

Riistakannat 2008

Riistaseurantojen tulokset

Marcus Wikman (toim.)



RIISTA- JA KALATALOUS — SELVITYKSIÄ

18/2008

RIISTA- JA KALATALOUS

S E L V I T Y K S I Ä

1 8 / 2 0 0 8

Riistakannat 2008

Riistaseurantojen tulokset

Marcus Wikman (toim.)



Julkaisija:

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
Helsinki 2008

Kannen kuvat:

Johanna Tuomivaara (metsäpeura) ja Marcus Wikman (kettu ja merihanhi)

Julkaisujen myynti:

www.rktl.fi/julkaisut

www.juvenes.fi/verkkokauppa

Pdf-julkaisu verkossa:

www.rktl.fi/julkaisut/

ISBN 978-951-776-654-8 (painettu)

ISBN 978-951-776-655-5 (verkkojulkaisu)

ISSN 1796-8887 (painettu)

ISSN 1796-8895 (verkkojulkaisu)

Painopaikka: Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print

Sisällys

Tiivistelmä	5
Sammandrag	6
Abstract	7
1. Riistan runsausseuranta vuonna 2008	8
<i>Marcus Wikman</i>	
2. Hirvikannan koko ja vasatuotto vuonna 2007	8
<i>Jyrki Pusenius, Riitta Tykkyläinen, Maija Wallén, Arto Karhapää, Mauri Pesonen, Jouko Kohvakka ja Kimmo Murto</i>	
2.1. Hirvikanta pieneni.....	8
2.2. Kaksosvasoja vähemmän.....	11
3. Metsäpeuralaskennat vuonna 2008	13
<i>Johanna Tuomivaara, Kauko Kilpeläinen, Mikko Rautiainen ja Jyrki Pusenius</i>	
3.1. Kainuun kanta taantunut	13
3.2. Suomenselälläkin kannan kasvu hiipunut.....	15
4. Suurpetojen lukumäärä ja lisääntyminen vuonna 2007	16
<i>Ilpo Kojola, Samuli Heikkinen, Harri Hiltunen ja Elisa Määttä</i>	
4.1. Karhukanta runsastuu jälleen	16
4.2. Susikanta pienentynyt.....	17
4.3. Ahmakanta kasvussa	18
4.4. Ilveksiä enemmän kuin sataan vuoteen.....	18
5. Suomen harmaahyljekanta vuonna 2008	20
<i>Mervi Kunnasranta</i>	
5.1. Hallin runsastuminen jatkuu	20
6. Lumijälkilaskennat riistakolmioilla talvella 2008	21
<i>Pekka Helle ja Marcus Wikman</i>	
6.1. Toinen perättäinen vaikea lumitalvi	22
6.2. Jälkiä keskimääräisesti.....	22
6.3. Jälkilaskennan runsaimmat lajit.....	23
7. Peltokolmioiden lumijälkilaskennat vuonna 2008	35
<i>Juha Tiainen ja Jukka Rintala</i>	
7.1. Nisäkkäiden jälkiä runsaammin kuin edellisenä talvena	36
7.2. Peltopyykanta hieman vahvistunut Länsi-Suomessa	37
8. Vesilinnut 2008: runsaus ja poikastuotto.....	38
<i>Hannu Pöysä, Marcus Wikman, Risto A. Väisänen ja Esa Lammi</i>	
8.1. Pesimäkannat taantuivat hieman	39
8.2. Sinisorsan poikastuotto jälleen erinomainen	40
9. Kesälaskennat riistakolmioilla 2008	41
<i>Pekka Helle ja Marcus Wikman</i>	
9.1. Tuloksista tiedottaminen nopeutunut.....	42
9.2. Riistakolmiohistorian heikoimpia vuosia: metsäkanalintukannat hyvin heikot	43
9.3. Sääolot erittäin epäsuotuisat.....	43

9.4.	Metsokanta väheni viidenneksen	43
9.5.	Teeri romahti jyrkimmin Pohjois-Suomessa	44
9.6.	Pyytiheys pieneni koko maassa	44
9.7.	Riekkokanta heikoin kahteenkymmeneen vuoteen.....	44

Tiivistelmä

Tässä koosteessa esitetään yhteenvedot riistan runsaudenseurannan tuloksista vuonna 2008. Riistaeläinten runsaudenvaihtelua seurataan usealla menetelmällä.

Hirvikannan runsaudenseuranta perustuu pääosin hirviseurueiden viime vuoden jahdin aikana täyttämiin hirvihavaintokortteihin, joten tulokset koskevat vuotta 2007. Hirvien määrä on tavoitteiden mukaisesti pienentynyt, mutta samalla aikuiskannan naarasvoittoisuus on entisestään kasvanut. Hirvikannan arvioidaan pienentyneen noin 10 % vuodesta 2006.

Metsäpeurojen lukumäärä Kainuussa on yllättävästi kääntynyt laskuun. Keväällä 2008 metsäpeurat laskettiin helikopterista sekä Kainuussa (900 yks.) että Suomenselällä (1 006 yks.). Kainuussa kannan taantuminen jatkuu, ja Suomenselällä kasvunopeus on hiipunut.

Karhun, ahman ja ilveksen kannat olivat kasvaneet vuodesta 2006, mutta susien määrä oli vähentynyt. Vuoden 2007 lopussa suurpetojen vähimmäiskannat Suomessa olivat seuraavat: karhu 880, susi 200, ahma 155 ja ilves 1 350 yksilöä.

Keväällä 2008 tehdyssä hylkeiden lentolaskennassa Suomen aluevesiltä löytyi yhteensä 9 300 hallia. Eniten halleja on Ahvenanmaalla ja lounaissaaristossa. Määrä on pienempi kuin vuoden 2006 ennätystulos 10 700.

Talvella 2008 tehtiin 20. lumijälkilaskenta riistakolmioilla. Vaikeista lumioloista huolimatta laskenta voitiin tehdä 632 kolmioilla koko Suomessa. Myös viljelymaiden riistanisäkkäiden runsautta seurataan maan etelä- ja länsiosissa lumijälkilaskennoin. Talvella 2008 laskenta tehtiin 175 peltokolmioilla. Jälkilaskennassa seurataan yli 30 riistanisäkkään ja -linnun runsautta.

Vesilintujen seuranta sisävesillä on yhteishanke Luonnontieteellisen keskusmuseon kanssa. Pesimäkannat laskettiin toukokuussa (592 laskentapaikkaa) ja pesimämenestystä seurattiin poikuelaskennoin heinäkuussa (376 paikkaa). Useiden sorsien pesimäkannat olivat taantuneet lievästi vuodesta 2007. Vesilintujen poikastuotto oli kohtalainen, sinisorsan jopa hyvä.

Riistakolmioiden kesälaskennassa on käytettävissä tuloksia 779 kolmiolta. Metsäkanalintujen kannat taantuivat lähes koko maassa. Kanallintujen talvikuolevuus oli melko suuri, ja kesän poikastuotto jäi hyvin huonoksi. Pohjois-Lapin riekkokanta taantui huolestuttavasti.

Asiasanat: riistakannat, seuranta, runsauden vaihtelu, lisääntyminen, riistanisäkkäät, riistalinnut

Wikman, M. (toim.) 2008. Riistakannat 2008: riistaseurantojen tulokset. *Riista- ja kalatalous – Selvityksiä 18/2008*. 48 s.

Raportin osaan viitataan:

Kunnasranta, M. 2008. Suomen harmaahyljekanta vuonna 2008. – Niteessä: Wikman, M. (toim.), Riistakannat 2008: riistaseurantojen tulokset. *Riista- ja kalatalous – Selvityksiä 18/2008*, ss. 20–21.

Sammandrag

I den här rapporten presenteras resultaten från viltstammarnas övervakningsprogrammen år 2008. Viltstammarna övervakas med flera olika metoder.

Övervakningen av älgstammen är till största delen baserad på de älgobservationskort jaktlagen fyllt i under älgjakten föregående höst. Resultaten gäller följaktligen för år 2007. Älgstammen har minskat enligt målsättningen, men samtidigt har stammens könsstruktur ytterligare snedvridits. Den fullvuxna stammen har nu ett ännu större överskott av kor än tidigare. Älgstammen uppskattades ha minskat ca 10 % från år 2006.

Antalet skogsvildrenar i Kajanaland har överraskande minskat. Våren 2008 räknades skogsvildrenarna från helikopter både i Kajanaland (900 ind.) och Suomenselkäområdet (1 006 ind.). Stammen har fortsatt att minska i Kajanaland och ökningen i Suomenselkäområdet har avtagit.

Stammarna av björn, järv och lodjur hade ökat från år 2006, men antalet vargar hade minskat. De stora rovdjurens minimistamar i slutet av år 2007 har uppskattats till: 880 björnar, 200 vargar, 155 järvar och 1 350 lodjur.

I flyginventeringen av gråsäl våren 2008 observerades totalt 9 300 gråsäl på finskt territorialvatten. Mest gråsäl påträffades på Åland och vår sydvästra skärgård. Antalet räknade säl är mindre än rekordantalet (10 700) från år 2006.

Vintern 2008 gjordes den tjugonde snöspårsräkningen på vilttrianglarna. Trots svåra väderleksförhållande kunde räkning göras på 632 vilttrianglar i hela landet. Viltets förekomst i jordbrukslandskapet övervakas också med hjälp av snöspårsräkning i landets södra och västra delar. Vintern 2008 gjordes räkning på 175 fälttrianglar. Snöspårsräkningen omfattar drygt 30 viltarter.

Övervakningen av insjöarnas sjöfågelsstamar är ett samarbete med Naturhistoriska centralmuseet. De häckande stammarna räknades i maj på 592 lokaler och föryngringen övervakades med ungkullräkningar på 376 lokaler i juli. Stammarna av ett flertal viltänder hade minskat något från år 2007. Ändernas föryngring var relativt god, gräsandens rentav utmärkt.

Skoghönsens antal och föryngring övervakades med räkning på 779 vilttrianglar. Stammarna minskade över nästan hela landet. Dödligheten föregående vinter hade varit ganska hög och sommarens föryngring var ovanligt svag. Ripstammarna i norra Lappland har minskat oroväckande.

Nyckelord: viltstamar, övervakning, föryngring, däggdjur, fåglar

Wikman, M. (red.) 2008. Övervakning av viltstammarna i Finland år 2008. *Riista- ja kalatalous – Selvityksiä* 18/2008. 48 s.

Abstract

This report summarizes the results of Finnish monitoring schemes for game abundance in 2008. Abundance of game populations is monitored in Finland using several methods.

Monitoring moose abundance and reproduction is primarily based on observation forms filled in during the moose hunt. Thus these results concern the previous year (2007). The number of moose has decreased as planned, but at the same time the sex ratio of the adult population has become even more skewed, with an increasing excess of females. The moose population declined some 10% from 2006.

The number of wild forest reindeer in the district of Kainuu has surprisingly declined for some years. Aerial counts of forest reindeer were made in the spring of 2008 in the Kainuu (900 ind.) and Suomenselkä (1,006 ind.) districts. The number in Kainuu is declining while the increase in Suomenselkä has levelled off.

The number of brown bears, wolverines and lynxes increased from 2006, but the number of wolves declined. At the end of 2007 the minimum numbers of large carnivores in Finland were estimated at 880 bears, 200 wolves, 155 wolverines and 1,350 lynxes.

In the aerial counts of seals in Finnish marine waters, a total of 9,300 grey seals were observed. The number is lower than the record number of 10,600 for 2006.

In 2008 the 20th annual snow track count based on the same pre-existing wildlife triangles was made. Snow conditions were very poor, but counts were made on 632 triangles in forest habitats. Similar counts on farmland were made in southern and western Finland on a total of 175 smaller field triangles. The snow track counts cover more than 30 game mammals and birds.

Waterfowl populations are monitored in a joint venture with the Museum of Natural History. Breeding populations were counted in May on 592 sites and breeding success was monitored in brood counts in July (376 sites). The breeding populations of several species decreased from 2007. Breeding success was reasonably good overall, but in the mallard's case it was excellent.

Forest grouse were counted on 779 wildlife triangles in August. The grouse populations declined in almost all areas of the country. Mortality in the previous winter was quite high, severe in some areas, and reproductive success was low for all species in most districts. The willow grouse has declined alarmingly for five years in northernmost Lapland.

Keywords: game abundance, monitoring, reproductive success, game mammals, game birds

Wikman, M. (ed.). 2008. Monitoring game abundance in Finland in 2008. *Riista- ja kalatalous – Selvityksiä 18/2008*. 48 p.

1. Riistan runsaudenseuranta vuonna 2008

Marcus Wikman

Riistakantojen runsaudenseurantaan osallistuu suuri joukko metsästäjiä ja luonnonharrastajia. Kaikki seurantaohjelmat pohjautuvat vapaaehtoiseen työhön, jota ilman ohjelmat kuihtuisivat olemattomiin. Ei ole tarkasti arvioitavissa, kuinka monen ihmisen työpanos sisältyy alla esitettäviin tuloksiin. Karkea arvio osuu 5 000 ja 8 000 väliin, sillä samat henkilöt osallistuvat useampaan kuin yhteen seurantaohjelmaan. Pelkästään riistakolmioiden kesälaskentaan vuonna 2008 osallistui noin 4 700 miestä – joukossa oli toki naisiakin. Tämän valtavan työpanoksen edessä mieli käy nöyräksi, samalla kun ilolla voi todeta, että yhä löytyy suuri joukko ihmisiä, jotka näkevät tämän työn tärkeäksi osaksi metsästysharrastusta ja riistavarojen kestäväää käyttöä. Tutkimuslaitos esittää lämpimät kiitoksensa kaikille, jotka ovat osallistuneet näihin tehtäviin.

Tietoja näistä hankkeista on julkaistu aikaisemmin heti tulosten valmistuttua myös tutkimuslaitoksen kotisivuilla (www.rktl.fi).

Tähän raporttikoosteeseen olemme saaneet kootuksi tulokset kaikista seurantaohjelmistamme. Erillisiä seurantahankkeita on tällä hetkellä kahdeksan. Raporttien tulokset koskevat suurelta osin vuotta 2008. Seurantaohjelmien menetelmät kuitenkin vaihtelevat, ja joissakin tapauksissa tietojen keruu on sellainen, että tulokset valmistuvat vasta vuoden viiveellä. Siten hirven ja suurpetojen osalta esitetty tulokset koskevat vuotta 2007. Useimmat nykyisistä riistaseurannoista ovat jatkuneet jo pitkään, useita vuosikymmeniä. Onpa seurantojen kuopus, peltokolmiolaskentakin, jo saavuttanut kymmenen vuoden iän. Seurannan piiriin kuuluu myös riistan saalistilasto. Vuoden 2007 tilasto on myös valmistunut, ja se on julkaistu tämän julkaisusarjan Tilastoja-osiossa (<http://www.rktl.fi/julkaisut/j/436.html>).

2. Hirvikannan koko ja vasatuotto vuonna 2007

Jyrki Pusenius, Riitta Tykkyläinen, Maija Wallén, Arto Karhapää, Mauri Pesonen, Jouko Kohvakka ja Kimmo Murto

Tämä raportti perustuu hirviseurueiden vuoden 2007 hirvenmetsästyksen aikana täyttämien hirvihavaintokorttien tietoihin hirvikannan koosta, vasatuotosta ja rakenteesta. Hirviseurueet kirjjasivat päivittäiset havaintonsa jahdin aikana ja arvioivat metsästyksen jälkeen alueelleen jääneen hirvikannan koon. Hirvihavaintokortin täytti yhteensä 5 302 seuruetta. Korttien kattavuus eli niissä ilmoitettujen kaatojen osuus koko saaliista oli 84 % (taulukko 1).

2.1. Hirvikanta pieneni

Hirvikannan vähimmäiskoko arvioitiin laskennallisella menetelmällä ottaen huomioon vuotuiset saaliit ja vasatuotto ja käyttämällä lähtökohtana metsästäjien ilmoittamaa, metsästyksen jälkeen alueelle jäävän kannan arviota. Uusin kannanarvio saatiin suhteuttamalla laskennal-

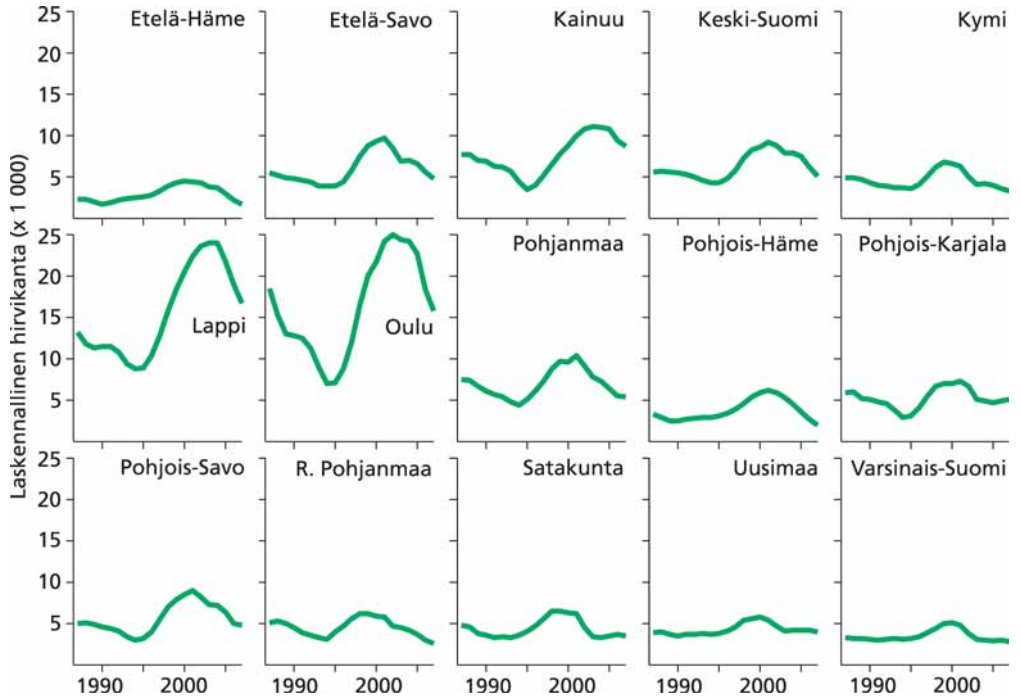
Taulukko 1. Vuonna 2007 hirviseurueiden riistan tutkimukselle palauttamien havaintokorttien määrä, kattavuus ja havaintojen kokonaismäärä sekä niissä tapahtuneet muutokset vuoteen 2006 verrattuna.

Riistanhoitopiiri	Kortteja	Muutos (%)	Kattavuus (%)	Havaintojen Lukumäärä	Muutos (%)
Etelä-Häme	173	2,4	91	6 856	-14,5
Etelä-Savo	468	0,2	100	20 652	-13,8
Kainuu	438	5,3	88	28 517	-8,0
Keski-Suomi	376	-0,3	97	21 191	-15,7
Kymi	323	-0,3	99	12 147	-14,2
Lappi	751	-2,6	63	38 620	-5,3
Oulu	637	0,5	74	47 573	-15,1
Pohjanmaa	279	3,3	96	18 761	-8,6
Pohjois-Häme	152	0,7	64	6 483	-11,8
Pohjois-Karjala	386	-12,3	96	14 484	8,1
Pohjois-Savo	461	0	98	18 969	-22,2
Ruots. Pohjanmaa	142	0	98	9 749	-16,2
Satakunta	231	-1,7	94	9 913	9,7
Uusimaa	297	2,4	89	12 562	13,4
Varsinais-Suomi	188	-2,6	84	8 199	7,3
Koko Suomi	5 302	-0,7	84	274 676	-9,7

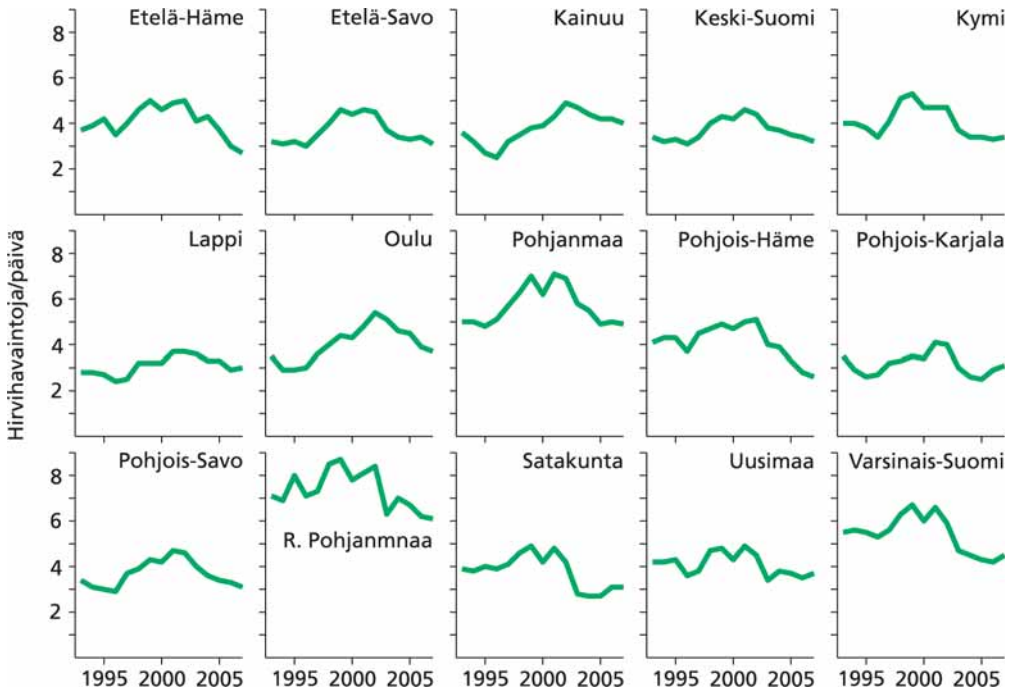
linen kanta keskimääräiseen päivittäin tehtyjen hirvihavaintojen lukumäärään ja metsästyksen jälkeen alueille jääneen kannan kokoarvioon. Koko maan hirvikantaa arvioitaessa laskettu kanta suhteutettiin myös hirvikolarien lukumäärään. Suomen hirvikannan koko syksyn 2007 jahdin jälkeen oli noin 86 000 hirveä. Ottaen huomioon menetelmään liittyvä epävarmuus hirvikannan koko oli todennäköisesti 74 000–94 000 yksilöä. Laskennallinen kanta pieneni edellisvuodesta noin 10 %, joten vuoden 2006 hirvikannan koko näyttää olleen lähellä sille arvioitua vaihteluvälin (79 000–93 000) ylärajaa.

Hirvikannan muutosta riistanhoitopiireissä tutkittiin käyttämällä laskennallisen kannan ja päivittäin tehtyjen hirvihavaintojen aikasarjoja (kuvat 1 ja 2). Edellisvuoteen verrattuna laskennallinen hirvikanta pieneni selvimmin (vähintään 10 %) Oulun, Lapin, Etelä-Savon, Keski-Suomen, Ruotsinkielisen Pohjanmaan sekä Etelä- ja Pohjois-Hämeen riistanhoitopiireissä. Myös päivää kohti tehtyjen hirvihavaintojen määrä pieneni näissä piireissä Lappia lukuun ottamatta. Monissa riistanhoitopiireissä hirvikannat näyttävät asettuvan lähelle ennen vuosituhannen vaihteen huipputiheyksiä vallinnutta tasoa. Pohjois-Karjalan hirvikanta näyttäisi olevan hienoisessa kasvussa.

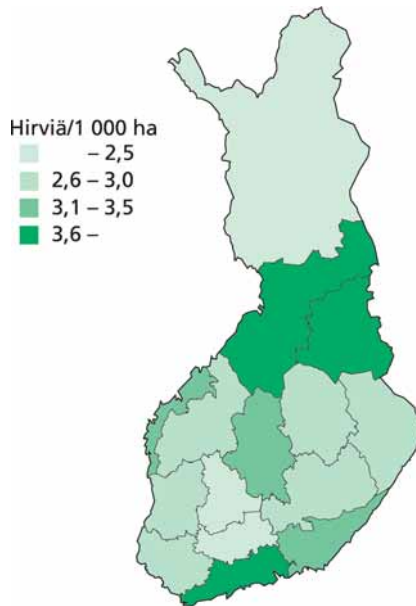
Tiheimmät hirvikannat olivat Oulun ja Kainuun riistanhoitopiireissä, joissa hirviä oli 4,3/1 000 ha (maapinta-ala). Uudellamaalla tiheys oli 4,1/1 000 ha (kuva 3). Alhaisimmat hirvitiheydet olivat Lapissa (1,8/1 000 ha) ja Hämeessä (Etelä-Häme 2,1/1 000 ha, Pohjois-Häme 2,2/1 000 ha). Muissa riistanhoitopiireissä tiheydet olivat 2,7–3,5 hirveä/1 000 ha (kuva 3).



Kuva 1. Laskennallisen hirvikannan vaihtelu riistanhoitopiireittäin vuosina 1987–2007.



Kuva 2. Keskimääräisten päivittäisten hirvihavaintojen määrän vaihtelu riistanhoitopiireittäin vuosina 1993–2007.

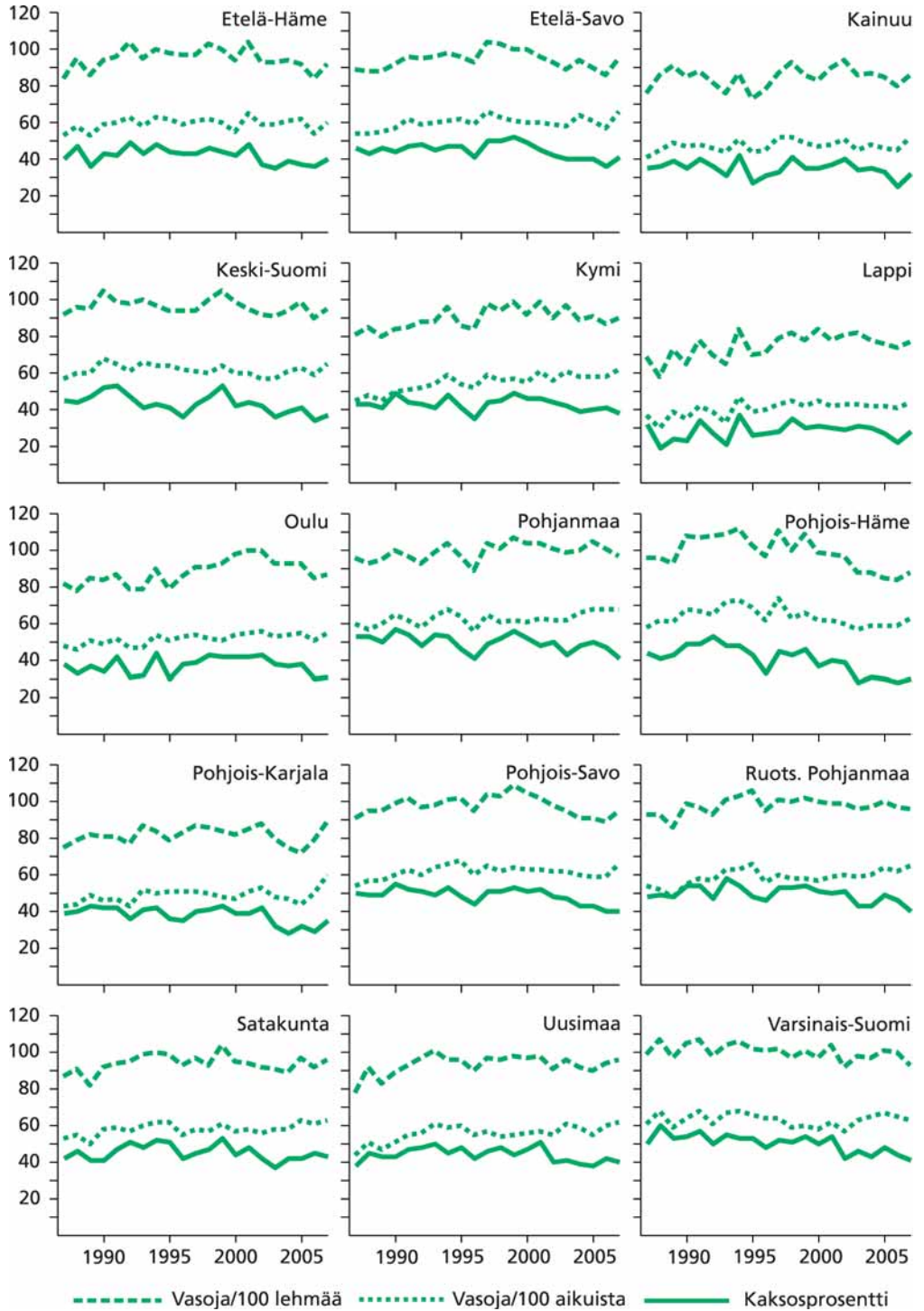


Kuva 3. Laskennalliseen kantaan perustavat hirvitiheydet riistanhoitopiireissä vuonna 2007.

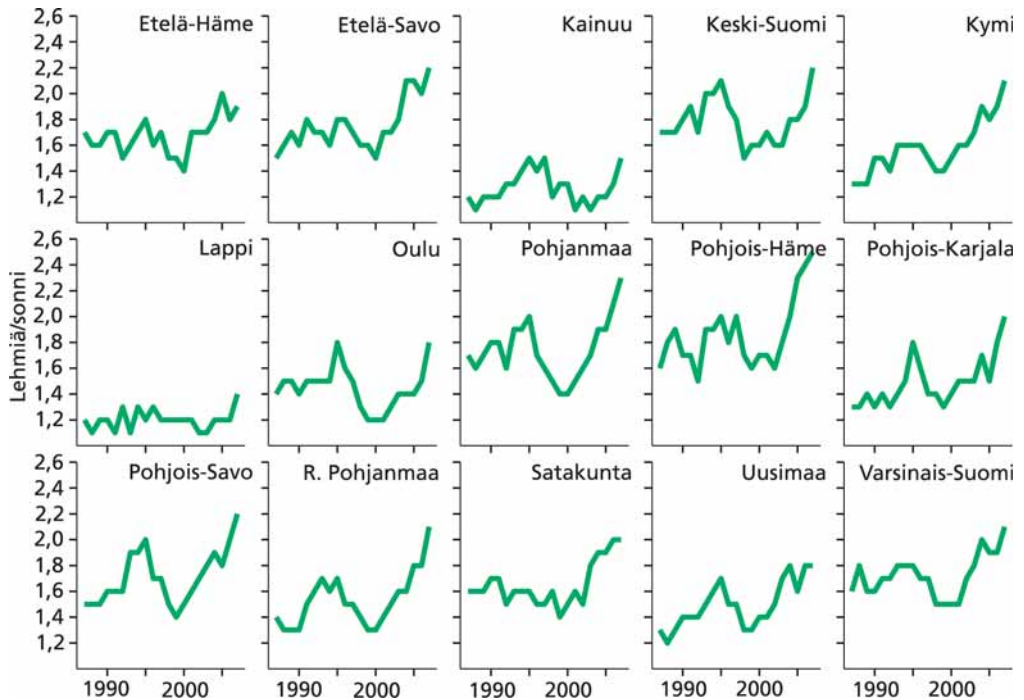
2.2. Kaksosvasoja vähemmän

Havaintokorttiaineistosta laskettiin myös vasatuottoa kuvaavat tunnusluvut: kaksosprosentti (kaksosvasallisten naaraiden osuus kaikista vasallisista naaraista), vasoja sataa lehmää kohti ja vasoja sataa aikuista kohti (kuva 4). Kaksi enimmäistä indeksiä kuvaavat naaraiden tuottokykyä. Kolmanteen, koko kannan vasatuottokykyä kuvaavaan lukuun vaikuttaa naaraiden tuottokyvyn lisäksi myös urosten osuus aikuiskannassa. Vasojen määrä sataa aikuista ja sataa lehmää kohti on useimmissa piireissä ollut pitkään jokseenkin saman suuruinen. Sen sijaan kaksosprosentti on pidemmällä aikavälillä pienentynyt monissa riistanhoitopiireissä, esimerkiksi Pohjois-Hämeessä, Pohjois-Savossa, Ruotsinkielisellä Pohjanmaalla ja Varsinais-Suomessa. Naaraiden tuottokyvyn aleneminen voi liittyä kannan pienentämisvaiheen suureen metsästyspaineeseen, jolloin myös vanhemmat kaksosvasoja synnyttävät naaraat joutuvat useammin saaliiksi.

Naaraiden ja urosten välinen lukusuhte on tärkeä kannan rakennetta kuvaava tunnusluku. Pieni naarasylimäärä lisääntymisikäisten eläinten keskuudessa on tyypillistä hirvella, mutta kovin suuret vinoumat sukupuolten lukusuhteessa voivat olla haitallisia vasatuoton kannalta. Useimmissa piireissä voidaan havaita kaksosprosentin ja naaras/uros-lukusuhteen välinen negatiivinen riippuvuus. Tämä viittaa siihen, että monilla alueilla havaittu kaksosprosentin lasku voi olla yhteydessä myös aikuiskannan naarasvoittoisuuden kasvuun. Suomen hirvikanta on pienentyessään muuttunut melko naarasvoittoiseksi. Pohjois-Suomea, Uttamaata ja Etelä-Hämettä lukuun ottamatta aikuisia naaraita on vähintään kaksi kertaa enemmän kuin aikuisia uroksia (kuva 5).



Kuva 4. Vasatuottoa kuvaavien tunnuslukujen vaihtelu riistanhoitopiireittäin vuosina 1987–2007. Kaksosprosenttia kuvataan yhtenäisellä viivalla, vasojen lukumäärää sataa lehmää kohti katkoviivalla ja vasojen lukumäärää sataa aikuista hirveä kohti pisteviivalla.



Kuva 5. Aikuisten naaraiden ja urosten välisen lukusuhteen vaihtelu riistanhoitopiireittäin vuosina 1987–2007.

3. Metsäpeuralaskennat vuonna 2008

Johanna Tuomivaara, Kauko Kilpeläinen, Mikko Rautiainen ja Jyrki Pusenius

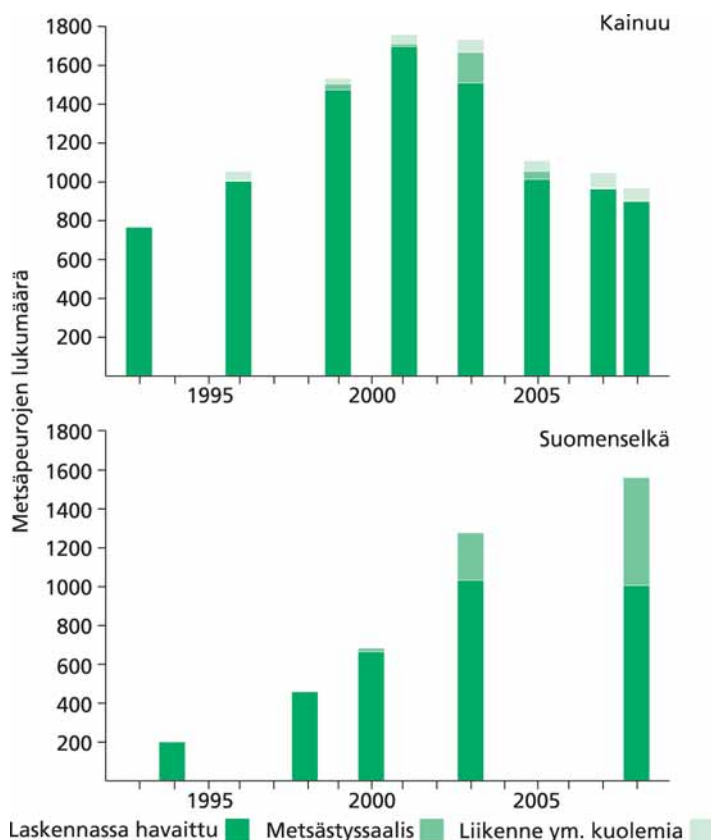
Kainuun ja Suomenselän metsäpeurat on laskettu 2–3 vuoden välein joko maasto- tai lentolaskennoin. Tehokkainta on laskea peurat helikopterista helmi-maaliskuussa, jolloin eläimet oleskelevat enimmäkseen suppeilla talvilaidunalueilla. Tärkeimmät esiintymisalueet kartoitetaan ennen laskentaa lentojen suunnittelemiseksi ja lennettävien alueiden rajaamiseksi. Talvela 2008 lentolaskennat tehtiin sekä Kainuun että Suomenselän alueilla yhteistyössä Kainuun ja Pohjanmaan riistanhoitopiirien kanssa.

Laskenta-ajan sääolosuhteet olivat hyvät. Ennen laskentoja ja niiden aikana sataneen lumen ansiosta eläinten tuoreiden jälkien ja kaivupaikkojen havaitseminen oli helppoa. Kainuun peurat olivat jakautuneet kolmelle erilliselle alueelle, ja pääosa laumoista oli avoimilla alueilla, järvillä ja kankailla. Suomenselällä laskentaa vaikeutti peurojen levittäytyminen laajalle alueelle. Osa laumoista liikkui myös tiheissä metsissä.

3.1. Kainuun kanta taantunut

Kainuun laskennassa havaittiin yhteensä 900 metsäpeuraa (kuva 6). Lennoilla peuroja laskettiin 873 yksilöä, joiden lisäksi ennen lentoja Viiksimon alueelta tehtiin varma maastohavainto 27 yksilön laumasta. Laskennan aikana kyseinen lauma siirtyi Venäjän puolelle. Talvilaidun-

alue muodostui kolmesta keskittymästä, jotka sijaitsivat Kuhmon keskustan lähialueella sekä Ontojärven ja Hietaperän alueilla (n. 240 yksilöä), Sotkamon kaakkoispuolella (n. 210 yksilöä) ja Ristijärven kaakkoispuolella, erityisesti Hiisijärven alueella (n. 420 yksilöä). Kainuun metsäpeurakanta oli suurimmillaan 1 700 yksilöä vuonna 2001. Nopeimmillaan kannan kasvu oli vuosina 1996–1999, jolloin vuotuinen kasvu oli lähes 13 %. Kanan kehitys on 2000-luvulla kääntynyt laskuun. Vuosina 2003–2005 kanta pieneni lähes 20 % vuodessa. Kanan taantuminen jatkuu mutta on vuosien 2007 ja 2008 laskentojen perusteella hidastumassa. Edellisestä, vuoden 2007 laskennasta kanta on pienentynyt noin 60 yksilöllä eli 6,9 %. Nykyisin kanta on yhtä suuri kuin 1990-luvun puolivälissä. Maastohavaintojen perusteella myös talvikannan rakenteessa on tapahtunut muutoksia. Vasojen osuus on pienentynyt sekä suhteessa vaadinten määrään että aikuisten yksilöiden kokonaismäärään. Esimerkiksi vuosina 1996–2001 vasojen lukumäärä sataa vaadinta kohti oli keskimäärin 41 ja vuosina 2003–2008 vain 24. Myös hirvaiden osuus näyttäisi maastohavaintojen perusteella pienentyneen, joskin nyt tehdyssä lento-laskennassa hirvaiden osuus kokonaiskannasta oli lähellä seurantajakson keskitasoa (n. 30 %). Kanan taantuminen johtuu lisääntyneestä kuolevuudesta. Syntyvyydessä ei ole havaittu mer-



Kuva 6. Metsäpeurakannan kehitys Kainuussa ja Suomenselällä vuosina 1993–2008. Varsinaiseen laskentatulokseen on lisätty edeltävän syksyn metsästys-saalis ja peurojen muu tunnettu kuolevuus laskentaa edeltävältä ajalta.

kittävää laskua, joten vasaosuuden pieneneminen johtuu kasvaneesta vasahävikistä. Keskeisenä syynä kuolevuuden ja erityisesti vasakuolevuuden kasvulle pidetään suurpetojen, etenkin suden, runsastumista alueella.

3.2. Suomenselälläkin kannan kasvu hiipunut

Suomenselän laskennassa havaittiin yhteensä 1006 metsäpeuraa (kuva 6). Lennoilla nähtiin 954 ja maastossa 52 metsäpeuraa. Havainnot keskittyivät kahdelle alueelle, jotka sijaitsivat Patanan tekojärven länsirannan ja Vetelin Kemoran välisellä alueella (n. 530 yksilöä) ja Perhon Kettukankaan ja Perhon-Kivijärven rajan välisellä alueella (n. 330 yksilöä). Lisäksi peuroja esiintyi kolmella pienemmällä keskittymällä: 25 yksilöä Lappajärvellä Pitkäsalon-Övermarin välisellä alueella, noin 60 yksilöä Pilvinevan pohjoispuolella sekä 11 yksilöä Karstulassa. Tänä vuonna havaittiin noin 30 yksilöä vähemmän kuin edellisessä laskennassa vuonna 2003. Laskennassa arvioidaan kuitenkin jääneen havaitsematta 100–300 yksilöä, joten kannan todellinen koko on todennäköisesti 1 100–1 300 yksilöä. Laskennassa havaittiin varsin vähän hirvaita. Erityisesti vanhojen hirvaiden osuus oli pieni. Pelkästään hirvaista koostui ainoastaan kolme 57 havaitusta laumasta, kun taas Kainuussa n. 30 % kaikista havaituista laumoista oli hirvaslaumoja. Suomenselän laskennassa on ehkä jäänyt löytymättä hirvaslaumoja, koska ne oleskelevat usein varsinaisten keskittymien ulkopuolella. Aiemmin Suomenselän metsäpeurakanta on kasvanut keskimäärin noin 20 %:n vuodessa. Laskennassa havaittujen vasojen osuus kaikista yksilöistä oli 21,4 %, Kainuussa vastaavasti 12,5 %. Nyt tehdyn laskennan perusteella Suomenselän peurakannan kasvu on hidastunut merkittävästi. Metsästyspaineen lisäksi tähän vaikuttaneita tekijöitä ei ole toistaiseksi tiedossa. Pohjanmaan riistanhoitopiiri tulee jatkossa tarkentamaan pyynnin mitoitusta. Metsäpeurakannan seurantaa on tarpeellista jatkaa tiiviisti sekä Suomenselän että Kainuun alueella.



Kuva 7. Nuori metsäpeuravaadin pyydystettiin pyyntiaitauksessa Kuhmon eteläpuolella 10.3.2007, ja sille asennettiin radiopanta nro 33. Se vasoi 24.5.2007 Kuhmon Kuusijärvellä. Vasa katosi heinäkuun alussa mahdollisesti karhun tappamana. Peura valokuvattiin helikopterilaskennassa 21.2.2008, ja keväällä se palasi kesäalueelleen Kuusijärvellä, josta viimeinen paikannus on saatu 5.5.2008. Kuva: Johanna Tuomivaara.

4. Suurpetojen lukumäärä ja lisääntyminen vuonna 2007

Ilpo Kojola, Samuli Heikkinen, Harri Hiltunen ja Elisa Määttä

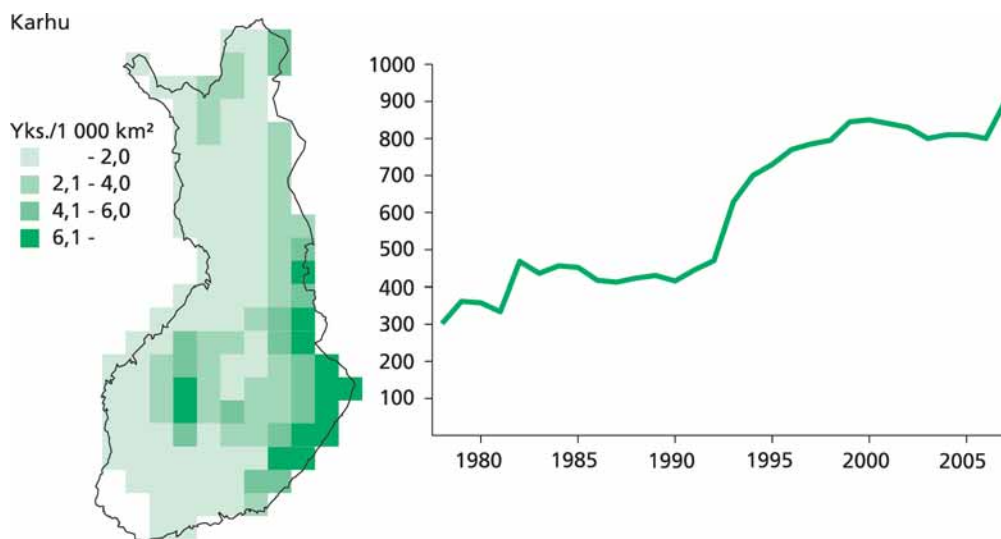
Suurpetojen vähimmäisrunsautta ja lisääntymistulosta koskeva arvio pohjautuu suurelta osin petoyhdyshenkilöiden havaintoihin. Havaintoja kirjattiin yhteensä 24 795 vuonna 2007. Kymmenen vuoden takaiseen tilanteeseen verrattuna vuotuinen havaintokertymä on lähes kolminkertaistunut. Kasvu johtuu ensisijaisesti susi- ja ilveshavaintojen lukumäärän kasvusta.

Täydentävää aineistoa saadaan erillislaskennoista, tutkimuslaitoksen omista maastotöistä ja hirvihavaintokorttien petohavainnoista. Tärkeimpiä tietoja ovat pentuehavainnot. Lukumääräarviot pohjautuvat havaintojen sijaintiin ja elinpiirejä koskeviin aineistoihin. Suden osalta kartoitetaan myös reviirille asettuneiden, mutta ei vielä lisääntyvien parien esiintymistä. Ahmapentueista saadaan toistaiseksi vain vähän havaintoja suhteessa ahmahavaintojen kokonaismäärään. Metsähallituksen reittilaskennat tunturialueella ovat tärkeä osa ahmakannan seuranta.

Lisääntymistietoja on esitetty riistanhoitopiirikohtaisesti. Suurpetojen runsaus 50 x 50 km:n yhtenäiskoordinaattiruuduittain vuoden 2007 lopulla ja vähimmäiskantojen kehitys kaudella 1978–2006 on esitetty kuvin (kuvat 8–11).

4.1. Karhukanta runsastuu jälleen

Karhukanta näyttää olevan uudelleen runsastumassa useita vuosia jatkuneen tasaisen vaiheen jälkeen. Vähimmäiskannan arvioitiin olleen 880–950 karhua vuoden 2007 lopussa (kuva 8),



Kuva 8. Karhun esiintymistiheys (yksilöä/1 000 km²) 50 x 50 km:n yhtenäiskoordinaattiruuduittain ja vähimmäiskantojen kehitys Suomessa vuosina 1978–2007.

mutta kesällä karhuja oli noin 1 050–1 300 yksilöä. Ero johtuu siitä, että osa karhuista talvehtii Venäjän puolella.

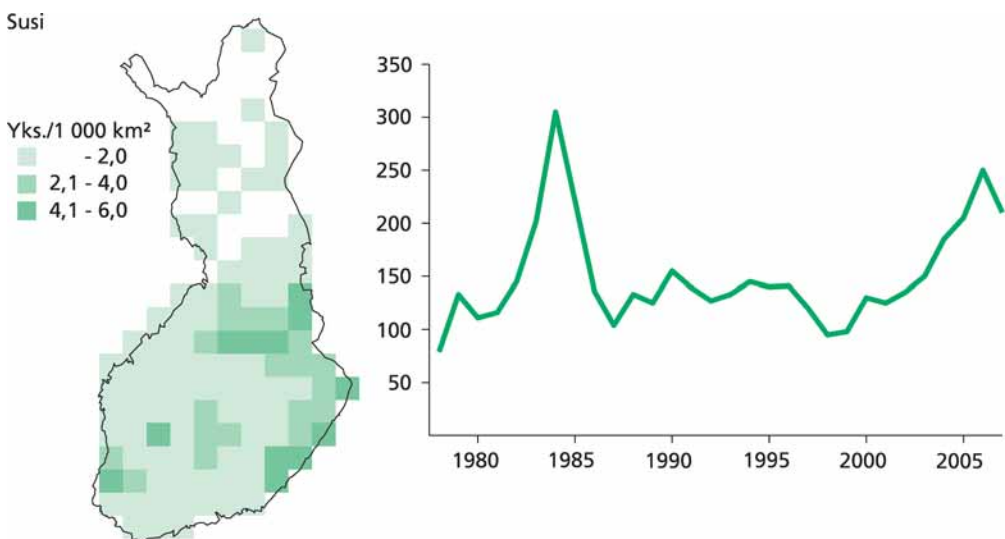
Arvio karhukannan runsaudesta pohjautuu pentuehavaintoihin, joiden perusteella on laskettu erillisten pentueiden minimilukumäärä ja todennäköinen lukumäärä. Minimimääräksi arvioitiin 95–100 ja todennäköiseksi lukumääräksi 110–115 pentuetta. Erillisiksi katsottujen pentueiden todennäköinen määrä oli riistanhoitopiireittäin seuraava (suluissa vuotta 2005 koskevat arviot): Etelä-Häme 2 (0), Etelä-Savo 8 (11), Kainuu 20 (13), Keski-Suomi 10 (8), Kymi 8 (10), Lappi 12 (13), Oulu 8 (6), Pohjanmaa 5 (4), Pohjois-Häme 1 (2), Pohjois-Karjala 34 (27), Pohjois-Savo 3 (4), Ruotsinkielinen Pohjanmaa 0 (0), Satakunta 1 (0), Uusimaa 1(0), Varsinais-Suomi 1(0).

Suomen karhukannasta eli vakiintuneen kannan alueella 53 prosenttia, levittäytymisvyöhykkeellä 17 prosenttia, kehittyvän kannan alueella 8 prosenttia ja poronhoitoalueella noin 22 prosenttia. Poronhoitoalueen kanta saattaa todellisuudessa olla suurempi, sillä petoyhdyshenkilöitä on Pohjois-Suomessa harvemmassa kuin muualla Suomessa.

4.2. Susikanta pienentynyt

Suden vähimmäiskanta oli vuoden 2007 lopussa noin 200 yksilöä. Arvio on 20 prosenttia pienempi kuin edellisen vuoden arvio 250 yksilöä (kuva 9). Vuoden 2006 lopussa susia laskettiin olleen vähintään 250 yksilöä. Vuoden 2007 kanta-arvio on vuodesta 1998 alkaneella seuranta-jaksolla ensimmäistä kertaa edellisvuotista pienempi.

Susikanta kasvoi vuosina 1998–2006 keskimäärin noin 20 prosenttia vuodessa ja on vuoden 2007 taantumisestaan huolimatta edelleen noin kaksinkertainen kymmenen vuoden takaiseen verrattuna.



Kuva 9. Suden esiintymistiheys (yksilöä/1 000 km²) 50 x 50 km:n yhtenäiskoordinaattiruuduittain ja vähimmäiskantojen kehitys Suomessa vuosina 1978–2007.

Susikannan esiintymisen painopiste oli edelleen itäisen Suomen kannanhoitoalueella. Läntisen Suomen alueella eleli vuoden lopulla arviolta 70–80, itäisen Suomen alueella 115–120 ja poronhoitoalueella 15–25 sutta.

Läntisessä Suomessa tavattiin 12 laumaa, joista valtaosassa (7) oli vain kolme sutta. Pareina liikkuvia susia oli 18. Läntisen Suomen susikanta keskittyi kolmelle alueelle: Varsinais-Suomen pohjoisosan ja Satakunnan eteläosien muodostamalle alueelle, Satakunnan koillisosan, Pohjois-Hämeen pohjoisosan ja Keski-Suomen kaakkoisosan muodostamalle alueelle sekä Oulujärven länsi- ja lounaispuolelle. Itäisen Suomen alueella tavattiin 11 laumaa, joiden reviirit olivat kokonaan tai pääasiassa Suomen puolella. Näiden lisäksi itärajalla liikuskeli 7–8 laumaa. Pareja havaittiin kahdeksan, joista neljä itäisellä valtakunnanrajalla. Suomen susikannassa oli kesällä noin 75–95 pentua.

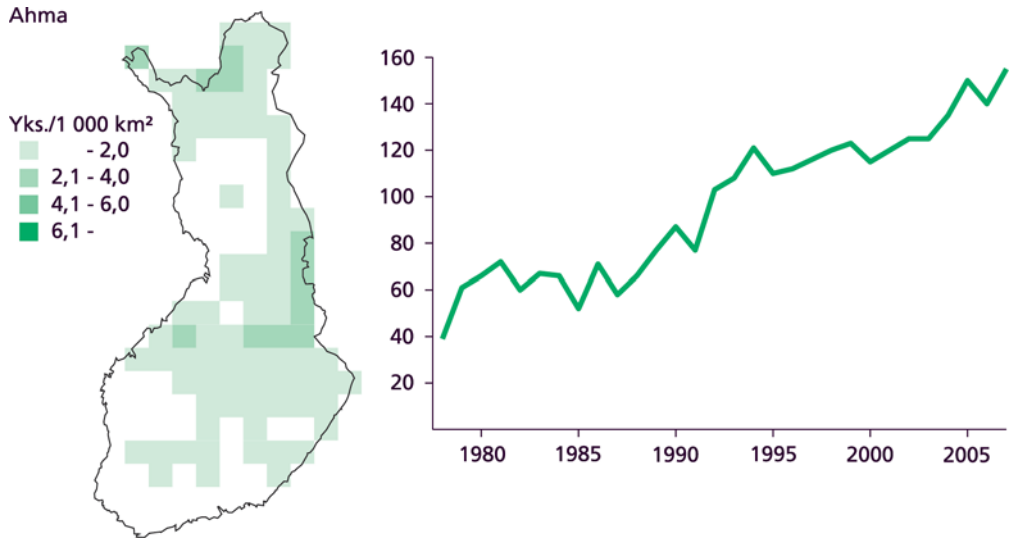
4.3. Ahmakanta kasvussa

Suomen ahmakanta oli viime talvena 155–170 yksilöä (kuva 10). Ahmojen arvioitu vähimmäismäärä (155) on kaksinkertainen vuoden 1991 arvioon nähden (77 yks.). Ahman kannanarvio pohjautuu ensisijaisesti erillislaskentoihin, joita Metsähallitus on tehnyt Ylä-Lapissa ja Kainuussa yhteistyössä riistanhoitopiirin kanssa. Ahmapentueita ilmoitettiin yhteensä viisi: kaksi Pohjois-Karjalassa (Juuka ja Tohmajärvi), kaksi Pohjois-Savossa (Sonkajärvi ja Rautavaara) sekä yksi Pohjanmaan ja Oulun riistanhoitopiirin rajoilla (Halsua ja Sievi).

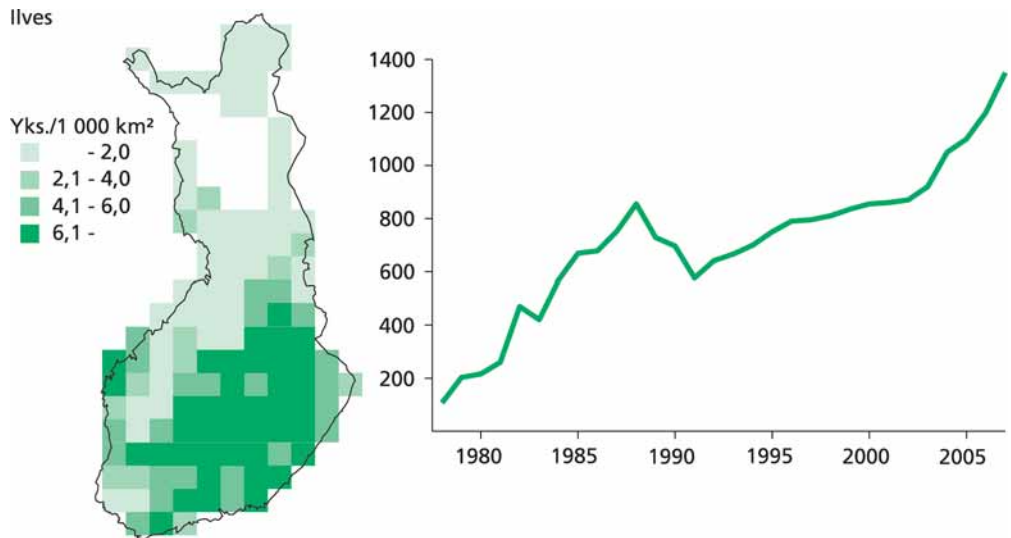
4.4. Ilveksiä enemmän kuin sataan vuoteen

Viime talvena Suomessa asusti 1 350–1 500 ilvestä (kuva 11). Ilveskanta näyttää lähes kaksinkertaistuneen vuodesta 1994, jolloin se arvioitiin 700 yksilöksi. Ilvesten lukumäärä oli suurempi kuin sataan vuoteen. Vähimmäiskannasta 95 % asusti poronhoitoalueen eteläpuolella. Viime vuosina ilvesten määrä on kasvanut erityisen voimakkaasti Etelä-Savossa, Kainuussa ja Keski-Suomessa. Pohjois-Savossa määrä on edelleen suurempi kuin muissa riistanhoitopiireissä.

Laskelma ilvesten lukumääristä perustuu pentuehavaintoihin. Arviot erillisten pentueiden lukumääristä riistanhoitopiireittäin olivat: Etelä-Häme 13–14, Etelä-Savo 27–29, Kainuu 24–25, Keski-Suomi 23–25, Kymi 18–20, Pohjanmaa 2–4, Pohjois-Häme 16–18, Pohjois-Karjala 28–30, Pohjois-Savo 36–37, Ruotsinkielinen Pohjanmaa 8–10, Satakunta 12–14, Uusimaa 16–18 ja Varsinais-Suomi 3–4. Arvio kokonaisyksilömäärästä saadaan kertomalla pentuemäärä luvulla kuusi.



Kuva 10. Ahman esiintymistiheys (yksilöä/1 000 km²) 50 x 50 km:n yhtenäiskoordinaattiruuduittain ja vähimmäiskantojen kehitys Suomessa vuosina 1978–2007.



Kuva 11. Ilveksen esiintymistiheys (yksilöä/1 000 km²) 50 x 50 km:n yhtenäiskoordinaattiruuduittain ja vähimmäiskantojen kehitys Suomessa vuosina 1978–2007.

5. Itämeren hallit vuonna 2008

Mervi Kunnasranta

Suomen merialueen halleja eli harmaahylkeitä on laskettu eri tavoin jo 1970-luvulta lähtien. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos on tehnyt hallilaskentoja yhteistyössä Suomen WWF:n kanssa, joka aloitti järjestelmälliset laskennat vapaaehtoistyönä 1980-luvun puolivälissä. Nykyisin Suomen hallilaskennat ovat siirtyneet pääosin tutkimuslaitoksen vastuulle. Suomen laskennat ovat osa kansainvälistä Itämeren hallikannan vähimmäisrunsauden arviointia. Keväisiä laskentoja tehdään samanaikaisesti eri puolilla hallin pääasiallista levinneisyysaluetta Suomessa, Ruotsissa, Virossa ja Venäjällä. Valtaosa Itämeren hallikannasta on nykyisin 58 °N leveyspiirin pohjoispuolella. Yli 80 % laskennoissa nähdyistä halleista tavataan Ruotsin ja Suomen merialueilla.

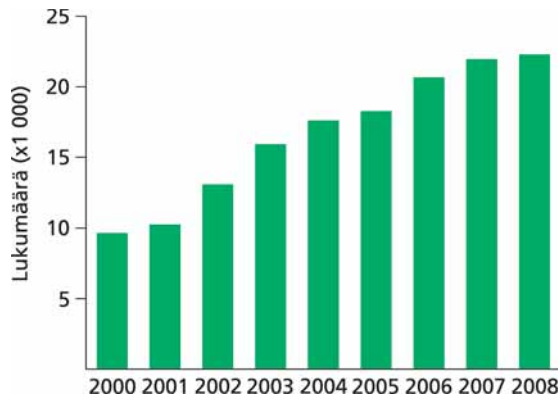
Laskennat tehdään touko-kesäkuun vaihteessa, jolloin hallit kerääntyvät laumoihin ulko-saariston luodoille vaihtamaan karvaansa. Kevään laskentajakson (22.5–5.6.2008) vähätuulinen ja poutainen sää loi poikkeuksellisen hyvät olosuhteet laskennalle. Suomen hallilaskennat tehdään lentolaskentoina. Laskenta-alue kattaa koko uloimman saaristovyöhykkeemme Perämereltä itärajalle Suomenlahdella. Hylkeet valokuvataan matalalla (alle 200 metriä) lentävästä ylätasokoneesta tarkan lukumäärän laskemiseksi. Tulokseksi saadaan ns. seuranta-arvo, joka ei sisällä laskentahetkellä vedessä näkymättömissä olevien, kuitenkin paljon vähälukuisempien hallien määrää. Hyvissä olosuhteissa laskennoissa on arvioitu tavoitettavan lähes 80 % todellisesta kannasta.

5.1. Hallin runsastuminen jatkuu

Koko Itämerellä nähtiin kevään 2008 laskennoissa runsaat 22 300 hallia. Näistä Suomen merialueilla oli laskentahetkellä noin 9 700 yksilöä (taulukko 2). Eniten halleja nähtiin Suomen merialueella ja seuraavaksi eniten Ruotsissa. Viime vuonna tilanne oli päinvastoin. Osa muutoksesta selittyy sillä, että hallit liikkuvat pitkiäkin matkoja. Suomen hallien esiintymisen ydinalue on edelleen lounaisessa saaristossa. Ahvenanmaalla ja Saaristonmerellä nähtiin

Taulukko 2. Vuoden 2008 laskennoissa Itämerellä nähdyt hallit merialueittain.

Alue	Lukumäärä
Perämeri ja Merenkurkku	1 340
Selkämeri	2 483
Keski-Ruotsi	4 721
Suomen Lounaissaaristo	8 308
Suomenlahti	965
Länsi-Viro	3 875
Etelä-Ruotsi	637
Koko Itämeri	22 329



Kuva 12. Laskennoissa nähtyjien hallien lukumäärä Itämerellä vuosina 2000–2008.

tänä vuonna noin 8 300 hallia, ja yli puolet (noin 61 %) Suomen halleista vaihtoi karvaansa Ahvenanmaan ulkosaaristossa. Pohjanlahdella hallit viihtyvät karvanvaihdossa Merenkurkun ja Selkämeren kaakkoisosan hylkeidensuojelualueilla. Myös Suomenlahden suurimmat halliesiintymät lasketaan keväisin hylkeidensuojelualueilla. Muina vuodenaikoina hallien runsaus eri merialueilla voi poiketa merkittävästi karvaanvaihtoajan tilanteesta.

Itämeren hallikanta on kasvanut koko 2000-luvun, ja laskennoissa on vuosittain nähty yhä runsaammin halleja (kuva 12). Tänä keväänä Suomessa laskettiin kuitenkin jokseenkin yhtä paljon halleja kuin vuonna 2007, jolloin merialueillamme nähtiin noin 9 300 harmaahyljettä. Myös koko Itämeren laskentojen tulos oli vuonna 2008 vain hieman suurempi kuin edellisenä vuonna (22 000). Peräkkäisten vuosien laskentatulosten vaihtelu selittyy todellisen kannanmuutoksen lisäksi laskenta-ajankohdan sääolosuhteilla, hallien runsaalla liikkuvuudella tai pelkällä sattumalla. Pitkäaikaisessa seurannassa nähdään kuitenkin hallikannan koon muutoksen suunta.

6. Lumijälkilaskennat riistakolmioilla talvella 2008

Pekka Helle ja Marcus Wikman

Riistantutkimuksen ja Metsästäjien Keskusjärjestön yhteistyönä käynnistyi 20 vuotta sitten valtakunnallinen riistakolmiolaskenta. Samoilla linjoilla tehtävät kesä- ja talvilaskennat antavat tietoa seurannan tarpeisiin yli 30 riistalajista. Jokaiselle lajille menetelmä ei ole ainoa eikä sopivinkaan, mutta riistakolmiot tarjoavat kuitenkin luotettavaa tietoa parinkymmenen riistaeläinlajin runsaudenvaihtelusta ja alueellisesta runsaudesta.

Riistakolmioita on perustettu yli 1 700, mutta esimerkiksi talvella 2008 laskenta tehtiin runsaalla 634:llä kolmioilla. Talvilaskennassa kirjataan kolmiolinjan ylittävät nisäkkäänjäljet ja laskennan aikana nähdyt kanalinnut sekä korppi ja kanahaukka. Jäljet lasketaan 1–3 vuorokautta esikierrosta, jolloin olemassa olevat jäljet selvästi merkitään tai peitetään, tai jäljet kun-

nollisesti peittävän lumisateen jälkeen. Jälkitiheyden laskemisessa jälkien kertymäaika otetaan huomioon, ja jälkitiheys ilmaistaan ylitysjälkinä/10 linjakilometriä/vrk. Lintujen runsaus kuvataan havaittuina yksilöinä/10 kilometriä. Menetelmä on kuvattu yksityiskohtaisesti osoitteessa www.rktl.fi/riista/ohjeet_lomakkeet/riistakolmiot/.

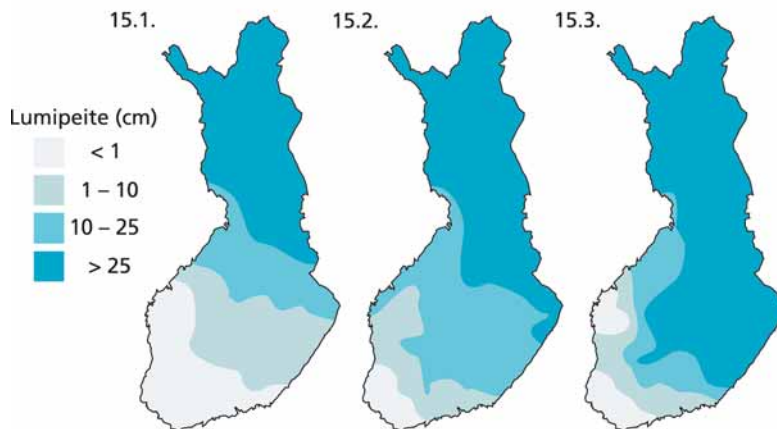
6.1. Toinen perättäinen vaikea lumitalvi

Talvet ovat 2000-luvulla olleet monessa suhteessa erikoisia. Edellisen talven tapaan talvi 2007/2008 oli erittäin leuto ja erityisesti etelässä vähäluminen. Talven keskilämpötila oli pääosassa Suomea yli 100-vuotisen mittaushistorian korkein. Itsepintaisesti etelästä ja lounaasta tulleet ilmavirtaukset pitivät lämpötilan korkeana ja ne toivat myös runsaasti sadetta, joka etelässä tuli vetenä tai räntänä. Lumipeite oli Lapissa ja Kainuussa keskimääräinen, mutta muualla maassa lunta oli vähän eikä etelä- ja lounaisrannikolla juuri lainkaan. Tärkeimmän laskenta-ajan kynnyksellä yli 25 cm lumipeite löytyi vasta Joensuu–Iisalmi–Tornio-linjan koillispuolelta (kuva 13). Osassa maata kovimmat pakkaset ja sankimmat lumisateet koettiin vasta maaliskuussa.

Leudon talven vuoksi lumijälkilaskennat jouduttiin tekemään hyvin vaikeissa olosuhteissa. Etelärannikolla sopivat laskentapäivät oli laskettavissa yhden käden sormilla. Pohjois- ja Itä-Suomessa lumiolot olivat keskimääräiset ja laskentoja ajatellen vähintään tyydyttävät. Lumipeitteen paksuus ei ole tosin ainoa laskennan onnistumisen edellytys, vaan tärkeää on myös se, kuinka usein sataa uutta lunta. Viikon-parin lumisateeton jakso kovettaa hangen pinnan yleensä niin, ettei siihen jää ainakaan pienempien eläinten jälkiä.

6.2. Jälkiä keskimääräisesti

Vaikeat olosuhteet heijastuivat ainakin osaltaan laskettujen kolmioiden määrässä. Talvina 2001–2006 laskettujen kolmion määrä oli vakiintunut noin 750:ksi, mutta edellisen talven ta-



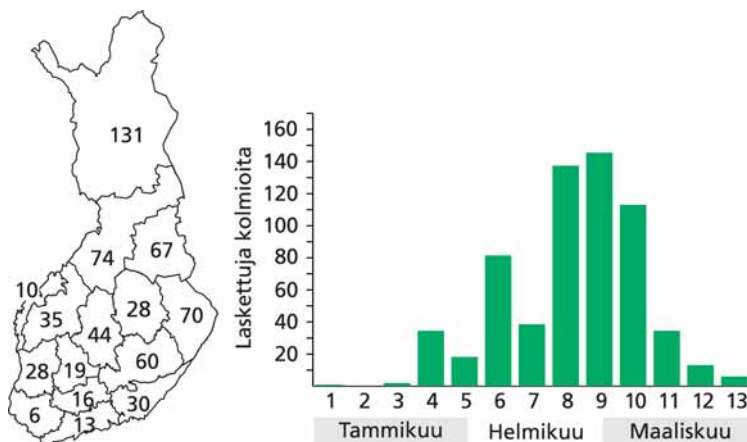
Kuva 13. Lumipeitteen syvyys (Ilmatieteen laitos) 15.1., 15.2. ja 15.3. talvella 2008.

paan tästä määrästä jäätiin selvästi. Nyt lukumäärä oli hieman suurempi (634) kuin vuosi sitten (606). Olikin hieman yllättävää, että laskentoja onnistuttiin tekemään viimevuotista enemmän, ja kiitettävästä velvollisuuden tunteesta kertoo myös se, että paikoin laskentaan on lähdetty suorastaan epätoivoisen keuhkoissa oloissa. Laskennat tehtiin aivan kuten edellisenä talvenakin keskimäärin hieman myöhemmin kuin normaalisti; helmikuun viimeisenä viikonloppuna laskettiin ahkerimmin (kuva 14).

Talven lumijälkilaskennassa kirjattiin yhteensä 37 100 nisäkkään lumijälkeä 23 lajista. Lintuhavaintoja (kanalinnut, kanahaukka ja korppi) tehtiin lähes 5 800 yksilöstä. Kaikkien lajien yhteisjälkitiheys oli tuntuvasti suurempi kuin talvella 2007. Aineiston 10:stä lukuisimmasta lajista yhdeksällä jälkitiheys oli suurempi kuin edellisenä talvena ja kymmenennenkin lajin oli vain niukasti viimevuotista pienempi. Koko maan keskiarvot olivat yli 40 % edellisvuotista suuremmat oravalla, rusakolla, metsäjäniksellä ja metsäkauriilla. Talven jälkitiheydet olivat kuitenkin melko normaalit koko riistakolmioiden 20-vuotisjaksoon verrattuna. Kymmenestä valtalajista viidellä nyt havaittu jälkitiheys oli suurempi kuin pitkän ajan keskiarvo (ilves, valkohäntäkauris, rusakko, metsäkauris, orava) ja viidellä tätä pienempi (näätä, hirvi, metsäjänis, kettu, kärppä).

6.3. Jälkilaskennan runsaimmat lajit

Koko maan keskiarvojen taakse kätkeytyy paljon alueellista vaihtelua, joka paljastuu esimerkiksi riistanhoitopiirikohtaisten keskiarvojen tarkastelussa. Runsaimmilla lajeilla alueiden väliset erot ovat todellisia, mutta mitä vähälukuisempi laji on, sitä vähäisempään jälkimäärään keskiarvo perustuu ja sitä alttiimpi se on sattuman vaikutukselle. Taulukossa 3 on yhteenveto nisäkäslajien jälkitiheyksistä ja lintujen suhteellisesta runsaudesta riistanhoitopiireittäin. Lajikohtaisissa kartoissa esitetään jälkitiheydet 50 x 50 kilometrin ruuduittain sekä jälki-indeksin vaihtelut vuosina 1989–2008 riistanhoitopiireittäin.



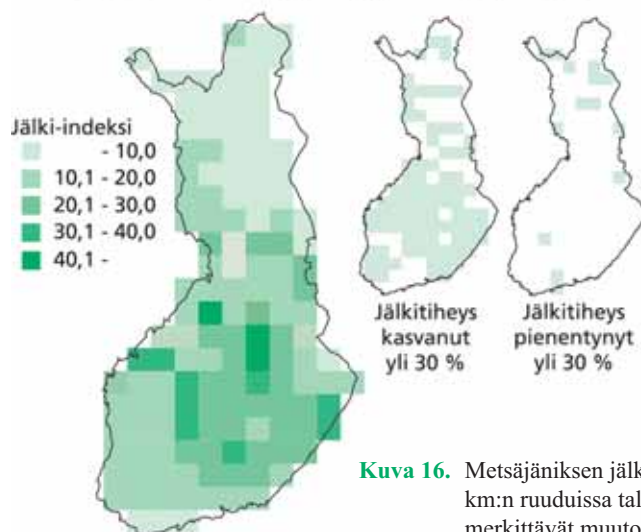
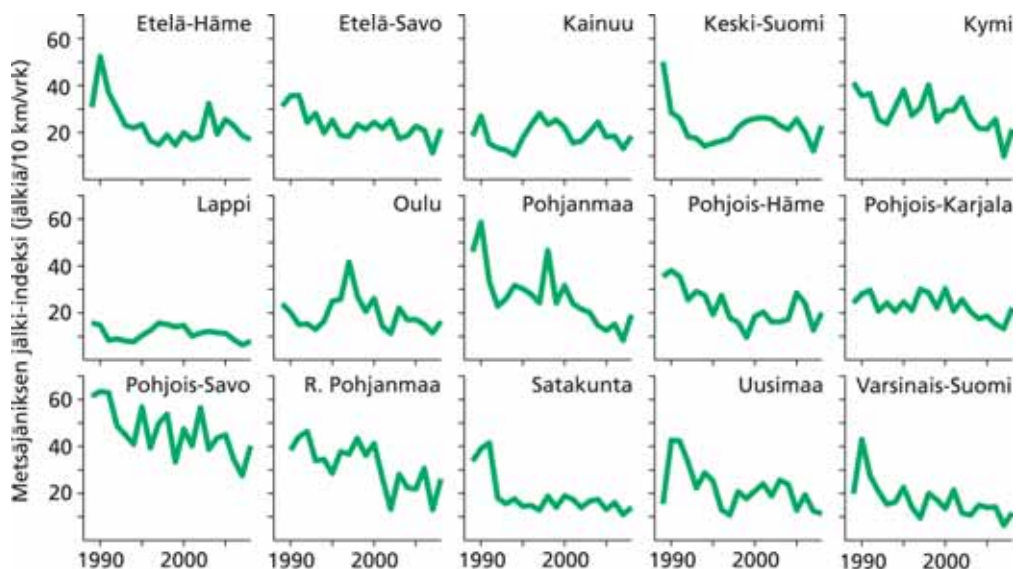
Kuva 14. Talvella 2008 laskettujen riistakolmioiden lukumäärä riistanhoitopiireittäin ja laskentojen ajoittuminen viikoittain.

Taulukko 3. Nisäkkäiden jälki-indeksit (ylitysjälkiä/10 km/vrk) ja nähtyjen lintujen lukumäärät /10 km riistanhoitopiireittäin sekä havaintojen yhteismäärät riistakolmiolaskennoissa talvella 2008. Piirien lyhenteet: EH = Etelä-Häme, ES = Etelä-Savo, KS = Keski-Suomi, KA = Kainuu, KY = Kymi, LA = Lappi, OU = Oulu, PO = Pohjanmaa, PH = Pohjois-Häme, PK = Pohjois-Karjala, PS = Pohjois-Savo, RP = Ruotsinkielinen Pohjanmaa, SA = Satakunta, UU = Uusimaa, VS = Varsinais-Suomi.

	Havaintoja	Jälkiä/10 km/vrk														
		EH	ES	KA	KS	KY	LA	OU	PO	PH	PK	PS	RP	SA	UU	VS
Metsäjänis	17 916	17,06	21,55	18,47	22,90	21,43	7,92	17,12	19,39	20,18	22,15	40,27	26,19	13,68	11,31	11,73
Rusakko	589	4,51	0,60	–	0,52	0,91	0,01	0,67	0,57	1,11	0,08	0,01	0,86	2,82	6,30	4,78
Orava	4 629	8,59	6,37	4,88	8,30	6,55	1,07	4,82	6,48	7,78	3,50	5,77	6,58	9,76	6,09	2,52
Susi	49	–	0,08	0,01	0,05	0,03	–	0,10	–	–	0,09	0,13	–	0,12	–	0,15
Kettu	4 330	5,61	4,63	2,95	3,02	6,07	4,25	3,38	7,02	5,66	1,24	1,42	6,58	9,70	5,60	10,67
Supikoira	394	1,36	0,80	–	0,17	1,48	0,05	0,12	0,05	0,94	0,09	0,27	1,07	0,88	4,75	1,51
Kärppä	954	0,17	0,21	0,53	0,31	0,21	2,34	0,64	0,34	0,54	0,79	0,33	0,56	0,50	0,18	0,30
Lumikko	385	0,03	0,21	0,55	0,52	0,22	0,46	0,50	0,26	0,16	0,53	0,24	0,47	0,24	0,15	–
Minkki	116	–	0,14	0,14	0,06	0,12	0,10	0,08	0,05	–	0,31	0,05	–	0,03	0,44	–
Näätä	1 030	1,56	1,34	0,69	0,87	1,57	1,17	0,60	0,41	0,98	0,96	0,97	1,25	0,85	0,77	–
Ahma	48	–	0,02	0,27	–	–	0,02	–	0,05	–	0,13	0,06	–	–	–	–
Saukko	130	0,09	0,09	0,08	0,20	0,14	0,11	0,13	0,15	0,16	0,08	0,25	0,04	0,13	0,17	–
Ilves	491	0,57	1,03	0,73	0,37	0,58	0,04	0,08	0,24	0,39	1,05	1,19	0,43	0,32	1,22	0,65
Valkohäntäkauris (valkohäntäpeura)	1 209	8,48	0,08	–	0,06	0,30	–	–	0,06	11,47	–	–	0,39	9,95	7,36	32,98
Hirvi	4 641	3,80	5,92	3,13	4,24	4,42	2,57	5,29	6,16	4,91	5,39	6,61	5,98	3,72	7,37	10,32
Metsäpeura	156	–	–	0,38	0,73	–	–	0,02	0,50	–	–	–	–	–	–	–
Metsäkauris	182	0,91	0,03	0,09	0,12	0,15	0,07	0,02	0,31	0,43	0,04	0,13	0,43	1,29	0,71	2,87
		Lintuja/10 km														
		EH	ES	KA	KS	KY	LA	OU	PO	PH	PK	PS	RP	SA	UU	VS
Metso	499	0,68	0,53	0,43	1,18	1,01	0,62	0,64	0,83	1,02	0,82	0,51	0,17	0,47	1,18	0,15
Teeri	3 819	2,15	4,10	7,43	9,44	3,75	1,93	5,65	12,64	9,09	5,75	5,87	2,41	3,11	2,79	2,11
Pyy	485	0,51	1,11	0,70	1,16	1,19	0,13	0,69	0,83	1,02	0,86	0,66	0,34	0,39	0,22	0,45
Riekko	627	–	–	1,50	0,08	–	2,18	1,47	0,48	0,14	0,16	0,06	0,09	0,03	–	–
Kanahaukka	22	–	0,03	0,04	0,08	–	0,04	0,02	0,08	–	0,01	–	–	0,03	–	–
Korppi	321	0,96	0,35	0,04	0,32	0,69	0,29	0,34	1,96	0,05	0,30	0,06	0,60	1,04	0,96	0,60

Metsäjänis

Metsäjäniksen jälkitiheys kasvoi noin puolella edellisvuotisesta, ja näin tasoittui melkein samansuuruinen tiheyden pienentyminen talvesta 2006 talveen 2007. Kasvua todettiin melkein koko maassa ja se oli voimakkainta eteläisessä Suomessa. Vain pienellä alueella Koillis-Lapissa metsäjäniksen jälkiä nähtiin edellistalvista vähemmän. Nyt havaitut jälkitiheydet olivat selvästi pienemmät kuin 20 viime vuoden aikana keskimäärin. Huomattavimmin kanta on vähentynyt tällä ajanjaksolla Etelä-Suomessa. Lapin jäniskannassa ei voida nähdä samaa vähenevää kehityssuuntaa. Myös rusakon jälkitiheydet kasvoivat vahvasti (jopa 60 %) edellistalvesta. Rusakko on runsastunut erityisesti Etelä- ja Länsi-Suomessa kahden viime vuosikymmenen aikana, ja lumijälkiaineiston perusteella rusakkokannan voidaan arvioida vähintään 2–3-kertaistuneen.

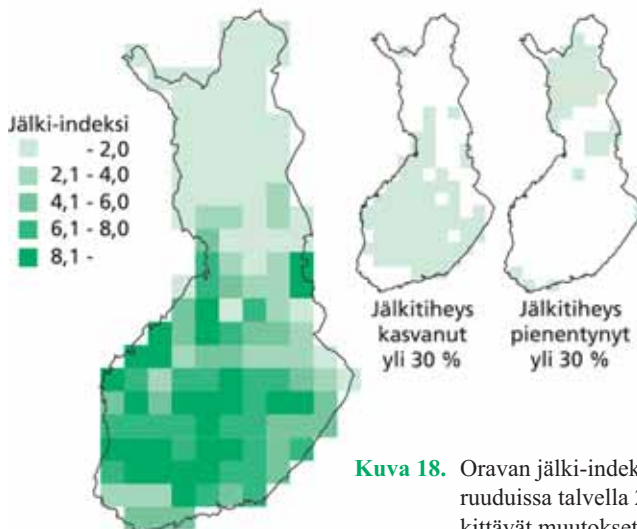
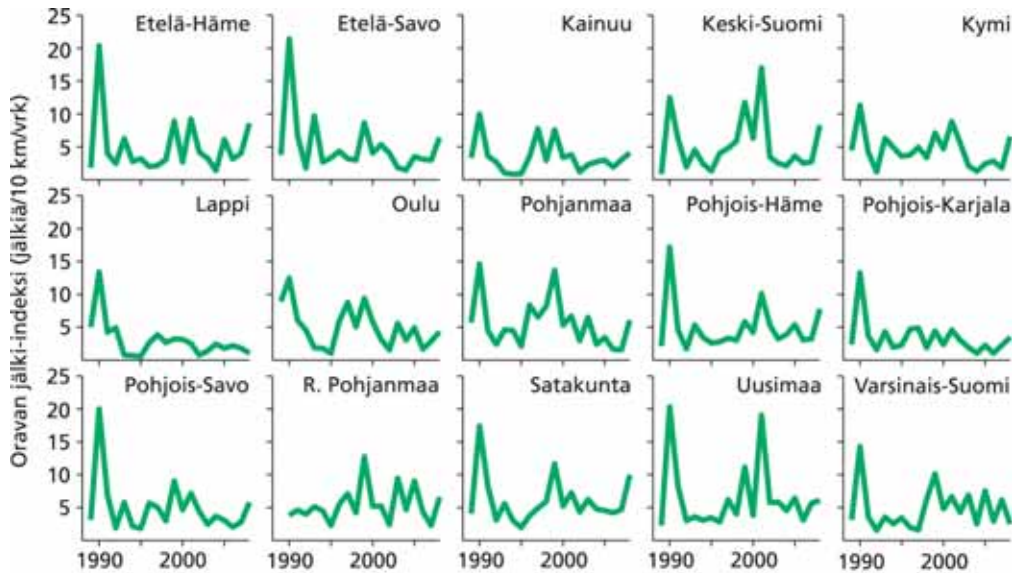


Kuva 15. Metsäjäniksen jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) riistanhoitopiireittäin vuosina 1989–2008.

Kuva 16. Metsäjäniksen jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvella 2008. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellistalvesta.

Orava

Oravan jälkitiheys 1,8-kertaistui edellistalvesta, laskennan runsaista lajeista eniten. Näin voimakas vuosikasvu on kuitenkin oravalle tyypillistä: vastaavansuuruinen kasvu on todettu neljä kertaa aikaisemminkin 20-vuotisen laskennan historiassa. Oravalla on hyvä lisääntymiskyky, kunhan vain olosuhteet ovat otolliset. Toisaalta myös kannan vähenemiset ovat oravalla jyrkkiä. Kannanmuutoksella edellisvuodesta oli selvä alueellinen piirre: kanta runsastui voimakkaasti Etelä- ja Keski-Suomessa mutta väheni Lapissa. Esimerkiksi Kymen riistanhoitopiirissä todettiin koko kolmiojakson kolmanneksi suurin jälkitiheys, kun taas Lapissa talvi oli oravalle jakson viidenneksi kehnoin.

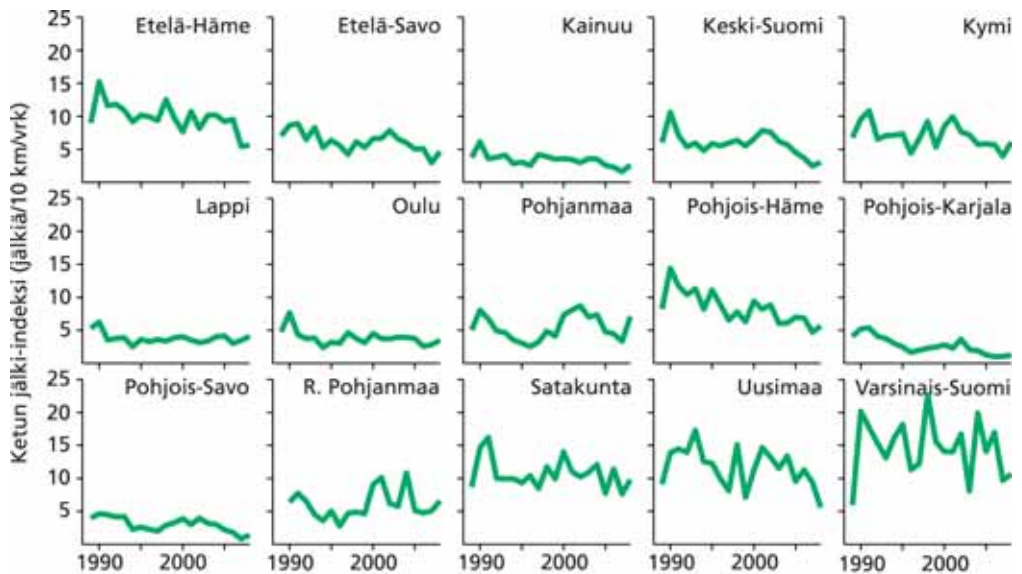


Kuva 17. Oravan jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) riistanhoitopiireittäin vuosina 1989–2008.

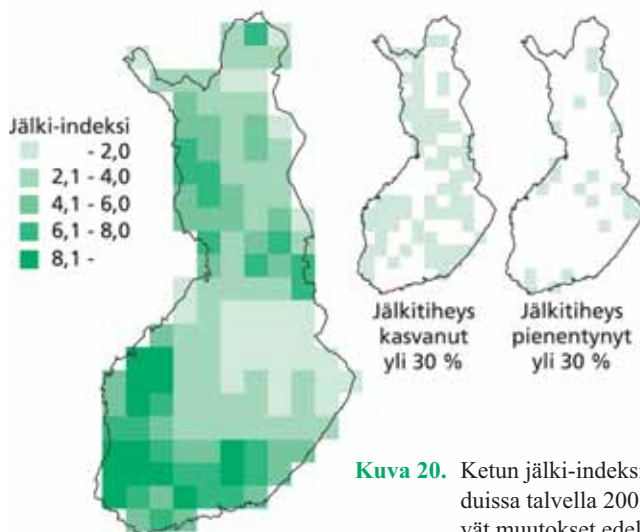
Kuva 18. Oravan jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvella 2008. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellistalvesta.

Kettu

Ketun jälkitiheyden noin neljänneksen kasvu havaittiin lähes kauttaaltaan Suomessa. Ainoastaan Itä-Suomessa ja Koillis-Lapissa oli pienialaisia vähenemisen alueita. Itä-Suomessa oli todettavissa edellisen vuosien tapaan alue, jossa jälkitiheys oli selvästi ympäristöä pienempi. Tälle ei ole löydetty pätevää selitystä. Jälkitiheyden kasvusta huolimatta se jäi selvästi pitkäaikaiskeskiarvoa pienemmäksi. Monissa Etelä- ja Keski-Suomen riistanhoitopiireissä ketun jälkitiheydet olivat 20-vuotisen kolmioseurannan alhaisimpia. Tästä huolimatta suurimmat jälkitiheydet ovat edelleen lounaisessa Suomessa.



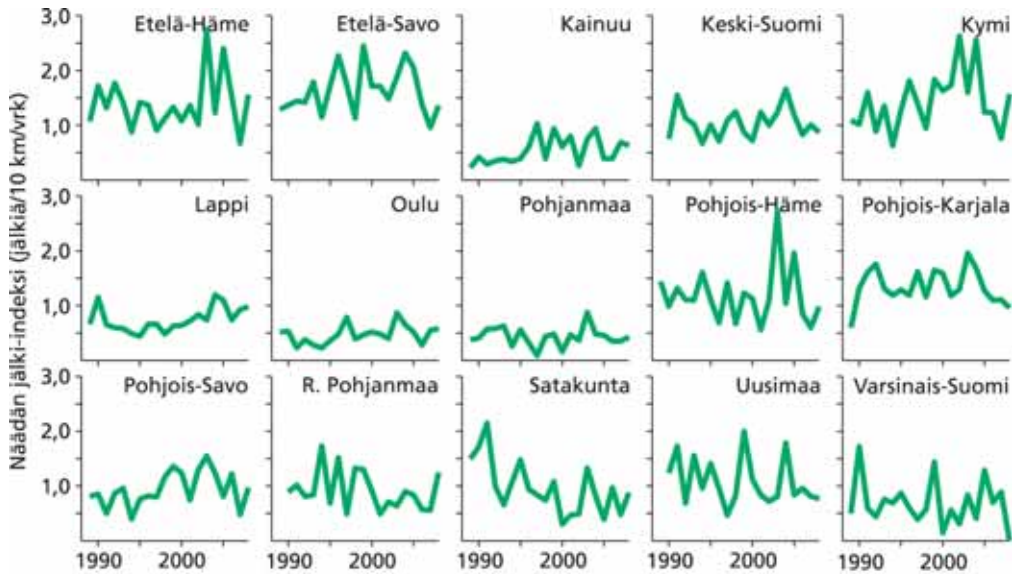
Kuva 19. Ketun jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) riistanhoitopiireittäin vuosina 1989–2008.



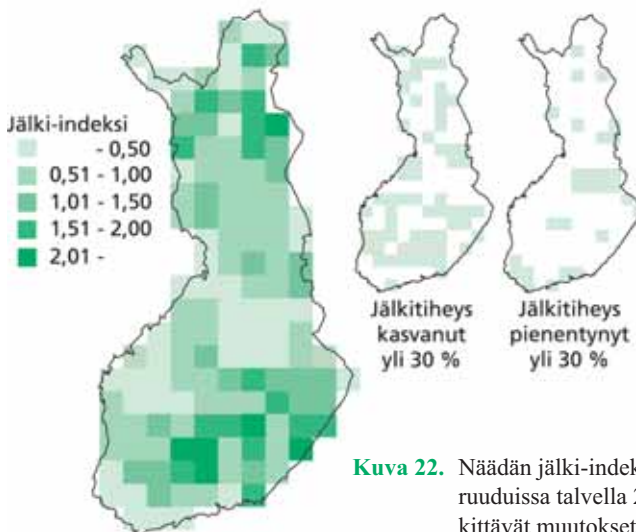
Kuva 20. Ketun jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvella 2008. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellistalvesta.

Näätä

Näätä runsastui edellisvuodesta jonkin verran, ja koko maan jälkitiheys oli kolmiokauden keskiarvon tuntumassa. Jälkitiheyden kasvun alueita oli melko tasaisesti eri puolilla Suomea. Vastaavasti ruudut, joilla jälkitiheys pieneni (joita toki oli paljon vähemmän), sijoittuivat eri puolille maata. Vähän suurempi alue, jossa jälkimäärä pieneni, oli Itä-Suomen keskiosassa. Näätäkanta on nyt tihein Kaakkois-Suomessa ja toisaalta Pohjois-Lapissa. Oulun ja Lapin riistanhoitopiireissä jälkitiheydet olivat kolmiojakson parhaiden näätävuosien joukossa, mutta muualla havaitut tiheydet olivat jokseenkin keskinomaiset.



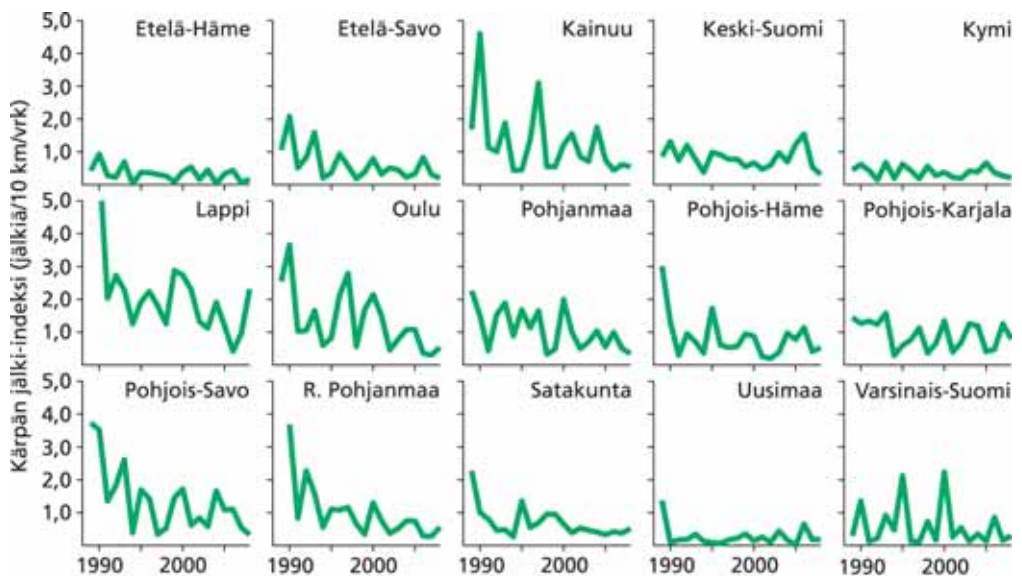
Kuva 21. Näädän jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) riistanhoitopiireittäin vuosina 1989–2008.



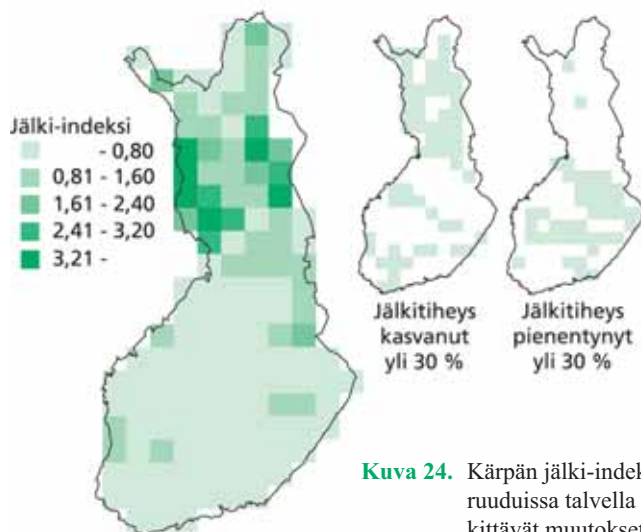
Kuva 22. Näädän jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvella 2008. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellistalvesta.

Kärppä

Kärpän koko maan jälkitiheyden keskiarvo oli lähes sama kuin vuotta aikaisemmin, ja kärpän runsaus on pienentynyt lähes puoleen 20 vuoden takaisesta. Kärpälläkin alueellinen runsauskuva ja viimeaikainen kannankehitys olivat selvästi kaksijakoiset. Sen jälkitiheys pieneni edellisvuodesta pääosassa Etelä- ja Keski-Suomea mutta kasvoi pohjoisessa. Ruudut, joissa jälkitiheys oli suuri, painottuivatkin tänä vuonna vahvasti Lappiin. Kärppäkannan pitkäaikaismuutoksen tarkastelua vaikeuttaa se, että aivan kolmioseurannan alkuvuosina (1989–1990) jälkitiheydet olivat – ainakin tämän ajanjakson puitteissa – poikkeuksellisen suuret.



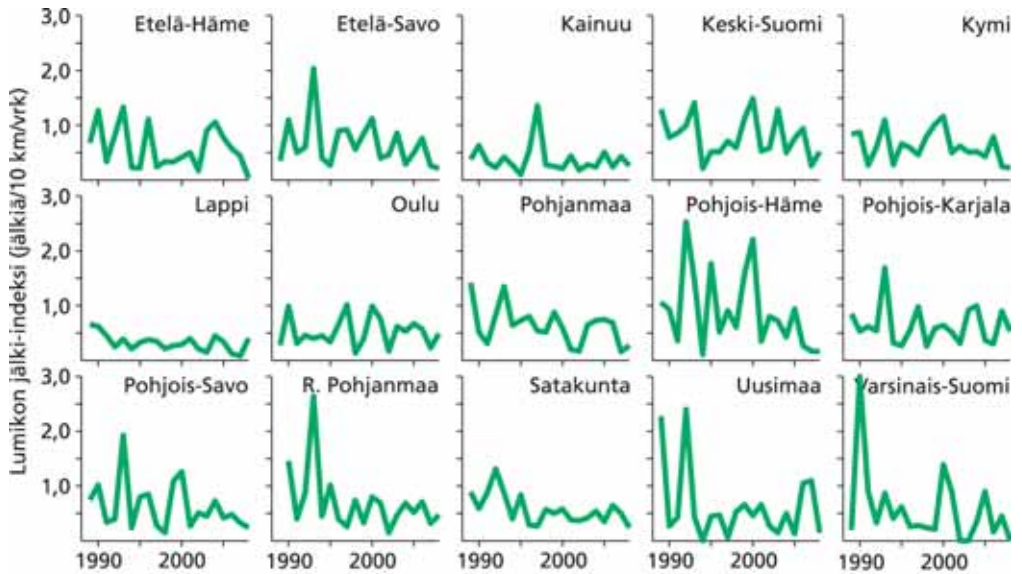
Kuva 23. Kärpän jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) riistanhoitopiireittäin vuosina 1989–2008.



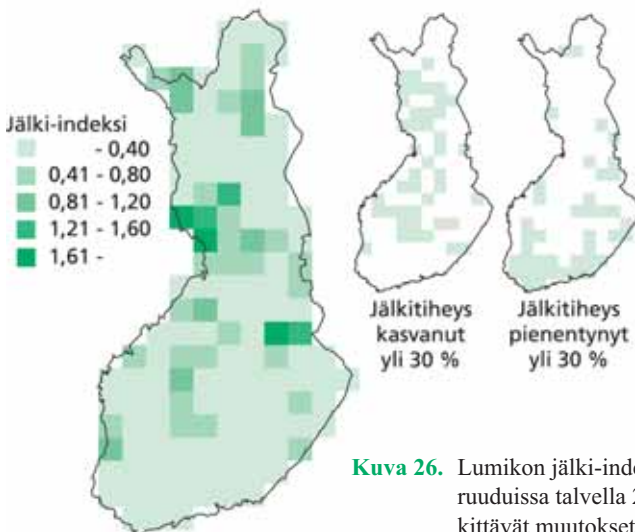
Kuva 24. Kärpän jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvella 2008. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellisluvusta.

Lumikko

Lumikon jälkitiheys pienentyi lähes kolmanneksen edellistalvesta ja oli vain puolet kolmiolaskentakauden keskiarvosta. Jälkitiheys kasvoi Keski- ja Pohjois-Suomessa, suunnilleen samaan tapaan kuin karpällä. Aivan eteläisessä Suomessa jälkitiheys pieneni paikoin voimakkaasti. Vaikka vähentymisen alue on pinta-alaltaan suppea, sen vaikutus koko maan tiheysarvoon on huomattava, sillä Etelä-Suomi on lajin runsaimman kannan aluetta. Myös tiheimpien lumikokoruutujen sijainti viittaa kannan runsauden painopisteen siirtymiseen edellisvuotista pohjoisemmaksi.



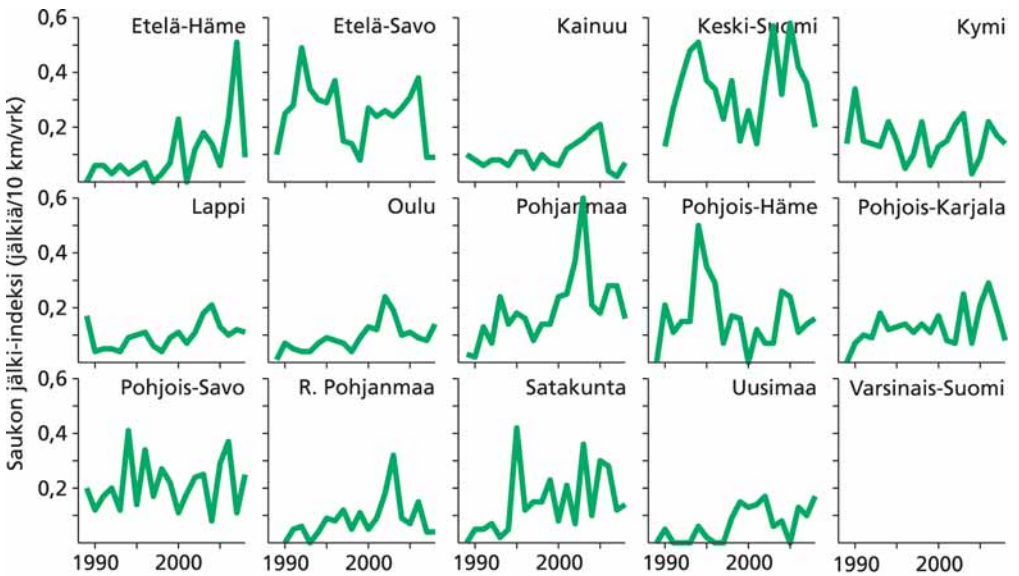
Kuva 25. Lumikon jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) riistanhoitopiireittäin vuosina 1989–2008.



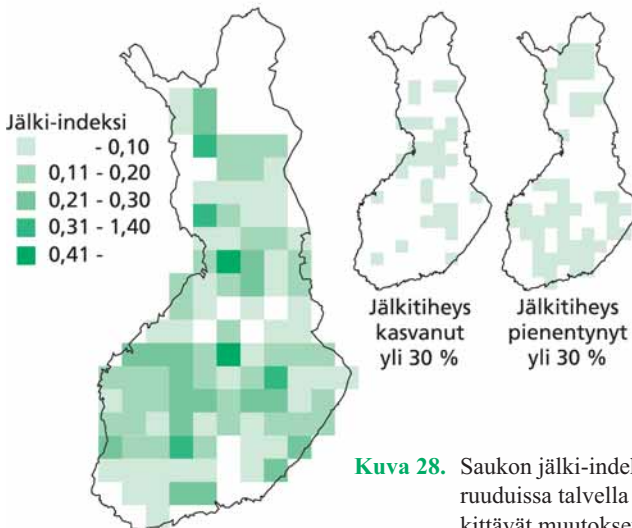
Kuva 26. Lumikon jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvella 2008. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellistalvesta.

Saukko

Saukon koko maan jälkitiheyden keskiarvo pieneni hieman edellisvuodesta ja se oli samoin lievästi keskiarvovuotta pienempi. Tämä ei muuta sitä tosiseikkaa, että sauikko on runsastunut riistakolmioiden 20-vuotisen historian aikana. Jälkitiheyden muutos edellisvuodesta oli vaihteleva, joskin siinä oli tiettyä säännönmukaisuutta. Saukon jälkitiheys koheni Väli-Suomessa, mutta pienenemistä nähtiin toisaalta etelämpänä ja toisaalta Lapissa. Saukon jälkitiheys metsämaan hangilla on ongelmallinen lajin elintapojen vuoksi: jälkitiheyden muutoksiin vaikuttavat monet muutkin seikat kuin kannan tiheys, joten laskentatuloksiin tulee suhtautua aina varauksellisesti.



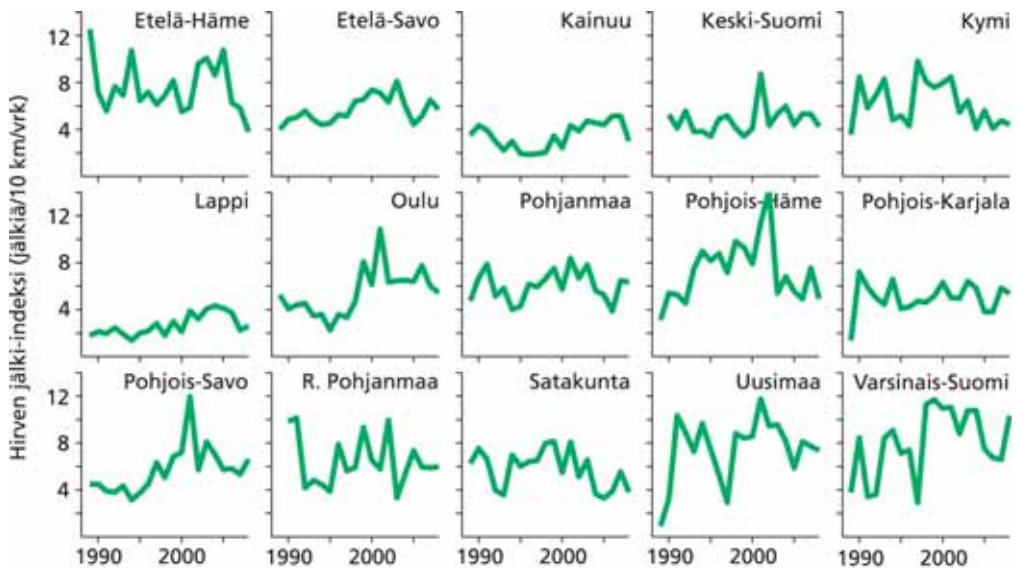
Kuva 27. Saukon jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) riistanhoitopiireittäin vuosina 1989–2008.



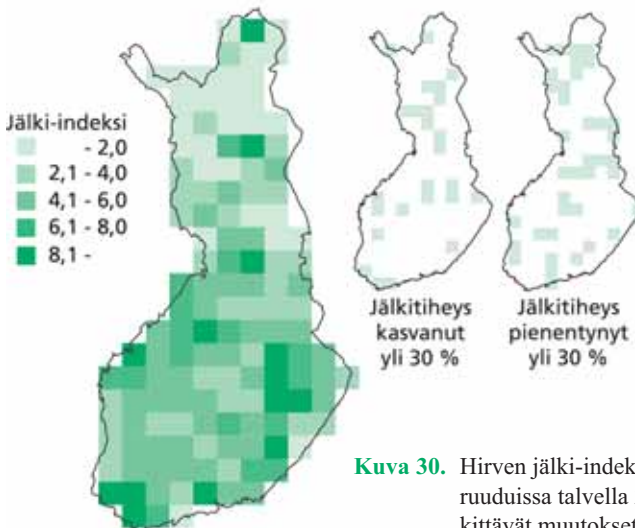
Kuva 28. Saukon jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvella 2008. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellistalvesta.

Hirvi

Koko maan jälkitiheys hirvellä oli käytännössä sama kuin vuotta aikaisemmin ja se oli myös sama kuin kolmiokaudella keskimäärin. Kasvun ja vähentymisen ruutuja oli suunnilleen yhtä paljon ja suunnilleen samalla tavoin eri puolille maata sijoittuneina vailla selvää alueellista piirrettä. Hirven runsauden alueellinen runsauskuva ei vuodessa paljon muuttunut, eikä niin ole käynyt viime vuosina muutenkaan. Tähän vaikuttaa varmasti se, että hirvikanta on tiettyssä mielessä vakaa ja sen suunniteltu metsästys myös vaimentaa suuria heilahduksia.



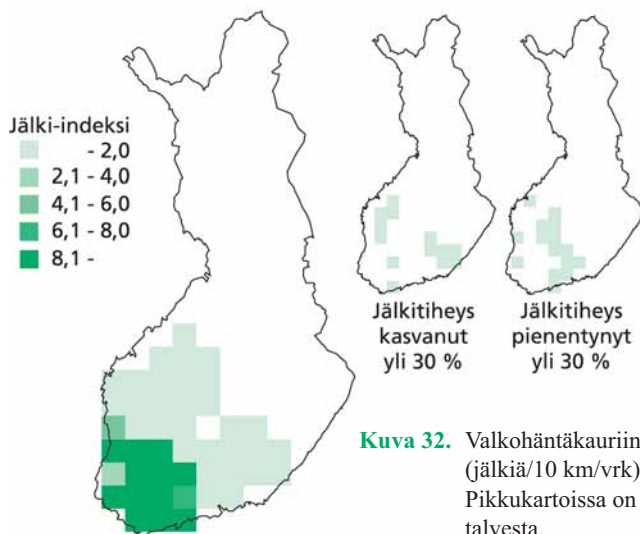
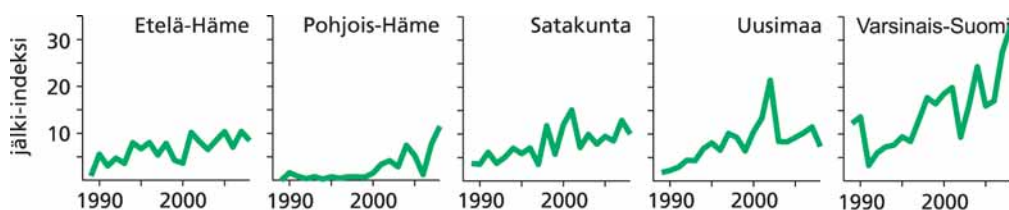
Kuva 29. Hirven jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) riistanhoitopiireittäin vuosina 1989–2008.



Kuva 30. Hirven jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvella 2008. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellistalvesta.

Valkohäntäkauris (valkohäntäpeura)

Lajin jälkitiheys oli jokseenkin yhtä suuri kuin edellisvuonna ja selvästi suurempi kuin kolmiojakson aikana keskimäärin. Omimmalla alueellaan valkohäntäkauris jatkoi runsastumistaan, mutta ainakaan kolmiolaskentojen mukaan levinneisyysalue ei ole merkittävästi laajentunut. Kannanmuutokset edellisvuodesta (kasvut ja vähenemiset) eivät osoittaneet mitään selvää maantieteellistä johdonmukaisuutta. Riistanhoitopiiritasolla jälkitiheys oli selvästi suurin Varsinais-Suomessa: siellä sen jälkitiheys oli yli kolminkertainen esimerkiksi hirveen verrattuna (muistettakoon kuitenkin, että ero jälkitiheydessä ei ole sama asia kuin lajien todellinen runsausero).

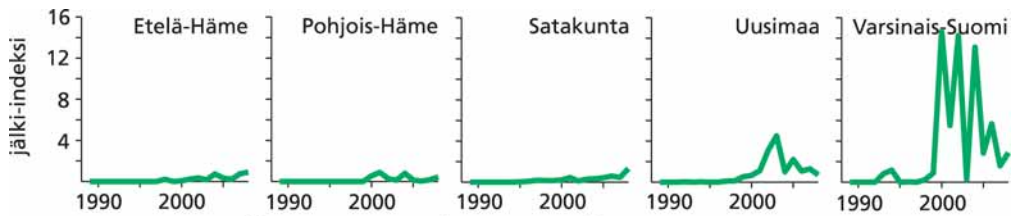


Kuva 31. Valkohäntäkauriin (valkohäntäpeuran) jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) Etelä-Hämeen, Pohjois-Hämeen, Satakunnan, Uudenmaan ja Varsinais-Suomen riistanhoitopiireissä vuosina 1989–2008.

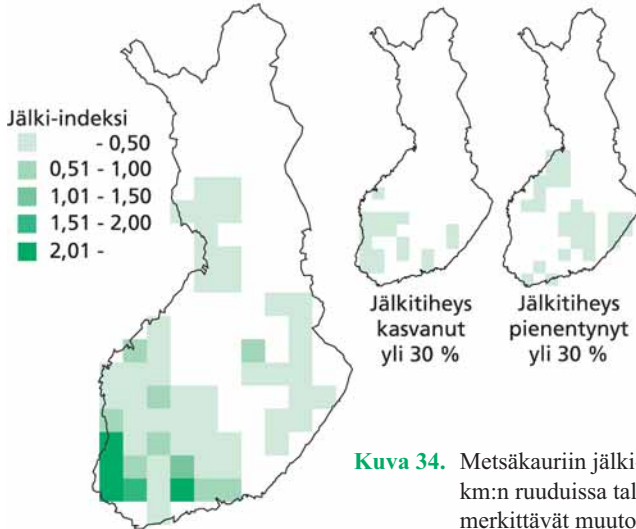
Kuva 32. Valkohäntäkauriin (valkohäntäpeuran) jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvella 2008. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellistalvesta.

Metsäkauris

Metsäkauris on laskennoissa vähälukuinen laji, ja sattuma ja lumiolot vaikuttavat tuloksiin paljon. Tästä syystä jälkitiheyden erot vuodesta toiseen ovat suurempia kuin erot kannan tiheydessä. Kolmiolaskenta antaa kuitenkin arvokasta tietoa kannan kehityksestä. Edelliseen vuoteen verrattuna kauriin jälkitiheys kasvoi 40 %. Metsäkauris on epäilemättä kolmiolaskentakauden suurin runsastuja: kasvuprosenttia ei voida ilmaista, sillä kolmioiden ensimmäisinä vuosina kauriinjälkiä tuskin havaittiin (nyt lähes 200). Lajin kanta vaikuttaa vahvistuneen edellisvuodesta Lounais-Suomessa, lajin suurimman tiheyden alueella, mutta vähentyneen Kaakkois-Suomessa ja Pohjanmaalla.



Kuva 33. Metsäkauriin jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) Etelä-Hämeen, Pohjois-Hämeen, Satakunnan, Uudenmaan ja Varsinais-Suomen riistanhoitopiireissä vuosina 1989–2008.



Kuva 34. Metsäkauriin jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvella 2006. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellistalvesta.

7. Peltokolmioiden lumijälkilaskennat vuonna 2008

Juha Tiainen ja Jukka Rintala

Kulttuuriympäristöjen riistan vuosittaiset lumijälkilaskennat tehtiin talvella 2008 kymmenennen kerran. Laskennat tehdään peltokolmioilla, jotka ovat kuuden kilometrin pituisia tasavuisen kolmion muotoisia reittejä maatalousympäristön, metsän ja asutuksen muodostamassa maisemamosaiikissa. Vapaaehtoiset metsästäjät ja muut luontoharrastajat tekevät pääosan laskennoista. Laskenta on kuvattu osoitteessa: http://www.rktl.fi/riista/ohjeet_lomakkeet/peltokolmiot.html

Peltokolmiot ovat rinnakkainen seurantahanke metsäympäristön riistakolmioille. Noin sadan kilometrin levyisellä vyöhykkeellä rannikoista eteläisten ja läntisten riistanhoitopiirien alueilla peltokolmioiden lumijälkitiheydet ovat puolitoista-kaksinkertaisia verrattuna samojen piirien riistakolmioiden jälkitiheyksiin. Yleinen maisematyyppi – kulttuuriympäristö tai metsäseutu – voi synnyttää tiheyserojen lisäksi eroja myös kannanvaihteluihin.

Talvi 2007/2008 oli yksi leudoimmista vuodesta 1900 alkavalla jaksolla ja lumijälkiseurantojen kannalta erityisen ongelmallinen. Keskilämpötila oli Etelä-Suomessa tammikuussa 4,5–6 ja helmikuussa yli 6 astetta tavanomaista lämpimämpi. Sademäärät olivat suuria, mutta sade tuli enimmäkseen vetenä. Laskennat tehdään 1–3 vrk lumisateen jälkeen, mutta soveliaita laskentapäiviä oli erittäin vähän. Kunnan lumipeitettä ei tullut ennen kuin helmi-maaliskuun vaihteessa, ja sitä ennen lumijälkien laskentamahdollisuudet olivat vähäisiä. “Viime hetken” lumisateet johtivat siihen, että tavallista useampi kolmio laskettiin vasta maaliskuun ensimmäisellä viikolla. Myös edellinen talvi oli poikkeuksellisen leuto ja vähäluminen, ja laskettujen kolmioiden määrä jäi tavanomaista pienemmäksi.

Sopivien lumiolojen vähäisyydestä huolimatta jäljet laskettiin 175 peltokolmiolta (taulukko 4). Laskennoissa tehtiin havaintoja 20 nisäkäslajin jäljistä ja niissä havaittiin myös kaikki kahdeksan laskennan piiriin kuuluvaa lintulajia (taulukko 5). Havaintomäärät kasvoivat selvästi edellisestä vuodesta. Kolmioilta kirjattiin keskimäärin 70 jälkeä vuorokautta kohti, kun talvella 2007 jälkiä kertyi keskimäärin 60 vuorokautta kohti.

Taulukko 4. Talvella 2008 laskettujen peltokolmioiden lukumäärä riistanhoitopiireittäin.

Riistanhoitopiiri	Kolmioita
Etelä-Häme	12
Kymi	5
Oulu	10
Pohjanmaa	18
Pohjois-Häme	6
Satakunta	40
Uusimaa	68
Varsinais-Suomi	16
Yhteensä	175

Taulukko 5. Talven 2008 peltokolmiolaskennan aineistokertymä ja jälki-indeksit (jälkiä/10 km/vrk). Jälki-indeksi on laskettu erikseen kaikille lasketuille kolmioille (kuvastaa keskimääräistä runsautta) ja niille kolmioille, joilta kutakin lajia tavattiin (kuvastaa paikallista runsautta). Linnuista taulukossa on esitetty jälki- ja näköhavainnot.

Laji	Kolmioita joilta laji havaittu	Jälkien kokonais-määrä/vrk	Jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk)	
			Kaikki kolmiot	Lajin kolmiot
Metsäjänis	118	795	7,8	11,2
Rusakko	158	4 102	40,2	43,3
Orava	148	1 204	11,8	13,6
Majava	2	5	0,0	4,2
Susi	2	3	0,0	2,5
Kettu	160	1 662	16,3	17,3
Supikoira	73	332	3,3	7,6
Kärppä	37	93	0,9	4,2
Lumikko	28	52	0,5	3,1
Minkki	14	20	0,2	2,3
Hilleri	1	1	0,0	0,8
Näätä	23	34	0,3	2,4
Mäyrä	11	18	0,2	2,8
Saukko	21	25	0,2	2,0
Ilves	27	40	0,4	2,5
Kissa	66	209	2,1	5,3
Valkohäntäkauris (valkohäntäpeura)	79	1 599	15,7	33,7
Täpläkauris (kuusipeura)	1	72	0,7	120,0
Hirvi	47	207	2,0	7,3
Metsäkauris	72	690	6,8	16,0
Metso	11	12	0,1	1,8
Teeri	28	229	2,2	13,6
Pyy	46	77	0,8	2,8
Riekko	2	2	0,0	1,3
Peltopyy	14	189	1,9	22,5
Fasaani	20	43	0,4	3,5

7.1. Nisäkkäiden jälkiä runsaammin kuin edellisenä talvena

Yleisimmät nisäkäslajit olivat aiempien vuosien tapaan kettu, rusakko ja orava, joiden jälkiä havaittiin 87–94 prosentilla kaikista kolmioista. Metsäjäniksen jälkiä havaittiin 69 prosentilla kolmioista, mikä oli 2–7 prosenttiyksikköä vähemmän kuin aiempina vuosina. Hirvieläimistä valkohäntäkauriin yleisyys on pysynyt lähes samana vuodesta toiseen (havaintoja 40–50 pro-

sentilla kaikista kolmioista). Metsäkauriin osalta niiden kolmioiden osuus, joilla jälkiä on havaittu, on kasvanut hitaasti mutta melko tasaisesti alun 10 prosentista nykyiseen 40 prosenttiin. Hirven jälkihavaintoja taas tehtiin alkuvuosina noin 40 prosentilla, nykyään alle 30 prosentilla kolmioista. Leudon talven johdosta niin supikoiran kuin mäyränkin jälkiä havaittiin enemmän ja useammalla kolmioilla kuin minään aiempana vuotena.

Yleisyysmuutokset näkyvät myös kannanmuutosindekseissä (kuva 35). Rusakon, oravan ja ketun kannat ovat vaihdelleet 1,5–2-kertaisesti vuodesta toiseen, mutta yleistä suuntausta niiden kannankehityksessä ei ole havaittavissa. Sen sijaan metsäjäniksen muutosindeksi osoittaa kannan suunnilleen puolittuneen vuoden 1999 tilanteesta niin eteläisessä kuin läntisessäkin Suomessa. Valkohäntäkauriin kanta kasvoi Länsi-Suomessa selvästi 2000-luvun alussa. Viime vuosina kanta on vaihdellut melko paljon, eikä selvää suuntausta ole enää havaittavissa. Metsäkauriin kannankasvu sen sijaan näyttää jatkuvan, tosin Länsi-Suomessa vuodesta toiseen voimakkaasti heilahdellen. Hirven kohdalla kuluva vuosikymmenen metsästysverotus vähensi kantaa Etelä-Suomessa voimakkaasti jo vuosikymmenen alussa, ja viime vuosina vaikutus on näkynyt myös läntisillä alueilla.

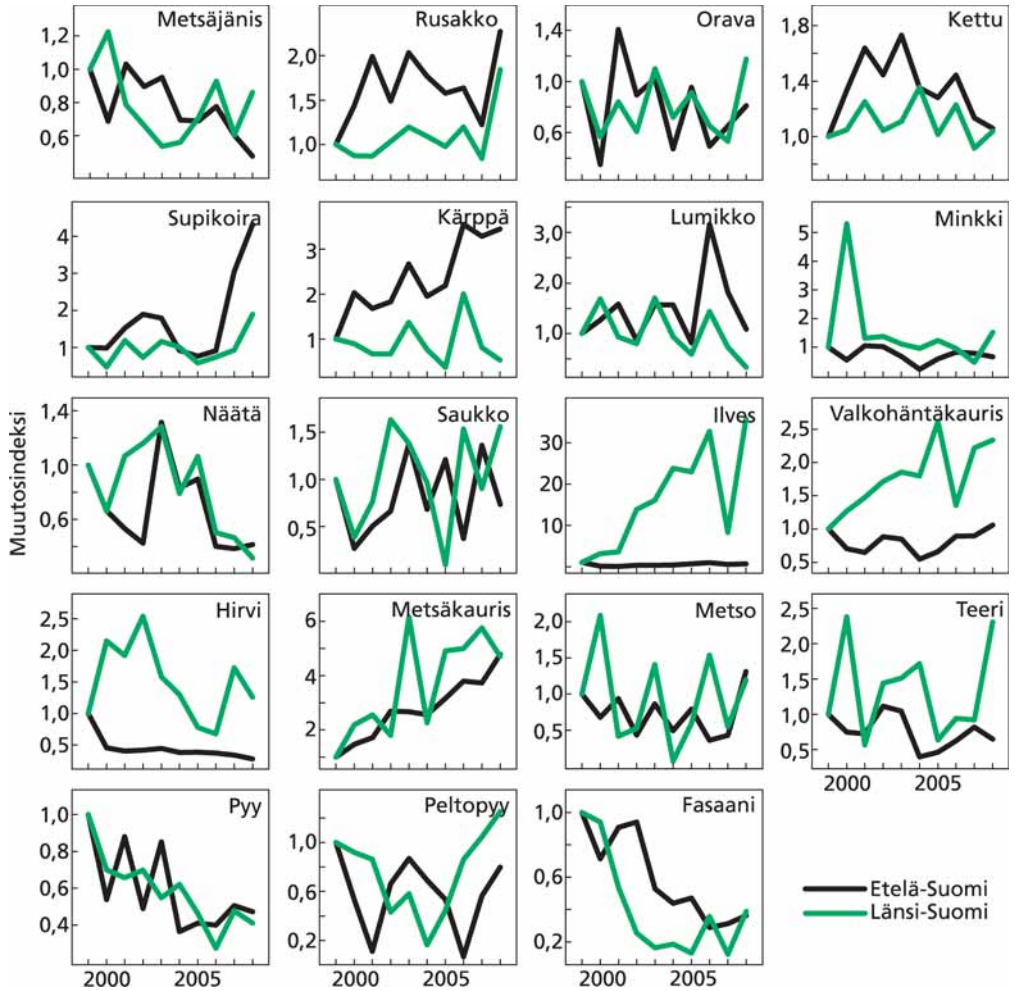
Vähälukuisista lajeista ilveksen kanta kasvoi Länsi-Suomessa mutta ei etelässä. Laji on kuitenkin selvästi vähälukuisempi lännessä kuin etelässä, joten pienet muutokset havaintomäärissä johtavat helposti suuriin heilahduksiin kannanmuutosindekseissä. Kärppä runsastui etelässä mutta ei lännessä. Toisen myyriin erikoistuneen saalistajan, lumikon, kanta on vaihdellut Länsi-Suomessa hyvin samalla tavalla kuin kärpän, mutta etelässä se on vähentynyt. Näätä on vähentynyt useamman vuoden ajan niin Etelä- kuin Länsi-Suomessakin.

7.2. Peltopyykanta hieman vahvistunut Länsi-Suomessa

Peltokolmioiden lintuaineisto koostuu, toisin kuin nisäkäsaaineisto, jälki- ja näköhavainnoista. Metsäkanalinnut ovat kulttuuriseuduilla paljon vähälukuisempia kuin laajoilla metsäseuduilla. Niinpä niiden kannatkin vaihtelevat peltokolmioaineiston perusteella voimakkaasti. Metson ja teeren kannanvaihteluissa ei ole havaittavissa kehityssuuntaa. Pyy sen sijaan väheni peltokolmio seurannan alkuvuosina, mutta viime vuosien aikana sen kannoissa on tapahtunut käänne lievään kasvuun.

Peltopyy on ollut viime vuosikymmeninä maatalousympäristön voimakkaimmin taantuneita lintulajeja. Sen kanta supistui maassamme noin 90 prosenttia 1930-luvun jälkeen. Maa- ja metsätalousministeriö on laatinut peltopyyn kannanhoitosuunnitelman, jonka tavoitteena on vahvistaa kantaa ja saada laji leviämään uudelleen aiemmille esiintymisalueilleen. Peltokolmiotulosten perusteella peltopyyn kanta on jonkin verran vahvistunut viime vuosien aikana läntisessä Suomessa, kun taas eteläisessä Suomessa se on vaihdellut ilman selvää suuntausta. Pesimäaikaisissa laskennoissa kannankehityksessä on havaittavissa samanlainen kannanvaihtelu kuin talviaikaisessakin (kuva 35).

Fasaani väheni vuosikymmenen alkuvuosina voimakkaasti, mutta viime vuosina kanta on kääntynyt lievään kasvuun. Myös pesimäaikaisten laskentojen perusteella fasaanikannat vähenivät Etelä-Suomessa vuosina 2004 ja 2005, mutta kääntyivät vuonna 2006 lievään kasvuun. Etelä-Pohjanmaalla ei pesimäaikana ole ollut havaittavissa vastaavaa vähennystä.



Kuva 35. Runsaimpien riistanisäkkäiden ja -lintujen kannankehitys peltokolmiolaskentojen mukaan vuosina 1999–2008. Etelä-Suomi käsittää Varsinais-Suomen, Uudenmaan, Kymen ja Etelä-Hämeen riistanhoitopiirit, Länsi-Suomi Satakunnan, Pohjanmaan, Oulun ja Pohjois-Hämeen riistanhoitopiirit. Vuoden 1999 kannan indeksiarvo = 1, johon muiden vuosien kantaa verrataan.

8. Vesilinnut 2008: runsaus ja poikastuotto

Hannu Pöysä, Marcus Wikman, Risto A. Väisänen ja Esa Lammi

Sisävesien vesilintujen pesimäkanta- ja poikuelaskennat tehtiin Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen ja Luonnontieteellisen keskusmuseon johdolla eri puolilla Suomea. Pääosan laskennoista tekivät vapaaehtoistyönä metsästäjät ja lintuharrastajat. Pesimäkannat arvioitiin touko-kesäkuussa kahteen kertaan tehdyllä parilaskennalla ja poikastuotto kertaalleen heinäkuussa tehdyllä poikuelaskennalla. Vesilintulaskennat ovat osa Riista- ja kalatalouden tutki-

muslaitoksen riistakantojen pitkäaikaisseurantoja. Laskentojen pääkohteina ovat tärkeimmät riistasorsamme sinisorsa, tavi, haapana ja telkkä, mutta laskennat tuottavat myös muista lajeista runsaasti havaintoja vuosittaisten kannanarvioiden pohjaksi.

Vuosien 2007 ja 2008 välisessä vertailussa ovat mukana vain sellaiset kohteet, joilla laskenta tehtiin molempina vuosina (parilaskentapisteitä 592 ja poikuelaskentapisteitä 376). Vuosittaiset runsausindeksit perustuvat samoilla paikoilla kahtena perättäisenä vuotena tehtyihin laskentoihin; indeksit on muunnettu vertailukelpoisiksi koko seurantajaksolle. Etelä-Suomella tarkoitetaan jäljempänä Oulun läänin eteläpuolista aluetta ja Pohjois-Suomella Oulun ja Lapin läänejä.

8.1. Pesimäkannat taantuivat hieman

Tärkeimpien riistalajien eli sinisorsan, tavin, haapanan ja telkän kokonaiskannat taantuivat hieman vuoteen 2007 verrattuna, mutta vain telkällä muutos oli tilastollisesti merkitsevä (taulukko 6). Sinisorsa ja telkkä taantuivat erityisesti Pohjois-Suomessa. Haapana sitä vastoin runsastui hieman pohjoisessa, mutta vastaavasti taantui etelässä. Tavi taantui sekä etelässä että pohjoisessa. Pesimäkannan kokoa kuvaava runsausindeksi jäi kaikilla lajeilla alle seurantajakson pitkäaikaisen keskiarvon (kuva 35).

Muista lajeista on syytä mainita nokikanan voimakas väheneminen vuoteen 2007 verrattuna; lajin runsausindeksi putosi alhaisimpaan arvoonsa koko pitkäaikaisella seurantajaksolla. Harvalukuisista lajeista jouhisorsa ja punasotka osoittivat runsastumisen merkkejä, lapasorsa puolestaan taantui edellisvuodesta. Näiden lajien aineistot ovat kuitenkin pieniä, joten muutoksiin on suhtauduttava varauksella.

Taulukko 6. Vesilintujen parimäärät vertailukelpoisilla laskentapaikoilla 2007 ja 2008.

Yhteismäärissä ovat mukana myös harvalukuiset lajit. Indeksi 2008 osoittaa prosentteina, kuinka paljon lintupareja nähtiin vuoteen 2007 verrattuna. Etelä-Suomi (E-S) = Oulun läänin eteläpuolinen alue ja Pohjois-Suomi (P-S) = Oulun ja Lapin läänit.

	Pesiviä pareja						Indeksi 2008		
	E-S		P-S		Yht.		E-S	P-S	Yht.
	2007	2008	2007	2008	2007	2008			
Sinisorsa	623	597	172	128	795	725	96	74	91
Tavi	474	455	140	128	614	583	96	91	95
Haapana	233	202	41	47	274	249	87	115	91
Telkkä	884	857	422	341	1 306	1 198	97	81	92
Nokikana	222	170	2	3	224	173	77	–	77
Jouhisorsa	36	57	15	11	51	68	158	73	133
Lapasorsa	96	71	6	5	102	76	74	–	75
Punasotka	40	49	0	0	40	49	123	–	123
Tukkasotka	75	60	32	31	107	91	80	97	85
Kaikki lajit	3 414	3 241	977	827	4 391	4 068	95	85	93

8.2. Sinisorsan poikastuotto jälleen erinomainen

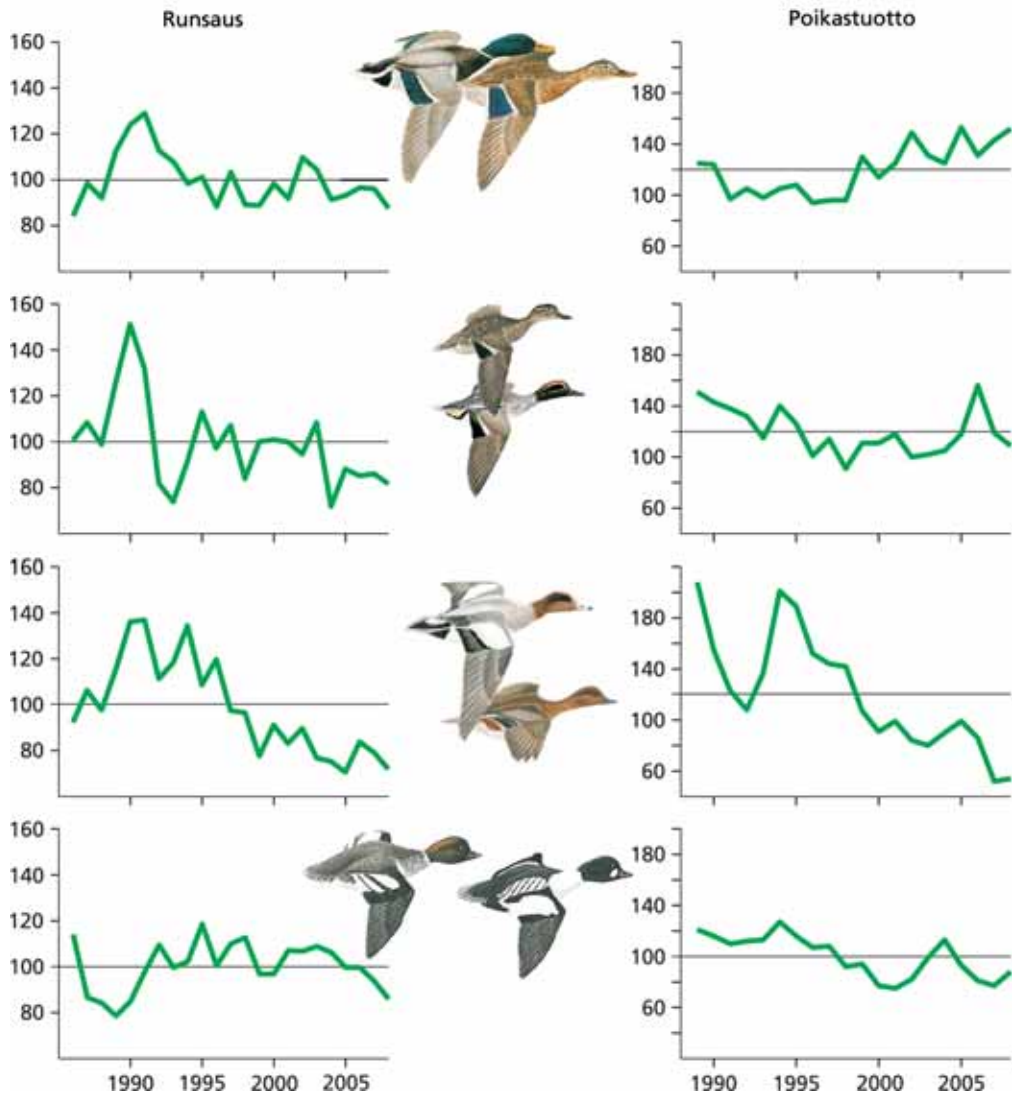
Tärkeimpien riistalajien poikastuotto oli tavia lukuun ottamatta hieman parempi kuin viime vuonna (taulukko 7). Sinisorsan lisääntyminen onnistui erinomaisesti, sillä poikastuottoindeksi ylsi toiseksi korkeimpaan arvoonsa koko seurantajaksolla (kuva 36). Sen sijaan tavin, haapanan ja telkän poikastuottoindeksit jäivät selvästi pitkäaikaisen keskiarvon alapuolelle; haapanan poikastuotto oli hälyttävän heikko jo toisena perättäisenä vuotena.

Taulukko 7. Runsaimpien sorsien poikuemäärät ja poikueiden keskikoot 2007 ja 2008 sekä vuoden 2008 poikastuottoindeksi. Indeksillä ottaa huomioon sekä poikueiden määrän että keskikoon ja osoittaa prosentteina poikastuoton vuoteen 2007 verrattuna.

	Poikueita		Keskikoko		Indeksi
	2007	2008	2007	2008	2008
Sinisorsa	185	182	5,1	5,6	108
Tavi	105	96	4,5	4,4	89
Haapana	48	48	4,5	4,8	107
Telkkä	181	192	4	4,3	114

Sinisorsan pesintä onnistui hyvin erityisesti etelässä (poikastuottoindeksi 110 %), kun taas pohjoisessa poikastuotto oli kuta kuinkin sama kuin viime vuonna (poikastuottoindeksi 99 %). Telkällä tulos oli samansuuntainen: poikastuottoindeksi etelässä 123 % ja pohjoisessa 103 %. Haapanalla poikastuottoindeksi oli hieman viimevuotista suurempi sekä etelässä (106 %) että pohjoisessa (113 %), mutta tavilla se jäi kautta maan edellisvuotista alhaisemmaksi (etelässä 94 %, pohjoisessa 86 %).

Pesimäkausi oli etelässä suhteellisen aikainen, mutta pohjoisessa se oli jopa keskimääräistä myöhäisempi. Ero pesintäaikataulussa näkyi myös laskennoissa havaittujen poikaslintujen kehittyneisyydessä. Näiden havaintojen perusteella tärkeimpien riistalajien poikaslinnut ennättivät kehittyä lentokykyisiksi eteläisessä Suomessa jo hyvissä ajoin ennen sorsastuskauden alkua. Sitä vastoin pohjoisessa erityisesti telkän poikaslinnut olivat sorsastuksen alkaessa vielä valtaosin lentokyvyttömiä.



Kuva 36. Sinisorsan, tavin, haapanan ja telkän runsaudenmuutokset 1986–2008 (vasemmalla) ja poikastuoton vaihtelu 1989–2008 (oikealla). Indeksä 100 = kausien 1986–2008 ja 1989–2008 keskiarvo.

9. Kesälaskennat riistakolmioilla 2008

Pekka Helle ja Marcus Wikman

Metsäriistan riistakolmioiden kesälaskenta toteutettiin 21. kerran. Tämä raportti perustuu 779 riistakolmion laskentatuloksiin. Laskettujen riistakolmioiden lukumäärä on ollut hiljalleen hiipumassa. Viime kesänä erityisesti Pohjois-Savon riistanhoitopiirissä panostettiin kolmiomäärän palauttamiseksi, ja piirissä laskettiin nyt 50 kolmiota. Aiemmin on Pohjois-Karjalan, Etelä-Savon ja Pohjois-Hämeen piireissä lisätty laskentaintoa. Piirien riistanhoidonneuvojat ovat

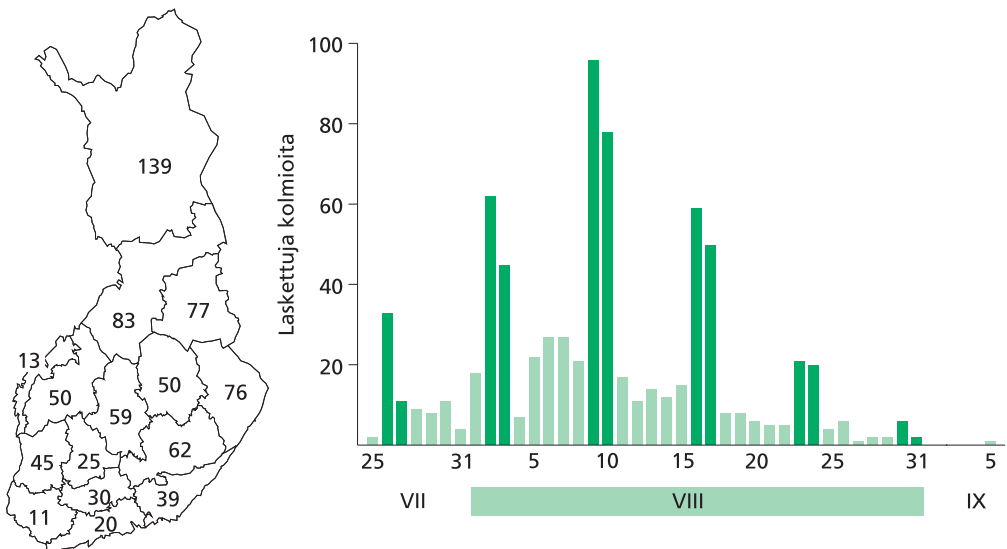
kiitettävästi ahkeroineet riistakolmioverkoston ylläpitämiseksi. Laskentamenetelmä on kuvattu lähemmin osoitteessa http://www.rktl.fi/riista/ohjeet_lomakkeet/riistakolmiot/.

Eniten kolmioita laskettiin lauantaina 9.8. (kuva 37). Laskentoihin on osallistunut yli 4 700 henkilöä, ja laskentalinjaa kuljettiin maastossa noin 8 900 kilometriä. Linjoilla tavattiin noin 8 400 kanalintua, eniten teeriä ja pyytä. Yleiskatsauksen lisäksi tässä raportissa esitetään lajeittain kartta keskimääräisestä kannantiheydestä kolmioalueilla 50 x 50 km ruuduittain sekä lintujen kokonaistiheys, suhteellinen tiheysmuutos edellisvuodesta, poikasosuus ja poikuekoko riistanhoitopiireittäin.

9.1. Tuloksista tiedottaminen nopeutunut

Kesällä 2008 suositelluin laskenta-aika oli 26.7.–10.8. Jaksoon sisältyi kolme viikonloppua. Tänä aikana laskettiin yhteensä 481 riistakolmiota. Laskentoja oli kuitenkin mahdollista tehdä elokuun loppuun asti. Riistakolmiolaskentoja on kannustettu tekemään hieman varhennetusti muutaman vuoden ajan. Tällä yritetään saada alustavaa tietoa lintutilanteesta ennen metsästysseurojen kesäkokouksia, joissa päätetään saaliskiintiöistä ja mahdollisista rauhoituksista. Jo-kaista työvaihetta – maastolaskennasta tuloksista tiedottamiseen – on nopeutettu. Ripeämpään tiedonkulkuun on pyritty myös mahdollisuudella palauttaa laskentalomake sähköisesti Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kotisivujen verkkopalvelun kautta. Verkon kautta palautettujen kolmioiden osuus on vuosi vuodelta kasvanut. Kesällä 2006 se oli 8 %, vuosi sitten lähes 13 % ja nyt 14 %.

Alustavia laskentatuloksia julkistettiin tutkimuslaitoksen kotisivuilla heti kun aineistokertymä oli riittävä, ensimmäisen kerran torstaina 7.8. Tulostaulukkoa päivitettiin sen jälkeen lähes jokaisena arkipäivänä elokuun ajan. Päivitys verkkosivuillamme tehtiin puolilta päivin, mihin mennessä posti- ja verkkopalautukset oli käsitelty.



Kuva 37. Laskettujen riistakolmioiden lukumäärät riistanhoitopiireittäin sekä laskentojen ajoittuminen päivittäin kesällä 2008.

9.2. Riistakolmiohistorian heikoimpia vuosia: metsäkanalintukannat hyvin heikot

Koko maan keskiarvojen valossa metsotiheys pieneni edellisvuodesta 20 %, teeri- ja pyytiheydet 30 % ja riekottiheys jopa 40 %. Kaikkien lajien keskimääräiset tiheydet olivat riistakolmiolaskentojen 20-vuotisen historian alhaisimpia, joten voidaan perustellusti puhua katovuodesta. Muutossuunnat olivat pääosassa maata samansuuntaiset, ja alueellisia eroja ei juuri ollut. Tietyillä alueilla Etelä-Suomessa lintutiheydet eivät kuitenkaan mainittavasti pienentyneet.

Metsäkanalintujen poikastuotto oli kesällä 2008 erittäin huono. Poikasten osuus kaikista laskennoissa havaituista yksilöistä, mikä kuvaa hyvin lisääntymisen onnistumista, oli metsällä, teerellä ja riekolla 20-vuotisen riistakolmiolaskennan heikoin. Pyyllä poikasosuus oli sitä vastoin vain hieman pitkäaikaiskeskiarvoa pienempi.

Riistakolmiolaskentojen tuloksista saadaan auttavaa tietoa myös lintujen kuolevuudesta vuodesta toiseen. Säilyvyys on mitta siitä, mikä on aikuisten lintujen tiheys suhteessa edellisen vuoden kokonaistiheyteen. Tämä suhdeluku kuvaa vuosikuolevuutta, mutta se ei erottele nuorien ja vanhojen lintujen kuolleisuutta.

Lintujen säilyvyys elokuusta 2007 elokuuhun 2008 oli hyvin heikko. Huono poikastuotto yksistään ei voi selittää nyt havaittua kannan romahdusta. Säilyvyys oli pyyllä ja riekolla koko riistakolmiojakson heikoin, ja teerelläkin kolmanneksi huonoin. Metson säilyvyys sitä vastoin oli hieman parempi eikä kovinkaan paljon huonompi kuin riistakolmiojaksolla keskimäärin. Tällä hetkellä ei ole käsitystä siitä, mistä lintujen heikko säilyvyys on johtunut.

9.3. Sääolot erittäin epäsuotuisat

Kanalintujen keho poikastuotto johtui pääosaltaan huonoista sääoloista: alkukesä oli koea ja paikoin myös sateinen. Kylmyys ja märkyys ovat pienille poikasille vaarallinen yhdistelmä: ruokaa on tarjolla niukasti, ja iso osa ajasta menetetään emon alla lämmittelyyn. Ilmatieteen laitoksen mukaan kesäkuun sademäärät olivat paikoin yli 2,5-kertaiset tavanomaiseen verrattuna. Kesäkuun keskilämpötila oli useimmilla mittausasemilla koein 15 vuoteen. Edellisen kerran yhtä kylmä heinäkuun alkupuoli oli vuonna 1993. Ainoastaan metsäkanalinnut eivät kärsineet koeasta alkukesästä. Monella taholla pantiin merkeille keho pesimistulos muillakin linnuilla.

Huono poikastuotto ja keho lintujen säilyvyys olivat syynä lintukantojen romahdukseen. Epäsuotuisa kesää ei ole kuitenkaan todennäköisesti ollut ainoa syy pesimistappioihin. Myyräkantojen täydellinen romahdus viime talven ja kevään aikana Itä- ja Pohjois-Suomessa on luultavasti myös vaikuttanut. Havainnot pesiin kuolleista petolintujen poikasista Pohjois-Suomessa kertovat myös tästä. Kolmioiden talvilaskentojen mukaan kettu-, näättä- ja kärppätiheydet eivät viime talvena olleet erityisen suuria, mutta jotain petojen on syötävä eläkkeeseen. Ilmeistä on, ja jotain suoraa todisteaineistoakin on, että erityisesti alhaisen myyräkannan alueella Pohjois-Suomessa kanalintujen pesiin ja poikasiin on kohdistunut voimakas saalistuspaine.

9.4. Metsokanta väheni viidenneksen

Metso väheni edellisvuodesta eniten Lapissa, Ruotsinkielisellä Pohjanmaalla ja Varsinais-Suomessa, lievemmin useimmissa muissa riistanhoitopiireissä. Yhdessätoista piirissä metson

tiheys pieneni viime vuodesta (taulukko 8, kuva 38). Ainoastaan muutamilla alueilla Etelä- ja Keski-Suomessa metsokanta oli edellisvuotisella tasolla, ja muista alueista poiketen metsokanta näyttää vahvistuneen Satakunnassa ja Etelä-Hämeessä. Lievästi ympäristöään suurempia ruutukeskiarvoja nähtiin hajanaisesti ympäri Suomea (kuva 39), mutta yhtenäisempiä alueellisia piirteitä keskitiheyksissä ei voitu havaita.

Metsotiheys on nyt selvästi pienempi kuin riistakolmioiden kaudella keskimäärin. Kaikki kannanrakennetta kuvaavat tunnuksot olivat alhaisia: poikasten osuus ja poikueellisten naaraiden osuus kaikista naaraista olivat 20-vuotisen jakson pienimmät. Lintujen säilyvyys (vanhojen lintujen osuus viime vuoden kokonaismäärästä) oli sitä vastoin vain hieman keskiarvoa heikompi.

9.5. Teeri romahti jyrkimmin Pohjois-suomessa

Teeri väheni tuntuvasti edellisvuodesta lähes koko maassa; vain Pohjois-Karjalassa ja Uudellamaalla laji vaikuttaa olevan yhtä lukuisa kuin edellisvuonna (taulukko 9, kuva 40). Kaikkein jyrkimmät vähenemiset todettiin Pohjois-Suomessa, ja Lapin teeritiheys pieneni lähes puoleen. Peräti seitsemässä riistanhoitopiirissä teerikanta taantui yli 30 %. Totuttuun tapaan suurimmat ruutukohtaiset teeritiheydet olivat keskisessä Suomessa läpi maan ulottuvalla vyöhykkeellä (kuva 41).

Teerellä kannanrakenteesta kertovat tunnuksot olivat niin ikään hyvin alhaiset. Poikasten osuus kaikista havaituista yksilöistä oli 20-vuotisen jakson pienin ja poikueellisten naaraiden osuus kolmanneksi heikoin. Lintujen säilyvyys edellisvuodesta oli myös riistakolmiolaskentojen heikoimpien vuosien joukossa.

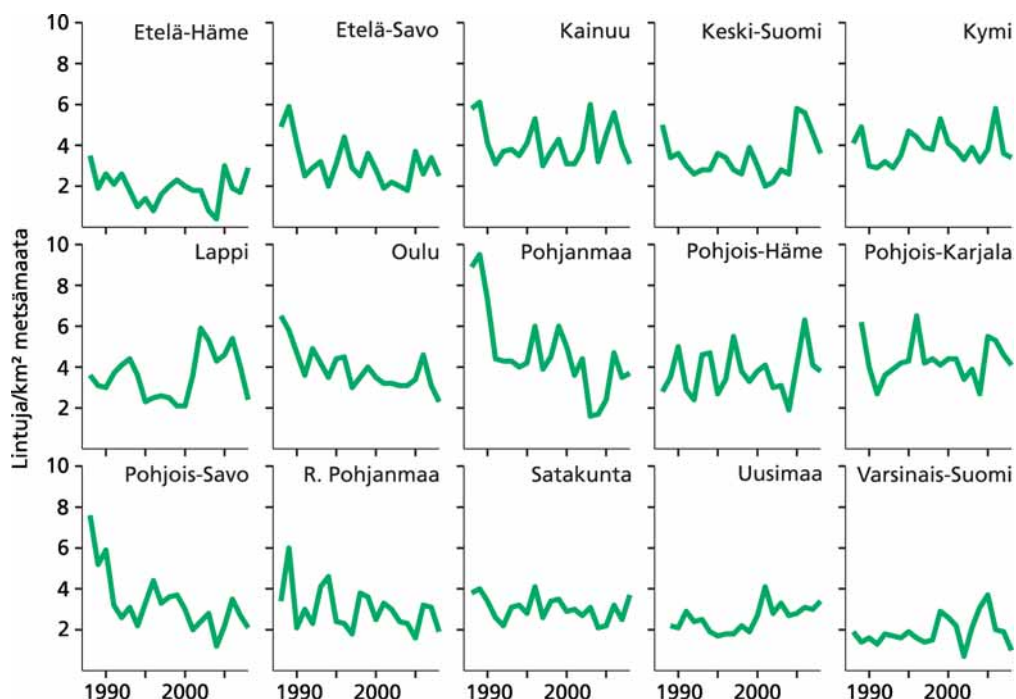
9.6. Pyytiheys pieneni koko maassa

Pyykin vähentyi edellisvuodesta melkein koko Suomessa. Vain aivan läntisimmässä ja eteläisimmässä Suomessa oli viitteitä kannan säilymisestä edellisvuotisella tasolla (taulukko 10, kuva 42). Pyy väheni yli 30 % edellisvuodesta kymmenessä piirissä. Suurimmat ruutukohtaiset tiheydet havaittiin Etelä- ja Keski-Suomen sisäosissa (kuva 43).

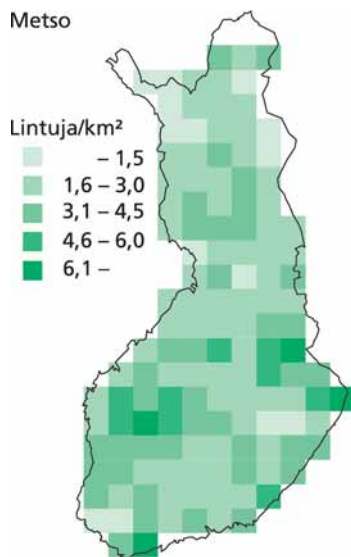
Myös pyyn lisääntymistulos oli vaatimaton ja poikasosuus oli selvästi keskimääräistä alhaisempi. Lajin voimakas taantuminen edellisestä vuodesta selittyi kuitenkin vielä enemmän yksilöiden säilyvyydellä edellisvuodesta. Nyt havaittu säilyvyys oli riistakolmiojakson heikoin.

9.7. Riekkokanta heikoin kahteenkymmeneen vuoteen

Riekon väheneminen jatkui edelleen, nyt jo viidentenä perättäisenä vuotena (taulukko 11, kuva 44). Lajin kokonaiskanta oli pienempi kuin kertaakaan vuonna 1988 aloitetuissa laskennoissa. Samoin poikasten osuus riekkokannassa oli pienempi kuin koskaan riistakolmiolaskennoissa. Riekkoja tavattiin hajanaisesti myös etelämpänä, mutta esiintyminen oli hyvin laikuittaista (kuva 45). Myös lintujen säilyvyyttä kuvaava tunnusluku oli kolmioseurantajakson selvästi heikoin. Väheneminen oli jyrkkää koko Lapissa, mutta Kainuun riekot menestyivät suhteellisesti ottaen hieman paremmin. Lapissa erityisen huolestuttavaa on Ylä-Lapin riekon dramaattinen vähentyminen. Lapin eteläpuolella riekon vähittäinen taantuminen on jatkunut jo vuosia.



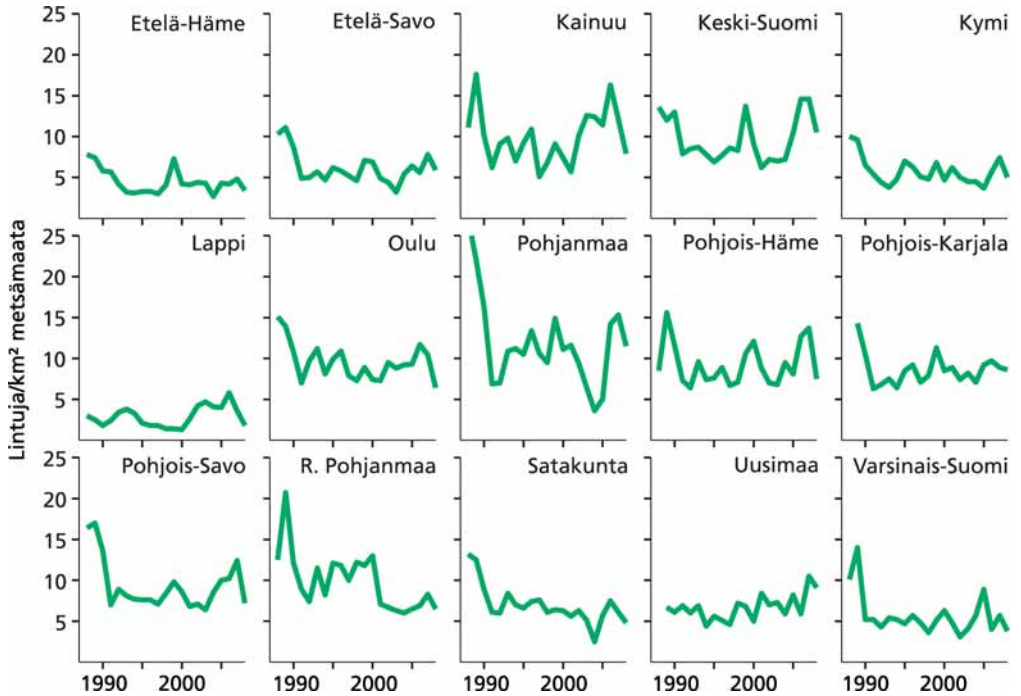
Kuva 38. Metson keskimääräinen tiheys (lintuja/km² metsämaata) riistanhoitopiireittäin vuosina 1988–2008.



Kuva 39. Metson keskimääräinen tiheys (lintuja/km² metsämaata) 50 x 50 km:n ruuduittain elokuussa 2008.

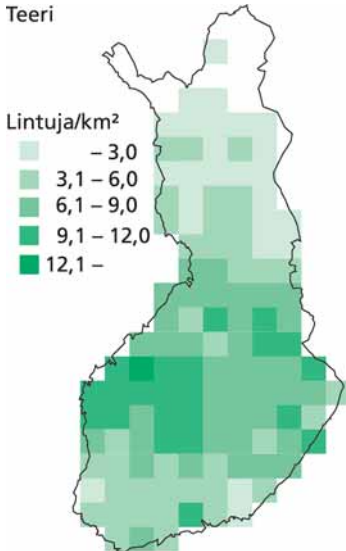
Taulukko 8. Metson runsaus (lintuja/km² metsämaata), poikasosuus (poikaslintujen prosenttiosuus kaikista havaituista) ja poikuekoko riistanhoitopiireittäin elokuussa 2008. Runsauden muutos edellisvuodesta on ilmaistu + ja – merkein (± muutos <15 %, + ja – muutos 15–30 %, ++ ja – muutos >30 %).

Riistanhoitopiiri	Tiheys (lintuja/km ²)	Poikas- osuus (%)	Poikue- koko
Etelä-Häme	2,9 ++	34	3,3
Etelä-Savo	2,5 –	20	3,5
Kainuu	3,0 –	39	2,5
Keski-Suomi	3,6 –	19	2,5
Kymi	3,4 ±	28	2,8
Lappi	2,4 – –	25	2,4
Oulu	2,4 –	31	2,6
Pohjanmaa	3,7 ±	29	3,0
Pohjois-Häme	3,8 ±	23	2,5
Pohjois-Karjala	4,1 ±	39	3,3
Pohjois-Savo	2,1 –	28	2,9
Ruots. Pohjanmaa	1,9 – –	18	1,5
Satakunta	3,6 ++	40	3,4
Uusimaa	3,4 ±	21	3,0
Varsinais-Suomi	1,0 – –	14	1,0
Koko maa	3,0 –	30	2,8



Kuva 40. Teeren keskimääräinen tiheys (lintuja/km² metsämaata) riistanhoitopiireittäin vuosina 1988–2008.

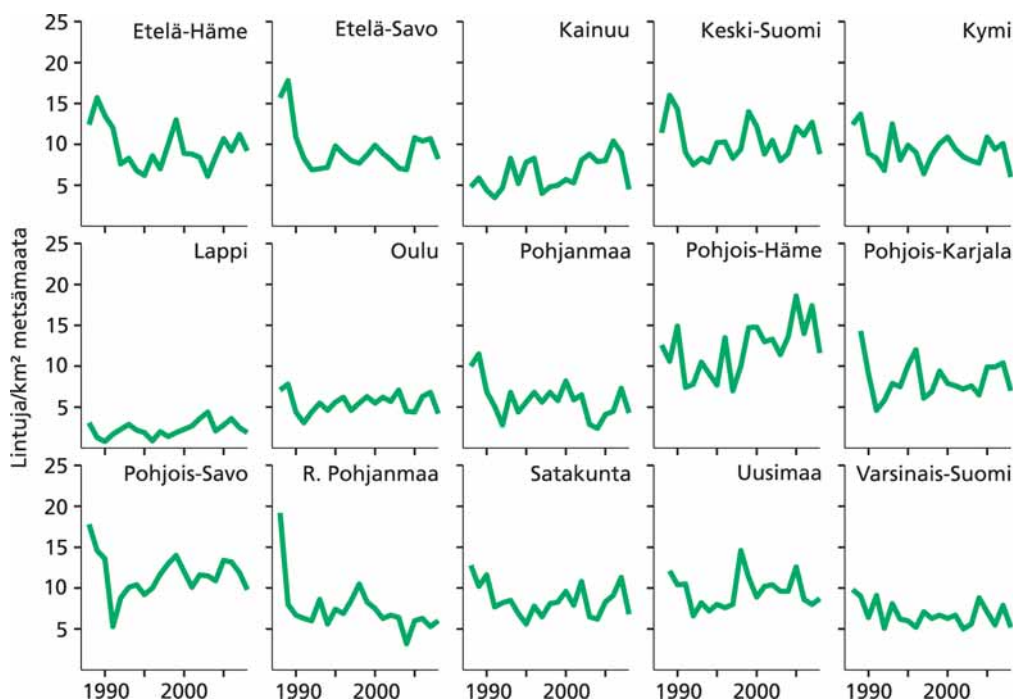
Teeri



Kuva 41. Teeren keskimääräinen tiheys (lintuja/km² metsämaata) 50 x 50 km:n ruuduittain elokuussa 2008.

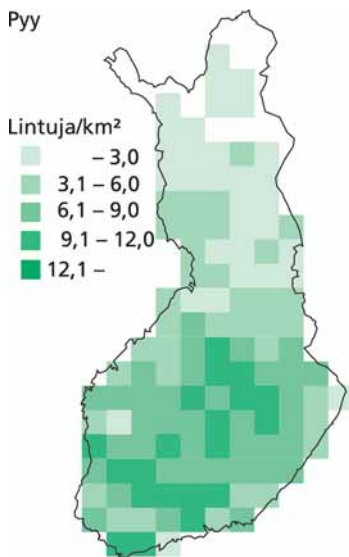
Taulukko 9. Teeren runsaus (lintuja/km² metsämaata), poikasosuus (poikaslintujen prosenttiosuus kaikista havaituista) ja poikuekoko riistanhoitopiireittäin elokuussa 2008. Runsauden muutos edellisvuodesta on ilmaistu + ja – merkein (± muutos <15 %, + ja – muutos 15–30 %, ++ ja – – muutos >30 %).

Riistanhoitopiiri	Tiheys (lintuja/km ²)	Poikas- osuus (%)	Poikue- koko
Etelä-Häme	3,4 –	22	3,8
Etelä-Savo	6,2 –	39	3,6
Kainuu	7,9 – –	53	3,7
Keski-Suomi	10,5 –	46	3,6
Kymi	5,0 – –	28	3,0
Lappi	1,8 – –	28	2,6
Oulu	6,5 – –	32	3,2
Pohjanmaa	11,5 –	44	3,6
Pohjois-Häme	7,5 – –	37	3,1
Pohjois-Karjala	8,5 ±	40	3,9
Pohjois-Savo	7,1 – –	32	3,2
Ruots. Pohjanmaa	6,5 –	25	3,0
Satakunta	4,8 –	41	3,2
Uusimaa	9,1 ±	31	2,8
Varsinais-Suomi	3,8 – –	22	3,0
Koko maa	6,4 –	39	3,4



Kuva 42. Pyynti keskimääräinen tiheys (lintuja/km² metsämaata) riistanhoitopiireittäin vuosina 1988–2008.

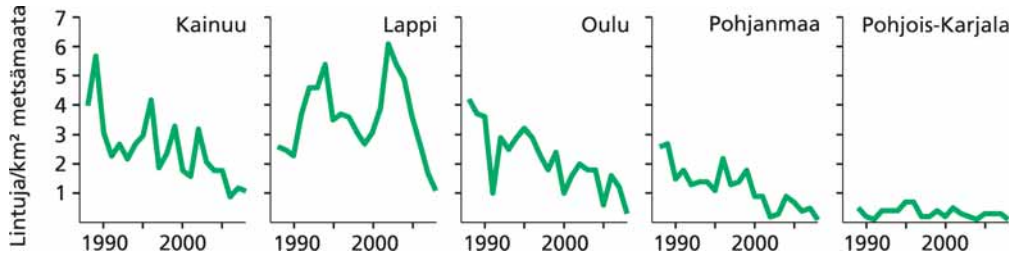
Pyy



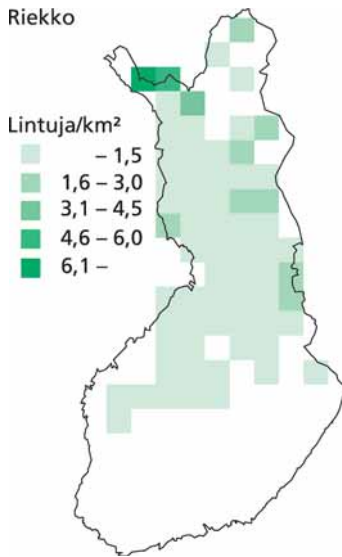
Kuva 43. Pyynti keskimääräinen tiheys (lintuja/km² metsämaata) 50 x 50 km:n ruuduittain elokuussa 2008.

Taulukko 10. Pyynti runsaus (lintuja/km² metsämaata), poikasosuus (poikaslentien prosenttiosuus kaikista havaituista) ja poikuekoko riistanhoitopiireittäin elokuussa 2008. Runsauden muutos edellisvuodesta on ilmaistu + ja – -merkein (± muutos <15 %, + ja – muutos 15–30 %, ++ ja – – muutos >30 %).

Riistanhoitopiiri	Tiheys (lintuja/km ²)	Poikas- osuus (%)	Poikue- koko
Etelä-Häme	9,2 –	48	4,3
Etelä-Savo	8,2 –	33	3,7
Kainuu	4,6 – –	49	3,4
Keski-Suomi	8,8 – –	36	3,3
Kymi	6,0 – –	38	3,3
Lappi	1,9 –	35	3,6
Oulu	4,1 – –	39	3,0
Pohjanmaa	4,3 – –	31	3,8
Pohjois-Häme	11,6 – –	35	3,5
Pohjois-Karjala	7,0 – –	38	3,4
Pohjois-Savo	9,7 –	37	3,2
Ruots. Pohjanmaa	6,0 ±	20	2,8
Satakunta	7,0 – –	44	3,3
Uusimaa	8,7 ±	41	4,1
Varsinais-Suomi	5,2 – –	27	3,3
Koko maa	5,9 –	38	3,4



Kuva 44. Riekon keskimääräinen tiheys (lintuja/km² metsämaata) Kainuun, Lapin, Oulun, Pohjanmaan ja Pohjois-Karjalan riistanhoitopiireissä vuosina 1988–2008.



Kuva 45. Riekon keskimääräinen tiheys (lintuja/km² metsämaata) 50 x 50 km:n ruuduittain elokuussa 2008.

Taulukko 11. Riekon runsaus (lintuja/km² metsämaata), poikasosuus (poikaslintujen prosenttiosuus kaikista havaituista) ja poikuekoko riistanhoitopiireissä, joissa laji tavattiin elokuussa 2008. Runsauksen muutos edellisvuodesta on ilmaistu + ja –-merkein (± muutos <15 %, + ja – muutos 15–30 %, ++ ja – – muutos >30 %).

Riistanhoitopiiri	Tiheys (lintuja/km ²)	Poikas- osuus (%)	Poikue- koko
Kainuu	1,0 ±	63	4,5
Keski-Suomi	0,5 ±	74	7,0
Lappi	1,2 – –	48	3,4
Oulu	0,5 – –	42	6,5
Pohjanmaa	0,1 – –	–	–
Pohjois-Karjala	0,1 – –	50	3,0
Pohjois-Savo	0,2 ±	–	–
Koko maa	0,4 – –	50	4,2



JULKAISIJA

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

Viikinkaari 4

PL 2

00791 Helsinki

Puh. 0205 7511, faksi 0205 751 201

www.rktl.fi