

Riistakannat 2009

Riistaseurantojen tulokset

Marcus Wikman (toim.)



RIISTA - JA KALATALOUS — SELVITYKSIÄ

18/2009

RIISTA- JA KALATALOUS

S E L V I T Y K S I Ä

1 8 / 2 0 0 9

Riistakannat 2009

Riistaseurantojen tulokset

Marcus Wikman (toim.)



Julkaisija:
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
Helsinki 2009

Kannen kuvat: Marcus Wikman

Julkaisujen myynti:
www.rktl.fi/julkaisut
www.juvenes.fi/verkkokauppa

Pdf-julkaisu verkossa:
www.rktl.fi/julkaisut/

ISBN 978-951-776-733-0 (painettu)
ISBN 978-951-776-734-7 (verkkojulkaisu)

ISSN 1796-8887 (painettu)
ISSN 1796-8895 (verkkojulkaisu)

Painopaikka: Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print

Sisällys

Tiivistelmä	5
Sammandrag	6
Abstract	7
1. Riistan runsaudenseuranta vuonna 2009	8
<i>Marcus Wikman</i>	
1.1. Vuoden 2009 sääolot	8
2. Hirvikannan koko ja vasatuotto vuonna 2008	9
<i>Jyrki Pusenius, Riitta Tykkyläinen, Maija Wallén, Arto Karhapää, Jouko Kohvakka ja Kimmo Murto</i>	
2.1 Kannan koko	9
2.2 Kannan rakenne	12
3. Kainuun metsäpeurakanta 2009.....	14
<i>Johanna Tuomivaara, Kauko Kilpeläinen ja Jyrki Pusenius</i>	
3.1. Kannan taantuminen on taittunut.....	15
4. Suurpetojen lukumäärä ja lisääntyminen vuonna 2008	16
<i>Samuli Heikkinen, Harri Hiltunen, Ilpo Kojola ja Elisa Määttä</i>	
4.1. Karhukanta runsastuu edelleen	17
4.2. Susikanta altis vaihtelulle.....	18
4.3. Ahmakanta ennallaan.....	19
4.4. Ilveskanta edelleen kasvussa	19
5. Itämeren hallit vuonna 2009.....	20
<i>Mervi Kunnasranta</i>	
6. Riistakolmion lumijälkilaskenta vuonna 2009	21
<i>Pekka Helle ja Marcus Wikman</i>	
6.1. Jälkilaskennan runsaimmat lajit.....	22
6.2. Metsäjänis.....	24
6.3. Orava.....	25
6.4. Kettu	26
6.5. Näätä.....	27
6.6. Kärppä.....	28
6.7. Lumikko	29
6.8. Saukko	30
6.9. Hirvi.....	31
6.10. Valkohäntäpeura.....	32
6.11. Metsäkauris	33
7. Kulttuuriympäristön lumijälkilaskennat talvella 2009.....	34
<i>Juha Tiainen ja Jukka Rintala</i>	
7.1. Runsaudessa vaihtelevia kehityssuuntia.....	34
8. Vesilinnut 2009: runsaus ja poikastuotto.....	37
<i>Hannu Pöysä, Marcus Wikman, Esa Lammi ja Risto A. Väisänen</i>	
8.1. Pesimäkannat taantuivat.....	37
8.2. Poikastuotto jäi heikoksi	38

9.	Niukasti metsäkanalintuja riistakolmioiden kesälaskennassa 2009	40
	<i>Pekka Helle ja Marcus Wikman</i>	
9.1.	Kannat viimevuotisella heikolla tasolla.....	40
9.2.	Aallonpohja jatkuu	41
9.3.	Miksi kannat eivät lähteneet kasvuun?.....	41
9.4.	Metso	42
9.5.	Teeri.....	42
9.6.	Pyy	42
9.7.	Riekko	42
10.	Ylä-Lapin riekkolaskenta 2009.....	47
	<i>Antti Paasivaara, Pekka Helle ja Jarmo Katajamaa</i>	
10.1.	Yhtenäinen laskentamenetelmä Pohjoismaissa.....	47
10.2.	Toinen laskentakesä.....	47

Tiivistelmä

Tässä koosteessa esitetään yhteenvedot riistaseurantojen tuloksista vuonna 2009. Riistaeläinten runsaudenvaihtelua seurataan usealla menetelmällä.

Hirvikannan runsaudenseuranta perustuu pääosin hirviseurueiden täyttämiin hirvihavaintokortteihin, ja tulokset koskevat vuotta 2008. Suomen hirvikanta oli syksyn 2008 johdoin jälkeen noin 83–99 000 hirveä. Hirvikanta pieneni Oulun, Lapin, Kainuun, Etelä-Savon ja Pohjois-Hämeen riistanhoitopiireissä. Muualla muutokset olivat vähäisiä. Kannan vasatuotto säilyi pääosin ennallaan.

Kainuun metsäpeurakanta on taantunut vuodesta 2001 lähtien. Vuoden 2009 lentolaskennassa havaittiin 921 metsäpeuraa. Suomenselällä kannan kasvu on hidastunut, mutta kanta on kuitenkin melko suuri (1 100–1 300 yksilöä).

Suurpetojen vähimmäisrunsautta ja lisääntymistulosta koskeva arvio pohjautuu suurelta osin petoyhdyshenkilöiden havaintoihin. Havaintoja kirjattiin yhteensä 32 528 vuonna 2008. Vuoden 2008 lopussa Suomessa arvioitiin olevan vähintään 920 karhua, 220 sutta, 155 ahmaa ja 1 900 ilvestä.

Itämeren hallit laskettiin lajin koko esiintymisalueella Itämeressä touko-kesäkuun vaihteessa vuonna 2009. Laskennoissa tavattiin yhteensä 20 395 hallia, eli lähes 2 000 vähemmän kuin vuonna 2008.

Lumijälkilaskennat onnistuivat alkuvuodesta 2009 paremmin kuin kahtena edeltävänä talvena. Laskenta saatiin tehdyksi 726 riistakolmiolla ja 234 peltokolmiolla. Lumijälkilaskennassa kertyi havaintoja yli 30 riistanisäkkäästä ja -linnusta.

Tärkeimpien riistasorsien sinisorsan, tavin, haapanan ja telkän pesimäkannat taantuivat vuoteen 2008 verrattuna. Sinisorsan, tavin ja telkän poikastuotto jäi edellisvuotista heikommaksi erityisesti Etelä-Suomessa.

Metsäkanalintuja laskettiin elokuussa 779 riistakolmiolla. Metsäkanalintujen kokonaistiheys Suomessa oli noin 15 yksilöä metsämaan neliökilometrillä. Se oli hieman pienempi kuin edellisenä vuonna ja koko riistakolmiolaskentojen aikakauden pienin tiheys.

Riekkokanta on viime vuosina vähentynyt jyrkästi Tunturi-Lapissa. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos ja Metsähallitus ovat yhteistyössä käynnistäneet riekkokannan luotettavampaan arviointiin tähtäävän kokeilun tunturialueella.

Asiasanat: lisääntyminen, riistakannat, riistalinnut, riistanisäkkäät, runsaudenvaihtelu, seuranta

Wikman, M. (toim.) 2009. Riistakannat 2009: riistaseurantojen tulokset. *Riista- ja kalatalous – Selvityksiä 18/2009*. 48 s.

Selvityksen osaan viitataan:

Tiainen, J. & Rintala, J. 2009. Kulttuuriympäristön lumijälkilaskennat talvella 2009. – Niteessä: Wikman, M. (toim.), Riistakannat 2009: riistaseurantojen tulokset. *Riista- ja kalatalous – Selvityksiä 18/2009*, ss. 34–36.

Sammandrag

I den här rapporten presenteras resultaten från viltstammarnas övervakningsprogram år 2009. Viltstammarna övervakas med flera olika metoder.

Älgstammens storlek efter avslutad jakt hösten 2008 uppskattades till 83–93 000 djur. Stammen minskade från föregående år i Uleåborgs, Lapplands, Kajanalands, Södra Savolax och Norra Tavastlands jaktvårdsdistrikt. I övrigt var förändringarna små. Stammens kalvproduktion förblev i stort oförändrad.

Antalet skogsvildrenar i Kajanaland har minskat sedan år 2001. I räkningen år 2009 observerades 921 skogsvildrenar. I Suomenselkäområdet har stammens ökning avtagit, men totalt är antalet ändå relativt stort (1 100–1 300 djur).

Uppskattningarna av de stora rovdjurens stammar är till största delen baserade på rovdjursobservatörernas uppgifter. Totalt bokfördes 32 528 observationer år 2008. I slutet av år 2008 uppskattades rovdjurens minimiantal vara 920 björnar, 220 vargar, 155 järvar och 1 900 lodjur.

Gråsälarna räknades över artens hela utbredningsområde i Östersjön under en tvåveckors period i maj-juni. Totalt räknades 20 395 gråsäl, vilket är nästan 2 000 färre än år 2008.

Snöspårräkningarna vintern 2009 lyckades bättre än under två föregående vintrar. Totalt räknades snöspår på 726 vilttrianglar i skogsmark och på 234 fälttrianglar i odlingsmark.

De viktigaste ändernas gräsandens, krickans, bläsandens och knipans häckande stammar minskade jämfört med år 2008. Gräsandens, krickans och knipans föryngring var svag sommaren 2009 speciellt i södra Finland.

I augusti räknades skogshöns på 779 vilttrianglar. Skogshönsens sammanlagda täthet i hela landet var endast 15 ind./km². Tätheten var lägre än sommaren 2008 och är den lägsta konstaterade på drygt två årtionden. Skogshönsens föryngring var något bättre än sommaren 2008, men låg ändå under genomsnittlig nivå.

Ripstammarna i norra Lappland har minskat kraftigt de senaste åren. Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet har i samarbete med Forststyrelsen startat ett projekt i syfte att få bättre uppgifter om ripstammarnas storlek i fjällområdet. Räkningarna görs enligt svensk och norsk modell med hjälp av fågelhundar.

Nyckelord: däggdjur, fåglar, föryngring, viltstammar, övervakning

Wikman, M. (red.) 2009. Övervakning av viltstammarna i Finland år 2009. *Riista- ja kalatalous – Selvityksiä 18/2009*. 48 s.

Abstract

This report summarizes the results of Finnish monitoring schemes for game abundance in 2009. Several methods are used in monitoring game populations in Finland.

The moose population in Finland was estimated at 83–93 000 at the end of the open season in 2008. Declines were noted in the districts of Oulu, Lapland, Kainuu, Southern Savo and Northern Häme. For other districts only slight changes from the previous year were noted.

The number of wild forest reindeer in Kainuu has declined since 2001. In the counts of 2009 a total of 921 reindeer were observed. In the Suomenselkä area the increase in numbers has levelled off, but the total population is quite large (1 100–1 300 ind.).

The estimations of the number of large carnivores is for the most part based on observations made by the observer network. A total of 32 528 observations were logged during 2008. By the end of 2008 the number of animals were estimated at 920 brown bears, 220 wolves, 155 wolverines and 1 900 lynxes.

Aerial counts of grey seals were made in a two-week period in May–June over the whole of the species' range in the Baltic. A total of 20 395 grey seals were counted, which is almost 2 000 less than in 2008.

Snow track counts were more successful in 2009 than in the two preceding winters. Tracks were counted on 726 wildlife triangles and on 234 smaller field triangles.

Breeding populations of the most important wildfowl species, mallard, teal, wigeon and goldeneye declined from 2008. Mallard, teal and goldeneye showed a poor breeding success in 2009, especially in Southern Finland.

Grouse were counted on 779 wildlife triangles in august 2009. The combined density of the four species was only 15 birds/km². This figure was lower than the one for 2008, and the poorest result for more than two decades. Breeding success was somewhat better than for 2008, but nevertheless below average.

The willow grouse populations of Northern Lapland have declined quite severely during the last years. A joint venture with the National Board of Forestry was initiated in order to achieve better population estimates for the willow grouse. Counts using pointing dogs were made.

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

Wikman, M. (ed.) 2009. Monitoring game abundance in Finland in 2009. *Riista- ja kalatalous – Selvityksiä 18/2009*. 48 p.

1. Riistan runsaudenseuranta vuonna 2009

Marcus Wikman

Riistakantojen seurantahankkeiden vuosiraportit julkaistaan nyt kolmatta kertaa kootusti samassa niteessä. Raportteja on yhdeksän, ja määrä on kasvanut yhdellä viimevuotisesta. Riekon kannanarviointiin Ylä-Lapissa sovellettiin toista kertaa Ruotsissa ja Norjassa yleisesti käytössä olevaa kanakoira-avusteista laskentamenetelmää. Riistakolmiot eivät tunturialueella anna riittävän luotettavaa tietoa riekoista. Riistakolmiolaskenta on suunniteltu metsäriistan arviointiin, ja tunturissa kolmioverkosto on hyvin harva. Menetelmät antavat samansuuntaisia tuloksia, mutta kanakoiralaskenta parantaa alueellisten erojen havaitsemista, koska linjaa lasketaan huomattavasti enemmän kuin kolmioilla.

Jälleen eri seurantahankkeisiin on osallistunut suuri määrä metsästäjiä. Ilman heidän vapaaehtoista työpanostaan kaikki nämä hankkeet näivettyisivät. Tutkimuslaitos kiittää kaikkia riistalaskijoita hyvästä ja arvokkaasta työstä. Tiedämme, että tehty työ on mittava, mutta tarkkaa selvitystä kokonaistyömäärästä ei ole. Maa- ja metsätalousministeriö on antanut Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitokselle tehtäväksi selvittää metsästäjien vapaaehtoistyön kokonaismäärän, ja siinä yhteydessä arvioimme myös tarkemmin seurantahankkeissa tehtyä työtä. Tämä selvitys valmistuu vuoden 2010 alkupuolella.

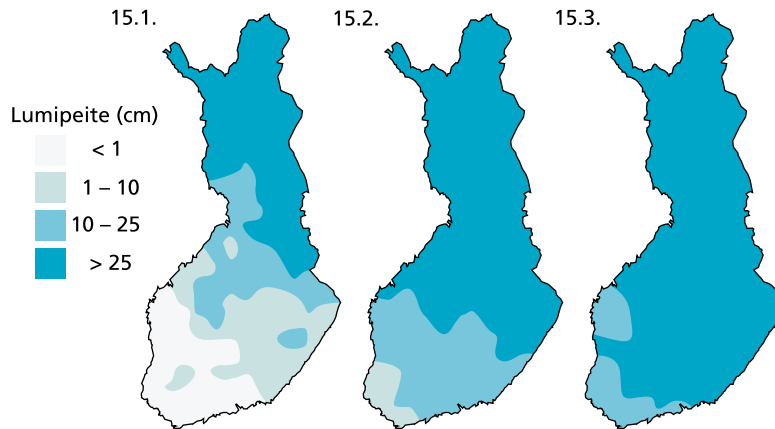
Hirven ja suurpetojen osalta raportit käsittelevät vuoden 2008 tilannetta, muut selonteot vuotta 2009. Tämän koosteen raporttien tietoja on jo aikaisemmin julkistettu Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kotisivuilla osoitteessa www.rktl.fi. Vuoden 2008 pienriistan saalis-tilaston on valmistunut, ja se on julkaistu Riista- ja kalatalous-sarjan Tilastoissa (www.rktl.fi/julkaisut/j/474.html).

1.1 Vuoden 2009 sääolot

Talvi 2009 oli kahta edeltävää vuotta huomattavasti lumisempi. Lumijälkilaskentojen alkaessa 15.1. maan lounaiskolkka oli vielä lähes lumeton, mutta jo 21.1. saatiin Etelä-Suomeen runsaasti lunta ja lumipeite oli pysyvä kevääseen saakka (kuva 1).

Lumisadepäiviä oli kaikkialla Suomessa yli kymmenen, ja monin paikoin vielä tuntuvasti enemmän. Laskentaan sopivista päivistä ei siten ollut pulaa. Pohjois-Suomessa laskenta lykätään usein aivan kauden loppuun, jolloin lumi on pakkautunut ja hanki kantaa. Rannikkoseudut ovat yleisesti vähälumisia, ja satanut lumi usein katoaa muutamassa päivässä. Talvella 2009 osui rannikoillekin riittävästi lumisadetta pitkin talvea. Vaikka lumipeite jäi melko ohueksi, mahdollisia laskentasäitä riitti koko talvelle.

Alkukesän kylmä ja sateinen sää näyttää aiheuttaneen pesätuhoja monille linnuille, mikä heijastui mm. tiaisten ja kirjosiepon huonossa pesimämenestyksessä, paikoin jopa puolet pesinnöistä epäonnistui. Tiirujen, lokiin ja kahlaajien pesintätulos oli myös keskimääräistä heikompi. Pesintöjä tuhosi kylmän ja sateisen sään lisäksi merenpinnan korkeusvaihtelu. Varhain pesivien vesilintujen poikastuotto olikin heikko, mutta myöhemmin kuoriutuvat metsäkanalinnut näyttävät säästyneen pahimmalta.



Kuva 1. Lumipeitteen syvyys (Ilmatieteen laitos) 15.1., 15.2. ja 15.3. talvella 2009.

Pohjois-Suomessa myyräkannat romahtivat vuonna 2008. Etelä-Suomessa myyriä oli hyvin runsaasti keväällä 2009, mikä näkyi mm. pöllöjen ennätyksellisen runsaina pesintöinä ja hyvänä poikastuottona. Runsaat myyräkannat saivat piekanan pesimään niinkin etelässä kuin Suupohjassa ja Pirkanmaalla. Näätä, kärppä ja lumikko esiintyivät runsaina lumijälkilaskennoissa maan eteläpuoliskossa, mutta samaa ei ollut nähtävissä ketun runsaudessa.

2. Hirvikannan koko ja vasatuotto vuonna 2008

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

Tämä yhteenveto perustuu hirviseurueiden vuoden 2008 hirvenmetsästyksen aikana täyttämien hirvihavaintokorttien tietoihin hirvikannan koosta, vasatuotosta ja rakenteesta. Hirviseurueet kirjasiivat päivittäiset havaintonsa jahdin aikana ja arvioivat metsästyksen jälkeen alueelleen jääneen hirvikannan koon. Hirvihavaintokortin täytti yhteensä 5 320 seuruetta. Korttien kattavuus eli niissä ilmoitettujen kaatojen osuus koko saaliista oli 85 % (taulukko 1).

2.1 Kannan koko

Hirvikannan vähimmäiskoko arvioitiin laskennallisella menetelmällä, joka ottaa huomioon vuotuisen saaliin ja vasatuoton sekä käyttää lähtökohtana metsästäjien ilmoittamaa, metsästyksen jälkeen alueelle jäävän kannan arviota. Pohjoisissa riistanhoitopiireissä (Lappi, Oulu, Kainuu) ja Satakunnassa laskettu kanta suhteutettiin myös hirvikolarien lukumäärään. Suo-

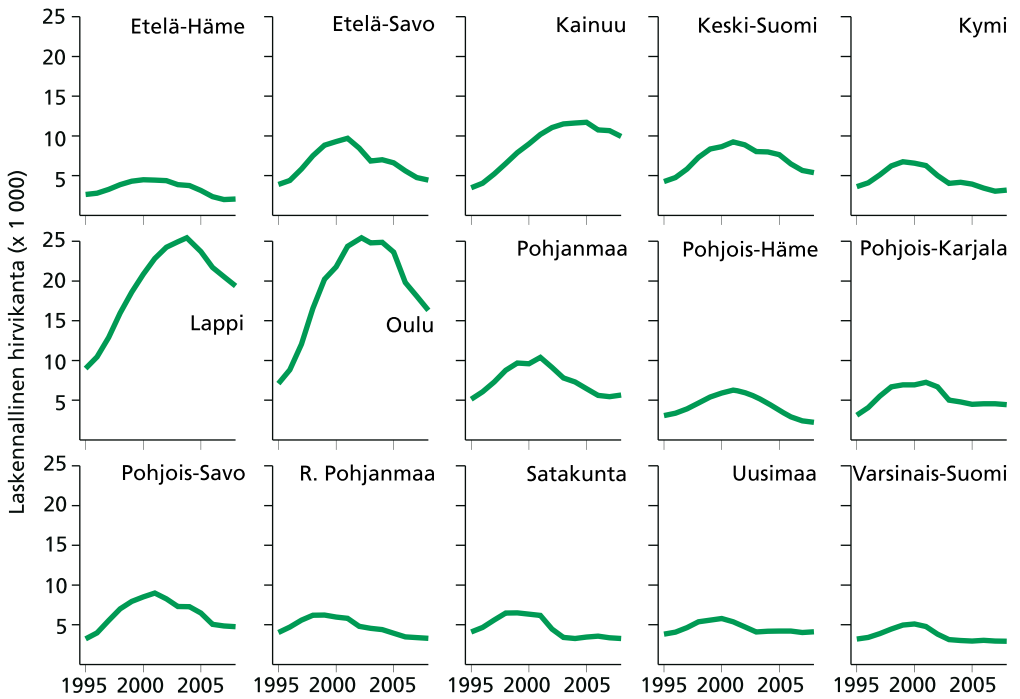
men hirvikannan koko oli noin 91 000 hirveä syksyn 2008 jahdin jälkeen. Kun menetelmään liittyvä epävarmuus otetaan huomioon, hirvikannan koko oli todennäköisesti 83 000–99 000 hirven välillä. Viime vuoteen verrattuna kanta pysyi lähes ennallaan. Vuoden 2007 jahdin jälkeen hirvikannaksi arvioitiin 86 000 hirveä, mutta uuden laskelman mukaan silloinen kanta on ollut jonkin verran tätä suurempi.

Hirvikannan muutosta riistanhoitopiireissä tutkittiin käyttämällä laskennallisen kannan ja keskimäärin päivittäin tehtyjen hirvihavaintojen aikasarjoja (kuvat 2 ja 3). Edellisvuoteen verrattuna laskennallisen hirvikannan muutokset olivat melko pieniä. Oulun riistanhoitopiirissä kanta pieneni noin 10 %. Lapin, Kainuun, Etelä-Savon ja Pohjois-Hämeen piireissä kanta vaikutti pienentyneen hieman (5–7 %). Myös hirvihavaintojen määrä päivää kohti oli näissä piireissä laskusuunnassa. Monissa riistanhoitopiireissä hirvikannat näyttävät tasaantuvan 1990-luvun lopun huipputiheyksien tuntumaan. Selvää kannan kasvua ei ollut havaittavissa missään riistanhoitopiirissä.

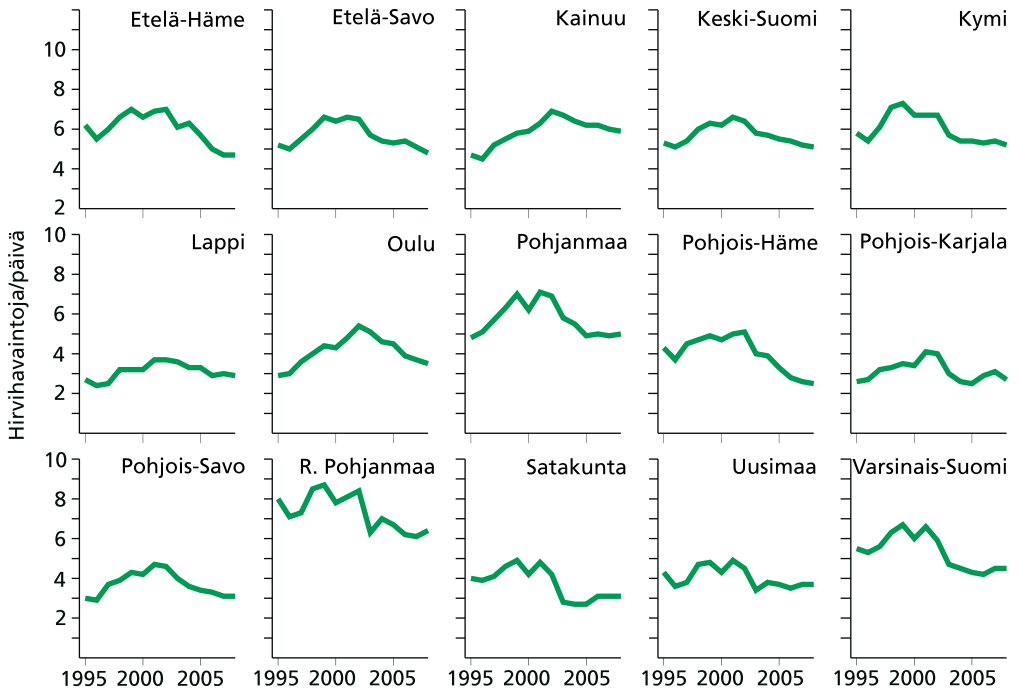
Hirvikanta oli tihein Kainuun riistanhoitopiirissä, missä hirviä oli 4,9/1 000 ha maapinta-alaa. Myös Ruotsinkielisen Pohjanmaan, Oulun ja Uudenmaan riistanhoitopiireissä tiheys oli yli 4,2 hirveä/1 000 ha (kuva 4). Hirvitiheys oli pienin Lapissa (2,1/1 000 ha). Muissa riistanhoitopiireissä tiheydet olivat 2,5–3,5 hirveä/1 000 ha.

Taulukko 1. Vuonna 2008 hirviseurueiden riistan tutkimukselle palauttamien havaintokorttien määrä, kattavuus ja havaintojen kokonaismäärä sekä niissä tapahtuneet muutokset vuoteen 2007 verrattuna.

Riistanhoitopiiri	Kortteja	Muutos (%)	Kattavuus (%)	Havaintojen lukumäärä	Muutos (%)
Etelä-Häme	172	-0,6	92,5	6 023	-12,1
Etelä-Savo	461	-1,5	98,7	16 915	-18,1
Kainuu	445	1,6	88,7	30 341	6,4
Keski-Suomi	383	1,9	98,6	19 600	-7,5
Kymi	319	-1,2	99,3	9 816	-19,2
Lappi	735	-2,1	69,9	39 632	2,6
Oulu	628	-1,4	72,0	44 346	-6,8
Pohjanmaa	272	-2,5	93,8	17 102	-8,8
Pohjois-Häme	156	2,6	68,0	5 786	-10,8
Pohjois-Karjala	443	14,8	98,3	16 736	15,5
Pohjois-Savo	463	0,4	99,2	18 305	-3,5
Ruots. Pohjanmaa	135	-4,9	99,8	10 193	4,6
Satakunta	237	2,6	96,2	9 797	-1,2
Uusimaa	285	-4,0	86,9	11 441	-8,9
Varsinais-Suomi	186	-1,1	87,1	7 967	-2,8
Koko Suomi	5 320	0,3	85,0	264 000	-3,9



Kuva 2. Laskennallisen hirvikannan vaihtelu riistanhoitopiireittäin vuosina 1995–2008.

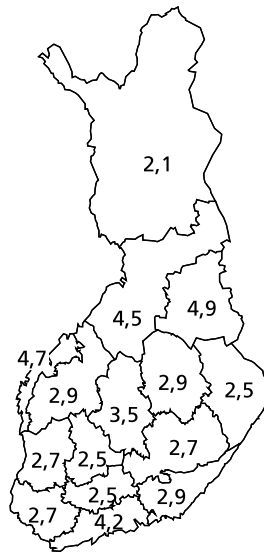


Kuva 3. Keskimääräisten päivittäisten hirvihavaintojen määrän vaihtelu riistanhoitopiireittäin vuosina 1995–2008.

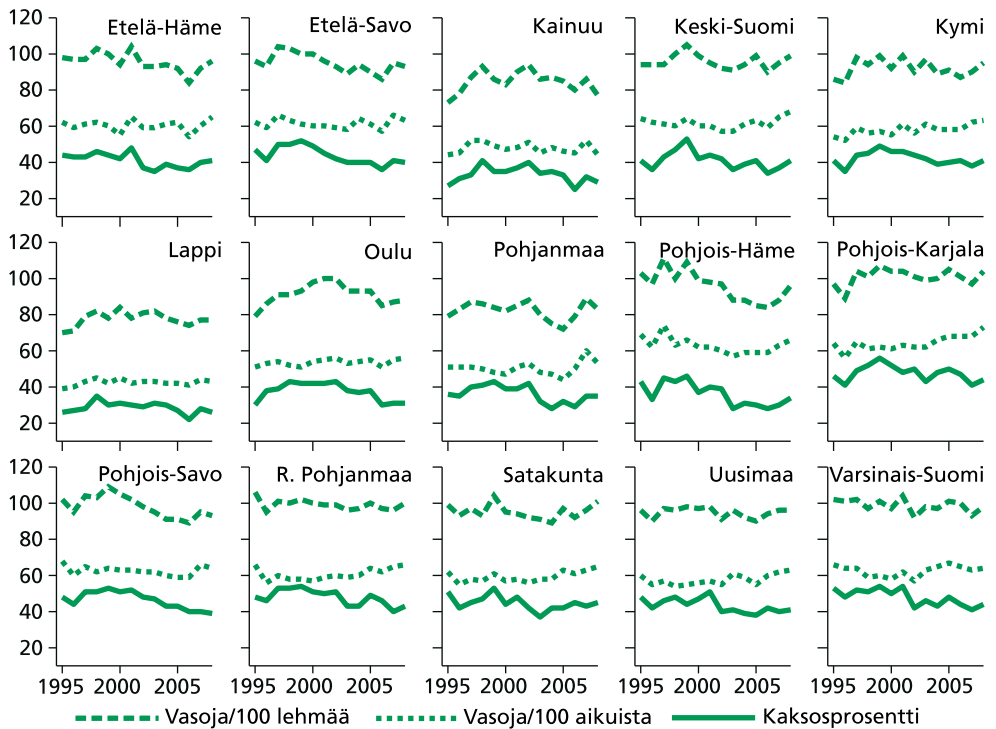
2.2 Kannan rakenne

Havaintokorttiaineistosta laskettiin vasatuottoa kuvaavat muuttujat kaksosprosentti (kaksosvasallisten naaraiden osuus kaikista vasallisista naaraista), vasoja sataa lehmää kohti ja vasoja sataa aikuista kohti (kuva 5). Kaksi ensimmäistä indeksiä kuvaavat naaraiden tuottokykyä. Kolmanteen, koko kannan vasatuottokykyä kuvaavaan lukuun vaikuttaa naaraiden tuottokyvyn lisäksi sukupuolten lukumääräsuhde aikuiskannassa. Vasojen määrä sataa aikuista ja sataa lehmää kohden on useimmissa piireissä pitkään ollut jokseenkin samansuuruinen. Sen sijaan kaksosprosentti on pitkällä aikavälillä pienentynyt monissa riistanhoitopiireissä. Tämä kehitys näyttää nyt taittuneen useimmilla alueilla. Naaraiden tuottokyvyn aleneminen liittyyneen kannan pienentämisvaiheen suureen metsästyspaineeseen, jolloin myös vanhemmat kaksosvasoja synnyttävät naaraat joutuvat useammin saaliiksi.

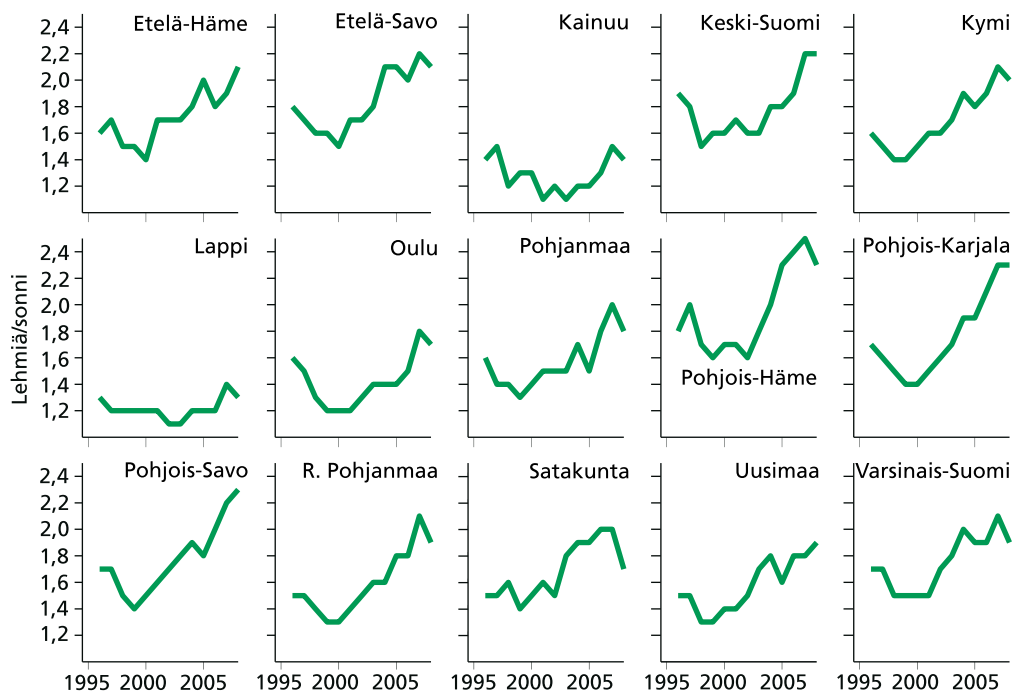
Naaraiden ja urosten välinen lukusuhte on tärkeä kannan rakennetta kuvaava muuttuja. Pieni naarasylimäärä lisääntymisikäisten eläinten keskuudessa on tyypillistä hirvälle, mutta kovin suuret vinoumat sukupuolijakaumassa voivat olla haitallisia myös vasatuoton kannalta. Useimmissa riistanhoitopiireissä voidaan havaita kaksosprosentin ja naaraiden ja urosten välisen lukusuhteen negatiivinen yhteys. Tämä viittaa siihen mahdollisuuteen, että monilla alueilla havaittavissa oleva kaksosprosentin lasku voi olla yhteydessä myös aikuiskannan naarasvoittoisuuden kasvuun. Etenkin eteläisen Suomen hirvikanta on pienentyessään muuttunut melko naarasvoittoiseksi (kuva 6). Tämäkin kehitys näyttää taittuneen useimmilla alueilla kannan koon tasaantuessa.



Kuva 4. Laskennalliseen kantaan perustavat hirvitiheydet riistanhoitopiireissä vuonna 2008.



Kuva 5. Vasatuottoa kuvaavien tunnuslukujen vaihtelu riistanhoitopiireittäin vuosina 1995–2008. Kaksosprosenttia kuvataan yhtenäisellä viivalla, vasojen lukumäärää sataa lehmää kohti katkoviivalla ja vasojen lukumäärää sataa aikuista hirveä kohti piste-viivalla.



Kuva 6. Aikuisten naaraiden ja urosten välisen lukusuhteen vaihtelu riistanhoitopiireittäin vuosina 1995–2008.

3. Kainuun metsäpeurakanta 2009

Johanna Tuomivaara, Kauko Kilpeläinen ja Jyrki Pusenius

Kainuun ja Suomenselän metsäpeurat on laskettu 2–3 vuoden välein joko maasto- tai lentolaskentana. Tehokkainta on laskea peurat helikopterista helmi-maaliskuussa, jolloin eläimet oleskelevat enimmäkseen suppeilla talvilaidunalueilla. Kainuun metsäpeurakanta on taantunut vuodesta 2001 lähtien. Kannan lentolaskenta on tehty vuosittain kolmen viime vuoden aikana. Suomenselän kannan kasvu on hidastunut, mutta kanta on kuitenkin melko suuri (1 100–1 300 yksilöä), joten lentolaskentaa ei katsottu aiheelliseksi vuonna 2009.

Kainuun riistanhoitopiiri selvitti metsäpeurojen pääasialliset esiintymis- ja liikkumisalueet ennakkoon tammi-helmikuussa. Esikartoituksen pohjalta pystyttiin rajaamaan lennettävä alue ja suunnittelemaan itse lennot. Sääolosuhteet olivat hyvät laskenta-aikana 23.2.–2.3.2009. Lisäksi hyvät lumiolosuhteet auttoivat eläinten tuoreiden jälkien ja kaivupaikkojen havaitsemisessa. Peurat olivat keskittyneet kahdelle alueelle, ja pääosa laumoista oli oleskellut avoimessa maastossa. Poikkeuksena oli nuoren metsän alueella oleskellut suurin peurakeskittymä Sotkamossa, joka jouduttiin laskemaan siten, että lennettävät linjat olivat normaalia tiheämmässä.

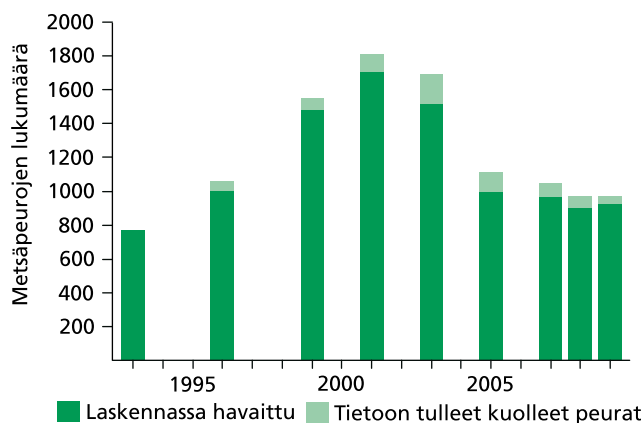
3.1 Kannan taantuminen on taittunut

Laskennassa havaittiin yhteensä 921 metsäpeuraa. Talvilaidunalue muodostui kahdesta peurakeskittymästä, jotka sijaitsivat Sotkamon kaakkoispuolella Sotkamon keskustan ja Hiidenportin välisellä alueella (n. 640 yksilöä) sekä Ristijärven Hiisijärven alueella (n. 150 yksilöä). Pienempiä keskittymiä oli Ristijärven Iijärven alueella (n. 60 yksilöä) ja Vuosangan ampumapaikalla (n. 30 yksilöä). Yksittäisiä pikkulaumoja löytyi lisäksi Sotkamon eteläpuolelta mm. Teerijärven alueelta, Kuhmon Huuhilon kylältä, Kuhmon keskustan alueelta sekä Lammajärven itäpäästä.

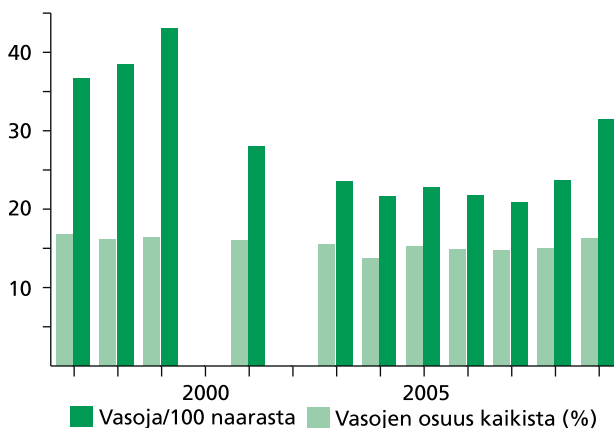
Kainuun metsäpeurakannan koko oli suurimmillaan 1 700 yksilöä vuonna 2001. Tämän jälkeen kanta alkoi pienentyä. Vuosina 2003–2005 kanta pieneni lähes 20 % vuodessa. Vuosina 2007 ja 2008 tehdyt laskennat osoittivat kannan taantumisen hidastuneen ja uusimman, 2009 tehdyn laskennan perusteella kannan lasku on pysähtynyt. Kanta on nyt jokseenkin yhtä suuri kuin 1990-luvun puolivälissä (kuva 7).

Maastohavaintojen perusteella myös talvikannan rakenne on 2000-luvun alun jälkeen muuttunut. Vasojen osuus on pienentynyt koko populaatiossa ja suhteessa vaadinten määrään. Talven 2009 maastohavaintojen perusteella vasatuotossa (31,6 vasaa/ 100 vaadinta ja vasojen osuus koko populaatiosta 16,3 %) on kuitenkin havaittavissa kasvua (kuva 8). Urosten osuus aikuiskannasta pieneni kannan pienenemisen myötä alle 20%:iin, mutta on jälleen kasvamassa (kuva 9).

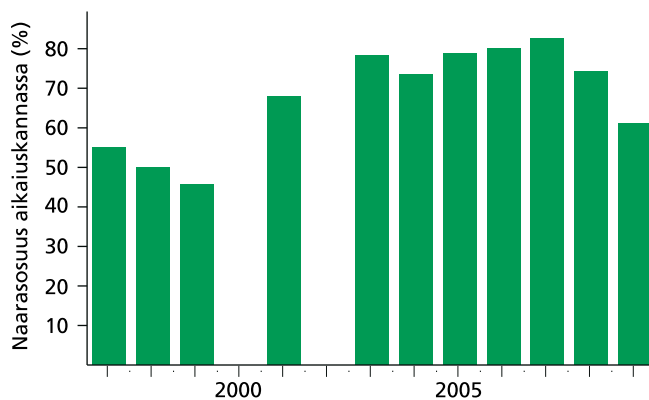
2000-luvun alkupuolen taantumisen syynä on lisääntynyt kuolevuus. Syntyvyyydessä ei ole havaittu merkittävää heikentymistä. Keskeisenä tekijänä kuolevuuden – erityisesti vasa-kuolevuuden – kasvulle pidetään suurpetojen, etenkin suden runsastumista Kainuun metsäpeura-alueella. Susikannan kasvun päättyminen peura-alueella on luultavasti yhteydessä metsäpeurakannan taantumisen pysähtymiseen.



Kuva 7. Metsäpeurojen lukumäärä Kainuussa vuosina 1993–2009. Lukumäärään on lisätty vuoden aikana tietoon tulneiden kuolleiden peurojen määrä.



Kuva 8. Metsäpeuravasojen osuus tammi–huhtikuun maastohavainnoissa Kainuussa vuosina 1997–2009.



Kuva 9. Metsäpeuranaaraiden osuus aikuiskannassa tammi-huhtikuun maastohavainnoissa Kainuussa vuosina 1997–2009.

4. Suurpetojen lukumäärä ja lisääntyminen vuonna 2008

Samuli Heikkinen, Harri Hiltunen, Ilpo Kojola ja Elisa Määttä

Arvio suurpetojen vähimmäisrunsaudesta ja lisääntymistuloksesta pohjautuu suurelta osin pe-toyhdyshenkilöiden havaintoihin. Havaintoja kirjattiin yhteensä 32 528 vuonna 2008. Kymmenen vuoden takaiseen tilanteeseen verrattuna vuotuinen havaintokertymä on yli kolminkertaistunut. Kasvu johtuu ensisijaisesti susi- ja ilveshavaintojen lukumäärän kasvusta.

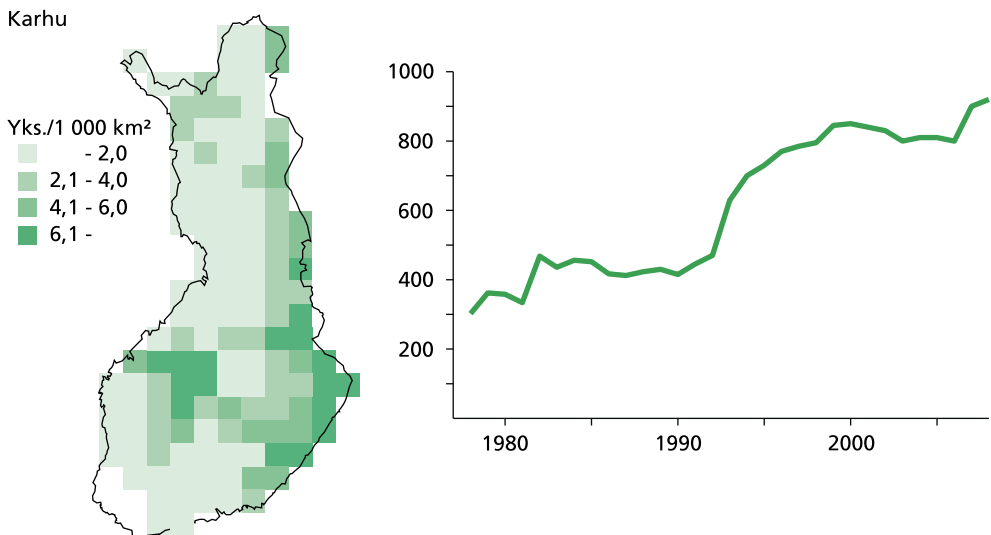
Täydentävää aineistoa saadaan erillislaskennoista, tutkimuslaitoksen omista maastotoista ja hirvihavaintokorttien petohavainnoista. Lukumääräarviot pohjautuvat havaintojen sijaintiin ja elinpiirejä koskeviin aineistoihin, mutta kannan arvioinnissa tärkeimpiä tietoja ovat pentuehavainnot. Suden osalta 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 seurantaa.

Lisääntymistietoja on esitetty riistanhoitopiirikohtaisesti. Suurpetojen runsaus 50 x 50 km:n yhtenäiskoordinaattiruuduittain vuoden 2008 lopulla ja vähimmäiskantojen kehitys kaudella 1978–2008 on esitetty kuvin.

4.1 Karhukanta runsastuu edelleen

Karhukannan verkkainen runsastuminen näyttää edelleen jatkuvan. Vähimmäiskannan arviointiin olleen 920–980 karhua vuoden 2008 lopussa (kuva 10), mutta kesällä karhuja oli noin 1 170–1 300 yksilöä. Ero johtuu siitä, että osa karhuista talvehtii Venäjän puolella.

Arvio karhukannan runsaudesta pohjautuu pentuehavaintoihin, joiden perusteella on laskettu erillisten pentueiden lukumääräksi 130–145 pentuetta. Erillisiksi katsottujen pentueiden todennäköinen määrä oli riistanhoitopiireittäin seuraava (suluissa vuotta 2007 koskevat arviot): Etelä-Häme 0 (2), Etelä-Savo 13 (8), Kainuu 18 (20), Keski-Suomi 7 (10), Kymi 8 (8), Lappi 16 (12), Oulu 6 (8), Pohjanmaa 7 (5), Pohjois-Häme 4 (1), Pohjois-Karjala 46 (34), Pohjois-Savo 3 (3), Ruotsinkielinen Pohjanmaa 1 (0), Satakunta 0 (1), Uusimaa 1 (1), Varsinais-Suomi 0 (1).



Kuva 10. Karhutiheys (yksilöä/1 000 km²) 50 x 50 km:n yhtenäiskoordinaattiruuduittain ja vähimmäiskantojen kehitys Suomessa vuosina 1978–2008.

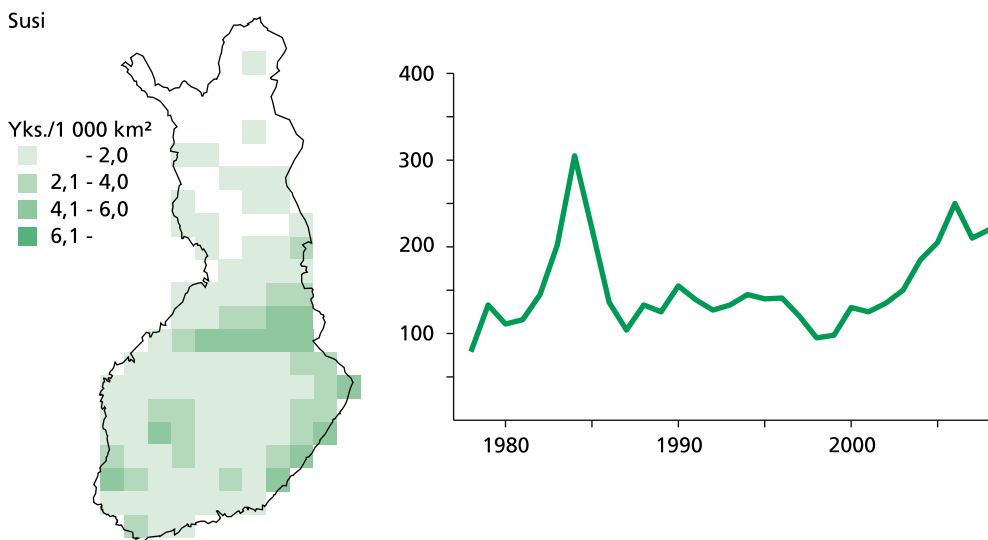
Suomen karhukannasta eli vakiintuneen kannan alueella 52 %, levittäytymisvyöhykkeellä 15 %, kehittyvän kannan alueella 8 % ja poronhoitoalueella noin 25 %. Poronhoitoalueen kanta saattaa todellisuudessa olla suurempi, sillä petoyhdyshenkilöitä on Pohjois-Suomessa harvemmassa kuin muualla Suomessa.

4.2 Susikanta altis vaihtelulle

Suden vähimmäiskanta oli noin 220 yksilöä vuoden 2008 lopussa (kuva 11). Arvio on hieman suurempi kuin edellisen vuoden arvio (200 yksilöä) mutta pienempi kuin vuoden 2006 arvio (250 yksilöä). Susikanta kasvoi vuosina 1998–2006 keskimäärin noin 20 prosenttia vuodessa ja on vuoden 2007 taantumisestaan huolimatta edelleen noin kaksinkertainen kymmenen vuoden takaiseen verrattuna.

Läntisen Suomen kannanhoitoalueella eleli vuoden lopulla arviolta 90–105, itäisen Suomen alueella 105–120 ja poronhoitoalueella 20–35 sutta. Susikanta on hieman vahvistunut läntisessä Suomessa, mutta susikannan esiintymisen painopiste oli edelleen itäisen Suomen kannanhoitoalueella.

Läntisessä Suomessa tavattiin 19 laumaa, joissa oli keskimäärin 3,8 sutta. Pareina liikkuvia susia oli 12. Läntisen Suomen susikanta keskittyi kolmelle alueelle: Varsinais-Suomen ja Satakunnan raja-alueelle, Satakunnan koillisosan, Pohjois-Hämeen pohjoisosan ja Keski-Suomen kaakkoisosan muodostamalle alueelle sekä Oulujärven länsi- ja lounaispuolelle. Itäisen Suomen alueella tavattiin 14 laumaa, joissa keskimäärin 4,9 sutta. Itäisen Suomen susikanta keskittyi voimakkaimmin Kainuuseen, Pohjois-Savon pohjoisosiin ja Pohjois-Karjalan alueille. Näiden lisäksi itärajalla liikuskelii 7–8 laumaa. Pareja havaittiin kahdeksan, joista neljä itäisellä valtakunnanrajalla.



Kuva 11. Susitiheys (yksilöä/1 000 km²) 50 x 50 km:n yhtenäiskoordinaattiruuduittain ja vähimmäiskantojen kehitys Suomessa vuosina 1978–2008.

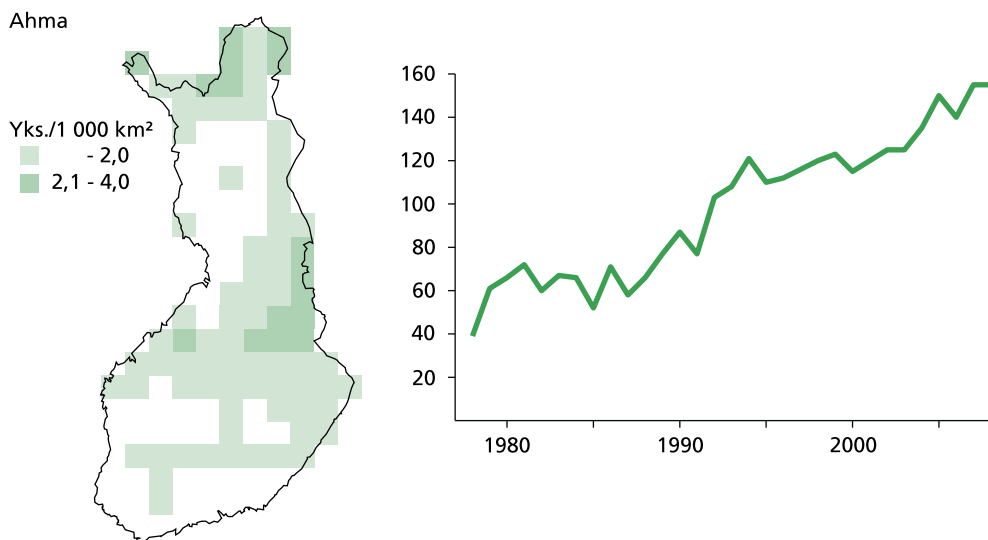
4.3 Ahmakanta ennallaan

Suomen ahmakanta oli viime talvena 155–170 yksilöä (kuva 12). Ahman kannanarvio pohjautuu ensisijaisesti erillislaskentoihin, joita Metsähallitus on tehnyt Ylä-Lapissa ja Kainuussa yhteistyössä riistanhoitopiirin kanssa. Ahmapentueita ilmoitettiin yhteensä 13: viisi Pohjois-Karjalassa (Juuka, Nurmes, Lieksa ja Ilomantsi), kaksi Pohjois-Savossa (Vieremä), yksi Pohjanmaalla (Halsua), yksi Oulun riistanhoitopiirissä (Sievi) ja kolme Kainuussa (Ristijärvi ja Hyrynsalmi) sekä yksi Kittilässä Lapin riistanhoitopiirissä.

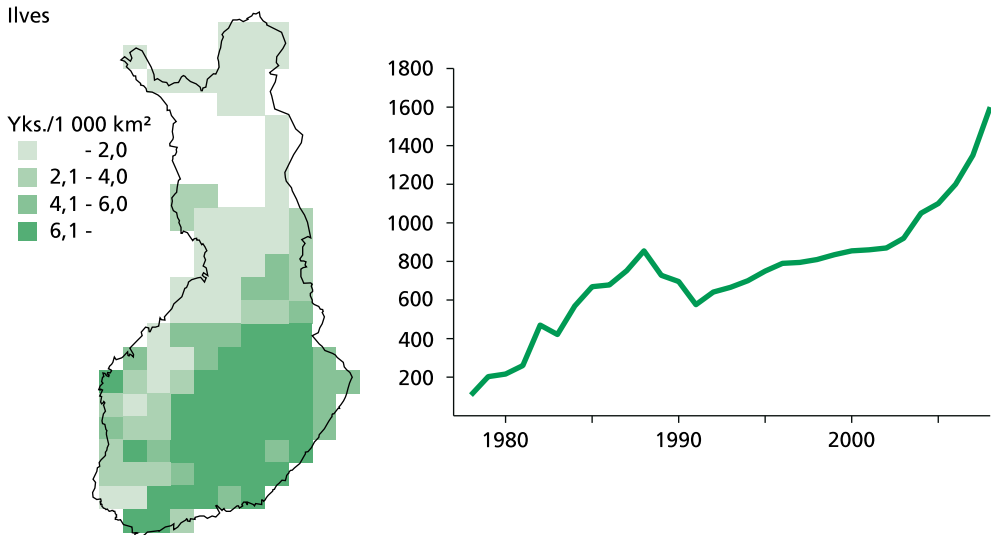
4.4 Ilveskanta edelleen kasvussa

Viime talvena Suomessa asusti 1 905–2 060 ilvestä (kuva 13). Ilveskanta näyttää lähes kolminkertaistuneen vuodesta 1994, jolloin se arvioitiin 700 yksilöksi. Ilvesten lukumäärä onkin kasvanut yhtäjaksoisesti jo vuodesta 1991 lähtien. Viime vuosina ilvesten määrä on kasvanut erityisen voimakkaasti Kainuussa ja Keski-Suomessa. Pohjois- ja Etelä-Savossa lukumäärä on edelleen suurempi kuin muissa riistanhoitopiireissä.

Laskelma ilvesten lukumääristä perustuu pentuehavaintoihin. Arviot erillisten pentueiden lukumääristä riistanhoitopiireittäin olivat: Etelä-Häme 14–16, Etelä-Savo 42–44, Kainuu 24–25, Keski-Suomi 34–36, Kymi 23–25, Pohjanmaa 4–5, Pohjois-Häme 21–23, Pohjois-Karjala 30–32, Pohjois-Savo 41–43, Ruotsinkielinen Pohjanmaa 6–7, Satakunta 15–17, Uusimaa 26–28 ja Varsinais-Suomi 9–11. Arvio kokonaisyksilömäärästä saadaan kertomalla pentuemäärä luvulla kuusi.



Kuva 12. Ahmatiheden (yksilöä/1 000 km²) 50 x 50 km:n yhtenäiskoordinaattiruuduittain ja vähimmäiskantojen kehitys Suomessa vuosina 1978–2008.



Kuva 13. Ilvestiheys (yksilöä/1 000 km²) 50 x 50 km:n yhtenäiskoordinaattiruuduittain ja vähimmäiskantojen kehitys Suomessa vuosina 1978–2008.

5. Itämeren hallit vuonna 2009

Mervi Kunnasranta

Laskennoissa nähtyjen hallien määrä on kasvanut 2000-luvun alun noin 10 000:sta nykyiseen yli 20 000 eläimeen. Laskentojen tulos oli tänä vuonna kuitenkin vajaat pari tuhatta eläintä pienempi kuin edellisenä vuotena. Tämä ei välttämättä kerro kannan pienenemisestä, mutta kolmen viime laskennan melko samoina pysyneet tulokset saattavat viitata hallikannan kasvun tasaantumiseen. Laskentatulokseen vaikuttavat monet tekijät kuten hallin liikkuvuus, sääolosuhteet ja myös sattuma. Seuraavien vuosien laskennat näyttävätkin kannan kehityksen suunnan.

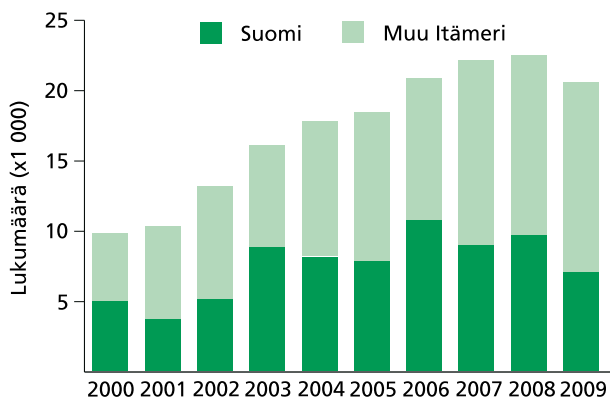
Kevään 2009 laskentaolosuhteet olivat säiden puolesta hyvät. Laskennat tehtiin pääosin lentovalokuvauksin, ainoastaan Venäjällä hallit laskettiin edelleen veneestä. Tänä vuonna hallieja nähtiin eniten Ruotsin merialueella ja seuraavaksi eniten Suomessa. Viime vuonna tilanne oli päinvastoin, muutosta selittää hallien liikkuminen. Hallien esiintymisen ydinalue keväällä on edelleen Itämeren pääaltaan pohjoisreunalla Keski-Ruotsin saaristossa ja Suomen Lounais-saaristossa. Muina vuodenaikoina hallien esiintyminen voi kuitenkin poiketa tästä.

Laskennat tehdään kahden viikon sisällä touko-kesäkuun vaihteessa hallien pääesiintymisalueella Suomessa, Ruotsissa, Virossa ja Venäjällä. Karvanvaihdon takia hylkeet makailivat tällöin runsaslukuisimmin näkösailla luodoilla tai viimeisillä jäillä. Laskentajakson lyhyydellä pyritään varmistamaan se, että hallien liikkumisesta aiheutuva riski useaan kertaan laskemisesta olisi mahdollisimman pieni. Laskennoissa tavataan vähemmän hylkeitä kuin

kannan todellinen koko on, sillä osa hylkeistä on parhaissakin oloissa vedessä laskennan tavoittamattomissa. Laskennoissa tavoitetaan kuitenkin suurin osa kannasta, ja vuodesta toiseen samalla tavalla toistettuna tulokset kuvaavat kehityssuunnan.

Taulukko 2. Vuoden 2009 laskennoissa nähdyt hallit merialueittain touko-kesäkuun vaihteessa (Itämeren hallien kansainvälinen laskentaryhmä 2009).

Alue	Lukumäärä
Perämeri ja Merenkurkku	1 154
Selkämeri	1 460
Keski-Ruotsi	5 804
Suomen Lounaisaariisto	6 701
Suomenlahti	1 040
Länsi-Viro	3 441
Etelä-Ruotsi	795
Koko Itämeri	20 395



Kuva 14. Laskennoissa nähtyjen hallien lukumäärä Itämerellä vuosina 2000–2009.

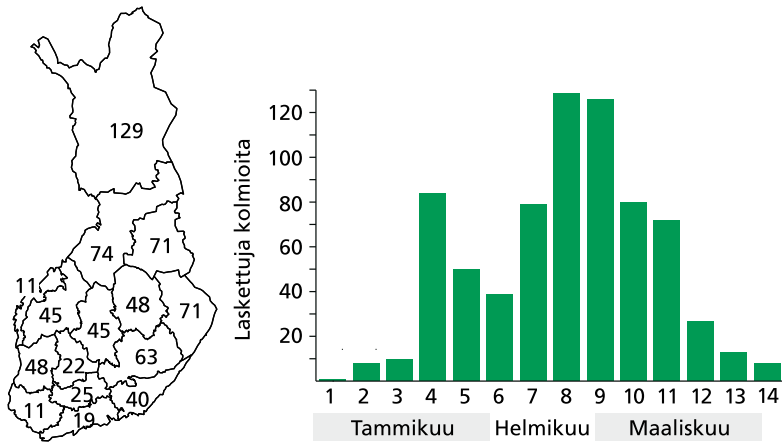
6. Riistakolmion lumijälkilaskenta vuonna 2009

Pekka Helle ja Marcus Wikman

Riistakolmiolaskenta on metsästäjien ja riistan tutkimuksen yhteishanke metsäriistan vuotuisen runsauden arvioimiseksi. Valtakunnallinen lumijälkilaskenta tehtiin ensimmäisen kerran vuonna 1989, ja viime talven laskenta oli siten järjestyksessä 21.

Talven 2009 lumijälkilaskenta tehtiin 726 riistakolmiolla. Lähes kaikissa riistanhoitopiireissä määrä on viimevuotista suurempi. Eniten kolmioita laskettiin Lapin, Oulun ja Kainuun riistanhoitopiireissä, mutta kolmiotiheys maapinta-alaa kohti oli suurin Pohjois-Karjalan, Etelä-Savon ja Keski-Suomen piireissä (kuva 15).

Laskentaan osallistui yli 3 200 metsästäjää, keskimäärin 4,4 henkilöä kolmiota kohti. Laskentalinjojen metsämaaosuus oli yli 8 300 km, ja jälkihavaintoja kertyi 23 riistanisäksälajista. Jälkiä kirjattiin kaikkiaan yli 44 000, ja runsaimmat lajit olivat metsäjänis 20 500, hirvi 5 800, kettu 4 400, orava 4 000 ja valkohäntäpeura 2 500 jälkeä (taulukko 3).



Kuva 15. Talvella 2009 laskettujen riistakolmioiden lukumäärä riistanhoitopiireittäin ja laskentojen ajoittuminen viikoittain.

6.1 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. Lajikohtaisilla sivuilla on yhteenveto 10 nisäksälajin jälkitiheyksistä kussakin riistanhoitopiirissä. Katsauksissa esitetään kartoin jälkitiheydet 50 x 50 kilometrin ruuduittain, talven 2009 jälkitiheydet sekä jälkitiheyden vaihtelut riistahoitopiireittäin vuosina 1989–2009.

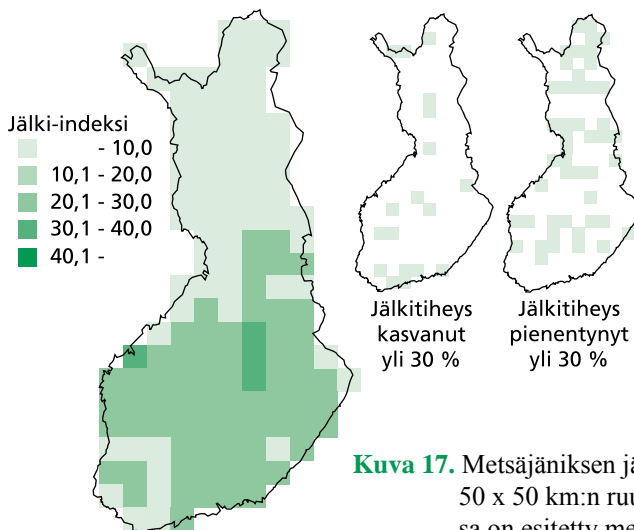
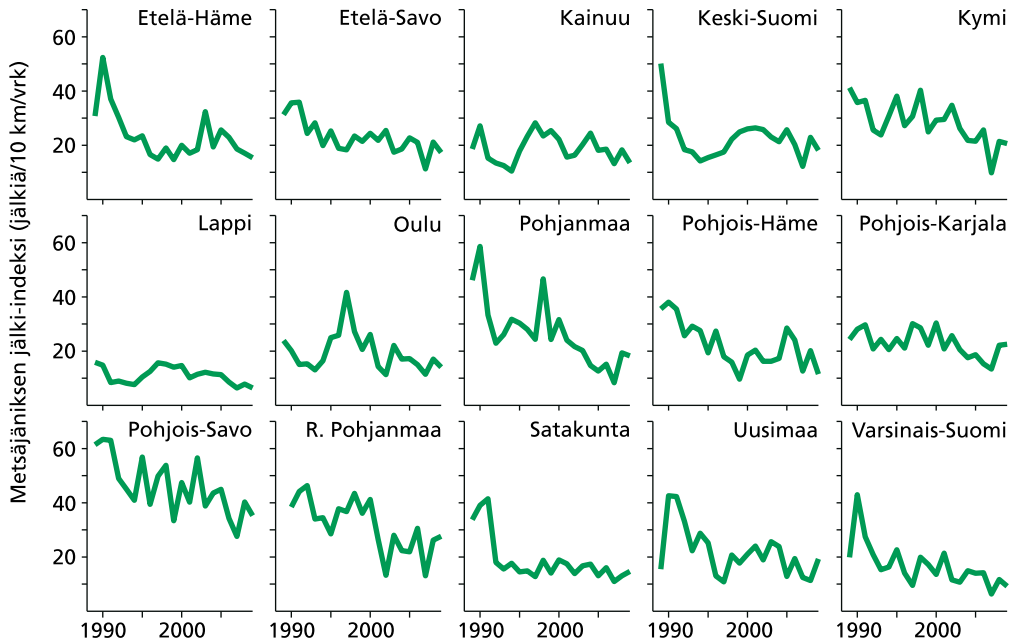
Kahdestatoista runsaimmasta lajista kahdeksalla jälkitiheys oli suurempi kuin edellisellä 10 vuonna keskimäärin, neljällä lajilla tiheys oli pitkäaikaiskeskiarvoa pienempi. Selvimmin 10-vuotiskeskiarvoa suuremmat jälkitiheydet todettiin rusakolla, karpällä, lumikolla, ilveksellä ja metsäkauriilla; ketun jälkitiheys jäi selkeimmin keskiarvoa pienemmäksi.

Taulukko 3. Nisäkkäiden jälki-indeksit (ylitysjälkiä/10 km/vrk) ja nähtyjen lintujen lukumäärät /10 km riistanhoitopiireittäin sekä havaintojen yhteismäärät riistakolmiolaskennoissa talvella 2009. 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	20 498	15,36	17,29	13,49	18,15	20,64	6,40	14,10	18,24	11,50	22,57	35,28	27,68	14,67	19,33	9,19
Rusakko	1 163	5,75	0,68	0,02	0,55	1,01	–	0,05	0,98	1,62	0,07	0,97	0,05	2,96	6,20	4,14
Orava	4 041	8,24	5,07	1,38	4,14	2,68	0,50	1,67	2,87	4,22	2,36	3,29	4,01	10,12	7,82	10,81
Susi	72	0,04	0,04	0,04	0,02	–	–	0,14	0,12	0,12	0,08	0,03	–	0,09	–	0,42
Kettu	4 453	5,16	4,31	2,05	2,80	5,22	3,46	2,49	4,21	4,50	0,98	1,26	4,34	7,07	7,49	10,90
Supikoira	242	0,46	0,35	–	0,07	0,14	0,04	0,17	0,02	0,20	0,12	0,10	0,04	0,79	0,74	0,79
Kärppä	1 046	0,81	1,60	0,42	1,73	0,35	0,35	0,51	0,51	1,37	0,58	1,50	1,66	1,92	1,19	0,21
Lumikko	856	1,53	0,78	0,37	1,03	0,96	0,18	0,50	0,57	1,96	0,56	0,73	0,55	1,04	1,14	0,87
Minkki	190	0,33	0,38	0,06	0,10	0,15	0,02	0,07	0,02	0,12	0,35	0,31	0,28	0,09	0,05	–
Näätä	1 524	1,37	2,53	0,50	1,25	1,01	1,38	0,46	0,40	1,73	1,30	0,79	1,59	1,28	0,93	0,42
Ahma	68	–	–	0,35	–	–	–	–	–	–	0,17	0,01	–	–	–	–
Saukko	233	0,27	0,33	0,14	0,35	0,14	0,12	0,10	0,27	0,17	0,15	0,32	0,03	0,22	0,16	0,04
Ilves	793	0,90	0,84	0,65	0,63	0,54	0,02	0,41	0,15	0,60	1,45	1,25	0,04	0,63	1,09	0,21
Valkohäntäkauris (valkohäntäpeura)	2 513	16,07	0,09	–	0,24	0,09	–	–	0,71	6,59	–	–	0,12	11,09	10,35	19,49
Hirvi	5 875	2,91	4,34	2,95	3,29	5,65	2,91	5,60	4,72	5,29	3,30	5,64	12,15	4,45	11,69	8,60
Metsäpeura	54	–	–	0,42	–	–	–	0,07	0,06	–	–	–	–	–	–	–
Metsäkauris	737	0,69	0,07	0,06	0,16	0,13	–	0,15	0,99	0,33	–	0,14	1,04	0,90	2,54	13,05
		Lintuja/10 km														
Metso	434	0,74	0,38	0,54	0,64	0,55	0,55	0,42	0,45	0,72	0,41	0,20	1,03	0,57	0,89	0,58
Teeri	3 787	3,86	4,85	3,04	10,77	5,04	1,11	5,73	7,25	5,71	6,05	6,09	1,58	2,20	4,64	1,41
Pyy	423	0,88	0,50	0,59	0,62	0,76	0,17	0,44	0,39	0,85	0,52	0,63	0,40	0,62	0,64	0,91
Riekko	475	–	–	1,55	0,14	–	1,32	0,84	0,49	0,08	0,01	0,07	–	0,15	–	–
Kanahaukka	41	0,04	0,09	0,05	0,05	0,02	0,01	0,08	0,04	0,08	0,06	0,09	–	0,07	–	–
Korppi	313	0,32	0,19	0,14	0,27	0,37	0,13	0,38	0,63	0,64	0,54	0,29	0,63	0,85	0,64	1,50

6.2 Metsäjänis

Metsäjäniksen koko maan jälkitiheyden keskiarvo oli lähes sama kuin edeltävänä talvena. Kannankehityksessä oli kuitenkin se alueellinen piirre, että Pohjois-Suomessa jälkitiheys pieneni, kun taas etelämpänä kannanmuutoksen suunta oli vaihtelevampi. Suurin jälkitiheys havaittiin Pohjois-Savossa, joskin se oli 20-vuotisen riistakolmiojakson pienimpiä. Tämä kuvaa hyvin sitä, että metsäjäniksen kanta on vähentynyt tällä ajanjaksolla koko maassa. Talven 2009 jälkitiheydet olivat selvimmän 10-vuotiskeskiaarvoja pienemmät Varsinais-Suomessa, Pohjois-Hämeessä ja Lapissa.

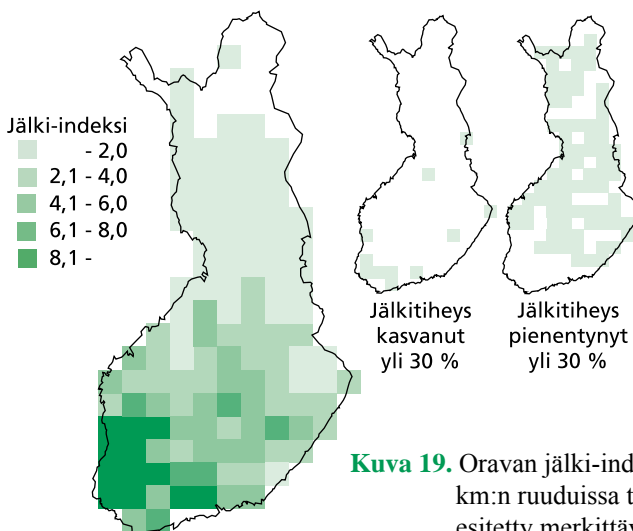
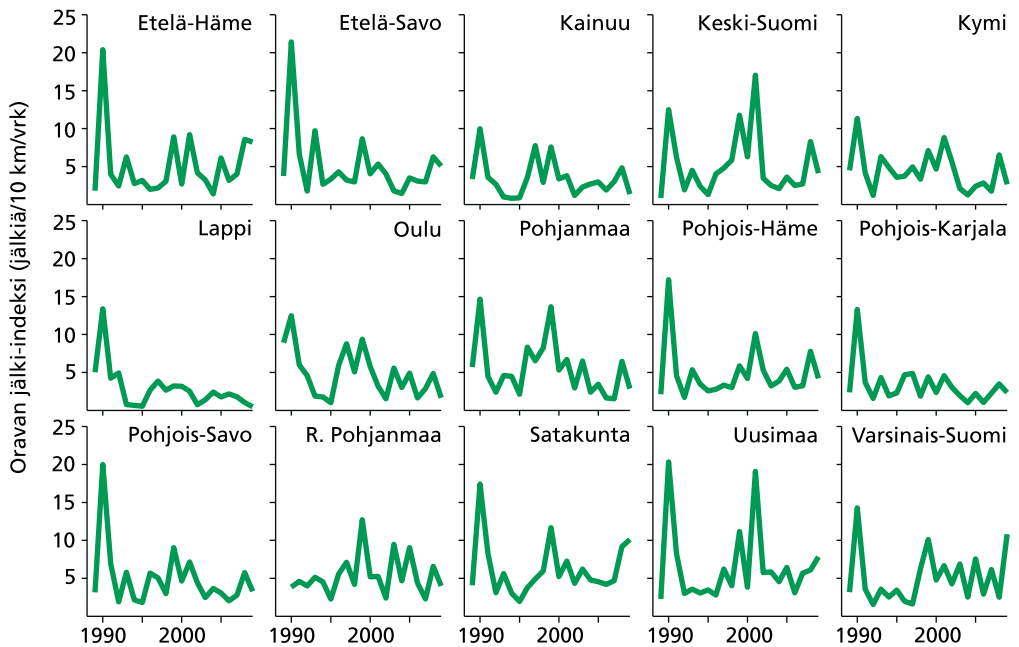


Kuva 16. Metsäjäniksen jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) riistanhoitopiireittäin vuosina 1989–2009.

Kuva 17. Metsäjäniksen jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvella 2009. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellistalvesta.

6.3 Orava

Oravan jälkitiheys oli selvästi edellisvuotta pienempi pääosassa maata. Pohjois-Suomessa jälkimäärä oli enintään puolet edellisvuotisesta, ja Lapissa jälkitiheys oli koko riistakolmiokauden pienin. Lounaisessa Suomessa jälkitiheys oli yhtä suuri tai hieman suurempi kuin edellisellä talvena. Tämän kehityksen seurauksena Etelä- ja Lounais-Suomen oravatiheys oli suurempi kuin edeltäneellä 10-vuotisjaksolla keskimäärin; muussa osassa Suomea nyt havaittu tiheys oli hieman tai selvästi pitkäaikaiskeskiarvoa pienempi.

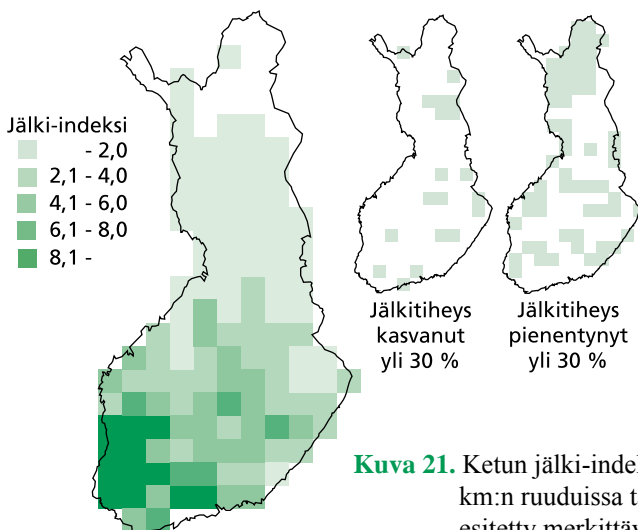
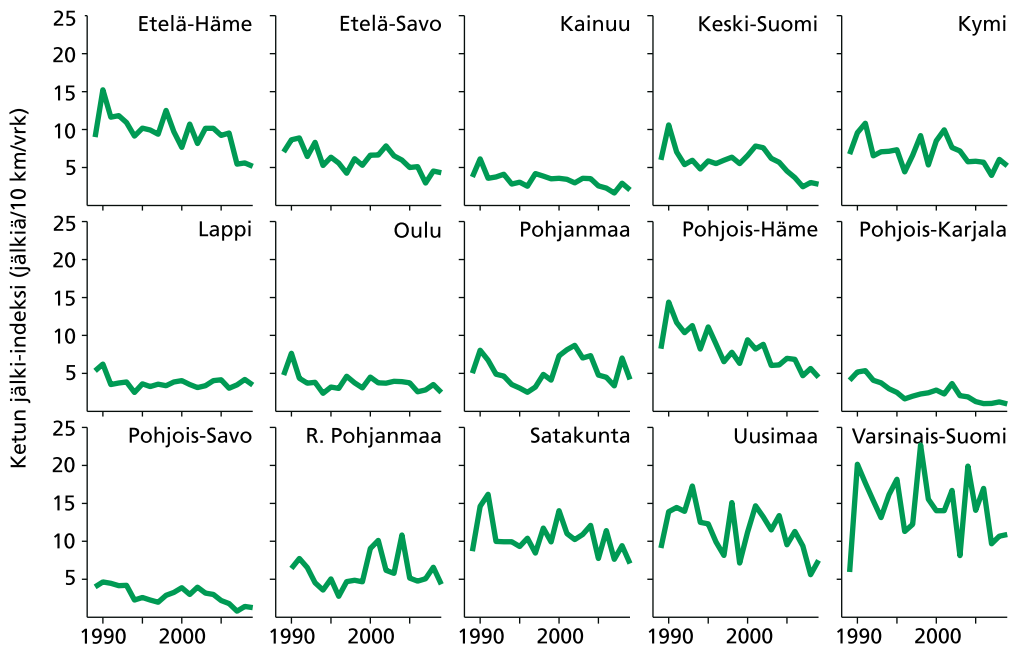


Kuva 18. Oravan jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) riistanhoitopiireittäin vuosina 1989–2009.

Kuva 19. Oravan jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvella 2009. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellisluvusta.

6.4 Kettu

Ketun jälkitiheyden keskiarvo oli jonkin verran pienempi kuin edellisenä talvena. Aivan erityisesti Pohjois-Suomessa jälkitiheys oli selvästi pienempi kuin edellisenä talvena ja vain Uudellamaalla se oli edellistalvista suurempi. Koko maan keskiarvoinen jälkitiheys oli 30 % pienempi kuin kymmenenä edellistalvena keskimäärin. Sama piirre nähdään jokaisessa riistanhoitopiirissä. Nyt havaitut tiheydet olivat kaikkein selvimmin (yli 40 %) pitkäaikaiskeskiarvoja pienemmät Pohjois-Karjalassa, Pohjois-Savossa, Keski-Suomessa ja Hämeessä.

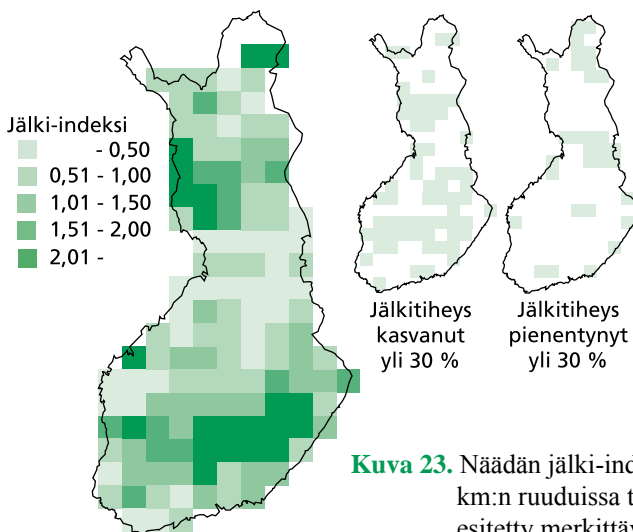
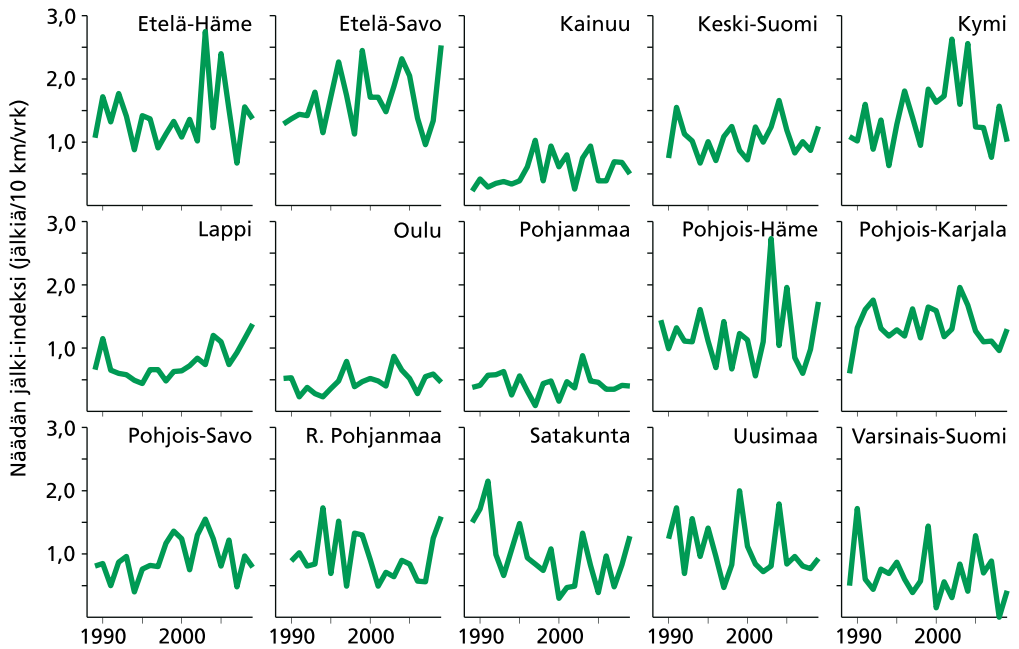


Kuva 20. Ketun jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) riistanhoitopiireittäin vuosina 1989–2009.

Kuva 21. Ketun jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvella 2009. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellistalvesta.

6.5 Näätä

Näädän keskimääräinen jälkitiheys koheni edellistalvesta runsaan viidenneksen ja se oli hie- man 10-vuotiskeskisarvoa suurempi. Suurimmat alueelliset jälkitiheydet todettiin Kaakkois- Suomessa ja Lounais-Lapissa. Etelä-Savossa, Pohjois-Hämeessä ja Satakunnassa jälkitiheys kasvoi edellisestä talvesta selvästi, ja näillä alueilla näädän jälkitiheys oli selvästi suurempi kuin kymmenenä edeltäneenä talvena keskimäärin. Etelä-Savossa ja Lapissa jälkitiheys oli koko riistakolmiojakson suuri, kun taas Varsinais-Suomen arvo oli aikajakson pienimpiä.

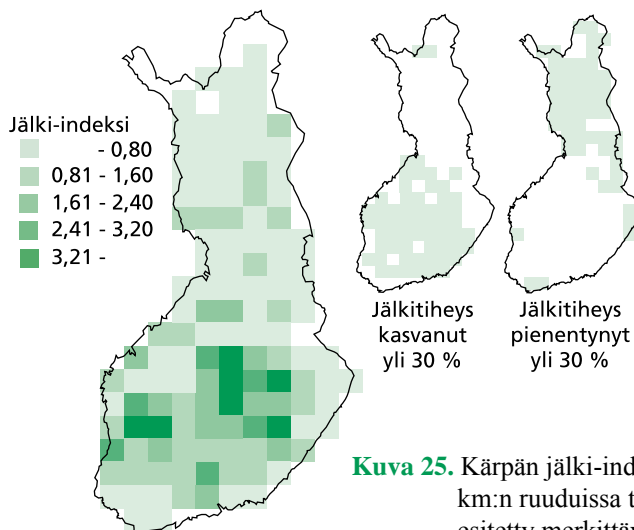
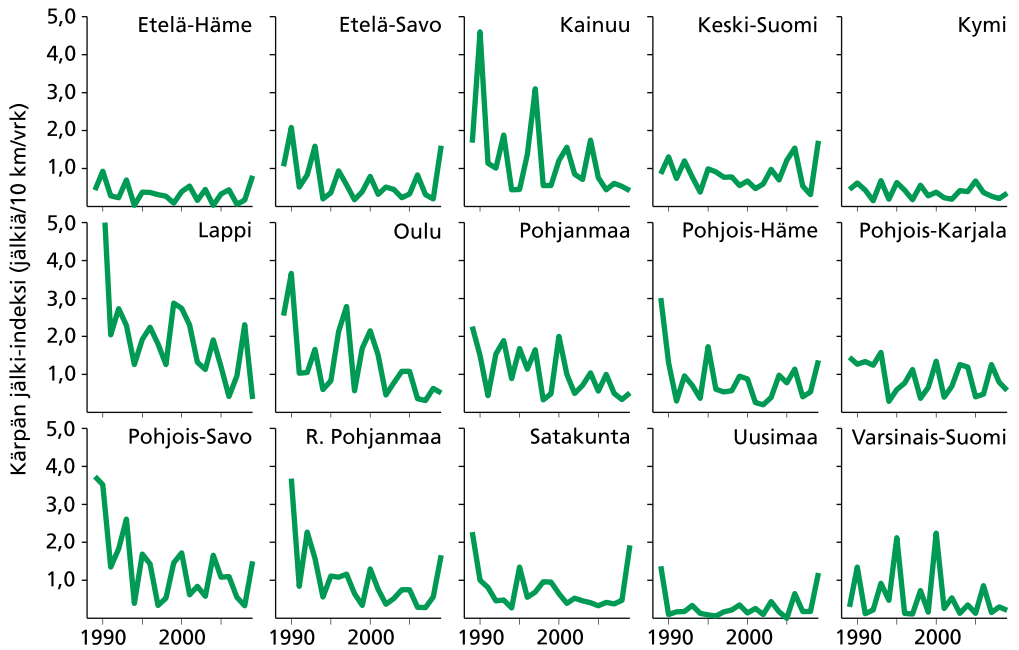


Kuva 22. Näädän jälki-indeksi (jälkiä/10 km²/vrk) riistanhoitopiireittäin vuosina 1989–2009.

Kuva 23. Näädän jälki-indeksi (jälkiä/10 km²/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvena 2009. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellistalvesta.

6.6 Kärppä

Kärpän jälkitiheyden keskiarvo lähes kaksinkertaistui edellistalvesta, ja se oli lähes 40 % suurempi kuin edeltäneen 10 vuoden keskiarvo. Kärpän kannankehitys ja alueellinen runsausjakauma oli kaksijakoinen. Myyräkantojen vaihtelun myötäisesti kärppä vahvistui voimakkaasti Etelä- ja Keski-Suomessa ja sen peilikuvana vähentyi tuntuvasti Pohjois-Suomessa. Talven jälkitiheys oli monella alueella Etelä-Suomessa koko riistakolmiojakson suurin, kun taas Kainuussa ja Lapissa todettiin pienin tiheys koko 20-vuotisen kolmiohistorian aikana.

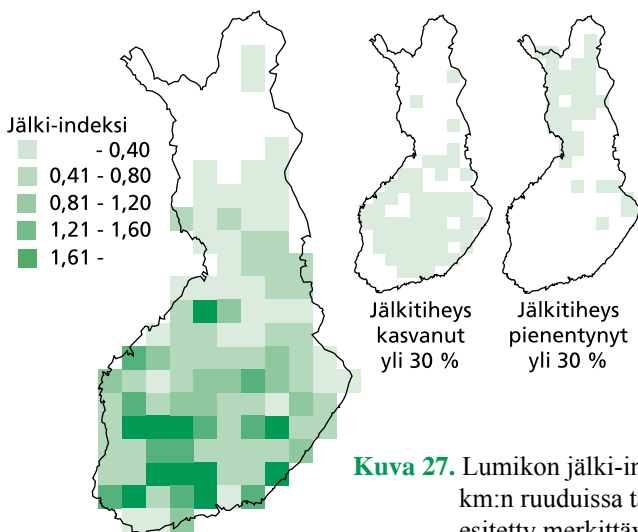
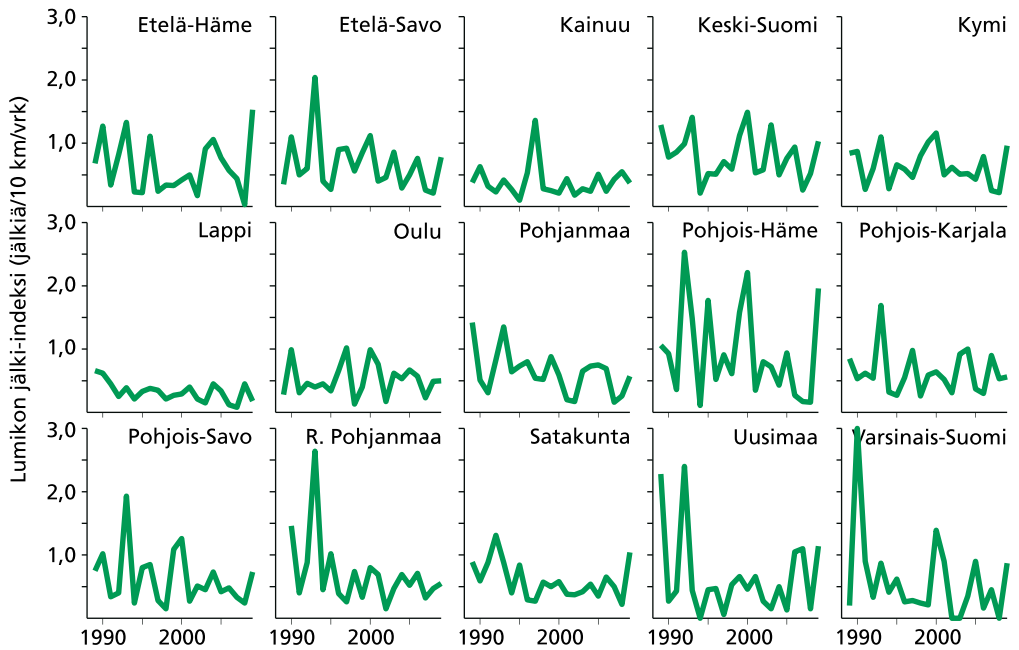


Kuva 24. Kärpän jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) riistanhoitopiireittäin vuosina 1989–2009.

Kuva 25. Kärpän jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvella 2009. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellistalvesta.

6.7 Lumikko

Herkästi myyräkantojen runsaudentvaihteluihin reagoivan lumikon viimeaikainen kannankehitys oli hyvin samanlainen kuin karpällä, samoin kuin alueellinen runsausjakauma. Lumikon koko maan jälkitiheyden keskiarvo miltei kolminkertaistui edellistalvesta. Erityisesti Lounais-Suomessa kannankasvu oli vielä huomattavampi, koska maan keskiarvoa alentaa jälkitiheyden tuntuva pieneneminen Kainuussa ja Lapissa. Uudellamaalla, Satakunnassa ja Hämeessä talven 2009 jälkitiheys oli 20-vuotisen riistakolmiokauden suurin.

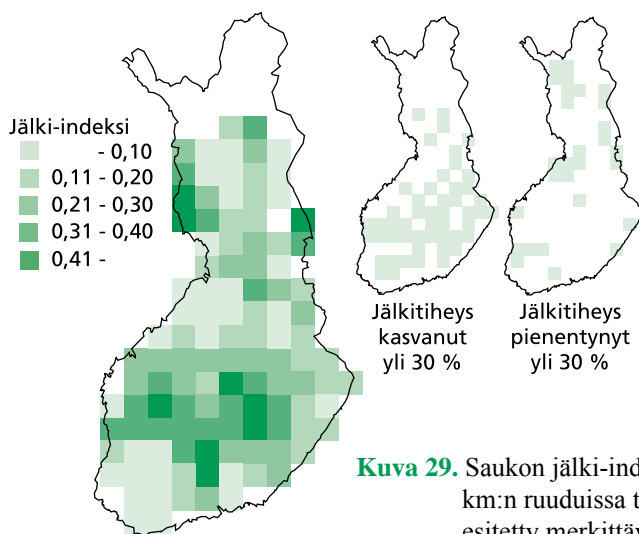
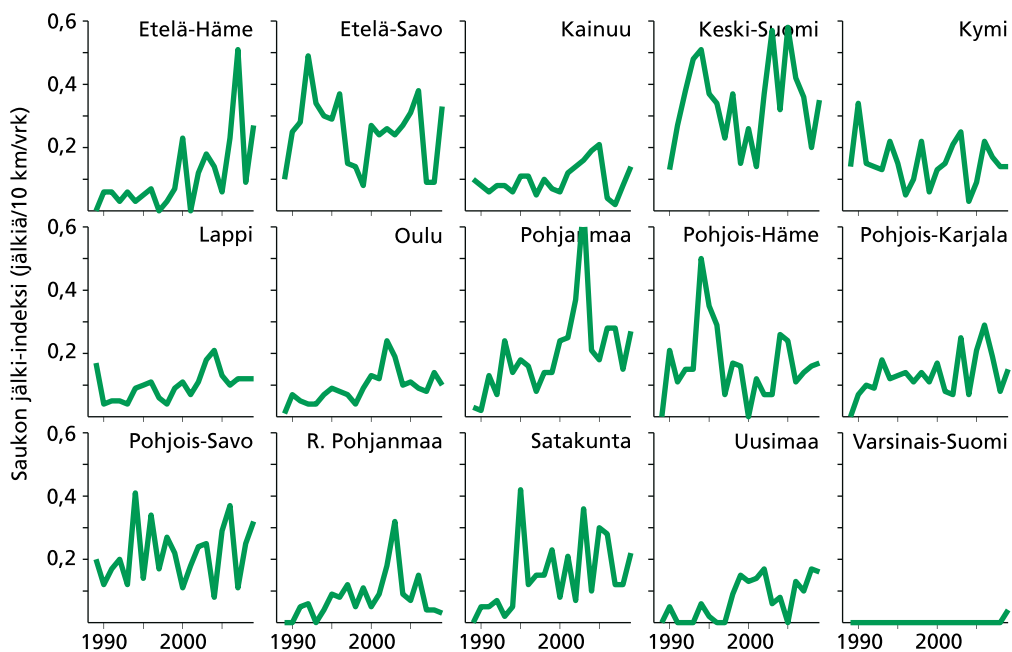


Kuva 26. Lumikon jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) riistanhoitopiireittäin vuosina 1989–2009.

Kuva 27. Lumikon jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvella 2009. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellistalvesta.

6.8 Saukko

Saukon koko maan jälkitiheys kasvoi edellistalvesta huomattavasti, jopa 50 %. Kasvua todettiin pääosassa Suomea, ja vain Perämeren äärellä ja pohjoisemmassa Lapissa jälkitiheyden havaittiin pienentyneen. Nyt todettu jälkitiheys oli selvästi suurempi kuin viimeisenä 10 talvena keskimäärin ja se oli kolmanneksi suurin riistakolmiolaskentojen kaudella. Vaikka sauikko on vaikeasti tulkittava lumijälkilaskennan laji, mm. lumitilanteesta ja pienvesistöjen jäättilanteesta riippuen, sen riistakolmiolaskentojen aikainen kannankasvu on todellinen.

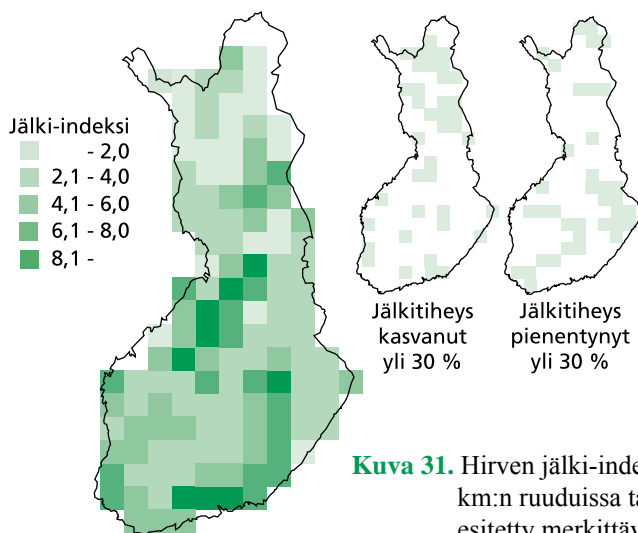
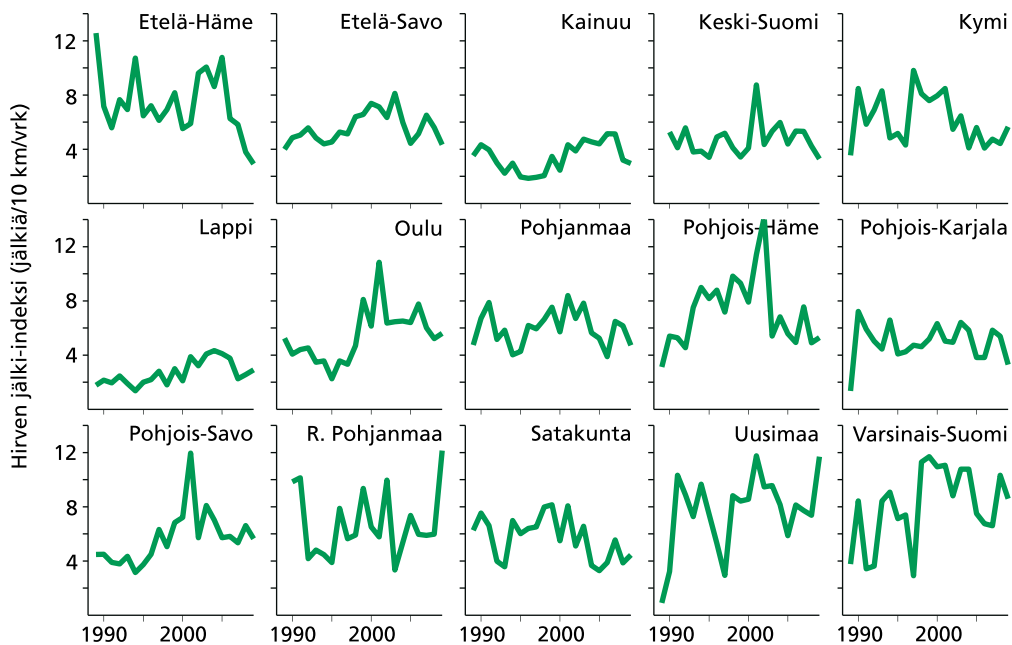


Kuva 28. Saukon jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) riistanhoitopiireittäin vuosina 1989–2009.

Kuva 29. Saukon jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvella 2009. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellistalvesta.

6.9 Hirvi

Hirven koko maan jälkitiheys oli sama kuin edellisenä talvena ja hieman pienempi kuin viimeisten kymmenen vuoden aikana keskimäärin. Huomattava osa kasvaneen jälkitiheyden ruuduista sijoittui Itä- ja Pohjois-Lappiin. Selvä jälkimäärän vähentyminen havaittiin Pohjois-Karjalassa. Etelä-Hämeessä hirven jälkitiheys oli koko 20-vuotisen kolmiojakson pienin, kun taas ajanjakson suurimmat jälkitiheydet kirjattiin Ruotsinkielisellä Pohjanmaalla; Uudella maalla jälkitiheys oli kolmiokauden toiseksi suurin.

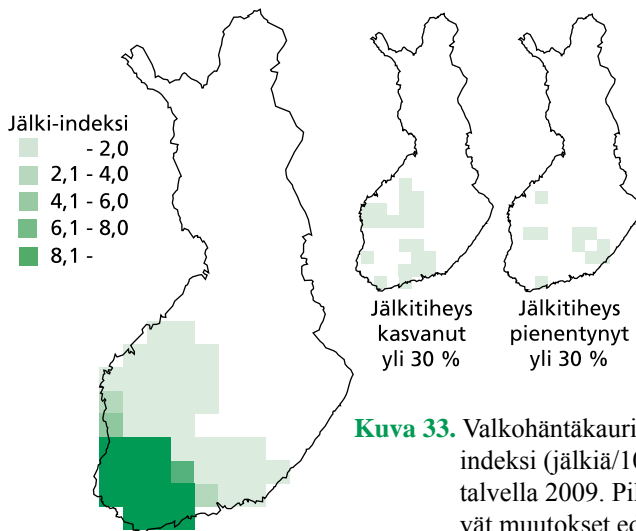
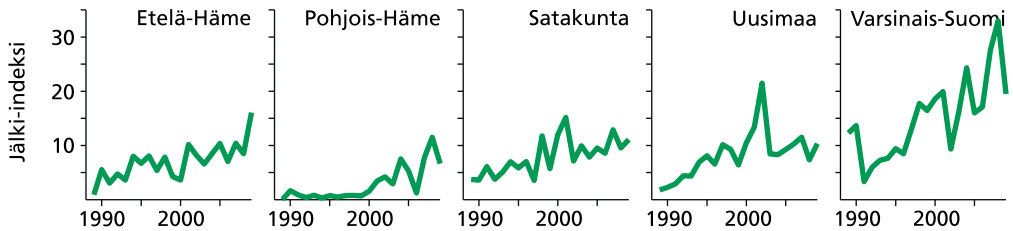


Kuva 30. Hirven jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) riistanhoitopiireittäin vuosina 1989–2009.

Kuva 31. Hirven jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvella 2009. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellistalvesta.

6.10 Valkohäntäkauris (valkohäntäpeura)

Valkohäntäkauriin jälkitiheys oli hieman pienempi kuin edellisenä talvena. Se oli kuitenkin riistakolmiokauden kolmanneksi suurin, ja vain talvina 2007 ja 2008 on havaittu hieman suuremmat tiheydet. Varsinais-Suomi on jälkitiheyden valossa edelleen lajin ydinaluetta. Alueellisiin vertailuihin – kuten erilaisiin kehityssuuntiin riistanhoitopiirien välillä – tulee suhtautua tietyllä varauksella. Laji on lumijälkilaskennassa hieman ongelmallinen, koska mm. sää- ja lumiolot sekä talvikeskittymien sijainti kolmiolinjoihin nähden laskennan aikaan vaikuttavat tuloksiin.

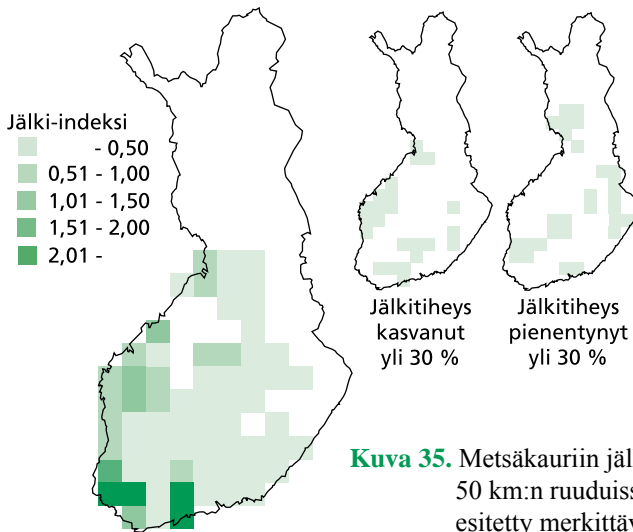
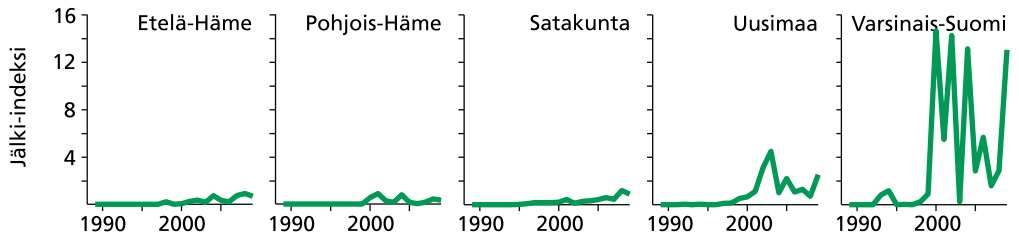


Kuva 32. Valkohäntäkauriin (valkohäntäpeuran) jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) Etelä-Hämeen, Pohjois-Hämeen, Satakunnan, Uudenmaan ja Varsinais-Suomen riistanhoito piireissä vuosina 1989–2009.

Kuva 33. Valkohäntäkauriin (valkohäntäpeuran) jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvella 2009. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellistalvesta.

6.11 Metsäkauris

Metsäkauriin jälkitiheys oli huomattavasti suurempi kuin edellisenä talvena, ero edellistalveen oli jopa 2,5-kertainen. Jälkimäärän kasvu painottuu Varsinais-Suomeen. Huomattavat muutokset vuodesta toiseen ovat luonnehtineet metsäkauriin lumijälkituloksia siitä asti, kun lajia on runsaammin tavattu talvesta 2000 lähtien. Sattuma ja sääolot tuottavat varmasti osan näistä heilahduksista. Kiistatonta on kuitenkin metsäkauriin rivakka kannankasvu riistakolmiojakson aikana 1980-luvun lopulta lähtien.



Kuva 34. Metsäkauriin jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) Etelä-Hämeen, Pohjois-Hämeen, Satakunnan, Uudenmaan ja Varsinais-Suomen riistanhoitopiireissä vuosina 1989–2009.

Kuva 35. Metsäkauriin jälki-indeksi (jälkiä/10 km/vrk) 50 x 50 km:n ruuduissa talvella 2006. Pikkukartoissa on esitetty merkittävät muutokset edellistalvesta.

7. Kulttuuriympäristön lumijälkilaskennat talvella 2009

Juha Tiainen ja Jukka Rintala

Eteläisen ja läntisen Suomen peltokolmiolaskennat tehtiin tammikuun alun ja maaliskuun alun välillä yhdenkertaista kerran. Kolmioita laskettiin yhteensä 234, mikä oli hieman keskimääräistä enemmän.

Useammalla kuin yhdellä peltokolmiolla havaittuja riistanisäksälajeja oli 15, ja kanalin-tulajeja kuusi (taulukko 4). Edellisten vuosien tapaan yleisimmät lajit olivat rusakko, orava ja kettu, joiden jäljet kirjattiin 94–97 %:lla kaikista kolmioista. Metsäjänis oli neljänneksi yleisin (neljällä kolmiolla viidestä). Valkohäntäkauriin jälkiä laskettiin hieman yli ja metsäkauriin hieman alle joka toiselta kolmiolta.

Jälkimääräistä lasketut kannanmuutosindeksit vahvistavat edellisten kymmenen vuoden aikana havaittuja suuntauksia (kuva 36). Voimakkaat heilahdukset eräiden lajien kohdalla selittynevät vaihtelevilla sääoloilla (supikoira, kissa) ja myyräkantojen vaihtelulla (kärppä, lumikko) sekä pienillä havaintomäärillä (ilves Länsi-Suomessa).

7.1 Runsaudessa vaihtelevia kehityssuuntia

Metsäjäniksen kanta on vähentynyt puoleen alkuvuosien lukemista. Läntisten piirien alueella väheneminen oli jyrkkä kahden ensimmäisen laskentavuoden jälkeen, mutta etelässä se on ollut jatkuvampaa.

Rusakon kannat pienenevät selvästi edellisvuodesta, mutta vuosivaihtelun puitteissa kannan runsaus on pysynyt samana koko peltokolmioiden laskenta-ajan.

Orava on kaikkina vuosina ollut laskentojen runsaimpia lajeja. Talvella 2009 oravan kannat olivat erityisen vahvat eteläisessä Suomessa.

Ketun runsausindeksi on pienentynyt 2000-luvun alun huippulukemista. Hyvä myyrävuosi on voinut vaikuttaa ketun kannanmuutosindeksiin siten, että ravintoa ei ole tarvinnut etsiä kovin laajalta alueelta, minkä takia jälkimäärät ovat jääneet odotettua pienemmiksi.

Supikoiran talvinen aktiivisuus riippuu paljolti säistä. Kolmen viime talven aikana eläimet ovat etelässä olleet erityisen aktiivisia. Muutosindeksit eivät ilmennä supikoiran todellisia kannanmuutoksia.

Kärpän ja lumikon kannanvaihteluissa näkyvät kolmen vuoden välein toistuvat myyräsyklit kauniisti (kuva 36). Molemmilla lajeilla saavutettiin etelässä koko laskenta-ajan korkein huippu kuluneena talvena.

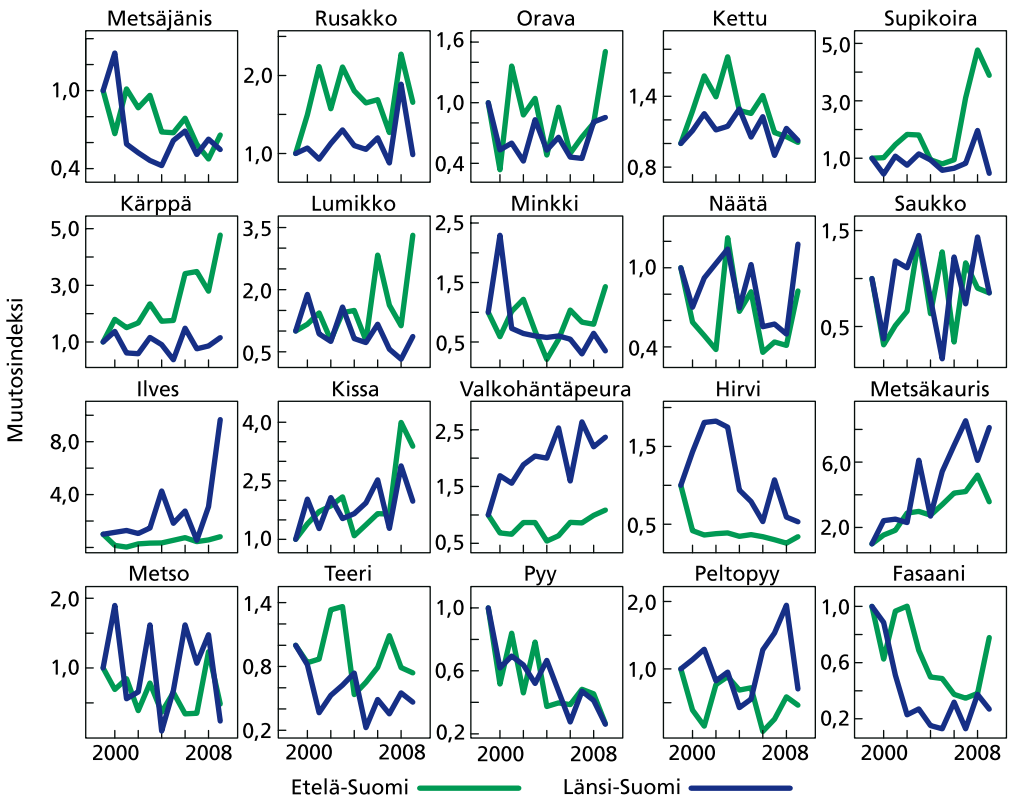
Näädän runsaudessa näyttäisi etelässä olevan vuoden viiveellä samankaltaista vaihtelua kuin oravalla. Minkin ja saukon vaihtelut ovat melko suuria, mutta selkeää suuntausta ei ole nähtävissä. Selvää suuntausta ei ole havaittavissa millään näistä lajeista. Kun lajeja tavataan vain pienellä osalla kolmioita, sattuma saa aikaan ylimääräistä vaihtelua muutosindekseihin.

Ilveskanta on joillain alueilla Länsi-Suomessa kasvanut huomattavasti. Kanta on siellä kuitenkin ollut hyvin vähäinen, minkä vuoksi ilvesten asettuminen muutamien kolmioiden alueelle johtaa siihen, että muutosindeksi liioittelee vahvasti koko alueen kannan kasvua. Pienessä aineistossa myös sattuman vaikutus voi olla suuri. Etelässä on ollut pitempään vahvempi

kanta, jossa on havaittavissa vähäistä kasvua. Kissan muutosindeksi käyttäytyy hyvin samalla tavalla kuin supikoiran, eli se heijastelee talvien leutoutta.

Hirvieläimistä metsäkauris runsastuu niin eteläisten kuin läntistenkin riistanhoitopiirin alueella, lännessä voimakkaammin kuin etelässä. Muutosindeksin perusteella sen kanta on nyt etelässä suunnilleen viisin- ja lännessä kahdeksankertainen vuoteen 1999 verrattuna. Myös valkohäntäkauris on runsastunut lännessä, mutta etelässä sen kanta on pysytellyt jokseenkin samana koko peltokolmioiden laskenta-ajan. Hirven kanta on muutosindeksin perusteella pysynyt viime vuodet niissä lukemissa, joihin se vuosikymmenen takaisella suuremmalla metsästysverotuksella pudotettiin.

Kaikkien kanalintujen havaintomäärät ovat melko pieniä peltokolmioilla. Runsaaimmin on havaittu teeriä ja pyitä, joiden muutosindekseissä on – varsinkin pyyllä – havaittavissa selvä laskeva suuntaus. Metsäkanalinnuista metso on selvästi edellisiä vähälukuisempi; sen muutosindeksit ovat vaihdelleet voimakkaasti etenkin läntisten riistanhoitopiirin alueella.



Kuva 36. Peltokolmioilla laskettavien 15 nisäkäs- ja viiden kanalintulajin kannanvaihtelut vuosina 1999–2009 erikseen Uudenmaan, Varsinais-Suomen, Kymen ja Etelä-Hämeen riistanhoitopiirin muodostamassa Etelä-Suomessa sekä Satakunnan, Pohjanmaan, Pohjois-Hämeen ja Oulun riistanhoitopiirin muodostamassa Länsi-Suomessa. Vuoden 1999 kantoja merkitään luvulla 1. Jälkimmäisten vuosien indeksi kertoo kuinka moninkertainen kanta on ollut suhteessa vuoteen 1999. Indeksit on laskettu vuosi × kolmio -matriisista käyttäen log-lineaarista mallinnusta, joka sallii katkoksien esiintymisen yksittäisten kolmioiden aikasarjoissa.

Peltopyyn muutosindeksi pieneni Länsi-Suomessa edellistalven huipustaan puoleen ja seuranta-ajan keskimääräiselle tasolle. Eteläisten piirien alueella ei samanlaista pienenemistä ole havaittavissa, mutta edellisvuoden huippukin oli alhaisempi kuin vuosina 1999 ja 2003. Fasaanin muutosindeksi puolestaan kääntyi etelässä nousuun useiden vuosien laskevan suuntauksen jälkeen. Läntisten piirien alueella kanta oli lähes yhtä heikko kuin edeltävien kuuden vuoden aikana.

Taulukko 4. Talven 2009 peltokolmiolaskennan tulokset 22 nisäkäs- ja 7 lintulajista. Tulokset perustuvat 234 kolmion aineistoon. Keskimääräinen lumijälkien lukumäärä/10 km/vrk on laskettu erikseen kaikille tutkituille kolmioille sekä niille kolmioille, joilta kutakin lajia on tavattu. Näiden suhde mittaa lajin esiintymisen tasaisuutta: mitä suurempi jälkitiheys on lajin kolmioilla verrattuna kaikkiin kolmioihin, sitä keskittyneempää esiintyminen harvoille kolmioille on. Suhteen ollessa lähellä yhtä esiintyminen jakautuu tasaisesti kaikille kolmioille.

	Kolmioita, joilla laji havaittu	Jälkien kokonaismäärä/vrk	Jälki-indeksi (jalkia/10 km/vrk)	
			Kaikki kolmiot	Lajin kolmiot
Metsäjänis	189	1 354	9,6	11,9
Rusakko	219	3 781	26,9	28,8
Jäniseläin	24	174	1,2	12,1
Orava	222	2 552	18,2	19,2
Majava	1	1	0	1,7
Piisami	1	1	0	0,8
Susi	1	1	0	1,7
Kettu	226	2 122	15,1	15,6
Supikoira	75	345	2,5	7,7
Kärppä	71	189	1,3	4,4
Lumikko	97	252	1,8	4,3
Minkki	24	28	0,2	2
Hilleri	1	1	0	0,8
Näätä	44	90	0,6	3,4
Mäyrä	8	25	0,2	5,3
Saukko	27	32	0,2	2
Ilves	45	106	0,8	3,9
Kissa	98	234	1,7	4
Valkohäntäkauris (valkohäntäpeura)	125	2 213	15,8	29,5
Täpläkauris (kuusipeura)	1	110	0,8	183,3
Hirvi	72	328	2,3	7,6
Metsäkauris	107	1 021	7,3	15,9
Metso	5	5	0	1,6
Teeri	42	286	2	11,4
Pyy	45	54	0,4	2
Peltopyy	17	131	0,9	12,8
Fasaani	30	78	0,6	4,3

8. Vesilinnut 2009: runsaus ja poikastuotto

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

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

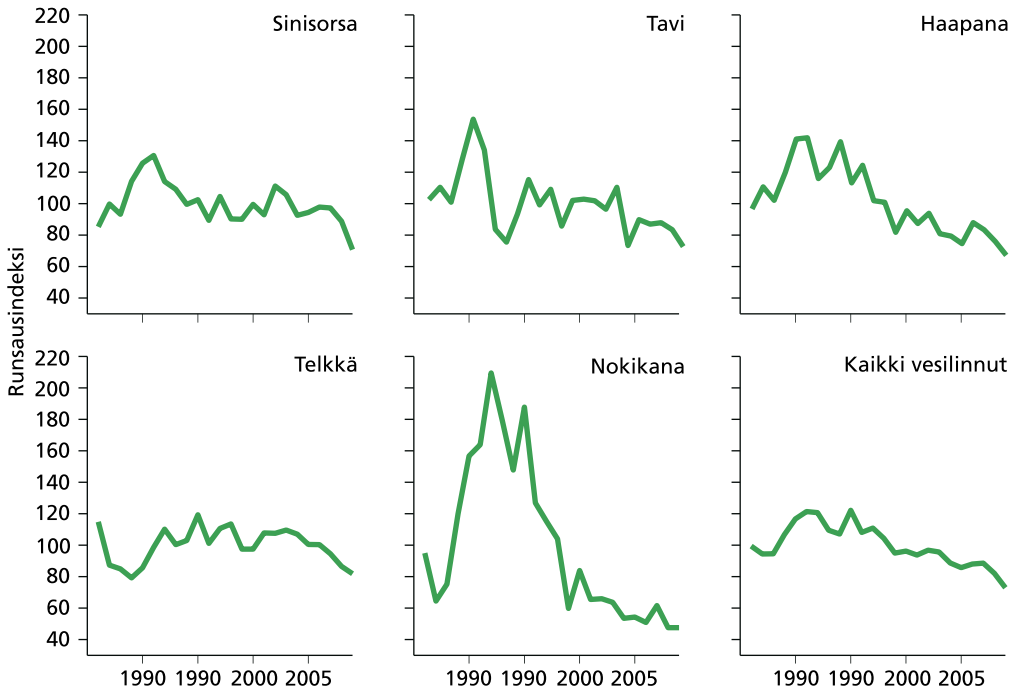
Vuosien 2008 ja 2009 välisessä vertailussa ovat mukana vain sellaiset kohteet, joilla laskenta tehtiin molempina vuosina (parilaskentapisteitä 423 ja poikuelaskentapisteitä 327). Vuosittaiset runsausindeksit perustuvat samoilla paikoilla kahtena perättäisenä vuotena tehtyihin laskentoihin. Indeksit on muunnettu vertailukelpoisiksi koko seurantajaksolle. Etelä-Suomella tarkoitetaan jäljempänä Oulun läänin eteläpuolista aluetta ja Pohjois-Suomella Oulun ja Lapin läänejä.

8.1 Pesimäkannat taantuivat

Tärkeimpien riistalajien eli sinisorsan, tavin, haapanan ja telkän kokonaiskannat taantuivat vuoteen 2008 verrattuna. Sinisorsa väheni sekä Etelä- että Pohjois-Suomessa. Tavin pesimäkanta jäi viimevuotista pienemmäksi erityisesti etelässä, haapanan taas pohjoisessa. Telkän pesimäkanta taantui hieman sekä etelässä että pohjoisessa (taulukko 5, kuva 37).

Taulukko 5. Vesilintujen parimäärät vertailukelpoisilla laskentapaikoilla 2008 ja 2009. Yhteismäärissä ovat mukana myös harvalukuiset lajit. Indeksi 2009 osoittaa prosentteina, kuinka paljon lintupareja nähtiin vuoteen 2008 verrattuna. Etelä-Suomi (E-S) = Oulun läänin eteläpuolinen alue ja Pohjois-Suomi (P-S) = Oulun ja Lapin läänit.

	Pesiviä pareja						Indeksi 2009		
	E-S		P-S		Koko maa		E-S	P-S	Yht.
	2008	2009	2008	2009	2008	2009			
Sinisorsa	510	414	127	94	637	508	81	74	80
Haapana	111	108	50	34	161	142	97	68	88
Tavi	249	206	131	125	380	331	83	95	87
Telkkä	644	612	335	313	979	925	95	93	94
Nokikana	98	100	4	2	102	102	102	–	100
Jouhisorsa	37	23	11	7	48	30	62	64	63
Lapasorsa	20	6	7	10	27	16	30	143	59
Punasotka	25	20	0	0	25	20	80	–	80
Tukkasotka	47	31	49	51	96	82	66	104	85
Isokoskelo	30	24	39	8	69	32	80	21	46
Kaikki lajit	2 195	1 954	845	747	3 040	2 701	89	88	89



Kuva 37. Sinisorsan, tavin, haapanan, telkän, nokikanan ja koko vesilinnuston runsaudenmuutokset vuosina 1986–2009. Runsausindeksi 100 = kauden 1986–2009 keskiarvo.

Pesimäkannan kokoa kuvaava runsausindeksi pieneni sinisorsalla, tavilla, haapanalla ja telkällä alhaisimpaan arvoonsa koko pitkäaikaisella seurantajaksoilla. Kaikilla näillä lajeilla pesimäkantojen taantuma on jatkunut koko 2000-luvun. Sinisorsalla, tavilla ja haapanalla pesimäkannat ovat taantuneet jo 1990-luvun alusta alkaen.

Nokikanan pesimäkanta oli edellisen vuoden lukemissa ja pohjalukemissaan jo 24 vuotta kestäneellä seurantajaksoilla. Muiden harvalukuisten lajien kuten jouhisorsan, lapasorsan, punasotkan ja tukkasotkan kannat yleensä ottaen taantuivat edellisvuodesta. Aineistot ovat kuitenkin pieniä, joten muutoksiin on suhtauduttava varauksella.

8.2 Poikastuotto jäi heikoksi

Tärkeimpien riistalajien poikastuotto oli heikompi kuin vuonna 2008. Sinisorsan poikastuottoindeksi pysyi pitkäaikaisen keskiarvon yläpuolella, mutta muilla lajeilla poikastuottoindeksi jäi selvästi tämän alle. Erityisen hälyttävää on haapanan heikko lisääntymistulos jo kolmantena perättäisenä vuotena; tämä vuosi oli koko seurantajakson heikoin. Telkän poikastuottoindeksi sivusi seurantajakson minimiä ja tavillakin se oli yksi alhaisimmista (taulukko 6, kuva 38).

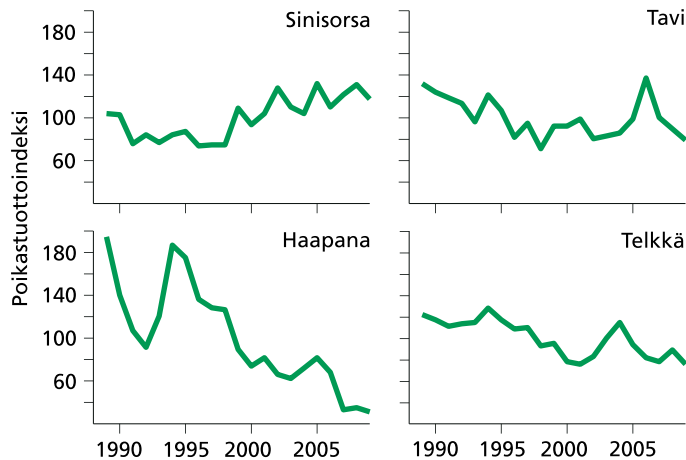
Sinisorsapoikueita tavattiin laskennoissa jopa enemmän kuin viime vuonna, mutta niissä oli nyt keskimäärin yksi poikanen vähemmän. Muilla lajeilla poikuekoossa ei ollut suurta eroa vuosien välillä, mutta laskennoissa havaittujen poikueiden määrät jäivät erityisesti tavilla ja telkällä viimevuotista pienemmiksi.

Taulukko 6. Runsaimpien sorsien poikuemäärät ja poikueiden keskokoot 2008 ja 2009 sekä vuoden 2009 poikastuottoindeksi. Indeksi ottaa huomioon sekä poikueiden määrän että keskokoon ja osoittaa prosentteina poikastuoton vuoteen 2008 verrattuna.

	Poikueita		Keskikoko		Indeksi
	2008	2009	2008	2009	2009
Sinisorsa	148	161	5,7	4,7	90
Tavi	82	71	4,6	4,7	89
Haapana	45	43	4,8	4,5	90
Telkkä	188	163	4,4	4,3	85

Lisääntymistuloksessa oli eroja Etelä- ja Pohjois-Suomen välillä. Sinisorsan, tavin ja telkän pesintä epäonnistui erityisesti etelässä (poikastuottoindeksit 84 %, 79 % ja 68 %), kun taas pohjoisessa poikastuotto oli näillä lajeilla jopa hieman parempi kuin viime vuonna (poikastuottoindeksit 117 %, 106 % ja 132 %). Sitä vastoin haapanan pesintä onnistui etelässä yhtä hyvin kuin viime vuonna (poikastuottoindeksi 99 %), mutta pohjoisessa poikastuotto jäi selvästi edellisvuotista heikommaksi (poikastuottoindeksi 66 %).

Vuosien ja alueiden väliset erot poikastuotossa eivät selity pelkästään pesimäkantojen koossa tapahtuneilla muutoksilla. Kesäkuun alkupäivien poikkeuksellisen tuulinen, kolea ja sateinen sääjakso saattoi lisätä poikaskuolleisuutta, mutta riistanhoitopiirikohtaisten aineistojen perusteella näin näyttäisi käyneen vain kaikkein eteläisimpien ja läntisimpien piirien alueilla. Myös kevään aikataulu saattoi heijastua lisääntymistulokseen, erityisesti sen alueellisiin eroihin. Vesilintujen pesimäkausi oli tänä vuonna kahteen edelliseen vuoteen verrattuna etelässä myöhäinen, pohjoisessa taas aikainen.



Kuva 38. Sinisorsan, tavin, haapanan ja telkän poikastuoton vaihtelut vuosina 1989–2009. Indeksi 100 = vuosien 1989–2009 keskiarvo.

9. Niukasti metsäkanalintuja riistakolmioiden kesälaskennassa 2009

Pekka Helle ja Marcus Wikman

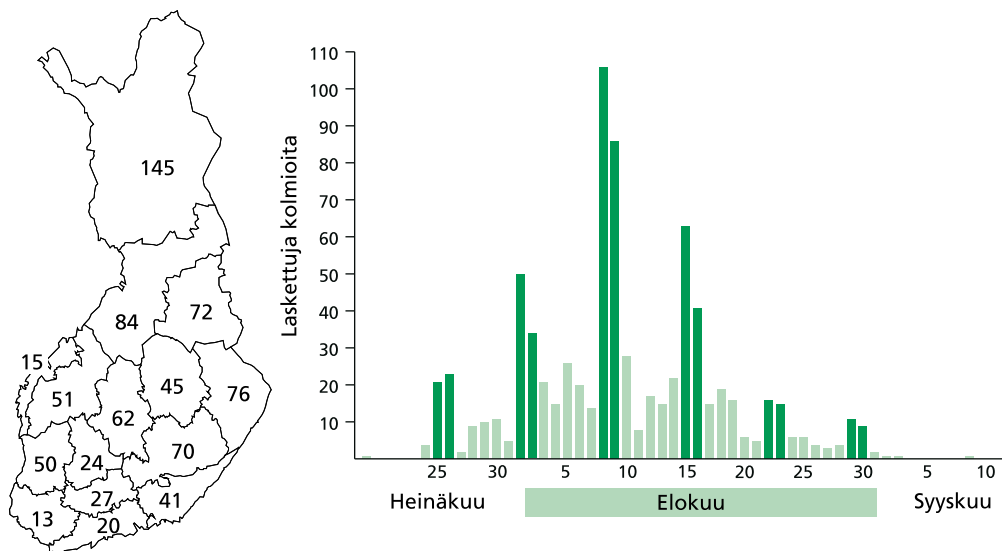
Kesällä 2009 kanalintuja laskettiin 795 riistakolmiolla (kuva 39). Eniten kolmioita laskettiin Lapin, Oulun ja Pohjois-Karjalan riistanhoitopiireissä. Eteläisessä Suomessa kanalintumetsästystä ei koeta yhtä tärkeäksi kuin pohjoisessa, ja ehkä siksi laskenta-aineisto jäi vastaavasti vähäisemmäksi. Laskentalinjan yhteispituus metsämaastossa oli yli 9 100 km. Maastoyhön osallistui yli 5 000 henkilöä, joille kertyi laskennassa lähes 16 000 työtuntia. Yhden kolmion laskemiseen osallistui keskimäärin 6 henkilöä, ja työtunteja kului yhteensä 20. Laskijoiden keskimääräinen työpanos oli kolme tuntia, mutta osa laskijoista vietti pitkän päivän maastossa. Laskennassa tavattiin noin 1 600 metsoa, 3 200 teertä ja 3 200 pyytä. Riekkoja havaittiin vain 183 yksilöä. Kolmioilla tavattiin lähes 900 kanalintupoikuetta, joissa oli yhteensä oli yli 3 300 poikasta.

Laskennan tuloksista tiedotettiin Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kotisivuilla ensimmäisen kerran 10. elokuuta, ja tulokset päivitettiin siitä alkaen jokaisena elokuun arkipäivänä. Laskentakausi alkoi kesällä 2009 heinäkuun viimeisenä viikonloppuna 25.7. Tutkimuslaitoksen kotisivujen kautta oli mahdollista palauttaa laskentatuloksia, ja näin saatiin 117 riistakolmion laskentatulokset. Verkon kautta palautetut tulokset olivat nähtävissä tulospalvelussa hyvin nopeasti: yli 80 % kahden päivän sisällä maastolaskennasta. Postitse palautetut tulokset viipyivät matkalla pitempään. Vastaava 80 prosentin taso postipalautuksissa saavutettiin hieman yli viikossa. Tuloksia ei päivitetty viikonloppuisin, mikä hieman hidasti palvelua. Laskennan tuloksia on myös annettu Metsähallituksen käyttöön lupamyyntin mitoittamisen pohjatiedoksi.

9.1 Kannat yhtä heikot kuin viime vuonna

Metsäkanalintujen kokonaistiheys Suomessa oli noin 15 yksilöä metsämaan neliökilometrillä. Se oli hieman pienempi kuin edellisenä vuonna ja koko riistakolmiolaskentojen aikakauden pienin lukema. Lähes yhtä pieniä tiheyksiä on todettu vuosina 1991 ja 1997. Metson ja teeren kokonaismäärä oli lähes sama kuin edellisenä vuotena. Kummallakin lajilla oli toinen perättäinen heikko vuosi, ja havaitut tiheydet olivat kolmiolaskentojen heikoimpia ja selvästi pitkäaikaiskeskiarvoja pienempiä. Myös pyykanta oli jokseenkin yhtä suuri kuin edellisenä vuonna, metsosta ja teerestä poiketen kuitenkin lähes keskimääräinen. Riekkon kannankehitys kahden viime vuosikymmenen aikana on ollut toisenlainen. Riekkotiheys on edelleen pienentynyt, ja sama kehityssuunta on ollut vallitseva vuodesta 2002 lähtien.

Lintujen säilyvyys talven yli on ollut keskimääräistä kaikilla lajeilla. Pesimismenestystä kuvaava poikasten osuus kaikista havaituista yksilöistä oli metsolla, teerellä ja pyyllä heikohko, jonkin verran alle keskimääräisen, joskin lievästi parempi kuin edellisenä vuonna. Lapin osalta riekko noudatti samaa linjaa.



Kuva 39. Laskettujen riistakolmioiden lukumäärät riistanhoitopiireittäin sekä laskentojen ajoittuminen päivittäin kesällä 2009.

9.2 Aallonpohja jatkuu

Vuoden takainen riistakolmiolaskentojen tulos osoitti kanalintukantojen romahtaneen vuodesta 2007. Syynä oli monen eri epäsuotuisan tekijän yhteisvaikutus. Palautuminen voi käydä hyvin nopeasti, ja sellaista toivottiin nytkin. Toisin kuitenkin kävi, sillä loppukesän 2009 tulokset olivat olennaisesti samat kuin vuotta aikaisemmin. Metson, teeren ja pyyn kokonaiskanta vaikuttaa olleen vuoden takaisella tasolla, mutta riekko sen sijaan tuntuu jopa hieman vähentyneen edellisvuodesta. Laskennallinen yhteistiheys kaikille lajeille, 15,1 yksilöä metsämaan neliökilometrillä, on pienin lukema 22-vuotisen riistakolmiolaskennan historiassa.

Metsäkanalintujen poikastuotto oli heikohko kesällä 2009. Lisääntymisen onnistumista kuvaava mittaluku, poikasten osuus kaikista havaituista yksilöistä, oli kaikilla lajeilla pienempi kuin riistakolmiolaskennoissa keskimäärin. Kolmiolaskentojen tuloksista saadaan tietoa myös lintujen kuolevuudesta vuodesta toiseen. Säilyvyys mittaa aikuisten lintujen tiheyttä suhteessa edellisen vuoden kokonaistiheyteen. Tässä suhteessa kausi 2008/2009 vaikuttaa olleen jokseenkin keskimääräinen. Toivottuun kannankasvuun olisi tarvittu hyvä poikastuotto, joka menneenä kesänä jäi kuitenkin toteutumatta.

9.3 Miksi kannat eivät lähteneet kasvuun?

Metsäkanalintujen runsaudenmuutokset vuodesta toiseen johtuvat aina monesta eri tekijästä. Aikaisemmat vuodet voivat vaikuttaa kannan ikärakenteeseen. Samaten edellisen kesän sää- ja muilla ympäristöoloilla voi olla merkityksensä siinä, kuinka runsaina ja millaisessa kunnossa

linnut pääsevät lisääntymiskauteen. Poikaskaudenaikaiset sääolot vaikuttavat lisääntymistulokseen ainakin äärevinä vuosina. Loppukesän linturunsautta säättää myös pesä- ja poikasikaisten petotappioiden määrä. Pienpetojen runsauteen vaikuttaa ainakin osittain myyrien runsaus, joten palapelissä on monta osaa. Entisaikaisten, melko säännöllisten kannanvaihtelujen aikaan, kannanmuutokset voitiin ennustaa suhteellisen luotettavasti jo etukäteen, mutta tänä päivänä tilanne on toinen.

9.4 Metso

Metson kannanmuutoksessa edellisvuodesta ei ole selviä alueellisia piirteitä. Osaltaan tämä johtuu – ja sama pätee myös muihin lajeihin – pienistä tiheyksistä ja tilastollisesti pienestä otoskoosta eli sattuman vaikutuksesta. Mitä vähemmän havaintoja saadaan, sen suurempi on sattuman vaikutus tulokseen – ja sitä enemmän kannantiheydet ja –muutokset voivat eri alueiden välillä vaihdella. Metsokanta näyttää jääneen edellisvuotisiin lukemiin tai jopa hieman runsastuneen Pohjois-Suomessa ja Pohjanmaalla, etelämpänä tiheydet ovat pienentyneet. Pohjois-Hämeessä ja Varsinais-Suomessa tulokset näyttävät osoittavan kannan elpyneen, mutta aineistokertymä on pieni ja tulos voi olla sattumasta johtuvaa.

9.5 Teeri

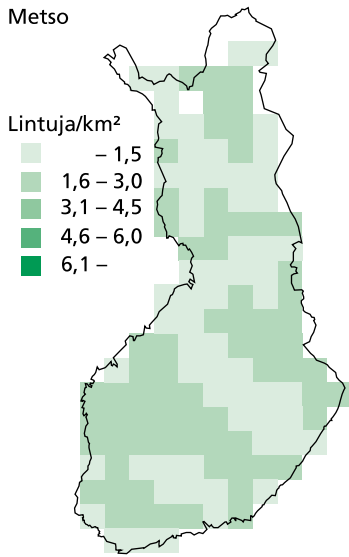
Teeren alueellinen runsauden muutoskuva on hieman sekava. Pohjois-Suomessa ja Länsi-Suomessa muutosluvut ovat ennallaan tai hieman kohonneet, mutta Itä-Suomessa ne ovat johdonmukaisemmin laskevia. Yhteys metson runsauden muutoskuvaan ei ole niin johdonmukainen kuin monesti aikaisemmin. Oulun riistanhoitopiirin kasvulukua, joka on suurin koko maassa, on syytä selvittää tarkemmin. Piirin alue kattaa suuren alueen Kalajoelta Kuusamoon, ja keskiarvo voi olla harhaanjohtava. Teerellä – samoin kuin metsolla – näyttää kannanmuutoksessa olevan se piirre, että Oulun piirin alueella Oulujoen lounaispuolella tiheys on edellisvuoden lukemissa mutta kohentunut joen pohjoispuolella.

9.6 Pyy

Riistanhoitopiireittäin tarkasteltuna pyyn runsaudenmuutoskuva edellisvuodesta on vielä tilkkutäkkimäisempi kuin metsolla ja teerellä. Yleisesti ottaen pohjoisen kannat ovat kuitenkin menestyneet paremmin kuin eteläiset. Kuten ennenkin Pohjois-Savossa, Uudellamaalla, Pohjois-Hämeessä ja Keski-Suomessa todettiin maan suurimmat pyytiheydet. Pyytiheys oli useimmissa riistanhoitopiireissä pitkäaikaiskeskiarvon lukemissa, joskin huomattavasti muuttamia menneitä hyviä ”pyyvuosia” pienempi.

9.7 Riekkö

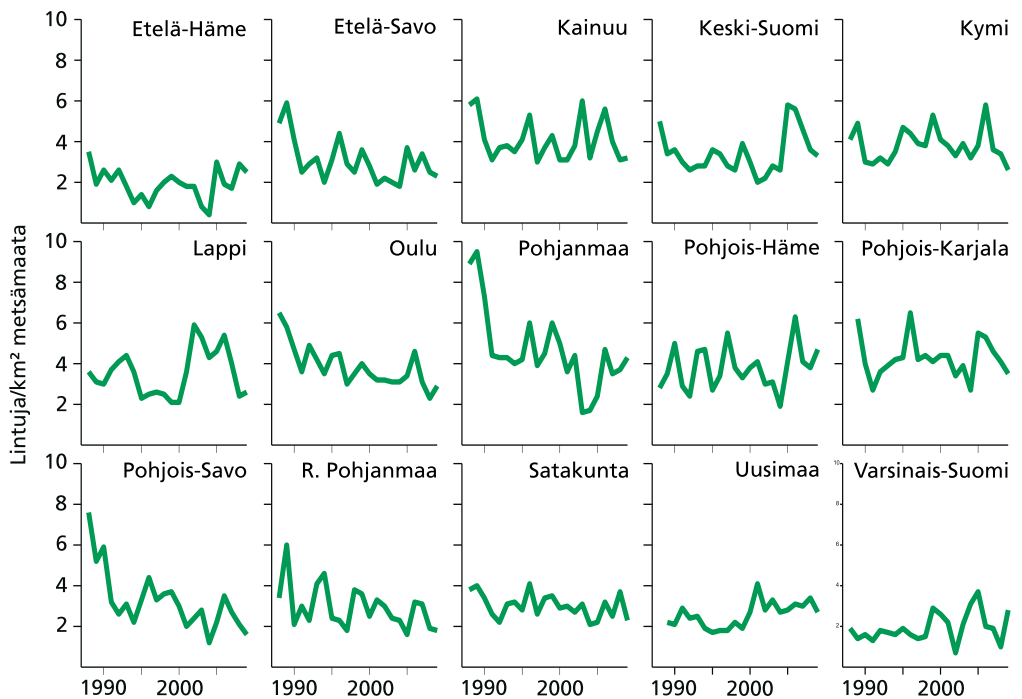
Riekon väheneminen jatkui edelleen, nyt jo kuudentena perättäisenä vuotena. Lajin kokonaiskanta on pienempi kuin kertaakaan vuonna 1988 aloitetuissa laskennoissa. Riekon väheneminen näkyy synkimmin sen eteläisemmällä esiintymisalueella. Etelä-Lapin riekkokannat ovat myös taantuneet. Ylä-Lapissa, missä riekköjä on eniten, on vähän riistakolmioita. Niissäkin riekon viime vuosien alamäki näkyy, mutta tuoreen aineiston mukaan muutos parempaan voisi olla käsillä.



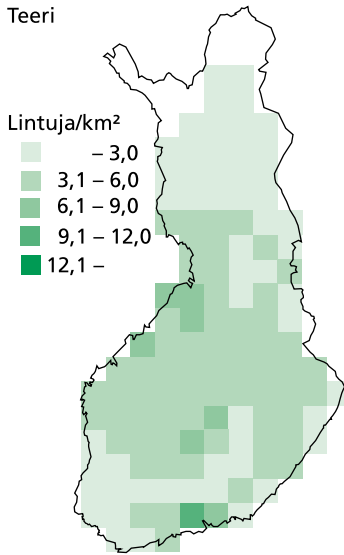
Kuva 40. Metson keskimääräinen tiheys (lintuja/km² metsämaata) 50 x 50 km:n ruuduittain elokuussa 2009.

Taulukko 7. Metson runsaus (lintuja/km² metsämaata), poikasosuus (poikaslintujen prosenttiosuus kaikista havaituista) ja poikuekoko riistanhoitopiireittäin elokuussa 2009. Runsauden muutos edellisvuodesta on ilmaistu + ja - merkein (± muutos <15 %, + ja - muutos 15–30 %, ++ ja -- muutos >30 %).

Riistanhoitopiiri	Tiheys (lintuja/km ²)	Poikasosuus (%)	Poikuekoko
Etelä-Häme	2,6 ±	43	4,0
Etelä-Savo	2,2 ±	19	2,4
Kainuu	3,3 ±	46	4,0
Keski-Suomi	3,3 ±	32	3,5
Kymi	2,5 -	26	3,0
Lappi	2,6 ±	40	3,2
Oulu	2,9 +	51	3,7
Pohjanmaa	4,1 ±	36	3,7
Pohjois-Häme	4,7 +	38	3,6
Pohjois-Karjala	3,5 -	48	5,6
Pohjois-Savo	1,8 ±	34	2,7
Ruots. Pohjanmaa	1,8 ±	16	3,0
Satakunta	2,4 --	15	3,0
Uusimaa	2,4 -	19	3,0
Varsinais-Suomi	2,6 ++	45	3,3
Koko maa	2,9 ±	38	3,6



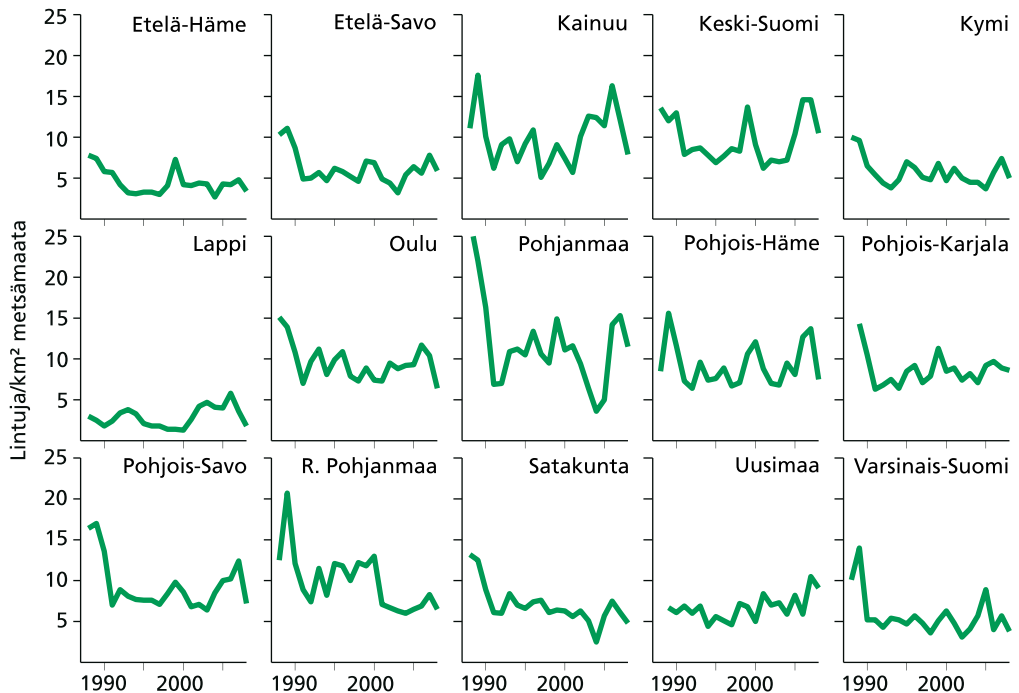
Kuva 41. Metson keskimääräinen tiheys (lintuja/km² metsämaata) riistanhoitopiireittäin vuosina 1988–2009.



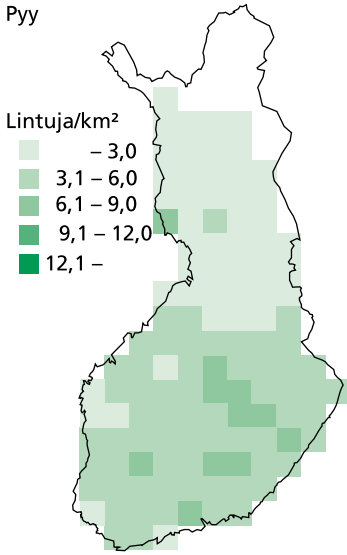
Kuva 42. Teeren keskimääräinen tiheys (lintuja/km² metsämaata) 50 x 50 km:n ruuduittain elokuussa 2009.

Taulukko 8. Teeren runsaus (lintuja/km² metsämaata), poikasosuus (poikaslintujen prosenttiosuus kaikista havaituista) ja poikuekoko riistanhoitopiireittäin elokuussa 2009. Runsauden muutos edellisvuodesta on ilmaistu + ja -merkein (\pm muutos <15 %, + ja - muutos 15–30 %, ++ ja -- muutos >30 %).

Riistanhoitopiiri	Tiheys (lintuja/km ²)	Poikasosuus (%)	Poikuekoko
Etelä-Häme	3,7 ±	42	4,0
Etelä-Savo	4,8 -	31	3,5
Kainuu	6,7 -	51	3,7
Keski-Suomi	8,9 -	44	3,3
Kymi	3,7 -	32	3,7
Lappi	1,9 ±	38	3,2
Oulu	8,1 +	47	4,0
Pohjanmaa	8,1 -	50	3,5
Pohjois-Häme	7,2 ±	46	3,6
Pohjois-Karjala	7,5 ±	43	4,1
Pohjois-Savo	6,9 ±	49	4,0
Ruots. Pohjanmaa	7,5 +	18	3,5
Satakunta	4,5 ±	34	3,8
Uusimaa	8,8 ±	19	3,5
Varsinais-Suomi	3,6 ±	32	5,0
Koko maa	5,8 ±	42	3,7



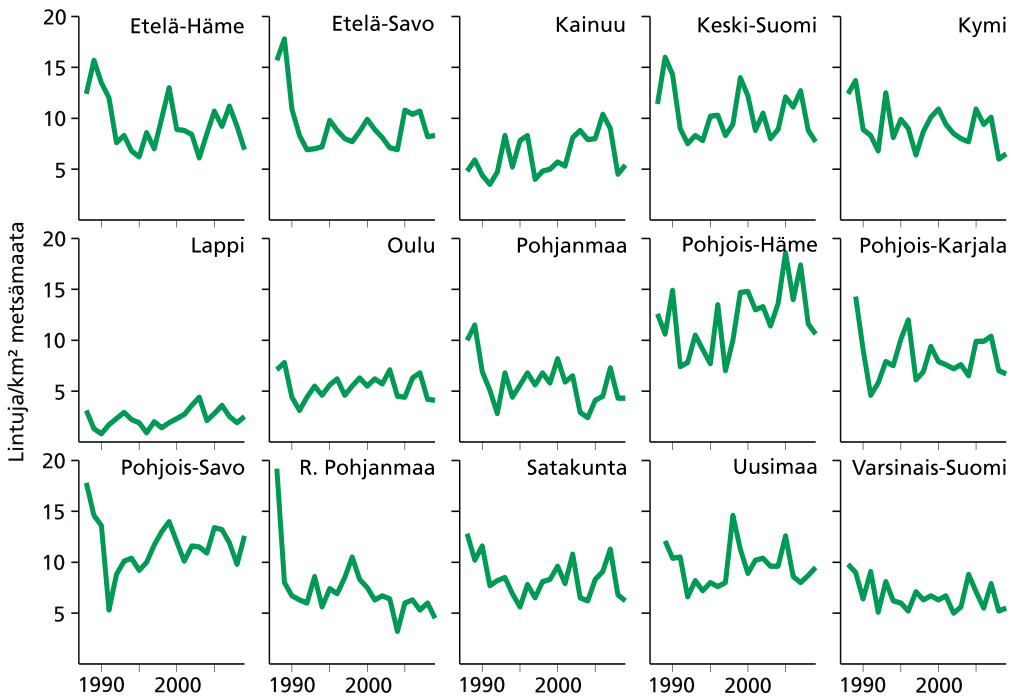
Kuva 43. Teeren keskimääräinen tiheys (lintuja/km² metsämaata) riistanhoitopiireittäin vuosina 1988–2009.



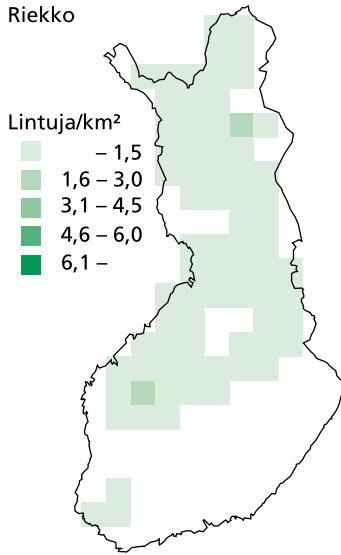
Kuva 44. Pyynti keskimääräinen tiheys (lintuja/km² metsämaata) 50 x 50 km:n ruuduittain elokuussa 2009.

Taulukko 9. Pyynti runsaus (lintuja/km² metsämaata), poikasosuus (poikaslintujen prosenttiosuus kaikista havaituista) ja poikuekoko riistanhoitopiireittäin elokuussa 2009. Runsauden muutos edellisvuodesta on ilmaistu + ja - -merkein (± muutos <15 %, + ja - muutos 15–30 %, ++ ja -- muutos >30 %).

Riistanhoitopiiri	Tiheys (lintuja/km ²)	Poikasosuus (%)	Poikuekoko
Etelä-Häme	7,0 -	37	3,4
Etelä-Savo	8,0 ±	35	4,1
Kainuu	5,5 +	58	4,1
Keski-Suomi	7,4 -	38	3,4
Kymi	6,5 ±	35	3,1
Lappi	2,4 ++	47	3,8
Oulu	4,2 ±	47	4,3
Pohjanmaa	4,3 ±	40	4,0
Pohjois-Häme	10,6 ±	40	3,3
Pohjois-Karjala	6,7 ±	41	3,8
Pohjois-Savo	12,4 +	43	4,3
Ruots. Pohjanmaa	4,5 -	36	4,3
Satakunta	6,3 ±	37	3,8
Uusimaa	8,6 ±	42	3,8
Varsinais-Suomi	5,3 ±	24	2,8
Koko maa	5,9 ±	41	3,8



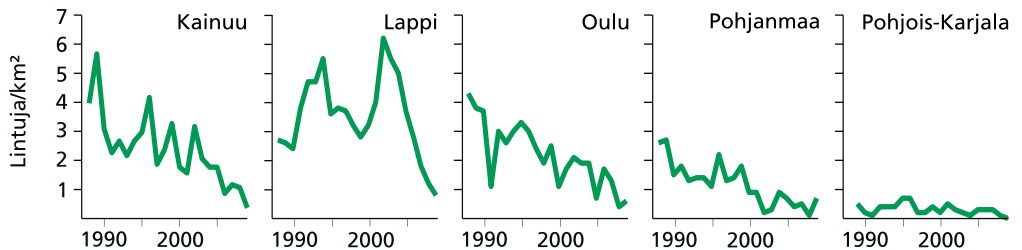
Kuva 45. Pyynti keskimääräinen tiheys (lintuja/km² metsämaata) riistanhoitopiireittäin vuosina 1988–2009.



Kuva 46. Riekkon keskimääräinen tiheys (lintuja/km² metsämaata) 50 x 50 km:n ruuduittain elokuussa 2009.

Taulukko 10. Riekkon runsaus (lintuja/km² metsämaata), poikasosuus (poikaslintujen prosentti-osuus kaikista havaituista) ja poikuekoko riistanhoitopiireissä, joissa laji tavattiin elokuussa 2009. Runsauden muutos edellisvuodesta on ilmaistu + ja –-merkein (\pm muutos <15 %, + ja – muutos 15–30 %, ++ ja –– muutos >30 %).

Riistanhoitopiiri	Tiheys (lintuja/km ²)	Poikasosuus (%)	Poikuekoko
Kainuu	0,4 ––	36	–
Keski-Suomi	0,3 ––	75	–
Lappi	0,9 –	61	4,3
Oulu	0,5 \pm	55	4,3
Pohjanmaa	0,7 +	17	–
Pohjois-Karjala	0,0 ––	0	–
Pohjois-Savo	0,1 ––	0	–
Koko maa	0,3 –	51	4,7



Kuva 47. Riekkon keskimääräinen tiheys (lintuja/km² metsämaata) Kainuun, Lapin, Oulun, Pohjanmaan ja Pohjois-Karjalan riistanhoitopiireissä vuosina 1988–2009.

10. Ylä-Lapin riekkolaskenta 2009

Antti Paasivaara, Pekka Helle ja Jarmo Katajamaa

Riekkokannan viime vuosien jyrkkä taantuminen Lapissa on ollut huolestuttava. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos ja Metsähallitus ovat yhteistyössä käynnistäneet riekkokannan luotettavampaan arviointiin tähtäävän kokeilun tunturialueella. Riekon kannanarviointiin on Ruotsissa ja Norjassa ollut käytössä menetelmä, jota nyt sovellettiin Suomen oloihin.

10.1 Yhtenäinen laskentamenetelmä Pohjoismaissa: kanakoiralaskenta

Etäisyyteen perustuvia otantamenetelmiä käytetään laajasti eläinten kannanarvioineissa. Menetelmiä on useita, ja ne perustuvat joko linja- tai pistelaskentaan. Peruseriaate on kaikissa sama: laskija tai laskijat havainnoivat vakioidulla menetelmällä yksittäisiä eläimiä tai eläinryhmiä, joko laskentalinjalta tai laskentapisteeltä. Havaittujen laskentakohteiden etäisyys linjasta tai pisteestä mitataan. Etäisyysmenetelmässä oletetaan, että kaukana olevista kohteista osa jää havaitsematta, ja todennäköisyys tulla havaituksi on riippuvainen etäisyydestä. Laskentalinjalta tai pisteeltä oletetaan kaikkien kohteiden tulevan havaituksi. Havaintojen etäisyysjakauman avulla muodostetaan matemaattinen malli, jolla arvioidaan laskennassa havaitsematta jääneiden osuus. Kaikki etäisyysmenetelmät perustuvat havaittavuuden ja etäisyyden välisen funktion malliin, jonka avulla lasketaan tiheysarviot luottamusväleinen.

10.2 Toinen laskentakesä

Vuonna 2008 ensimmäisen kerran tehty riekon kanakoiralaskenta toistettiin tänä vuonna Ylä-Lapin kolmessa kunnassa, Enontekiöllä, Utsjoella ja Inarissa. Linja-laskentaa kertyi 108 noin neljän kilometrin pituista linjaa. Vuoden 2008 aineistossa on mukana Norjan puolen rajaseudun 18 linjaa. Kesällä 2009 laskettiin elokuun loppuun mennessä yhteensä 133 linjaa, jotka kattoivat tasaisesti koko Ylä-Lapin. Laskennan tekivät pääasiassa Ylä-Lapin paikalliset kanakoiraharrastajat.

Vuodet 2008 ja 2009 erosivat riekkokojen havaittavuuden suhteen toisistaan, mikä voi johtua säätekijöistä ja/tai riekkokannan rakenteesta. Havaittavuuden vaihtelu tuo oman lisänsä kannanarvion luotettavuuteen. Kun aineistoa kertyy tulevina vuosina lisää, havaittavuuden arviointi paranee. Tässä selvityksessä esitetyt tiheysarviot ja 95 % luottamusvälit on laskettu yhdistetystä aineistosta, joka antaa vuosikohtaisia erillisaineistoja enemmän tilastollista varmuutta kannanarvioon – vuosikohtaisuus tarkoittaa tässä havaintojen etäisyysjakaumaa laskentalinjasta. Kannanarvion luottamusvälit kertovat otantaan liittyvästä epävarmuudesta.

Raaka-aineistoa tarkasteltaessa vuonna 2008 riekkokojä nähtiin 0,26 yks./km laskentalinjaa ja kesällä 2009 0,55 yks./km. Keskimääräinen parvikoko kasvoi viime vuoden kahdesta riekosta noin kolmeen riekkoon. Lisäksi poikueita nähtiin tänä vuonna enemmän: poikasosuus kaikista havainnoista oli viime vuonna 35 % ja tänä vuonna 60 % eli kanta on selvästi nuorentunut (taulukko 11).

Taulukko 11. Riekon runsaus (lintuja/km²) Ylä-Lapissa koiralaskennan mukaan vuosina 2008 ja 2009.

Vuosi	Tiheysarvio	95 % luottamusväli
	Yks./km ²	Yks./km ²
2008	2,5	1,6–3,8
2009	3,3	2,1–5,2

Riekkokanta vaikuttaa siis olevan hienoisessa nousussa ja kanta on nuorentunut. Riekkokanta on kuitenkin vielä hyvin pieni, joten metsästyksessä on noudatettava varovaisuutta.

Ylä-Lapin alueella tehtyjen riistakolmiolaskentojen tulokset vahvistavat osaltaan koira-avusteisten laskentojen tuloksia. Kolmioita alueella tosin on vähän (noin 20 kolmiota, laskentalinjaa 240 km) ja ne ovat sijoittuneet pääosin metsäalueelle toisin kuin avomaiden koiralaskennat. Vuoden 2008 kolmioaineiston laskennallinen riekkotiheys Ylä-Lapissa oli 1,6 yksilöä neliökilometrillä ja vuoden 2009 tulos oli 1,7. Ero koiralaskentaan johtunee siitä, että kolmiot ovat metsäalueella ja koiralaskennat tehdään riekolle paremmassa ympäristössä, avotunturissa. Kannan ikärakenteen mitta, poikasten osuus havaituista yksilöistä, antaa kolmioilla samanlaisen kuvan kuin koira-avusteinen laskenta: vuonna 2008 poikasten osuus oli 55 % ja kuluvana vuonna 77 %.



JULKAISIJA

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

Viikinkaari 4

PL 2

00791 Helsinki

Puh. 0205 7511, faksi 0205 751 201

www.rktl.fi