiset metsästäjät" riippumatta vastaajan kotikunnasta tai asuinpaikkakunnasta.

Aineiston käsittely

Aloitimme aineiston käsittelyn poimimalla molempien vuosien kyselyaineistoista kaikki metsäkanalintuja koskevat kommentit. Mukaan otettiin kaikki ne vastaukset, joiden tulkittiin käsittelevän metsäkanalintuja riippumatta siitä, mitä termejä (esim. maalintu, kanalintu, latvalintu, koppelo) vastaaja oli käyttänyt.

Metsäkanalintuja käsittelevät kommentit teemoiteltiin ensin karkeasti vastauksista tunnistettujen aihepiirien (mm. lintukannat ja niihin vaikuttavat syyt, metsästys) perusteella (menetelmästä; ks. Hirsjärvi & Hurme 2001). Tämän työvaiheen suorittivat sadan satunnaisesti valitun kommentin osalta tämän artikkelin kaksi ensimmäistä kirjoittajaa, kumpikin erikseen. Tämän jälkeen tulintoja verrattiin ja käytäntöjä yhdenmukaistettiin. Tarkoituksena oli vähentää aineistosta tehtävien päätelmien riippuvuutta teemoittelun suorittavasta henkilöstä. Loput kommentit käsiteltiin artikkelin ensimmäinen kirjoittaja.

Aineistosta nousi varsin selvästi esille havainto, että vastaajat näyttivät kommentoivan metsäkanalintukantojen tilaa ja kehitystä enemmän vuoden 2008 kuin vuoden 2003 kyselyssä. Monet vastaajista myös raportoivat vähentäneensä tai keventäneensä omaa metsästystään. Vuoden 2008 aineistosta nousi esiin lisäksi runsaasti erilaisia metsästyksen rajoittamiseen, esimerkiksi kanalintujen rauhoitukseen, kohdistuvia toiveita. Koska metsäkanalintujen tiheys oli vuonna 2008 riistakolmiolaskennoissa tehtyjen havaintojen perusteella huomattavasti alhaisemmalla tasolla kuin vuonna 2003, syntyi odotus siitä, että metsästäjien kirjoittamien kommenttien sisällöt ja painotukset olisivat sidoksissa lintukantojen alueelliseen kehitykseen. Lähdimme kartoittamaan tätä mahdollista yhteyttä selvittämällä tarkemmin alueittaiset metsäkanalintuhavaintotiheydet riistakolmioaineistosta (laskentamenetelmästä; ks. Lindén ym. 1996) ja vertaamalla vuosilta 2003 ja 2008 kerättyjen kyselyiden kommenttien sisältöjä ja niissä esiintyvien teemojen yleisyyksiä.

Vuosien välisen vertailun helpottamiseksi lasimme, kuinka monen vastaajan puheessa yksittäiset teemat esiintyivät. Koska vastausten määrä vaihteli sekä vuosien välillä että alueellisesti, käytimme vertailussa absoluuttisten lukumäärien sijasta suhteellisia osuuksia. Vuosien välisiä suhteellisia eroja kuvaamme suhdeluvulla, joka kuvaa tietyn teeman esiintymisen suhdasteikollisen eron kahden ryhmän välillä. Tämä tunnusluku on mielekäs ja helposti ymmärrettävä erityisesti pienten prosentiosuuksien ollessa kyseessä. Jos esimerkiksi tiettyä toimenpidettä on esittänyt vuonna 2003 yhteensä 2 prosenttia vastaajista, ja vuonna

2008 vastaava luku on ollut 4 %, on jälkimmäisenä vuonna ollut kaksinkertainen määrä ($4/2 = 2$) tämänkaltaisia kommentteja.

Emme halunneet sulkea pois mahdollisuutta, että alustavan teemoittelun aikana tekemämme havainnot selittyisivät lintukantojen tilanteen sijasta alueellisella vaihtelulla. Tämän vuoksi jaoimme vastaukset riistanhoitoyhdistysten sijainnin perusteella viiteen osaan, joista käytämme jatkossa nimitystä ”suuralue” (kuva 2). Samaa suuraluejakoa on käytetty myös muissa aineistojen pohjalta kirjoitetuissa julkaisuissa (Korhonen 2004, Korhonen 2005, Salmi & Salmi 2005, Kangas 2006, Niemi ym. 2009).

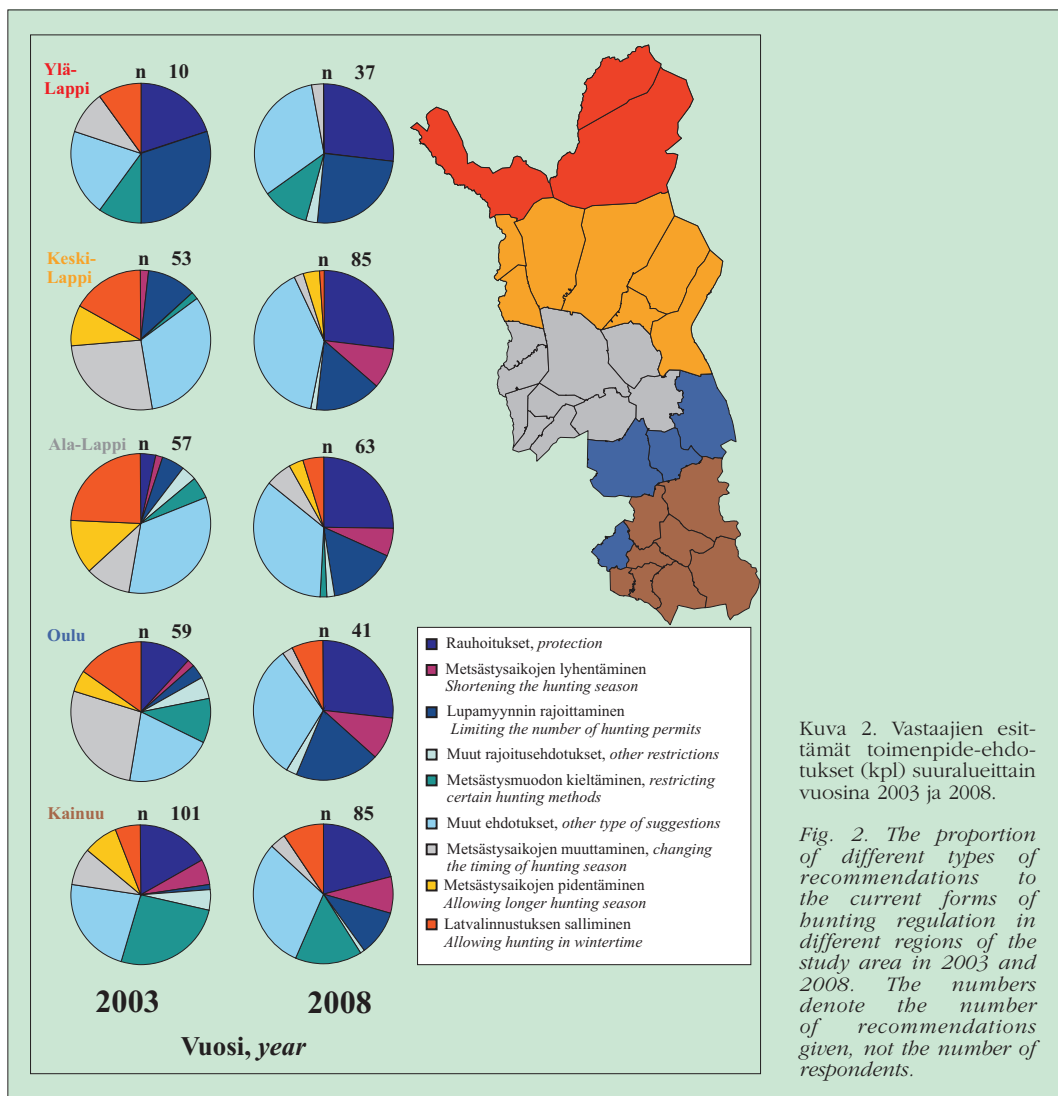
Aineiston teemoittelu helpottaa sen sisällön jäsentämistä ja teemojen koodaaminen numeerisiksi mahdollistaa kvantitatiivisessa hengessä tehtävän vertailun. Samalla kuitenkin osa aineiston sisällöstä informaatiosta jätetään jatkotarkastelujen ulkopuolelle. Koska haluamme välittää tämän artikkelin lukijoille edes osan vastausten monimuotoisuudesta, nostamme tulososiossa esiin suoria lainauksia vastaajien tuottamasta puheesta. Esimerkkejä ei ole valittu satunnaisesti, vaan tarkoituksena on ollut löytää mahdollisimman edustavia näytteitä kulloinkin käsiteltävästä teemasta.

Tulokset

Lintukantojen kehitys

Metsäkanalintujen yhteistiheys metsämailla oli vuonna 2003 verrattain korkea koko Pohjois-Suomessa. Riistakolmiolaskennassa tehtiin lintuhavaintoja edellistä vuotta enemmän koko tutkimusalueella Ala-Lapin suuraluetta lukuun ottamatta (kuva 1). Aineistonamme käyttämä vuoden 2003 kysely toteutettiin siis tilanteessa, jossa Pohjois-Suomen kanalintukannat olivat havaintojen mukaan pääsääntöisesti nousuvaiheessa ja lintutilanne metsästystä ajatellen hyvä.

Vuoden 2008 kysely toteutettiin tyystin erilaisessa lintutilanteessa. Metsäkanalinnuista tehty riistakolmiohavainnot vähenivät edelliseen vuoteen verrattuna kaikilla suuralueilla, jyrkimmin Ylä-Lapissa. Vuoteen 2003 verrattuna koko tutkimusalueen lintuhavainnot olivat pudonneet liki puoleen. Oletamme, että riistakolmioaineiston havaintotiheydet kuvaavat hyvin lintujen todellista määrää, ja kutsumme seuraavissa kappaleissa vuotta 2003 ”hyväksi lintuvuodeksi” ja vuotta 2008 ”huonoksi lintuvuodeksi”.



Kanalintukannat pubuttivat vuonna 2008

Hyvänä lintuvuonna toteutetussa vuoden 2003 kyselyssä avointa kommenttikenttää hyödynsi noin joka kolmas (32.6 %) tutkimusalueen vastaajista. Huonona lintuvuonna kommentteja annettiin suhteellisesti enemmän (42.3 %). On mahdollista, että metsäkanalintukantojen heikko tilanne oli herättänyt sellaisiakin henkilöitä kirjoittamaan havainnoistaan, jotka eivät olisi hyödyntäneet avointa kommenttikenttää hyvänä lintuvuonna.

Metsäkanalintuja käsittelevä kommentointi painottui enemmän huonoon kuin hyvään lin-

tuvuoteen. Kun hyvänä lintuvuonna noin neljä kommentoijaa kymmenestä (38.6 %) kohdisti huomionsa metsäkanalintuihin (taulukko 1), niin huonona lintuvuonna kanalintuaiheisia kommentteja esittäneiden osuus (67.5 %) oli lähes kaksinkertainen (suhdeluku 1.75). Suuralueiden väliset erot olivat kumpanakin vuonna melko samankaltaisia, suhdeluvun vaihdella välillä 1.56–1.91. Metsäkanalinnut siis puhuttivat metsästäjiä läpi koko tutkimusalueen.

Hyvänä lintuvuonna annetuista metsäkanalintuaiheisista kommentteista noin puolet (53.6 %) käsitteli lintutilannetta tai kantojen kehitystä.

Taulukko 1. Kyselyissä vuosina 2003 ja 2008 avoimeen kommenttikenttään kirjoittaneiden osuus (%) kaikista tutkimusalueen vastaajista, kanalintuja kommentoineiden osuus (%) avoimeen kommenttikenttään kirjoittaneista sekä metsäkanalintukantojen kokoa tai kehitystä käsittelevien kommenttien osuus kanalintukommenteista suuralueittain.

Table 1. The percentage of survey respondents in different regions that responded to the open-ended question, the percentage of those providing grouse-related comments, and the percentage of grouse-related comments dealing with the population sizes or trends in 2003 and 2008.

Suuralue Region	Kommentit Comments (% vastaajista, % respondents)		Kanalintukommentit Grouse comments (% kommentteista, % comments)		Kanalintukantakommentit Comments on population size (% kanalintukommenteista, % grouse-related comments)	
	2003	2008	2003	2008	2003	2008
Ylä-Lappi	63 (21.9)	163 (47.0)	24 (38.1)	110 (67.5)	8 (33.3)	92 (83.6)
Keski-Lappi	295 (30.9)	438 (44.7)	132 (44.7)	327 (74.6)	75 (56.8)	278 (85.0)
Ala-Lappi	486 (30.5)	611 (40.2)	158 (32.5)	380 (62.2)	98 (62.0)	331 (87.1)
Oulu	227 (34.3)	260 (43.7)	96 (42.3)	180 (69.2)	49 (51.0)	148 (82.2)
Kainuu	437 (38.5)	492 (40.8)	187 (42.8)	328 (66.7)	90 (48.1)	268 (81.7)
Yhteensä	1508 (32.6)	1964 (42.3)	597 (38.6)	1325 (67.5)	320 (53.6)	1117 (84.3)

Kommenteissa korostuivat lintukantoja kehuvat ilmaisut, mutta vastakkaisiakin näkemyksiä esitettiin (suora lainaus kursivoituna)³:

"Paras lintuvuosi minun elinaikanani. Poikuudet olivat hyvin onnistuneita (metsäkanalinnut)." (M30, Keski-Lappi, 2003)

"Harvinaisen hyvä metsäkanalintuvuosi. Kävin Sallassa metsästysretkellä lokakuun puolivälissä ja erityisen iloinen olin kun huomasi että kesälomalla havaitsemastani pyynn poikueesta oli vielä kolme lennossa." (M55, Keski-Lappi, 2003)

"Riekkoja on vähän, teeret ja metsot lisääntyneet bieran!" (M35, Ala-Lappi, 2003)

"Mielestäni metsästyksen rajoittaminen olisi ihan paikallaan. Niin alas on metsäkanalintu kanta pudonnut Pudasjärvellä ettei juurikaan saaliin toivossa voi enää metsään lähteä." (M25, Oulu, 2003)

Joidenkin yksittäisten vastaajien kommenteissa paistoi pettymys – heidän havaintonsa eivät vastanneet korkeaa odotusta, jonka metsästäjien väliset keskustelut tai tiedotus riistakolmiolaskentojen hyvästä tuloksesta olivat nostattaneet:

"Etelä-Kubmossa metsäkanalintukanta erittäin pieni toisenlaisista bubuista buolimatta." (M15, Kainuu, 2003)

Huonon lintuvuoden tilannetta tai sen kehitystä kommentoitiin huomattavasti hyvän lintuvuoden tilannetta useammin. Peräti 84.3 % kaikista vuonna 2008 metsäkanalintukommentoijista kiinnitti huomiota lintukantojen tilaan tai kehitykseen (taulukko 1). Toisin kuin hyvänä lintuvuonna, valtaosassa näistä vastauksista kommentoitiin lintujen vähäisyyttä tai kerrottiin kantojen laskusta ja jopa täydellisestä romahtamisesta. Suurin osa vastaajista tyytyi toteamaan vallitsevan tilanteen heikoksi, mutta jotkut vastaajista ilmaisivat huolestuneisuutensa metsäkanalintutilanteesta tai ihmettelivät kantojen laskua.

"Metsäkanalintuja huolestuttavan vähän." (M52, Kainuu, 2008)

"Minne ihmeeseen katosi Suomussalmelta teeret, oli todella heikko kanta. Meboja oli omien havaintojen mukaan niin kuin vuonna 2007. Teerien kato yllätti todella miten äkkiä kanta voi romahtaa?" (M32, Kainuu, 2008)

Huonon lintuvuoden tilannetta kuvattiin monenlaisilla ilmaisuilla. Vastaajat kertoivat lintujen olevan esimerkiksi *"täysin loppu"* ja lintukantojen *"beikoimmat minun aikana"* tai *"katastrofaaliset"*. Tilanteen vakavuudesta viestivät kommentoijien usein painokkaat ilmaisut, kuten *"erittäin"*, *"täysin"* tai *"todella"*. Lintukannan muutosta kommentoineet vastaajat puhuivat usein kantojen *"romahamisesta"*.

³ Lainauksen lopussa suluissa esiintyvä koodi kuvaa vastaajan sukupuolen (N = nainen, M = mies), iän (vuotta), suuralueen ja kommentointia koskevan vuoden.

Taulukko 2. Kommentoijien toimenpide-ehdotukset koskien metsästyksen sääntelykeinoja hyvänä lintuvuonna 2003 ja huonona lintuvuonna 2008. Keinot on järjestetty alkaen sääntelyn tiukennuksia ehdottavista ja päättyen sääntelyä purkaviin ehdotuksiin.

Table 2. The proportion of open-ended responses that included various recommendations to change the current regulations.

Sääntelykeino <i>Regulation</i>	Vuosi, year		
	2003 (% ehdotuksista, % <i>recommendations</i>)	2008 (% ehdotuksista, % <i>recommendations</i>)	Suhdeluku <i>Ratio</i>
Rauhoitukset, <i>protection</i>	10.0	25.1	2.51
Metsästysaikojen lyhentäminen <i>Shortening the hunting season</i>	3.2	7.4	2.30
Lupamyynnin rajoittaminen <i>Limiting the number of hunting permits</i>	5.4	15.8	2.94
Muut rajoitusehdotukset, <i>other restrictions</i>	3.6	1.6	0.45
Metsästysmuodon kieltäminen <i>Restricting certain hunting methods</i>	13.2	5.8	0.44
Muut toimenpide-ehdotukset (esim. valvonta), <i>other type of suggestions</i>	26.1	34.4	1.32
Metsästysaikojen muuttaminen <i>Changing the timing of hunting season</i>	16.4	3.5	0.22
Metsästysaikojen pidentäminen <i>Allowing longer hunting season</i>	8.2	1.6	0.20
Latvalinnustuksen salliminen <i>Allowing hunting in wintertime</i>	13.9	4.8	0.35
Yhteensä	100 % (n = 280)	100 % (n = 311)	

Toimenpide-ehdotuksia enemmän hyvänä lintuvuonna

Hyvänä lintuvuonna yli kolmannes (220 vastaajaa, 36.8 %) kanalintuja kommentoineista esitti riistaviranomaisille, Metsähallitukselle, yksittäisille metsästäjille tai määrittelemättömille tahoille suunnattuja toimenpide-ehdotuksia (taulukko 2, kuva 2). Osassa ehdotettiin eriasteisia muutoksia metsästyksen säätelyyn. Osassa taas toivottiin nykyisten sääntöjen tehokkaampaa toimeenpanoa, kuten tehostettua metsästyksen valvontaa. Jotkut yksittäiset vastaajat antoivat useita toimenpide-ehdotuksia, ja ehdotusten kokonaismäärä oli 280.

Huonona lintuvuonna vain noin kuudennes vastauksista (207 vastausta, 15.6 %) sisälsi toimenpide-ehdotuksia, eli ehdotusten osuus laski alle puoleen (0.42-kertaiseksi) hyvään lintuvuoteen verrattuna. Pääsyyinä oli se, että lintukantojen kokoon liittyviä kommentteja oli tavallista enemmän. Vastaajien huomion kiinnittyminen lintukantoihin

pudotti toimenpide-ehdotusten suhteellista osuutta kaikista kommentteista.

Hyvänä lintuvuonna 2003 useista vastauksista oli tulkittavissa, että metsäkanalintuihin nähdään liittyvän hyödyntämätöntä potentiaalia, jota metsästyksen säätely rajaa liikaa (taulukko 2). Hyvänä lintuvuonna toivottiin useammin rajoitusten lieventämistä, kuten metsästysajan pidentämistä ja erillistä latvalinnustuskautta talvella. Myös erilaisia metsästyskauden ajankohtaan liittyviä kommentteja esiintyi runsaasti. Vastauksissa toivottiin esimerkiksi metsästyksen aloituksen myöhäistämistä. Ehdotusta perusteltiin muun muassa sillä, että myöhemmin syksyllä tapahtuva metsästyksen kohdistuisi poikueiden sijaan muihin yksilöihin. Nykyistä myöhäisempää metsästyskauden ajankohtaa perusteltiin usein myös latvalinnustusmahdollisuuksien parantumisella. Toisaalta osa vastaajista halusi tehostaa saaliin saantia metsästyskautta aikaistamalla.

"Mielestäni metsäkanalintujen metsästysaika tulisi muuttaa myöhemmäksi. Säästyisi keskenkasvuiset poikueet ja naaraat, myöhemmin latvalinnustuksessa on helpompi suor. valikoivaa metsästystä." (M51, Kainuu, 2003)

"Sodankylän kunnan alueella metsäkanalintujen pyynti alkoi vasta 20.9. Ajankohda on mielestäni liian myöhäinen, koska lehdet tippuvat puusta ja linnut ovat raubattomia." (M32, Keski-Lappi, 2003)

Huonona lintuvuonna toimenpide-ehdotukset kohdistuivat pitkälti metsästyksen tiukentamistoi-veisiin, käytännössä useimmiten metsästysaikojen lyhentämiseen tai eriasteisiin rauhoituksiin. Vastaajat esittivät runsaasti kaikkia metsäkanalintuja, joitakin lajeja tai yksittäistä lajia koskevia rauhoituksia. Esitettyjen tiukennusten mittakaava vaihteli koko tutkimusalueen kattavista, usean vuoden mittaisista täysrauhoituksista rajatumpiin toimenpiteisiin, esimerkiksi koppelon alueelliseen rauhoitukseen.

"Vuodelle 2009 koko Lapin alueelle metsäkanalintujen täysrauhotus! Pienpetopyyntiin kannustinjärjestelmä. Älkää edes suunnitelko jotain lyhennettyä pyyntiaikaa, se vain lisää kilpasaa- listusta ja silloin kaikki ryysivät metsään ja ampuvat kaikki linnut mitä koldalle sattuu!" (M34, Ala-Lappi, 2008)

"On surullista, jos Savukosken kunnassa ei ymmärretä rauhoittaa metsäkanalintuja kaikelta metsästykseltä muutaman vuoden ajaksi. Kannan romabdus on ollut todella kova." (M53, Keski-Lappi, 2008)

"Utsjoen riekkokannat ovat niin heikot, etten halunnut niitä ryttääkään pyytää. Kantojen ollessa näin heikot, ne olisi syytä rauhoittaa kokonaan, myös ansapyynniltä." (M49, Ylä-Lappi, 2008)

Kaikkia metsästäjiä koskevien sääntelytoimenpiteiden ohella monet vastaajista esittivät kiristyk- siä Metsähallituksen lupamyyntiin tai ehdottivat lupien myynnin lopettamista vieraspaikkakun- talaisille kokonaan. Näiden vastausten suhteellinen osuus kasvoi huonona lintuvuonna kolminker- taiseksi hyvään lintuvuoteen nähden (suhdeluku 2.93) (taulukko 2). Kanallinnut nähtäneen pitkälti paikallisena resurssina, jota ei haluta jakaa vierai- den metsästäjien kanssa etenkin tilanteessa, jos- sa resurssia ei koeta olevan riittävästi omaankaan käyttöön.

"Riekkoja todella vähän, etenkin poikueita! Lii- kuin metsällä omaksi iloksi ja koiran vuoksi. En ampunut koko syksynä yhtään riistolaukausta lintujen vähyyden vuoksi. Toivottavasti ensi syk- syksi ei myydä yhtään lupaa ulkopaikkakuntalai-

sille ja minun puolesta myös kuntalaisten osalta voisi olla, ainakin riekon täysrauhotus! Kunta- laisten maksuttomaan metsästysoikeuteen valtion mailla ei saa tehdä muutoksia!" (M33, Ylä-Lappi, 2008)

"Paikkakuntalaisten vapaa maksuton metsästys- oikeus valtion mailla säilytettävä (limumus). Met- sälintukanta romahti vuodesta 2007. Kun lintu- kanta laskee, niin rajoituksia vieraslupiin." (M40, Oulu, 2008)

"Maalintukanta oli huonompi kuin koskaan. Pi- täisi lailla kieltää metsähallitusta hakeamasta vanhoja luonnontilaisia metsiä. Turistimetsästä- jille lupien myynti pitäisi lopettaa iäksi." (M40, Keski-Lappi, 2008)

Vaikka monissa vastauksissa oli selvästi nähtävissä vastakkainasettelu paikallisten ja "turistimetsästä- jien" välillä, lupamyyntiä ja liian heikkojen kana- lintukantojen verotusta koskeva kritiikki kohdistui pitkälti Metsähallitukseen, ei niinkään yksittäisiin lupametsästäjiin. Vastakkaisiakin mielipiteitä tosin löytyi. Näissä kommentteissa kiinnitettiin huomio- ta erityisesti lupametsästäjien välinpitämättömään toimintaan ja saaliskiintiöiden tahalliseen ylittä- miseen. Osa kommentteista pohjautui vastaajien omiin kokemuksiin, osa muiden tekemiin havain- toihin.

"Lupia ei pitäisi myöntää etelän koiramiehille ollenkaan, sillä olen kuullut, että eräät ampuvat kymmeniä lintuja syksyssä." (M 69, Ylä-Lappi, 2008)

"Metsähallituksen ei saa myydä kanalintuhupia joko ollenkaan tai hyvin vähän (riippuu kannan koosta) Ylä-Lapin iba:n??? alueelle. Turistit eivät piittaa tippaakaan luvan pisteistä, vaan ampuvat repputolkulla etenkin riekkvoja." (M26, Keski-Lap- pi, 2003)

Tiukennustoiveita säätelyn koko tutkimusalueella

Vastaajat esittivät erilaisia tiukennusehdotuksia suhteellisesti enemmän huonona lintuvuonna. Ilmiö oli samansuuntainen kaikilla suuralueilla (kuva 2; ympyrädiagrammin osuudet), mutta eh- dotettujen toimenpiteiden jakauma vaihteli hie- man alueittain.

Hyvänä lintuvuonna suhteellisesti eniten tiu- kennustoiveita esittivät Ylä-Lapin vastaajat. Met- sästyksen säätelyn vapauttamista, käytännössä metsästysaikojen pidentämistä tai erillistä lat- valinnustuskautta toivottiin eniten Ala-Lapin ja Keski-Lapin suuralueilla. Huonona lintuvuonna suhteellisesti eniten rauhoituksia ja lupamyynnin rajoituksia kaipasivat hyvän lintuvuoden tapaan

Ylä-Lapin suuralueen vastaajat, jotka eivät muiden alueiden vastaajista poiketen esittäneet rajoituksia metsästysaikoihin. Metsästysmuotojen, esimerkiksi teeren soidinmetsästyksen, kieltämistä ehdotettiin eniten Kainuun suuralueella, jossa toivottiin samaan aikaan erillistä latvalinnustuskautta.

Metsästystä rajoitetaan omaehtoisesti etenkin huonona lintuvuonna

Hyvänä lintuvuonna kanalintuja kyselyssä kommentoineista vastaajista joka kymmenes kertoi rajoittaneensa omaehtoisesti metsästystään tai luopuneensa poikkeuksellisesti linnunpyynnistä kokonaan. Huonona lintuvuonna vastaavasta käyttäytymisestä raportoi joka viides (266 vastaajaa, 20,0 %) eli tämänkaltaisten vastauksien osuus kaikista kanalintuja käsittelevistä vastauksista kaksinkertaistui (1,98) hyvään lintuvuoteen verrattuna. Suhteellisesti eniten metsästystään kertoivat rajoittaneensa Oulun suuralueen vastaajat (kuva 2). Vain satunnaiset kommentoijat kertoivat tehoittaneensa metsästystään perustellen toimintaansa esimerkiksi sillä, että joku muu ampui linnut joka tapauksessa.

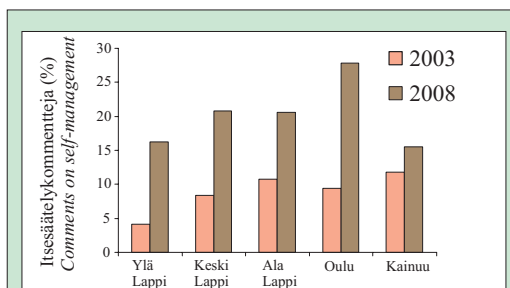
Metsästyksen omaehtoinen rajoittaminen tapahtui esimerkiksi pidättäytymällä linnustuksesta tyystin tai luopumalla joistakin metsästysmuodoista. Osa vastaajista kertoi käyttäneensä metsästyksen tavallista vähemmän aikaa tai jättämällä metsästystilanteissa saaliinsaantimahdollisuuksia – varmojakin, mutta etenkin haastavia ampumatilanteita – hyödyntämättä.

"Lintuja näkyi niin vähän, etten ampunut ker- taakaan. Tulin siihen tulokseen, että ei kannata ampua, että jää edes siemen luontoon." (M69, Ylä-Lappi, 2008)

"Metso, teeri, riekko, pyy, "koppelo". Niitä on niin vähän, että ne harvat jätin omalla päätöksellä metsään." (M65, Keski-Lappi, 2008)

"Maalintuja en ampunut yhtään, vaikka oli mahdollisuuksia, "omaehtoinen rauhoitus." (M34, Oulu, 2008)

Metsästyksen omaehtoinen ajallinen rajoittaminen tai metsästystavoista luopuminen viittaavat siihen, että vastaajat olivat pyrkinet sopeuttamaan metsästystehoaan vallitsevaan lintutiheyteen nähden. Muiltakin metsästäjiltä toivottiin usein vastaavanlaista käytöstä, ja muutamat vastaajista viittasivat metsästyksesseuroissa tai muissa jahtiporukoissa tehtyihin "herrasmiessopimuksiin" lintujen säästämistä. Joissakin kommenteissa kuvattiin omaehtoista rajoittamista järkipärisenä ratkaisuna ja kannanhoidollisena kannattavuuskysymyksenä.



Kuva 3. Omaehtoiseen metsästyksen rajoittamiseen viittaavien kommenttien osuus (%) kaikista kanalintuja koskevista kommentteista vuosina 2003 ja 2008.

Fig.3. The percentage of comments on self-management of grouse hunting among the survey respondents, who commented on grouse-related issues in 2003 and 2008.

Useat kommenttien ilmaisut viittasivat myös siihen, että lintuja kohtaan tunnettiin tietynlaista arvelaisuutta. Harvoja tavattuja lintuja ei "raaskittu", "viitsitty" tai "kehdattu" ampua, tai haluttiin olla "niitä rasittamatta". Joissakin kommenteissa korostettiin, että kannan tilan huomioiden ampuminen olisi ollut "vastuuntunnotonta". Kommentit ampumatta jättämisestä ovat osaltaan kuvauksia metsästystehon rajoittamisesta, mutta osassa niistä myös viitattiin eettiseen ajatteluun siinä mielessä, että lintujen ollessa vähissä esimerkiksi saaliin haavoittamista haluttiin välttää tavanomaista tarkemmin.

Oman metsästyksikäyttämisen ja -tehon rajoittaminen ei ollut pelkästään huonon lintuvuoden ilmiö, vaikka se siihen painottuikin. Jotkut kommentoijat korostivat hyvänä lintuvuonna kohtuullisuutta: hyvänäkin vuonna ei tule olla ahne.

Koiran merkitys kanalintumetsästäjille nousi esiin erityisesti huonon lintuvuoden kommenteissa. Jotkut vastaajista toivat esille, etteivät metsästäisi heikon lintukannan aikana lainkaan, ellei koiran koulutus sitä edellyttäisi. Näiden vastaajien metsästystehon omaehtoinen säätely oli siis kiinteästi sidoksissa metsästyksikoiran omistamiseen ja sen harjoittamiseen. Koiralta ampuminen haluttiin kuitenkin usein rajata esimerkiksi tilanteisiin, jossa koira oli toiminut erinomaisesti. Vastaavasti hyvänä lintuvuonna muutamissa kommenteissa valiteltiin koiran puutetta.

"Metsästin vain Suomussalmella. Päätin ampua kanalintuja vain jos pentukoira saisi hyvän baukun – ei saanut. Metsäkanalinnuissa kato!" (M64, Kainuu, 2008)

"Metsästys seisovalla koiralla. Pudotukset vain hyvin onnistuneesta riistatyöstä koiralle kestävän käytön periaatetta noudattaen." (M39, Ala-Lappi, 2008)

Hyvään lintuvuoteen verrattuna omaehtoisesta rajoittamisesta tai kokonaan jahdista pitäytymisestä kertovien vastausten määrä oli huonona kanalintuvuonna suhteellisesti suurempi kaikilla suuralueilla (kuva 3). Suurin vuosien välinen ero oli Oulun suuralueella ja pienin Kainuussa. Suhteellisesti eniten omaehtoisesta metsästyksen rajoittamisesta raportoivat Oulun suuralueen vastaajat. Huonona lintuvuonna heistä noin joka neljäs kanalintuja kommentoineista kertoi rajoittaneensa omaa metsästyskäyttämistään. Suhteellisesti vähiten omaehtoisesta rajoittamisesta kertoivat Kainuun ja Ylä-Lapin suuralueiden vastaajat.

Pohdintaa

Työmme havainnollistaa monia metsästäjille tyypillisiä ajattelutapoja. Vaikka aineistomme koostuu yksittäisten metsästäjien lyhyistä ja välillä hajanaisista kommenteista, rakentuu niistä kokonaisuutena moniääninen kuoro, josta on löydettävissä monia osallisille yhteisiä piirteitä.

Metsästäjät tulkitsevat lähiympäristönsä riistatilannetta muutoksina suhteessa aiemmin kokeneensa, mikä ilmenee esimerkiksi vertailuja sisältävissä kommenteissa. Yllättävät tai huolta synnyttävät riistahavainnot herättävät keskustelua ja kommentointia. Tämän ilmiön yleisyyttä ja merkitystä kuvaa aineistossamme se, miten etenkin huonona metsäkanalintuvuonna lintutilannetta kuvailtiin erityisen aktiivisesti, ja miten kantojen alamäki sai ilmeisesti sellaisiakin henkilöitä kommentoimaan, jotka eivät ehkä olisi tehneet sitä hyvänä lintuvuonna.

Metsästäjät, kuten ihmiset yleensäkin, rakentavat oppimastaan ja havainnoimastaan jäseneltä päätelyketjuja, syy-seuraussuhteita. Vain osa aineistomme vastaajista ilmaisi näitä ketjuja kirjoittamissaan kommenteissa. Tunnistamamme päätelyketjut sisälsivät usein ongelman kuvauksen (esim. heikko lintukanta), sen taustalla olevat syyt (esim. liian suuri metsästyspaine, elinympäristöjen muutos, predaatio) ja ratkaisuehdotukset (esim. lajirauhoitukset, pienpetopyynti).

Vastaajien kuvaamien ongelmien – useimmiten lintukantojen heikkenemisen – syiden erittelyt ja ratkaisuehdotukset näkyivät kommenteissa edellä kuvatun tavoin johdonmukaisina ja useimmiten järkeen vetoavina kannanottoina, ja ratkaisuehdotuksissa oltiin usein valmiita tinkimään myös omista metsästysmahdollisuuksista. Toisaalta osassa kommenteista oli tunnistettavissa esimerkiksi

pienpetoihin tai vieraisiin metsästäjiin kohdistettua mustasukkaisuutta lintukannasta, tai niissä oli kuvattu kokemuksia epäoikeudenmukaiseksi koetusta metsäkanalinturesurssin jakamisesta. Joissakin yksittäisissä kommenteissa viitattiin siihen, että ristiriitatilanteet voivat herättää metsästäjissä taktikoivan saaliskilpailijan; saalis kannattaa ottaa kun siihen tarjoutuu mahdollisuus, koska muuten sen vie kuitenkin joku toinen. Vastaavanlaisia kommentteja oli aineistossa kuitenkin vain muutamia.

Huonona lintuvuonna paikallisten metsästäjien huoli metsäkanalintukantojen kestävyydestä kytkeytyi usein toiveeseen suojella lintuja lupametsästäjiltä (vrt. Bye 2010, Keskinarkaus & Matilainen 2010). Kommenttien sisältämä kritiikki kohdistui erityisesti Metsähallituksen myöntämiin, liian suuriksi koettuihin lupamääriin, ja toisaalta vieraspaikkakuntalaisten metsästäjien kohtuuttoman tehokkaiksi ja joskus myös laittomiksi epäilyihin metsästystapoihin. Epäoikeutetuksi lupametsästyskäytäntöä arvioitiin muun muassa siksi, että lupametsästäjät eivät tee riistanhoitotyötä eivätkä metsästä kestävän käytön periaatteita noudattaen. Joistakin kommenteista kuului näkemys lupametsästäjistä eräänlaisina vapaamatkustajina, joiden metsästysmahdollisuuksista tulisi tinkiä ensimmäisenä, erityisesti huonona lintuvuonna. Joka tapauksessa, aineistosta on muotoiltavissa hypoteesi, jonka mukaan eri metsästäjäryhmien välinen jännite vaihtelee osin lintukantojen mukaan ja korostuu kun niukkuutta jaetaan, ei niinkään tilanteessa, jossa jaettavaa on enemmän.

Lintukantojen vaihtelua seuraavan, metsästäjäryhmien välisen jännitteen olemassaolo oli melko ennustettava. Myös Salmi & Salmi (2005) löysivät paikallisten ja lupametsästäjien välisiä ristiriitoja vuodelta 2003 kerätystä aineistosta. Ilmiö itsessään ei siis ole yllättävä, vaan kiinnostavaa on havaitsemamme aika- ja tilannesidonnaisuus.

Viime vuosina toimijoiden välistä jännitettä on käsitelty lähinnä metsästysmatkailun ja kaupallisen metsästyksen hyväksyttävyyden näkökulmasta ja vain yhtenä ajanhetkenä, ei vuosien välisiä eroja vertailevana (Keskinarkaus & Matilainen 2010, Nygård & Uthardt 2011). Työmme tulokset viittaavat siihen, että metsästäjien asenteita ja ajatuksia kartoittavat tutkimukset olisi hyvä pyrkiä toteuttamaan useampana kuin yhtenä ajanhetkenä.

Aineistostamme nousi esiin yllättävä havainto, että kommenttien sisältö ja painotukset olivat varsin samankaltaisia eri osissa tutkimusaluetta. Toki vastausten painopisteissä oli eroja, erityisesti tutkimusalueen äärilaitojen eli Kainuun ja Ylä-Lapin välillä. Esimerkiksi metsästysmuodot puhuttivat vastaajia eri tavoin eri osissa aluetta, mutta erot näyttivät aineiston valossa vähäisiltä. On mahdollista, että tehokas neuvonta, valtakunnallisella

tasolla toimivat tiedotusvälineet, metsästäjien liikkuvuus ja keskinäinen tiedonvaihto ovat omiaan pienentämään alueittaisia painotuseroja. Näihin selityksiin ei aineistomme pohjalta voi kuitenkaan ottaa kantaa.

Metsäkanalinnustaja luonnon osana

Suomalaisessa riistantutkimuksessa metsästäjä on usein nähty petona (Lindén 2002b), jonka käyttäytymistä voidaan tutkia pitkälti samoilla tavoin kuin muidenkin saalistajien; havainnoimalla toimintaa ja mallintamalla sitä matemaattisesti. Aineistossamme näkyvät ainakin joidenkin metsästäjien vallitsevaan lintutilanteeseen suhteuttama omaehtoinen metsästyksen rajoittaminen sekä toisaalta metsästäjien keskinäinen kilpailu. Ne ovat piirteitä, joihin peto-saalis-suhteita ja populaation sisäistä kilpailua kuvaavat mallit ja käsitteet tarjoavat varteenotettavan jäsenystävän. Esimerkiksi joissakin metsästäjien vastauksissa oman kanalinnustuksen rajoittaminen yhdistettiin muiden riistalajien, kuten pienpetojen tai hirvien, pyynnin lisäämiseen. Metsästäjät siis kertoivat siirtyneensä vaihtoehtoiseen saaliiseen lintukantojen hувetessa. Tämänkaltaisen käyttäytymisen muutos kuvataan ekologiassa pedon funktionaalisen vasteen käsitteen avulla (Holling 1959). Metsästäjät kuvasivat vasteensa pikemminkin järkevänä monilajisena riistakantojen hyödyntämisenä ja hoitona kuin saaliin saannin varmistamisena, mutta itse toiminta eli saalislajin vaihtaminen on kuvattavissa vastaavalla tavalla kuin muidenkin petojen toiminta. Sen sijaan on vaikeampaa löytää ekologiasta vastinetta ilmiölle, jossa yksittäiset metsästäjät peräänkuuluttavat toimivia yhteisiä pelisääntöjä ja ehdottavat muutoksia metsästyksen säätelyyn – olkoonkin niin, että rajoitustoiveet kohdistuivat muun muassa metsästäjäkeskittymien purkamiseen eli pedon numeeriseen vasteeseen vaikuttamiseen. Tämänkaltaisen, monimutkaisen ja sopeutuvan järjestelmän mallintamiseen tarkoitettu työkalu (esim. Miller & Page 2007) saattaisivat tarjota varteenotettavan keinon hyödyntää aineistomme kuvaamia metsästäjien toimintasääntöjä.

Peto-saalisuhteiden evoluutiota käsittelevässä kirjallisuudessa on vuosikymmeniä keskusteltu järkevän pedon käsitteestä (*engl.* prudent predator) (esim. Goodnight ym. 2008). Järkävä peto tai ryhmä verottaa saalistaan valikoiden suhteessa populaation kokoon ja rakenteeseen vaarantamatta kannan kehitystä ja palaa hyödyntämään resursssia uudelleen. Hyvä esimerkki järkevän pedon toiminnasta on hirvikannan valikoiva metsästys, jossa tuottava naaras säästetään muita yksilöitä todennäköisimmin sukuaan jatkamaan (ks. Ericsson ym. 2000).

Ajatukseen järkevistä pedosta – tai tässä tapauksessa järkevistä metsästäjistä – sisältyy pitkän aikavälin hyödyn tavoittelu ja oletus omasta elinpiiristä, jossa ei ole kilpailua (esim. Charnov ym. 1976). Jos eläintä ei oteta saaliiksi nyt, voidaan sen jälkeläistuottoa verottaa esimerkiksi seuraavalla metsästyskaudella. Näin tulkittuna metsästäjien esittämät kuvailut metsästyksensä rajoittamisesta voidaan selittää esimerkiksi siten, etteivät omaa pyyntiään rajoittaneet metsästäjät kokeneet tosiasiasta kilpailua omilla pyyntimaillaan. Toisaalta on mahdollista, että kilpailun säätely tai ryhmätasolla toteutetut toimet – metsästäjien keskinäiset sopimukset – luovat edellytyksiä ”pedon järkevyydelle”.

Ajatus metsästäjien omaehtoisesta sopeutumisesta ympäristöön ei ole uusi. Jo kivikauden esisiemme metsästystä on kirjallisuudessa luonnehdittu kestäväksi luonnonkäytöksi, joka perustui kykyyn elää ympäröivän luonnon kanssa tasapainossa. Esimerkiksi Lehikoinen (2007, 11) tuo esille, että ”*nykyisin metsästyksessä abberasti markkinoitu kestävä käytön periaate (pyydetävän eläinlajin kanta ei saa joutua uhanalaiseksi) on.. ollut käytössä jo vuosituhansia sitten..Metsästyksellä, kalastuksella ja keräilyllä elantonsa bankkineet osasivat elää luonnon kanssa tasapainossa*”.

Näkemyksensä metsästyksen pitkän aikavälin kestävyttä varjelevasta ”jalosta villistä” (*engl.* noble savage) on kuitenkin saanut kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa osakseen kritiikkiä. Esimerkiksi eteläamerikkalaisen luonnonkansan, Piro-heimon, metsästäjien saaman saaliin ikä- tai sukupuolirakenteesta ei löydetty selviä merkkejä pitkän aikavälin kestävyuden varjelemisesta. Metsästäjät toimivat muiden petojen tapaan ja saalis otettiin sieltä ja silloin kun tilaisuus tähän avautui (Alvard 1993, 1995). Saaliskantojen kestävyttä voivat ylläpitää kestävä käytön pyrkimysten sijaan esimerkiksi metsästäjien pieni määrä ja tehotomuus (Hunn 1982). Toisaalta on huomioitava, että nykypäivän suomalaisella metsästäjällä on käytössään huomattava määrä informaatiota riistakannoista ja osin myös niihin vaikuttavista tekijöistä. Metsästäjät voivat siis halutessaan tietoisesti toteuttaa kestävyttä omassa toiminnassaan.

Aineistossamme näkyvät metsästyksen omaehtoinen rajoittaminen sekä toive viranomaisääteilyn kiristämisestä viestivät metsästäjien pyrkimyksestä suojella nimenomaan kantojen kestävyttä pitkällä aikavälillä. Saalislajin muutokseen reagoidaan kommenttien mukaan heti saman metsästyskauden sisällä eli ajantasaisesti. Metsästystehosta kannetaan huolta, erityisesti lintukannan ollessa pieni. Siitä, miten suurta metsästäjien tehokkuus on todellisuudessa, ei aineistomme perusteella voi arvioida. Tiedetään, että vuonna 2008 tutkimus-

alueelta saatu lintusaalis oli huomattavasti pienempi kuin vuonna 2003 (Niemi ym. 2009). Saalismäärän laskun taustalla voivat olla lintutiheyden laskun ohella metsästysaikoihin vuonna 2008 tehdyt rajoitukset sekä alueelliset rauhoitukset (ks. MKJ 2002, 2003, 2007a, 2008).

Metsäkanalinnustajat yhteiskunnan osana

Suomalaiset metsästäjät ovat valtionhallinnon harjoittaman toimintapolitiikan kohteita ja yhteistyökumppaneita. Ympäristö- ja riista-asioiden hoidon keskeiset ohjauvälineet ovat olleet lainsäädäntö ja -asetukset, taloudellinen ohjaus sekä informaatio-ohjaus (esim. Sairinen 2000, Ratamäki 2008). Viime aikoina suosituiksi ovat tulleet myös eri tahoja osallistavat, suunnitteluun ja neuvotteluun pohjaavat välineet sekä paikallisen toiminnan tukeminen.

Linnustajia opastetaan seuraamaan metsästyslain ja -asetuksen ilmaisemia toimintasääntöjä informaatio-ohjauksella eli neuvonnalla, koulutuksella ja viestinnällä. Lainsäädännön ohjauvaikutus pohjautuu oletukseen, että ihmiset ovat kuuliaisia sääntöjä ja velvollisuudentuntoisia niitä toimeenpanevia viranomaisia kohtaan (vrt. Schneider & Ingram 1990). Yhteistä etua ajavien sääntöjen noudattaminen voi ylläpitää ja lisätä kanssaihmiesten kunnioitusta, kun taas säännön rikkominen ja kiinnijääminen aiheuttaa häpeää – kumpikin mahdollisuus lisää yhteisen edun huomioimista omassa toiminnassa (esim. Jacquet ym. 2011). Lainkuuliaisuus voi olla sidoksissa myös siihen, miten oikeudenmukaisiksi metsästäjät kokevat metsästyksestä vastaavan viranomaisen auktoriteettiaseman ja toimintatavat. Aineistossamme esiintyvät metsästäjien vaatimukset ja toiveet siitä, miten viranomaisten tulisi metsäkanalinnustusta säädellä, kertovat epäsuorasti kommentoijien uskosta valtiojohtoisen sääntelyn tarpeeseen ja kykyyn järjestää asioita. Joissakin kommenteissa peräänkuulutettiin metsästäjien rehellisyyttä ja paheksuttiin laittomia pyyntitapoja kuten tieltä metsästystä. Toisaalta se, että monet kommentoijat pyrkivät neuvomaan viranomaistahoa, viittaa näkemykseen, jonka mukaan viranomaisella on tarvittava toimivalta mutta hän tarvitsee, tai hänelle voi olla hyödyksi, saada metsästäjiltä tietoa paikallisesta tilanteesta ja sen muutoksista.

Informaatio-ohjauksen muotoja ovat esimerkiksi erilaiset suositukset ja toimijoille tilaisuuk- sissa ja viestimien kautta tarjottu valikoitu tieto. Metsäkanalinnustajan käyttäytymistä tuetaan esimerkiksi Metsästäjä-lehden kautta jaettavalla tiedolla. Kohteena ei ole niinkään kuuliainen, vaan vapaasti toimiva ja itsenäisesti päätöksiä tekevä järkävä (*engl. rational*) toimija (vrt. Schneider &

Ingram 1990, Vierikko & Kohl 2009). Taustalla on oletus, että tiedon ja etenkin ajankohtaisen tiedon puute voi olla esteenä järkevälle lintukantojen vrottamisen toteuttamiselle. Keskeisessä asemassa tiedotuksessa ovat olleet heinä-elokuisen riistakolmiolaskennan ilmaiset metsäkanalintukantojen alueittaiset tiheydet ja niissä tapahtuneet muutokset edellisestä vuodesta. Informaatio-ohjauksen kohteena ovat paitsi yksittäiset metsästäjät, myös metsästyksen säätelyä harjoittavat metsästysseurat ja -seurueet.

Metsästysseurojen asettamat metsästyksen rajoitukset ja rauhoitukset etenkin metson ja teeren kohdalla ovat yleisiä koko maassa (esim. Vikberg ym. 2002), ja etenkin metson kohdalla saaliskiintiöllä on arveltu olevan vaikutusta saalimääriin (Valkeajärvi ym. 2004). Seurojen harjoittaman säätelyn yhteydestä lintukantatiedoteisiin ei ole saatavilla tarkkaa tutkimustietoa, mutta joitakin havaintoja on siitä, että päätöksiä perustellaan seuroissa pikemminkin paikallisella, kokemusperäisellä tiedolla kuin tiedotteiden pohjalta (vrt. esim. Pellikka ym. 2005). Aineistossamme ei esiintynyt juurikaan viittauksia tiedotteisiin tai muihin vastaavanlaisiin tietolähteisiin, vaikka esimerkiksi Valkeajärven ym. (2004) mukaan valtaosa metsästäjistä kertoo arvostavansa riistakolmiolaskentoja ja pitävänsä niitä tarpeellisena. Havaintomme ei ole kuitenkaan osoitus siitä, etteikö tiedotus olisi tarpeen. Voi hyvinkin olla, että metsästäjien tuntuma metsäkanalintutilanteesta muotoutuu osin myös näistä lähteistä saadun tiedon perusteella, mutta sitä perustellaan mieluummin paikallista asiantuntijuutta osoittavilla, usein metsästysaikana saaduilla, omakohtaisilla havainnoilla (vrt. Pellikka ym. 2009).

Metsäkanalinnustajille suunnatulla informaatio-ohjauksella on jo ainakin 100 vuoden ajan vedottu järkevyyden lisäksi metsästäjien korkeaan moraaliiin ja ymmärtäväisyyteen (*engl. reasonableness*) (vrt. esim. Ilvesviita 2005). Tästä ajattelutavasta kumpuavat esimerkiksi metsästäjille ja erikseen metsäkanalinnustajille laaditut eettiset ohjeet (esim. Vartiainen 2002, MKJ 2007b). Tämänkaltaiselle viestille vastaanottavainen metsästäjätyyppi on ehkä selvimmin aineistossamme erotettavissa kommenteissa, joissa ilmaistiin pyrkimyksiä toimia järkevästi, kohtuullisesti ja vastuullisesti silloinkin, kun säädökset eivät tässä suoranaisesti ohjeista. Aineistomme myös nostaa esille yhden haasteista, joka eettisyyteen vetoamiseen liittyy: nämä periaatteet ovat tilannesidonnaisia eli esimerkiksi halu kouluttaa koiraa tai koettu kilpailu vieraiden lupametsästäjien kanssa voivat vaikuttaa siihen miten periaatteita noudatetaan.

Metsäkanalinnustajat luonnon ja yhteiskunnan osana

Edelliset kappaleet tuovat esille sen, miten metsäkanalinnustajia voidaan tulkita monien eri tieteenalojen näkökulmasta. Metsästäjien puheessa näkyy heijastumia ympäröivän luonnon muutoksista. Kommentit eivät ole kuitenkaan pelkästään luonnon kuvailua, vaan niihin sisältyy usein yhteiskunnallisille toimijoille suunnattu viesti. Metsästäjät eivät ole vain ekologisen tutkimuksen petoja, eivätkä vain yhteiskunnallisia, luonnosta irrallisia toimijoita. Eri näkökulmat kokoa yhteen ajattelutapa, jossa metsästäjät nähdään osana sosioekologista järjestelmää; he ovat riistakantoja hyödyntäviä ja sääteleviä aktiivisia toimijoita (esim. Pellikka ym. 2009, Hiedanpää ym. 2010). Viime vuosikymmeninä on alettu korostaa sitä, miten tämän järjestelmän kestävyys ja hallinnan keskeisenä edellytyksenä ovat aktiiviset ihmiset ja paikallisyhteisöt, kuten yksittäiset metsästäjät ja heidän muodostamansa seurat ja seurueet. Heillä on tietoa ja ymmärrystä paikallisesta resurssista ja sen kehityksestä, ja he pystyvät muokkaamaan järjestelyjä (esim. seuroissa toteutetut metsästysohjaukset), joilla sopeudutaan joustavasti muutoksiin ja yllätyksiin (Berkes ym. 2003).

Sosioekologisen järjestelmän tutkimuksessa huomio kohdistuu eläinkantojen kokoon, hyödynnettävän resurssin merkitykseen, ihmisten, muiden eläinten ja elinympäristöjen muodostaman kokonaisuuden uhkatekijöihin sekä muodollisiin ja epämuodollisiin sääntöihin, jotka ihmistoimintaa ohjaavat (vrt. porotalous; Hukkinen 2008). Aineistossamme esiintyvät kommentit, jotka kuvaavat metsätaloudelliset toimet linnuille turmiollisiksi, yhdistää edellä mainitut näkökulmat osaksi ajattelutapaansa. Vasta eri osatekijöiden rinnakkainen esilletuonti tekee ymmärrettäväksi sen, mikä on kommentoijan määrittelemä kokonaisuus, ja mikä ovat järjestelmän mahdolliset ongelmat ja sen ratkaisut.

Mitä järjestelmän eri osien ja niiden välisten yhteyksien huomioiminen nykyistä keskeisemmäksi toimintapolitiikan lähtökohdaksi tarkoittaisi metsäkanalintukantojen hoidossa? Nostamme tässä esiin vain yhden tuloksiamme sivuavan näkökulman. Hukkinen (2003, 19) ehdottaa monitoroitavaksi erilaisia epäsuhtia, joita keskeiset toimijaryhmät tunnistavat asianmukaisen ympäröivässä luonnossa toimimisen ja virallisen säätelyn mahdollistaman ja rajaaman toimimisen välillä. Aineistomme monet kommentit ovat mittaustuloksia juuri tämänkaltaisesta epäsuhtadasta. Ne liittyvät aineistossamme esimerkiksi liian tehokkaiden pyyntimuotojen ja toisaalta liian suuren lupamet-

sästäjä määrään sallimiseen huonona lintuvuonna, toisaalta tiettyjä pyyntitapoja ja ajanjaksoja poisulkeviin kieltöihin (esim. tammikuisen latvalinnustuksen kohdalla) hyvänä lintuvuonna. Se, että kommenttien esiintuomat epäkohdat painottuvat erilaisina lintuvuosiin eri tavoin liian sallivuuden ja liian rajaavuuden välillä, havainnollistaa kytköksiä lintukannan, metsästäjän ja yhteiskunnallisen säätelyn välillä.

Olisiko tämän tutkimuksen aineistonkeruun kaltaisesta, kyselyjen avulla säännöllisesti toteutetavasta havaintojen ja mielipiteiden keräämisestä yhdeksi hallinnon käyttämäksi metsäkanalinnustuksen kestävyysmittariksi? Havaintomme tukevat aiempien tutkimusten päätelmiä siinä, että kommentoinnin käyttövoimana on usein epäsuhtien tunnistaminen (vrt. Bisi & Kurki 2005, Liukkonen ym. 2007). Näin ollen satunnaisotokseen pohjaava kysely tarjoaisi kohdennetun välineen epäsuhtien eri muotojen tunnistamiseen sekä tiettyjä epäsuhtia tärkeänä pitävien metsästäjien määrien kartoittamiseen.

Lopuksi

Hardinin (1968) aikoinaan muotoilema ajatus jaetun resurssin tragediasta syntyi alun perin oivalluksesta, ettei kaikkiin ongelmiin ole teknistä ratkaisua. Hän perusteli oivallustaan sillä, että itsekkäille yksilöille on järkevää hyödyntää jaettua resurssia aina vain enemmän, mikäli hyödyntämisen kustannukset jakautuvat kaikille ja ovat itselle olemattoman pienet. Kuvattu käyttäytyminen kuitenkin hävittää hyödynnettävän resurssin. Ratkaisuksi hän esitti muun muassa säätelyä. Ostrom (1990) on muotoillut sittemmin erilaisia oikeudellisia järjestelyjä tragedian estämiseksi.

Aineistomme sisältämät kommentit eivät tue ajatusta kierteestä, joka olisi viemässä valtionmaiden metsäkanalinnustusta Pohjois-Suomessa kohti kuvattua kaltaista tragediaa. Kommentoijat selvästi tunnistavat tämän mahdollisuuden, ja viestivät pyrkimystään vastustaa kierrettä ja esittävät keinoja joilla ratkaista jaetun resurssin ongelmia. Ehdotetut keinot eivät kohdistuneet pelkästään alueen ulkopuolelta tuleviin metsästäjiin, vaan vastaajat painottivat myös omaa vastuullisuuttaan. Omistakin metsästysmahdollisuuksista ollaan valmiita tinkimään yhteisen resurssin – elinvoimaisten metsäkanalintukantojen – turvaamiseksi. Huomisesta siis kannetaan huolta.

”Pienriistasta teeri- ja riekkokanta on heikentynyt buolestuttavan paljon. Itse olisin valmis vaikka täysrauhoitukseen kantojen elvyttämiseksi.” (M34, Kainuu, 2008).

Kiitokset. Esitämme lämpimät kiitokset kaikille niille metsästäjille, jotka mahdollistivat tämän tutkimuksen toteuttamisen vastaamalla heille lähetettyyn pienriistakyselyyn. Suuri kiitos kuuluu myös riistakolmiolaskentoihin osallistuneille vapaaehtoisille – tiheystietoja tarvittiin jälleen! Haluamme kiittää käsikirjoitusta arvioineita Pirjo Ilvesviitaa ja Tuija Liukkosta, joilta saadut mainiot kommentit selkeyttivät lopputulosta huomattavasti. Myös Harto Lindén ja Saija Sirkkiä ryhdyttivät kommentteillaan tekstiä ja ennen kaikkea ajatuksiamme. Kiitämme Niemi-säätiötä Milla Niemen, ja Suomen Akatemian FITPA-hanketta Jani Pellikan, työskentelyn rahoittamisesta.

Summary: Here today, gone tomorrow? Hunters' adaptations to fluctuating grouse populations

Grouse hunting in Finland has its roots in time immemorial. The Finnish species names for capercaillie *Tetrao urogallus* ("metso"), black grouse *Tetrao tetrix* ("teeri"), hazel grouse *Bonasa bonasia* ("pyy"), and willow grouse *Lagopus lagopus* ("riekko") have been used for more than 2,000 years. Nowadays, grouse hunting is very popular especially in northern Finland where a large proportion of public land provides access to good hunting grounds for local hunters and tourists who hunt. The average grouse population in northern Finland is larger than in other parts of country, but it fluctuates a lot.

Grouse hunting in northern Finland is interesting because local hunters may hunt grouse freely on public land within the boundary of the municipality in which they live. The formal regulation (i.e., hunting legislation) is mainly based on setting the length of the annual hunting season. Additionally, attempts are made to inform local hunters about the population status in a given year, based on wildlife censuses carried out by voluntary hunters in July and August. Considering the long traditions of grouse hunting and the requirement of current governance for flexibility and capacity to respond to unexpected changes (here, fluctuating population sizes), it is worth studying the reactions of local hunters to fluctuations. In this paper, we describe how hunters regarded the population status, their responsive actions, and their recommendations to authorities on what to do given the situation at hand.

Two surveys presented the opportunity to study the above-mentioned questions. The Finnish Game and Fisheries Research Institute collected data in 2004 (Korhonen 2004) and 2009 (Niemi et al. 2009) to estimate the small game hunting bags of individual hunters in northern Finland. These surveys also included open-ended question, where respondents were asked to freely comment on any issues related to small game. Salmi & Salmi (2005) have analyzed the main themes of the comments regarding hunting in 2003. Our preliminary idea was to recognize the themes of the comments by hunters regarding grouse hunting in 2008 in an attempt to explore any interesting study questions. At the start, we gathered a large variety of hunters' comments regarding (low) population sizes and decreasing trends, explanations for this observation, and comments that described the personal response to the situation at hand. Many comments described what authorities should do. These findings inspired us to contextualize

the comments within the results of the wildlife triangle censuses (WTCs) of the given area and time period, and re-analyse hunters' comments that dealt with the year 2003 for these themes. The results of this paper focus both on the prevalence of certain type of coded themes in 2003 compared to 2008 and specific revealing expressions (in Finnish) used in comments.

The population trend of the grouse species was at a good level and generally increasing in 2003 (Fig. 1). The summed density of capercaillie, black grouse, hazel grouse, and willow grouse in forest land varied, according to WTCs, between 15 and 30 birds per km², depending on the region. In contrast, the trend in 2008 was decreasing and the bird density was approximately one half of the population level in 2003. This trend was reflected in the greater number of comments made by hunters in 2008, particularly about grouse population sizes (Table 1).

Surprisingly, more grouse-related comments suggesting changes in formal regulations were given when grouse population sizes were at high level (Table 2). Many hunters wished for a longer hunting season or the opportunity to hunt grouse in the wintertime, which is their traditional way to hunt. Only a very small percentage of respondents had such wishes when grouse population sizes were low in 2008. In contrast, there was an increase in demands for totally forbidding grouse hunting at least for a while. There was also an increase in demands for forbidding hunting by hunting tourists (i.e., those who are not local citizens). The emphasis in wishes varied from region to region, but the general pattern between the two years was consistent over the study area (Fig. 2). When grouse population sizes were low, there were more comments on the issue that we conceptualized as "hunters' self-management" (Fig. 3). Some hunters had reacted to decreasing population trends by spending fewer (if any) days hunting grouse, or by shooting only on certain occasions. Finnish expressions in the comments indicated a compassion for birds in their distress.

Considering the governance of a complex social-ecological system such as this one, the findings raise many interesting research questions to further explore. For instance, our analysis demonstrates the close interconnection between grouse and hunters and it draws attention to the dynamics of the whole system. On one hand, grouse population dynamics are reflected in the dynamics of hunting activity and adjust the tension between local and hunting tourists. On the other hand, the dynamics of certain demands or suggestions to change the institutions seem to follow those of the grouse populations. This type of research hypotheses make sense, but they need to be tested with many types of data that covers more time points than just the two we used here. The demands or suggestions for changing the hunting regulations indicate that many hunters seem to have strong beliefs that formal institutions can affect and should be used for ensuring the sustainability of grouse populations. At the same time, hunters show that they are not only capable of informing authorities and following formal rules, but they also show a capacity to adapt to fluctuations by voluntarily self-managing their own hunting efforts. These issues, their actual impact on grouse population sizes or trends, and the mechanisms behind them, have not gained much attention in research literature, but may have some potential to explore further.

Kirjallisuus/References

- Alvard, M. 1993: Testing the "Ecologically noble savage" hypothesis: Interspecific prey choice by Piro hunters of Amazonian Peru. – *Hum. Ecol.* 21: 355–387.
- Alvard, M. 1995: Intraspecific prey choice by Amazonian hunters. – *Curr. Anthropol.* 36: 789–818.
- Berkes, F., Colding, J. & Folke, C. 2003: Navigating social-ecological systems: Building resilience for complexity and change. – Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Bye, L.M. 2010: Masculinity and rurality at play in stories about hunting. – *Nor. Geogr. Tidsskr.* 57: 145–153.
- Bisi, J. & Kurki, S. 2005: Susipuhetta Suomessa. Maakunnalliset ja kansalliset odotukset ja tavoitteet susikannan hoidossa. – *Julkaisuja 3. Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus, Helsingin yliopisto.* 161 pp. (in Finnish).
- Charnov, E. L., Orians, G. H. & Hyatt Kim 1976: Ecological Implications of Resource Depression. – *Am. Nat.* 110: 247–259.
- Ericsson, G., Boman, M. & Mattsson, L. 2000: Selective versus random moose harvesting: does it pay to be a prudent predator? – *J. Bioecon.* 2:117–132.
- Gilbert, L. 2007: Mechanism of population declines in boreal forest grouse. – *Jyväskylä studies in biological and environmental science.* 48 pp.
- Goodnight, C., Rauch, E., Sayama, H. de Aguiar, M.A., Baranger, M. & Bar-Yam, Y. 2008: Evolution in spatial predator – prey models and the "prudent predator": the inadequacy of steady-state organism fitness and the concept of individual and group selection. – *Complexity* 13: 23–44.
- Hardin, G. 1968: The Tragedy of the Commons. – *Science* 162: 1243–1248.
- Helle, P., Lindén, H. & Rätti, O. 2004: Metsäkanalintuhtihyönteiden ja metsästyssaaliin suhde (Summary: Relationship between grouse density and hunting bag). – *Suomen Riista* 50: 110–119.
- Helle, P., Lindén, H. & Wikman, M. 2003: Metsäkanalintujen viimeaikaisista runsaudenmuutoksista Suomessa (Summary: Recent changes in grouse populations in Finland.). – *Linnut-vuosikirja 2002:* 92–97.
- Hiedanpää, J., Pellikka, J., Laulumaa, M. & Nieminen, J. 2010: Hirvieläinten metsästys sosioekologisesti pirstoutuneilla metsästyksmailla. Tapauksittain Nukun kansallispuistosta (Abstract: Social-ecological fragmentation of the moose hunting grounds – the case study from the Nuukun area). – *Riista- ja kalatalous – Tutkimuksia.* 2/2010. 46 pp.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2001: Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. – *Gaudeamus.* Helsinki. (in Finnish).
- Holling, C.S. 1959: The components of predation as revealed by a study of small mammal predation of the European pine sawfly. – *Can. Entomol.* 91: 293–320.
- Hukkinen, J. 2008: Sustainability networks: Cognitive tools for expert collaboration in social-ecological systems. London, Routledge.
- Hukkinen, J. 2003: From groundless universalism to grounded generalism: Improving ecological economic indicators of human-environmental interaction. – *Ecological Economics* 44: 11–27.
- Hunn, E. 1982: Mobility as a factor limiting resource use in the Columbia Plateau of North America. Teoksessa/ In: Williams, N. & Hunn, E. (Toim./Eds.), *Resource Managers: North American and Australian Hunter-Gatherers.* pp. 17–43. Westview Press, Boulder.
- Iivesviita, P. 2005: Paaluraudoista kotkansuojeluun. Suomalainen metsästyspolitiikka 1865–1993. Väitöskirja, Yhteiskuntatieteiden tiedekunta, Lapin yliopisto. 382 s. (In Finnish).
- Jacquet, J., Hauert, C., Traulsen, A. & Milinski, M. 2011: Shame and honour drive cooperation. – *Biol. Lett.* (online), doi: 10.1098/rsbl.2011.0367
- Kangas, L. 2006: Metsäkanalintujen metsästys Pohjois-Suomessa. Metsästyskuolleisuus, metsästyksen valikoivuus ja kestävyys. – *Kala- ja riistaraportteja* 378. 29 pp. (in Finnish).
- Kauppinen, J. 2006: Kansanpuheesta seuranta-aineistoihin – käsityksiä metsäriistan paljoudesta ja vähydestä (Summary: Historical perspectives regarding the abundance of forest wildlife). – *Suomen Riista* 52: 76–84.
- Keskinarkaus, S. & Matilainen, A. 2010: Social sustainability of hunting tourism in Finland. – Teoksessa/In: Matilainen, A. & Keskinarkaus, S. (Toim./Eds), *Social sustainability of hunting tourism in Northern Europe.* Ruralia Institute. Reports 59, pp. 29–56 Helsingin yliopisto, Helsinki.
- Keskinarkaus, S., Matilainen, A. & Kurki, K. 2009: Metsästysmatkailu ja sen kestävyys valtion mailla. – *Julkaisuja* 18. 63 pp. Ruralia-instituutti, Helsingin yliopisto.
- Kokko, H. & Lindström, J. 1998: Seasonal density dependence, timing of mortality, and sustainable harvesting. – *Ecol. Model.* 110: 293–304.
- Korhonen, P. 2004: Pienriistan metsästys Pohjois-Suomessa vuonna 2003. – *Kala- ja riistaraportteja* 326. 65 pp. (in Finnish).
- Korhonen, P. 2005: Pohjoissuomalaisten pienriistan metsästäjien profilointi. – *Kala- ja riistaraportteja* 363. 48 pp. (in Finnish).
- Laakso, A. & Sippola, A-L. 2003: Riekonpyytäjät. – *Arktisen keskuksen tiedotteita* 39. 105 pp. (in Finnish).
- Lampila, P., Ranta, E., Mönkkönen, M., Lindén, H. & Helle, P. 2011: Grouse dynamics and harvesting in Kainuu, northeast Finland. – *Oikos* (online), doi: 10.1111/j.1600-0706.2010.18788.x
- Lehikoinen, H. 2007: Tuo hiisi hirviäsi. Metsästyksen kulttuurihistoria Suomessa. – *Teos.* Helsinki. 304 pp. (in Finnish).
- Leinonen, K. & Ermala, A. 1995: Metsästäjäprofiili 1993. Osaraportti 2. – *Kala- ja riistaraportteja* 33. (in Finnish)
- Lindén, H. 1981: Estimation of juvenile mortality in the capercaillie, *Tetrao urogallus*, and the black grouse, *Tetrao tetrix*, from indirect evidence. – *Riistatieteellisiä julkaisuja/Finnish Game Res.* 39: 35–51.
- Lindén, H. (Toim./Eds.) 2002a: Metsäkanalintutkimuksia: Metsäkanalintukannat. – *Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Metsästäjien keskusjärjestö, Gummerus Oy, Saarijärvi* (in Finnish).
- Lindén, H. 2002b: Kohti ihmislähtöistä riistan tutkimusta. – *Metsästäjä* 51(3): 33 (in Finnish).
- Lindén, H., Helle, E., Helle, P. & Wikman, M. 1996: Wildlife triangle scheme in Finland: methods and aims for monitoring wildlife populations. – *Finnish Game Res.* 49: 4–11.
- Lindén, H. & Raijas, M. 1986: Yliverotammeko metsäkanalintukantoja? (Summary: Do we overharvest our grouse populations? An educated guess). – *Suomen Riista* 33: 91–96.
- Lindén, H. & Sorvoja, V. 1992: Metsästyspaineen vaikutus metsäkanalintukantoihin Suomessa – valtakunnallinen tarkastelu ja Oulaisten metsästystitkimus (Summary: Harvesting grouse in Finland: a detailed analysis of national statistics and an experimental harvesting study in Oulainen). – *Suomen Riista* 38: 69–78.

- Lindén, H., Wikman, M. & Helle, P. 1991. Metsäkanalintujen metsästysverotusperusteista sekä kanta- ja saaliskiintiöennusteet ensi syksyksi. – Riistantutkimusosaston tiedote 106: 1–11. (in Finnish).
- Liukkonen, T., Bisi, J., Hallila, H. & Joensuu, O. 2007: Mielipiteitä metsästyksessä valtion mailla (Abstract: Feedback from hunters on state-owned lands). – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja B 84. 68 pp.
- McGowan, J.D. 1975: Effects of autumn and spring hunting on Ptarmigan population trends. – J.Wildl. Manage. 39: 491–495.
- Miettinen, J. 2009: Capercaillie (*Tetrao urogallus* L.) habitats in managed Finnish forests – the current status, threats and possibilities. – Dissertationes Forestales 90. 32 pp.
- Miller, J.H. & Page, S.E. 2007: Complex adaptive systems. An introduction to computational models of social life. Princeton University Press. New Jersey.
- MKJ 2002: Metsästäjään Keskusjärjestö tiedottaa. Rajoituksia metsästysaikoihin. Kuulutus. – Metsästäjä 4/2002: 5. (in Finnish).
- MKJ 2003: Metsästäjään Keskusjärjestö tiedottaa. Rajoituksia metsästysaikoihin. Kuulutus. – Metsästäjä 4/2003: 10. (in Finnish).
- MKJ 2007a: Metsästäjään Keskusjärjestö tiedottaa. Rajoituksia metsästysaikoihin. Kuulutus. – Metsästäjä 4/2007: 5. (in Finnish).
- MKJ 2007b: Metsästäjän opas. 19. korjattu painos. – Metsästäjään Keskusjärjestö. Gummerus. 329 pp. (in Finnish)
- MKJ 2008: Metsästäjään Keskusjärjestö tiedottaa. Rajoituksia metsästysaikoihin. Kuulutus. – Metsästäjä 4/2008: 94. (in Finnish).
- Niemi, M., Nylander, E. & Korhonen, P. 2009: Pienriistanmetsästys Pohjois-Suomessa vuonna 2008 (Abstract: Small game hunting in Northern Finland in 2008). – Riista- ja kalatalous – selvityksiä 20. 32 pp.
- Nygård, M. & Uthardt, L. 2011: Opportunity or threat? Finnish hunters' attitudes to hunting tourism. – J. Sust. Tourism 19: 383–401.
- Ostrom, E. 1990. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge University Press.
- Pedersen, H.C., Steen, H., Kastdalen, L., Brøseth, H., Ims, R.A., Svendsen, W. & Yoccoz, N.G. 2004: Weak compensation of harvest despite strong density-dependent growth in willow ptarmigan. – Proc. R. Soc. B. 271:381–185.
- Peirce, S. C. 1958: Collected papers of Charles Sanders Peirce: Science and Philosophy and Reviews, Correspondence and Bibliography. – Belknap Press of Harvard University Press: London.
- Pellikka, J., Hiedanpää, J., Härkönen, S. & Jaakkola, J. 2009: Metsästys palveluksena: Hirvenmetsästyksessä hirvivahinkojen vähentäjinä (Summary: The control beliefs regarding hunting capacity for decreasing moose damage in Finnish hunting teams). – Suomen Riista 55: 71–82.
- Pellikka, J., Rita, H. & Lindén, H. 2005: Riistakolmio-laskenta metsästyksessä: mikä motivoi metsästäjää laskentoihin (Summary: Personal motivation for carrying out wildlife triangle censuses in Finland)? – Suomen Riista 51: 60–68.
- Ranta, E., Helle, P. & Lindén, H. 2004: Kvantitatiivisten metsäkanalintuaineistojen neljä vuosikymmentä (Summary: Forty years of grouse monitoring in Finland). – Suomen Riista 50:128–136.
- Ratamäki, O. 2008: Finland's Wolf Policy and New Governance. – J. Environ. Devel. 17: 316–339.
- RKTL 2009: Metsästys 2008. – Riista- ja kalatalous – Tilastoja. Suomen virallinen tilasto, Maa- metsä- ja kalatalous 5/2009. 36 pp.
- Sairinen, R. 2000: Regulatory reform of Finnish environmental policy. Helsinki, Finland: University of Technology, Centre for Urban and Regional Research.
- Salmi, J. & Salmi, P. 2005: Pohjois- Suomen pienriistan pyynti metsästäjien mielipiteissä. – Kala- ja riistaraportteja 358. 26 pp. (in Finnish).
- Schneider, A. & Ingram, H. 1990: Behavioral assumptions of policy tools. – J. Pol. 52: 510–529.
- Sirkkiä, S. 2010: Effects of large-scale human land use on Capercaillie (*Tetrao urogallus* L.) populations in Finland. – Academic dissertation, Department of Biosciences, University of Helsinki. 41 pp.
- Toivonen, A-L. 2009: Suomalainen metsästäjä 2008 (Abstract: The Finnish hunter 2008). – Riista- ja kalatalous – selvityksiä 19. 24 pp.
- Valkeajärvi, P., Ijäs, L. & Ekman, K. 2004: Metsästys Petäjäveden riistanhoitoyhdistyksen alueella vuonna 2000. – Kala- ja riistaraportteja 305. 29 pp. (in Finnish).
- Vartiainen, P. 2002: Metsäkanalintujen metsästyksen eettiset säännöt. – Riistantutkimuksen tiedote 177: 9–10. (in Finnish).
- Vierikko, K. & Kohl, J. 2009: Improving the ecologically sustainable forest management behaviour – qualitative frame analysis for argumentation. – Ann. For. Res. 52: 169–182.
- Vikberg, P., Orava, R. & Svensberg, M. 2002: Metsästyksenseurattutkimus 2000. Metsästyksenseurat tuntevat vastuunsa riistakannoista. Metsästäjä 51(6): 40–43. (in Finnish).
- Willebrand, T., Hörnell-Willebrand M., Asmyhr, L. 2011: Willow grouse bag size is more sensitive to variation in hunter effort than to variation in willow grouse density. – Oikos (online), doi: 10.1111/j.1600-0706.2011.19204.x

Hyväksyty/ Accepted 19.9.2011

Milla Niemi
Helsingin yliopisto, metsätieteiden laitos
Department of Forest Sciences
P.O.Box 27
FI-00014 University of Helsinki, Finland
E-mail: milla.niemi@helsinki.fi

Jani Pellikka, Eija Nylander, Pekka Korhonen
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
Finnish Game and Fisheries Research Institute
P.O. Box 2
FI-00790 Helsinki, Finland