

# Linnut

*vuosikirja 2013*



LUONNONTIETEELLINEN  
KESKUSMUSEO



# Saaristolinnuston kehitys Suomen rannikoilla 1986–2013

Martti Hario & Jukka Rintala

Pohjolan vanhin linnustoseuranta, Suomen saaristolintuseuranta täytti viime vuonna 65 vuotta. Seuranta alkoi vuonna 1948 kuudella tutkimusalueella, joiden tulokset vuoteen 1963 asti Pekka Grenquist käsitteli väitöskirjassaan (Grenquist 1965). Merilintukannat olivat tuolloin kääntyneet hitaaseen nousuun sotavuosien jälkeisestä aallonpohjastaan. Seuraavaa kokoavaa katsausta saatiin odottaa 1990-luvun alkuun, jolloin Muutuva saaristolinnusto -kirja (Hildén & Hario 1993) saattoi raportoida voittopuolisesti kantojen kasvusta läpi vuosikymmenten.

Sittemmin lintukannat ovat kääntyneet laskuun, erityisesti entisten mahtilajien, haahkan ja harmaalokin osalta. Näitä ilmiöitä olemme selostaneet edellisessä saaristolinturaportissamme (Hario & Rintala 2011). Tässä katsauksessa käsittelemme etupäässä vuoden 2010 jälkeistä tilannetta 27 merilintulajin osalta; näistä peräti 12:lla on taantuva trendi.

## Aineisto ja menetelmät

Vuoden 2010 jälkeen saaristolintuseurannan aluekartalta (kuva 1) on poistettu kuusi sellaista laskenta-aluetta, joilta uusia tietoja ei ole saatu enää moniin vuosiin. Myös tulevaisuudennäkymät näiden alueiden jatkamisen suhteen näyttävät heikoilta. Ne ovat kuitenkin yhä mukana kannankehitysten indeksoinnin aineistopohjassa, ja ne myös palautetaan kartalle, jos joku joskus ottaa ne uudestaan ohjelmaansa. Nämä alueet ovat Kirkkonummi, Strömsö, Velkua, Klåvskär, Lokalähti ja Björkögrunden. Toisaalta kartalle ja aineistoon on saatu terveltulleena lisänä alueita, joiden vanhoja laskentasarjoja on viime vuosina elvytetty tai joista julkaistua aineistoa on kertynyt riittävästi: Båtskär, Rauman pohjoinen saaristo, Stubben ja Torsö.

## Vanhojen alueiden toistolaskennat arvokkaimpia

Saaristolintuseuranta on vanhastaan toiminut harrastajaornitologien ja rengastajien varassa. Tämä vanha polvi on ikääntymässä, ja uusia laskijoita on ilmaantunut kovin vähän. Saaristolintuseuranta ollaan uudelleen organisoimassa siten, että laskennat kaikilla alueilla pyritään tekemään kolmen vuoden jaksotuksella ja siten, että jaksotus ajoittuu sopivasti EU:n lintudirektiivin raportoinnin kanssa, joka tapahtuu kuuden vuoden välein. Vanhojen laskenta-alueiden mukanaolo on erityisen tärkeätä, ja harvennettu laskentaväli toivottavasti keventää seurantaa ja motivoi pysymään mukana.

Uusia laskenta-alueita voidaan toki perustaa, mutta tällöin olisi varmistettava, että seuranta tulee jatkumaan hamaan tulevaisuuteen. Muutaman vuoden aikasarjoilla ei ole paljon käyttöä, ellei sitten joku elvytä niitä. Elvyttäminen on aina kannatettavaa, vaikka se tapahtuisi vain vuoden parin innostuksella. Ei haittaa, vaikka aikaväliä edellisestä laskennasta olisi useitakin vuosia — perspektiiviä voi syntyä vain meneeseen. Vaikka elvytetty aineisto ei paranna arviota populaatioiden vuosivaihtelun luonteesta, se tuo lisäinformaatiota pitkäaikaisuuden arviointiin ja voi täten parantaa kanta-arvioiden luotettavuutta.

## Kannanmuutosindeksit

Kannanmuutokset laskettiin TRIM-ohjelmalla (Pannekoek & van Strien 2003) samaan tapaan kuin aikaisemmissa raporteissamme (esim. Hario & Rintala 2011). Laskimme kullekin lajille yleistrendin, jonka mukainen muutoskerroin ilmaisee, kuinka moninkertaiseksi kanta keskimäärin muuttui suhteessa edellisen vuoden kantaan.

Yleistrendin muutoskerroin ilmaisee keskimääräisen vuosittaisen muutoksen kyseisenä ajanjaksona. Muutuskertoimen avulla laskimme nykyisen kannan koon 1980- ja 1990-lukujen taitteen kanta-arvion perusteella (ks. Hildén & Hario 1993, Väisänen ym. 1998). Yleistrendin luonnehdinta perustuu muutuskertoimen ja sen keskivirheen arvioihin (Pannekoek & van Strien 2003, Hario & Rintala 2011).

Tulokset on esitetty taulukossa 1 ja kuvissa 2 ja 3.

## Tulokset ja tarkastelu

### Kyhmyjoutsen, hanhet

Kolmen kovan jäätalven jatkumo ei yllättäen kääntänyt kyhmyjoutsenen trendiä, joskin palautuminen talven 2009–10 jälkeisestä jyrkästä pudotuksesta on ollut vitkallista. Pesimättömyys saattaa yleistyä kovien talvien jälkeisinä keväinä ja näkyä pesimäkannan näennäisenä pienenemisenä. Poikastuotto vaikutti kuitenkin vuonna 2013 lupaavan hyvältä useimmilla seuranta-alueilla.

Valkoposkivanhan rakettimainen kannannousu eteläisillä rannikkoalueilla näyttää pysähtyneen tällä haavaa. Suomenlahden näytealueilla (n = 12 aluetta, 665 saarta) kannat ovat laskeneet keskimäärin 14 % huippuvuodesta 2010. Laskua oli eniten vuosina 2011 ja 2012. Saaristomerellä laji on ulkosaaristossa pesivänä melkein pä harvinaisuus, mutta runsaammat kannat Airistolla ja Gullkronassa ovat nekin pienenemään päin. Sitä vastoin Selkämerellä kannat nelin-viisinkertaistuivat kolmen viime vuoden aikana, samoin eteläisellä Perämerellä Kokkolassa ja Uudessakaarlepöyryssä. Merenkurkun ulko-osissa laji saavutti Norrskärin vuonna 2010 ja Valassaa-



*Koolla on merkitystä! Parhaiten ovat saaristossamme menestyneet suurikokoiset lajit, kuten kuvan merihanhi. Myös kyhmyjoutsen, valkoposkihanhi ja kanadanhanhi ovat menestyjiä. ARI SEPPÄ*

ret 2013. Perämeren pohjukassa Krunneilla pesi 4 paria jo 2007 (uudempia laskentoja ei Krunneilta ole).

Pohjanlahden parimäärät ovat kuitenkin vielä liian pieniä kyetäkseen vaikuttamaan rannikoiden kokonaistrendiin, jonka pohjalta laskettuna valkoposkihanhia pesii rannikoilla nyt 3400 paria. Sisämaassa kanta kasvaa Lahden Vesijärvellä, jossa vuonna 2011 pesi 84 paria (Lammi 2011) ja vuonna 2013 jo 129 paria (E. Lammi, kirj. ilm.). Muualla sisämaassa on ollut yksittäispesintöjä mm. Pohjois-Savossa vuosina 2009 ja 2012 (E. Rissanen, kirj. ilm.). Etelä-Karjalassa on ilahduttavasti kasvava kanta, 25–

30 pesivää paria (Hanna Aalto, kirj. ilm.). Jos sisämaan nykykannaksi otaksutaan parisataa paria, on maan kokonaiskanta noin 3600 paria, mikä on suunnilleen sama kuin vuonna 2009 (Väänänen ym. 2010).

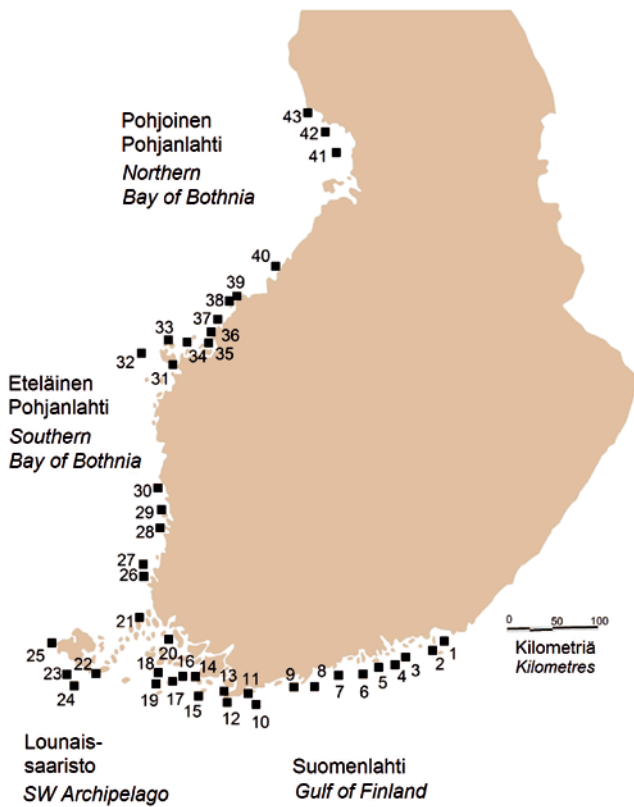
Kanadanhanhen yleistrendi on yhä kasvava, joskin kanta vuonna 2011 suorastaan romahti. Tilanne näyttää yllättävän samankaltaiselta kuin valkoposkihanhen: parhaat lukemat ohitettiin 2010-luvun taitteessa, ja runsastumista tapahtuu enää levinneisyyden reuna-alueilla. Merihanhen pitkään jatkunut kannannousu hidastui sekini.

Mereisten hanhikantojen runsastumisen oli yhtenäinen ilmiö 2000-luvun en-

simmäisellä vuosikymmenellä kaikkialla pohjoisella pallonpuoliskolla (McRae ym. 2010, Kondratyev ym. 2013). Syynä kasvuun pidetään metsästyslainsäädännön kehittymistä ja talvilaidunalueiden paranevista. Nähtäväksi jää, onko nykyinen kannanlasku meillä vain tilapäinen notkahdus vai merkki isommasta muutoksesta.

### **Ristisorsa, sotkat, naurulokki**

Ensimmäistä kertaa saaristolintukatsauksessa mukana olevan ristisorsan aineistokoko on seurantaohjelman pienin, vain keskimäärin 9 ilmoitettua paria vuodessa. Ristisorsa on kuitenkin selvästi runsastuva laji.



**Kuva 1.** Saaristolintuseurannan näytealueet, joilta on saatu riittävän tuoretta aineistoa tähän katsaukseen (jälkeen 2009). Paikkannimen perässä on tutkittujen saarten lukumäärä (sulkeissa), julkaisuviitteet ja/tai laskijoiden nimet. Yhteensä saaria on 2070, keskimäärin 48 per alue (vaihteluväli 3–233).

**Fig. 1.** The study areas along the coasts of Finland from which recent information exists (post 2009). The number of islands monitored is in brackets, followed by the names of the census takers and/or the citations to publications. Total number of islands amounted to 2070, mean 48 per study area (range 6–233).

**SUOMENLAHTI Gulf of Finland**

1. Itäinen Suomenlahti (125), Hokkanen 2012, T. Hokkanen, U. Koponen, A. Vuorio ym.
2. Pernaja, Aspskär (6), H. Malkio ym.
3. Porvoo, Långören (10), M. Hario ym., A. Below, G. Nordenswan
4. Porvoo, Söderskär (25), M. Hario ym., A. Below, G. Nordenswan
5. Sipoo (120), Luostarinen 2010, M. Luostarinen
6. Helsinki (164), M. Luostarinen, T. Seimola ym.
7. Espoo (116), M. Luostarinen
8. Itä-Kirkkonummi (16+), P. Pirinen ym., M. Mikkola-Roos, P. Rusanen
9. Kirkkonummi, Rönnskär (16), Pöyhönen 2002, P. Ikonen, H. Selin, R. Vösa ym.
10. Tammisaari–Inkoo, läntinen (19), Ellermaa 2013
11. Hanko, Tvärminne (16 haahkasaarta, 60 muuta), M. Kilpi, M. Öst
12. Hanko, Tulliniemi–Russarö (56), Lehikoinen ym. 2006, A. Lehikoinen
13. Hanko, Läntinen selkä (16 haahkasaarta, 125 muuta) M. Kilpi

**LOUNAISSAARISTO SW Archipelago**

14. Dragsfjärd, Gullkrona (23), M. Rautkari ym.
15. Dragsfjärd, Vänä (77), Miettinen 1997, M. Nordström, J. & M. Högmänder ym.
16. Nauvo–Parainen, Trollö (36), R. Lemmetyinen, M. Nordström, M. Rönkä, K.-O. Pettersson ym.
17. Nauvo, Trunsö (60), M. Nordström, K.-O. Pettersson, B. Blomqvist ym.
18. Korppoo, Brunsjär (n. 65), M. Nordström ym., V. Multala
19. Korppoo, Jurmo–Utö (n. 65), M. Nordström, J. Högmänder, T. Nikula ym.
20. Rymättylä, Aasla (n. 40 km<sup>2</sup>), L. Saari
21. Kustavi (16), R. Blomqvist, R. Tenovuuo, M. Rönkä, P. Alho ym., K. Airikkala
22. Föglö, Bänö (reitilaskenta, merisorsat), J. Franzén
23. Lemland, Båtskär (4), Tanskanen 2012, A. Tanskanen

24. Lemland, Lågsjär (10), P. Rintamäki, T. Aalto ym., A. Vähätalo, P. Saikko, Laaksonen 2004, A. Lehikoinen
25. Hammarland–Eckerö (50), Tanskanen ym. 1994, Halkka ym. 2007

**POHJANLAHTI, ETELÄINEN Southern Bay of Bothnia**

26. Rauman eteläinen saaristo (11), T. Santamaa ym., T. Pajari, U. Jänkäväära
27. Rauman pohjoinen saaristo (29), Sundelin & Sarlund 1992, P. Alho, M. Lampinen ym.
28. Luvia (30), Mäntylä ym. 1993, I. Lilja, K. Nuotio, J. Sjöholm
29. Pori, Kuuminainen (25), K. Nuotio, K. Helppi, J. Lampolahti ym., Erkkilä & Jutila 1994
30. Merikarvia, Köörttilä (18), M. Saiha, K. Nuotio
31. Vaasa, Torgrund (40), Pahtamaa 2006, T. Pahtamaa
32. Mustasaari, Norrskär (9), Hildén ym. 1995, Salomonson ym. 2007, M. Hario
33. Mustasaari, Valassaaret (n. 80), Hägg & Bäck 2008, Warén 2004, J. Hägg, N. Fritzen ym.
34. Merenkurkku, pohjoinen (233), Pahtamaa 1999, T. Pahtamaa

**POHJANLAHTI, POHJOINEN Northern Bay of Bothnia**

35. Uusikaarlepyy, Stubben (3), Pahtamaa 1999, A. & M. Bäck, R. Wistbacka ym.
36. Uusikaarlepyy, Torsö (9), R. Wistbacka ym.
37. Pietarsaari (6), Wistbacka 1999, R. Wistbacka
38. Luoto (72), Jakobsson ym. 2006, H. Tikkanen, R. Wistbacka ym.
39. Kokkola (12), Hongell 2003, H. Hongell
40. Kalajoki, Rahja (6), Tikkanen & Tuohimaa 2003, Hannila ym. 2010
41. Ii, Krunnit (23), Helle ym. 1988, Timonen 2008
42. Simo–Tornio (n. 150), Rauhala & Suopajarvi 2002, P. Rauhala
43. Perämeren kansallispuisto (37), Rauhala 2007, P. Rauhala

Maamme kolmessa lintuatlaksessa varmojen pesimäruutujen määrä kolminkertaistui 1970–80-luvuilta 2000-luvulle. Vuosivaihtelut saaristolintuseurannan tuottamissa parimäärissä ovat kuitenkin suuria, koska harvalukuisella lajilla satunnaistekijöiden vaikutus laskentatulokseen korostuu. Helsingin seudulla säännölliset pesinnät päättyivät kuitenkin vuoteen 2006. Ruotsissa ristosakanta kasvoi 30 vuoden ajan 2000-luvulle asti ja on nyt vakiintunut 8000 parin vaiheille (HELCOM 2012). Pohjois-Saksan Itämeren puoleisen rannikon noin sadan parin kanta on 2000-luvulla ollut hitaassa kasvussa (Herrmann & Junge 2013). Kaikkiaan Itämerellä lasketaan pesivän 8000–14 000 paria ristosorsia (HELCOM 2012).

Sotkien huono tilanne ja sen mahdollinen kytketyminen naurulokkiin on puhuttanut jo aikaisemmissa katsauksissa (mm. Hario & Rintala 2007), eikä käännettä parempaan näy. Naurulokin vielä vuonna 2010 yleisilmeeltään kasvava kanta osoittaa nyt vakaata tilaa (taulukko 1), mutta vuosivaihtelut ovat edelleenkin tyypillisesti suuria (kuva 3). Tukkasotkan tilanne on arvoituksellinen, koska vuoden 2010 aallonpohja on ohitettu ainakin Trunsössä, Trollössä, Luvialla, Söderskärillä ja itäisellä Suomenlahdella. Lapasotka ei sitä vastoin kasvata kantojaan missään. Tämänhetkinen parimäärä, 140, on alhaisin nykyisen seurantaohjelman aikana, mutta on muistettava, että lajin kanta on vaihdellut aikaisemminkin erittäin suuresta runsaudesta lähes täyteen katoon (ks. Hildén & Hario 1993). Eniten lapasotkia sinnittelee eteläisessä Merenkurkussa. Entisellä vankalla alueella Valassaarilla lajia ei tavattu enää pesivänä vuonna 2012. Jokunen hajapari on vielä Selkämerellä ja Itä-Suomenlahdella (ks. Hokkanen 2012). Toisin oli ennen: kesällä 1968 yksi tutkija pelkästään Luvi-an saaristossa pystyi löytämään 81 pesää (Elo 1968)!

**Merisorsat**

Pilkkasiiven ja koskeloiden kantojen laskusuuntaus ei ole ottanut kääntäykseen, joskin pientä kohenemistä oli nimenomaan pilkkasiiven lukumäärissä vuonna 2013. Silti lajit ovat vielä sen verran runsaita ja yleisiä, ettei vähenemistä merimaisemassa noin vain huomaa. Pilkkasiipi on vähentynyt myös Ruotsin rannikolla ja sisämaan esiintymisalueellaan Ruotsin Lapissa (Nilsson & Nilsson 2012).

Haahkan vuoden 2010 nousu ei jatkunut, mutta ei suuresti taittunutkaan. Kanta on suunnilleen samoissa lukemissa kuin 2010; näytealueiden muutosten keskiarvo kolmen vuoden takaiseen nähden on

**Taulukko 1.** Kuussa 2 ja 3 esitettyjen lajien koko jakson kattavat suuntaukset pääteltynä keskimääräisen vuotuisen muutuskertoimen ja sen keski-  
virheen perusteella.

**Table 1.** General long-term trends (cf. Figs. 2 and 3) based on multiplicative slopes, quantifying the mean annual change of the species, and  
their standard errors.

Laji	Tieteellinen nimi	Muutos- kerroin	Keski- virhe	Suuntaus	Muutosnopeus % / vuosi	Kanta-arvio (paria)
Species	Lat. species name	Multi- plicative slope	Standard error	Long-term trend	Annual change in percents	Population estimate (pairs)
Kyhmyjoutsen	<i>Cygnus olor</i>	1,0633	0,0036	Voimakas kasvu, strong increase	6,3	10500
Merihanhi	<i>Anser anser</i>	1,0582	0,0052	Lievä kasvu, moderate increase	5,8	6500
Kanadanhanhi	<i>Branta canadensis</i>	1,0632	0,0070	Lievä kasvu, moderate increase	6,3	2100
Valkoposkihanhi	<i>Branta leucopsis</i>	1,3925	0,0765	Voimakas kasvu, strong increase	39,3	3400
Ristisorsa	<i>Tadorna tadorna</i>	1,0749	0,0187	Lievä kasvu, moderate increase	7,4	850
Tukkasotka	<i>Aythya fuligula</i>	0,9696	0,0031	Lievä taantuminen, moderate decline	-3,1	10000
Lapasotka	<i>Aythya marila</i>	0,9372	0,0559	Lievä taantuminen, moderate decline	-6,3	140
Haahka	<i>Somateria mollissima</i>	0,9780	0,0020	Lievä taantuminen, moderate decline	-2,2	100000
Pilkkasiipi	<i>Melanitta fusca</i>	0,9663	0,0042	Lievä taantuminen, moderate decline	-3,4	5200
Tukkakoskelo	<i>Mergus serrator</i>	0,9793	0,0033	Lievä taantuminen, moderate decline	-2,1	5000
Isokoskelo	<i>Mergus merganser</i>	0,9794	0,0023	Lievä taantuminen, moderate decline	-2,1	3400
Ruokki	<i>Alca torda</i>	1,0348	0,0035	Lievä kasvu, moderate increase	3,4	15600
Riskilä	<i>Cephus grylle</i>	0,9873	0,0032	Lievä taantuminen, moderate decline	-1,3	9900
Luotokirvinen	<i>Anthus petrosus</i>	1,0149	0,0035	Lievä kasvu, moderate increase	1,5	2400
Meriharakka	<i>Haematopus ostralegus</i>	1,0103	0,0018	Lievä kasvu, moderate increase	1,0	4100
Tylli	<i>Charadrius hiaticula</i>	1,0431	0,0063	Lievä kasvu, moderate increase	4,3	2100
Punajalkaviklo	<i>Tringa totanus</i>	0,9883	0,0028	Lievä taantuminen, moderate decline	-1,2	4400
Rantasipi	<i>Actitis hypoleucos</i>	0,9988	0,0075	Vakaa, stable	-0,1	2000
Karikukko	<i>Arenaria interpres</i>	0,9638	0,0023	Lievä taantuminen, moderate decline	-3,6	1400
Merikihu	<i>Stercorarius parasiticus</i>	1,0340	0,0126	Lievä kasvu, moderate increase	3,4	1300
Kalalokki	<i>Larus canus</i>	1,0071	0,0024	Lievä kasvu, moderate increase	0,7	50800
Harmaalokki	<i>Larus argentatus</i>	0,9954	0,0021	Lievä taantuminen, moderate decline	-0,5	25000
Selkälokki	<i>Larus fuscus fuscus</i>	0,9734	0,0032	Lievä taantuminen, moderate decline	-2,7	3700
Merilokki	<i>Larus marinus</i>	0,9847	0,0022	Lievä taantuminen, moderate decline	-1,5	1900
Naurulokki	<i>Larus ridibundus</i>	1,0122	0,0078	Vakaa, stable	1,2	83200
Kalatiira	<i>Sterna hirundo</i>	1,0261	0,0043	Lievä kasvu, moderate increase	2,6	16000
Lapintiira	<i>Sterna paradisaea</i>	1,0127	0,0024	Lievä kasvu, moderate increase	1,3	56000

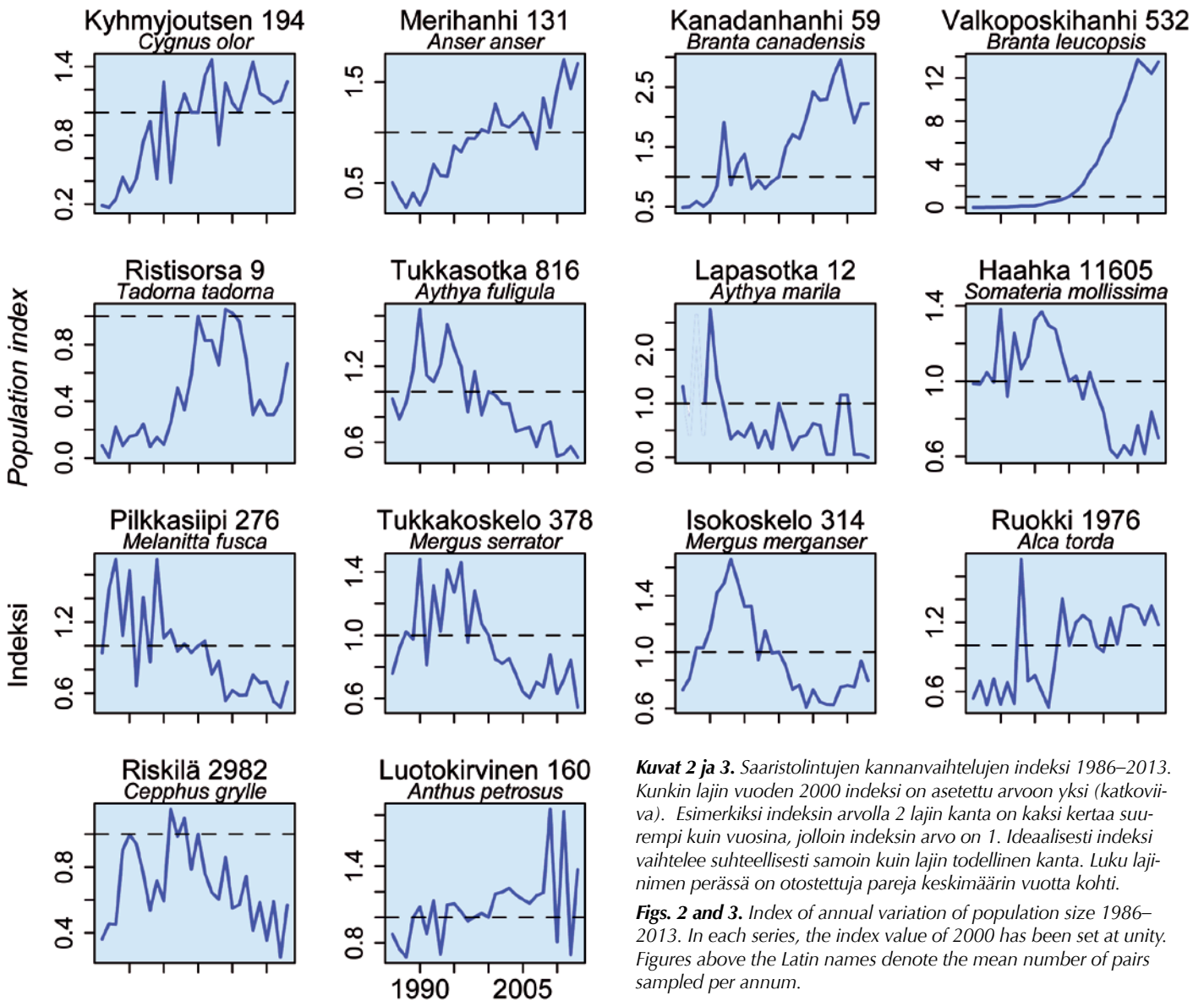
+6 %, mutta TRIMin muutoskerrointa (taulukko 1) tämä riitti kasvattamaan vain hi-  
venen edellisen raportin arviosta. Kaikilla  
Suomenlahden näytealueilla (n = 13) kanta  
nousi keskimäärin 29 % vuoden 2010 ti-  
lanteesta, mutta Saaristomeren näytealueil-  
la (n = 7) se laski keskimäärin 15 %. Poh-  
janlahdella oli vain neljä sellaista aluetta,  
jolla laskenta tehtiin molempina vuosina;  
näillä keskimääräinen muutos oli +42 pro-  
senttia, mutta yksilömäärät ovat pieniä.  
Rannikon pitkäaikaisrendi on yhä taan-  
tuva.

Kaikkinainen saalistus on voimistunut  
ulkosaaristossa viime vuosina merikotkan  
ja nisäkäspetojen runsastumisen myötä.  
Minkki ei ole haahkalle kovin paha vitsaus  
(Nordström 2003, Hokkanen 2012), mutta  
supikoira ja erityisesti kettu ovat. Saaristo-  
merellä kettu ja supikoira ovat viime jää-  
talvien aikana levinneet uloimpaan saaris-  
toon ja lisääntyneet siellä (M. Nordström,  
J. Högmander, kirj. ilm.). Pedottomassa ti-  
lanteessa haahkakantojen vaihtelut synty-  
vät erityisesti rekryytin koon vaihteluista eli  
käytännössä lentopoikastuotannosta (Ha-  
rio & Rintala 2006). Kasvava petopaine voi  
kuitenkin heikentää haahkan poikastuotan-  
toa saalistuksen ja emigraation kautta.



Lapintiirakannat ovat  
kääntyneet kasvuun  
kaikkialla rannikoillamme.  
PETTERI TOLVANEN

Kuva / Fig. 2.



**Kuvat 2 ja 3.** Saaristolintujen kannanvaihtelujen indeksi 1986–2013. Kunkin lajin vuoden 2000 indeksi on asetettu arvoon yksi (katkoviiva). Esimerkiksi indeksin arvolla 2 lajin kanta on kaksi kertaa suurempi kuin vuosina, jolloin indeksin arvo on 1. Ideaalisesti indeksi vaihtelee suhteellisesti samoin kuin lajin todellinen kanta. Luku lajinimen perässä on otostettuja pareja keskimäärin vuotta kohti.

**Figs. 2 and 3.** Index of annual variation of population size 1986–2013. In each series, the index value of 2000 has been set at unity. Figures above the Latin names denote the mean number of pairs sampled per annum.

Jännittävä havainto on se, etteivät vanhat pesivät naaraat tunnu antavan toiminnallista vastetta merikotkan saalistukselle. Tvärminnen tutkimuksissa merikotkan saalistuspaineen ei havaittu johtaneen vanhojen haahkanaaraiden siirtymisiin pois perinteisiltä pesimäsaariltaan rauhallisemmille alueille (Öst ym. 2011a, b, Ekroos ym. 2012). Mustasaaren Norrskärillä vuonna 2010 paikalliset merikotkat tuhosivat 22 % pesinnöistä (n = 426) ja tappoivat vähintään 4 % emoista, mutta haahkat eivät tämän tieltä siirtyneet minnekään. Vasta ketun tulo ja pesintä saarilla autioitti pääsaaren kokonaan haahkoista (M. Hario, julkaisematon). Neljän prosentin kuolevuus saattaa kuitenkin olla ajan oloin liikaa, jos rekryyttiä ei pesäthuojien johdosta tule tarpeeksi. Merikotkan vaivihkaa lisääntyvä saalistuspaine saattaa ajaa haahkat ”ekologiseen loukuun”, jossa tiukka pesäpaikkakollisuus koituu haitaksi (Ekroos ym. 2012).

Saaristomerellä eräillä saariryhmillä, joilla merikotkia on kymmenittäin, haahkat kuitenkin ovat vähentyneet tasaisesti 1990-luvun lopulta lähtien. Toisaalta sisempänä saaristossa haahkan pesimäkanta ei ole romahtanut samalla tavalla. Esimerkiksi Pohjois-Airistolla haahkakanta on noin kaksinkertaistunut samaan aikaan kun se on romahtanut ulkosaaristossa (J. Högmander, kirj. ilm.).

Voisiko haahkan uudelleen järjestäytyminen saaristoon tapahtua nuorten dispersion kautta? Laajassa rengastusaineistossa, joka tosin pohjaa pääasiassa ”pedottoman” Söderskärin tutkimuksiin, etäisin nuoren linnun siirryntä oli 23 kilometrin päähän synnynsaarelta (Hario & Rintala 2009, Hario ym. 2012, Rainio & Valkama 2013). Toisaalta vuosina, jolloin kettu on jäänyt Söderskärin saaristoon, vanhoja naaraita on siirtynyt pesimään alueen ulkopuolelle, ääritapauksissa useiden kymmenien ki-

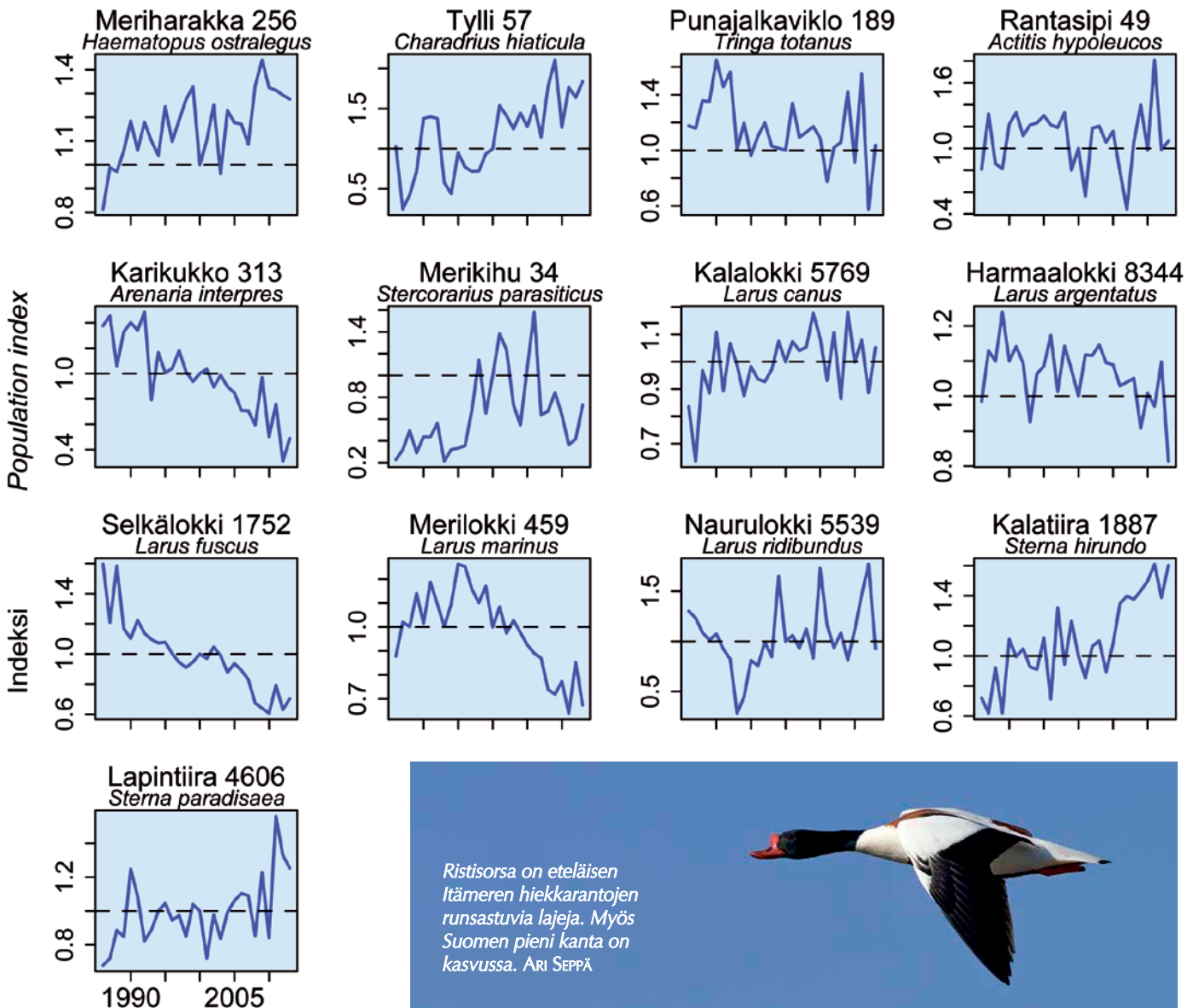
lometrien päähän, ja ne ovat jääneet sille tielleen pesien uusilla paikoillaan. Vastavia kontrolloja ei juuri kerry, koska rengastajia liikkuu saaristossa vähän.

Koirasvoittoisuuden kasvu Saaristomeren ja läntisen Suomenlahden haahkakannoissa tukee käsitystä naaraskuolevuuden keskimääräisestä noususta populaatioissa (Kilpi ym. 2003, Lehikoinen ym. 2008). Jos kanta voimakkaasti laskee luodoilla, joilta naarat eivät ole omaehtoisesti emigroituneet, kyse lienee kuolevuuden noususta.

**Ruokkilinnut**

Riskilän 1990-luvun nousu kääntyi 2000-luvulla merkitsevään laskuun. Samanaikaisesti ruokki on runsastunut, niin että lajien välinen runsaussuhde on vaihtunut käänteiseksi (kuva 2, taulukko 1) – asia, jota vielä 1990-luvulla olisi ollut vaikea kuvitella. Riskilä on vähentynyt kaikkialla muuallakin Itämeren esiintymisalueil-

Kuva / Fig. 3.



laan. Syiksi on esitetty minkin pesätuhoja ja talvisia kalaverkkokuolemia (HELCOM 2012). Ruokkilinnut kuuluvat minkin pahiten rasittamiin lajeihin (Nordström 2003). Tuntuu kuitenkin kummalliselta, että vain riskilä olisi kärsinyt minkistä. Se tosin pesii lähempänä rannikkoa kuin ruokki, mutta minkkejä on jo uloimmassakin saaristossa, ja toisaalta atlaksissa riskilän pesimäruutuja on autioitunut ulappa-alueita myöten.

Vaikka riskilä on välttynyt laajoilta joukkokuolemilta itäisellä Suomenlahdella, toisin siis kuin ruokki (ks. Hokkanen 2012), on sen kanta laskenut eniten juuri siellä, erityisesti kansallispuistossa ja Aspskärillä. Sama koskee lajin toista ydinaluetta, Merenkurkkua ja siellä erityisesti Valassaaria. Näiden suuralueiden kantojen putoaminen jopa puoleen 2000-luvulla on johtanut indeksin voimakkaaseen laskuun siitäkin huolimatta, että pienempien alueiden kantojen vaiheet eivät ole olleet lainkaan pa-

hoja. Riskiläkannat eivät ole laskeneet esim. Söderskärillä eivätkä monilla Saaristomeren alueilla, kuten Gullkronassa, Trunsössä, Trollössä ja Ahvenamaan Båtskärissä. Riskiläkantojen tarkempaa seuranta, poikastuottoa ja rengastusta tulisi Suomessa lisätä.

Vielä voisi mainita Itämeren etelänkiisla-kantojen runsastumisen, mikä näkyy myös meillä. Aspskärin kolonia on kasvanut 114 pariin. Lintuja on enemmän kuin pesäonkaloita, mutta ylimäärä munii merimetsoyhdyskunnan keskelle avopaikoille. Merimetso suojaa etelänkiislaa varisten ja korppien munanryöstelyltä!

### Kahlaajat

2000-luvun runsastujat, meriharakka ja tylli, ovat edelleenkin hyvässä nousussa. Rantasipin lievästi taantuva trendi on oiennut vakaaksi, ja myös punajalkaviklo on hie-män runsastunut sitten vuoden 2010, vaikkakin sen pitkäaikaistrendi on yhä taantu-

va. Vain karikukko vähenee jatkuvasti ja yhä kiihtyvällä vauhdilla. Sen kannanmuutoskerroin on saaristolinnuston toiseksi pienin lapasotkan jälkeen. Lintuatlaksissa ruutumäärät ovat pienentyneet nimenomaan sisäsaaristossa, mikä on antanut aiheutta otaksua kasvillisuuden rehevöitymisen olevan vähenemisen taustalla. Karikukko on kuitenkin vähentynyt laajalti ympäri koko pohjoisen pallonpuoliskon levinneisyysalueensa. Se muuttaa trooppisille ja subtrooppisille rannoille, mutta aikuis- ja esiaikuis-kuolevuudesta ei ole mitään tietoa.

### Merikihu, lokit, tiirat

Kuten ristisorsa myös merikihu on ensimmäistä kertaa mukana raportoinnissa. Valtamerirannikoilla laji pesii löyhissä yhdyskunnissa, ja sama on havaittavissa meillä tiheän kannan alueilla Merenkurkussa, mutta muualla Itämerellä merikihu on enimmäkseen yksittäispesijä. Vuosi-

kymmeniä jatkuneen verkkaisen kannan-  
kasvun katsotaan olevan hidasta elpymis-  
tä historiallisesta vainosta saaristolaiskult-  
tuurin aikaan. Lintuatlasten ruutumäärät  
kaksinkertaistuivat 1970-luvun runsaasta  
sadasta 2000-luvun runsaaseen kahteen-  
sataan. Samoin kanta-arvio nousi 250:stä  
500–600:aan, mikä tarkoittaa, että tiheys  
olisi pysynyt samana 2,5 parina per 10 ×  
10 km:n ruutu. Todennäköisesti myös tiheys  
on kasvanut, sillä saaristolintuseurannan  
antama muutoskerroin nostaisi 1990-luvun  
alun lähtökannan 2,5-kertaiseksi eli 520  
parista 1300 pariin. Tämä saattaa olla yli-  
arvio, mutta varmaankin todempi kuin at-  
lasten tuottama käsitys siitä, että merikihu-  
kanta runsastuu pelkästään levittäytymällä  
uusille alueille.

Selkälokki oli vuonna 2013 BirdLife  
Suomen ”vuoden lintu” ja erityisseurannan  
kohteena. Sitä se oli ollut myös 10 vuotta  
aikaisemmin, vuonna 2003. Tuolloin koko  
maan kannaksi arvioitiin 8400 paria (Eller-  
maa 2004), joka myöhemmin on korjattu  
8800 pariiksi. Tästä rannikkoon rajautuvien  
jäsenyhdistysten osuus oli 5700 paria. Vuo-  
den 2013 uusintalaskennassa näiden yhdis-  
tysten yhteenlaskettu parimäärä oli 4600,  
eli ns. rannikkokanta on vähentynyt viiden-  
neksellä kymmenen viime vuoden aikana.

Koska saaristolintuseuranta painottuu  
ulompiin saariston osiin, parimäärät jäävät  
pienemmiksi kuin koko rannikon kattavissa  
BirdLife Suomen jäsenyhdistysten laskennois-  
sa. Kymmenen viime vuoden aikana myös  
”saaristokanta” on laskenut keskimäärin 3  
prosentin vuosivauhtia ja on nyt 3700 paria.

Harmaa- ja merilokki ovat niin ikään  
väheneviä lajeja, kuten ovat olleet jo pi-  
temmän aikaa. Vain Pohjanlahden puolella  
harmaalokki paikoin vielä runsastuu; meri-  
lokki ei enää missään. Saaristomerellä har-  
maalokit ovat vähentyneet erityisesti isoissa  
yhdysskunnissa ja suurilla luodoilla, paljolti  
samoilla paikoilla, joilla myös haahkat ovat  
vähentyneet. Aikuislintuja on kolonioissa  
nykyään suhteessa enemmän kuin muna-  
pesien määrä antaisi olettaa, joten pesimät-  
ömyys näyttäisi yleistyneen (M. Rautkari,  
kirj. ilm.). Merikotkan harmaalokin poika-  
siin kohdistama saalistus on voimistunut  
Saaristomerellä ja paikoin Suomenlahdel-  
la, mm. Aspskärrillä.

Merilokin kannanlasku alkaa olla jo  
huolestuttavaa, joten pesimäaikana tapah-  
tuviin kannanvähennyksiin poikkeusluvulla  
tulisi suhtautua erittäin kriittisesti.

Kala- ja lapintiirakannat jatkoivat hidas-  
ta kasvuaan, tyypillisesti suurin vuosivaih-  
teluin. Rannikon lapintiirakannaksi arvioi-  
tiin 1970-luvulla 20 000 – 50 000 paria,  
1990-luvun alussa 44 000 paria ja huippu-  
vuotena 2012 47 000 paria. Vuonna 2013  
tultiin hieman alaspäin, mutta 2011–12  
huippuvaihe nosti trendin vakaasta lieväs-  
ti kasvavaksi 1,2 prosentin vuosivauhdilla.  
Kalatiirakanta sen sijaan on kasvanut 1–2  
prosentin vuosivauhtia kymmenen viime  
vuoden aikana ja keskimäärin 2,6 prosent-  
tia koko jakson aikana.

*Toisin kuin muut suurikokoiset saaristolajit  
merilokki vähenee Suomessa.* MATTI REKILÄ

#### Kirjoittajien osoite / Authors' address

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos  
PL 2  
FIN-00791 Helsinki

#### Kirjallisuus

- Ekroos, J., Öst, M., Karell, P., Jaatinen, K. & Kilpi,  
M. 2012. Philopatric predisposition to preda-  
tion-induced ecological traps: habitat-depend-  
ent mortality of breeding eiders. – *Oecologia*  
170: 979–986.
- Ellermaa, M. 2004: Selkälokkivuosi toi uutta tie-  
toa selkälökistä. – *Tiira* nro 4/2004: 8–9.
- Ellermaa, M. 2013: Tammisaaren–Inkoon läntisen  
saariston IBA-alueen linnusto 2012–2013. –  
*Tringa* 40 (3): 86–91.
- Elo, T. 1968: Lapasotkan (*Aythya marila*) ekolo-  
giasta Luvian saaristossa. – Porin Lintutietee-  
llisen Yhdistyksen vuosikirja 1968, ss. 59–60.
- Erkkilä, H. & Jutila, K. 1994: Porin saaristolinnusto  
1986–93. – Porin ympäristönsuojelulautakun-  
nan julkaisu 1/94.
- Halkka, A., Lehtinen, A., Tanskanen, A. & Lumi-  
aro, R. 2007: Atlasinventeringar visar hur skär-  
gårdsfågelfaunan på västra Åland förändras. –  
*ÅFF Årsberättelse* 2007, ss. 27–31.
- Grenquist, P. 1965: Changes in abundance of  
some duck and sea-bird populations off the  
coast of Finland 1949–1963. – *Finnish Game*  
*Research* 27: 114 s.
- Hannila, J., Hongell, H. & Tikkanen, H. 2010:  
Rahjan saaristolinnusto 2009. – Keski-Pohjan-  
maan lintutieteellinen yhdistys ry. 20 s.
- Hario, M., Koljonen, M.-J. & Rintala, J. 2012: Kin  
structure and choice of brood care in a Com-  
mon Eider (*Somateria mollissima*) population.  
– *Journal of Ornithology* 153:963–973.  
DOI-link: 10.1007/s10336-012-0825-3
- Hario, M. and Rintala, J. 2006: Fledgling produc-  
tion and population trends in Finnish common  
eiders (*Somateria mollissima mollissima*) – evi-  
dence for density dependence. – *Canadian*  
*Journal of Zoology* 84: 1038–1046.
- Hario, M. & Rintala, J. 2007: Tiirujen, sotkien, nau-  
rulokin ja haahkan kannankehitys rannikoilla  
1986–2006. – *Linnut-vuosikirja* 2006: 36–42.
- Hario, M. & Rintala, J. 2009: Age of first breeding  
in the Common Eider *Somateria m. mollissima*  
population in the northern Baltic Sea. – *Ornis*  
*Fennica* 86: 81–88.
- Hario, M. & Rintala J. 2011: Saaristolintukantojen  
kehitys Suomessa 1986–2010. – *Linnut* vuosi-  
kirja 2010: 40–51.
- HELCOM 2012: Red List of Baltic Breeding Birds.  
[http://helcom.navigo.fi/publications/en\\_GB/  
publications/](http://helcom.navigo.fi/publications/en_GB/publications/)
- Helle, E., Helle, P. & Väisänen, R. A. 1988: Popu-  
lation trends among archipelago birds in the  
Krunnit sanctuary, northern Gulf of Bothnia, in  
1939–85. – *Ornis Fennica* 65: 1–12.
- Herrmann, C. & Junge, M. 2013: Die Brutbes-  
tände der Küstenvogel in den Schutzgebieten  
Mecklenburg-Vorpommerns 2001–2012. –  
*Seevogel* 34 (3): 86–148.
- Hildén, O. & Hario, M. 1993: Muuttuva saaris-  
tolinnusto. – *Omakustanne*. Forssan kirjapai-  
no. 317 s.
- Hildén, O., Ulfvens, J., Pahtamaa, T. & Häst-  
backa, H. 1995: Changes in the archipelago  
bird populations of the Finnish Quark, Gulf of  
Bothnia, from 1957–60 to 1990–91. – *Ornis*  
*Fennica* 72: 115–126.
- Hokkanen, T. 2012: Itäisen Suomenlahden saaris-  
tolinnuston pitkäaikaisuusmuutokset – erityisesti  
vuosina 1992–2011. – *Metsähallituksen luon-  
nonsuojelujulkaisuja*. Sarja A 195. 174 s.
- Hongell, H. 2003: Saaristolinnusto muuttuu. –  
*Ornis Botnica* 19: 61–67.
- Hägg, J. & Bäck, M. 2008: Valassaarten pesimälin-  
nusto 2006. – *Ostrobothnia Australis* 2008. 23 s.





- Jakobsson, R., Kanckos, M. & Wistbacka, R. 2006: Fågelfaunan i Larsmo skärgård 1990–2004. – Miljönämnden i Larsmo 2006. 124 s.
- Kilpi, M., Öst, M., Lehtikainen, A. & Vattulainen, A. 2003: Male sex bias in Eiders *Somateria mollissima* during spring migration into the Gulf of Finland. – *Ornis Fennica* 80: 137–142.
- Kondratyev, A., Zaynagutdinova, E. & Kruckenberg, H. 2013: Barnacle Goose *Branta leucopsis* abundance on Kolguev Island – current status and history of population growth. – *Wildfowl* 63: 56–71.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1991: Monitoring Bird Populations. – Zoological Museum, Finnish Museum of Natural History. 144 s.
- Laaksonen, J. 2004: Kevät lintusaarella. – *Gummerus, Jyväskylä*. 176 s.
- Lammi, E. 2011: Vuosikymmen valkopoulosia Vesijärvellä. – *Päijät-Hämeen Linnut* 42: 26–31.
- Lehtikainen, A., Below, A. & Wickman, M. 2006: Tulliniemen luonnonsuojelualueen ja Russarön ympäristön saaristolinnusto vuonna 2005. – *Tringa* 33: 152–169.
- Lehtikainen, A., Christensen, T. K., Öst, M., Kilpi, M., Saurola, P. & Vattulainen, A. 2008: Large-scale change in the sex ratio of a declining eider *Somateria mollissima* population. – *Wildlife Biology* 14: 288–301.
- Lehtikainen, E., Gustafsson, E. ym. 2003: Varsinais-Suomen linnut. – Turun lintutieteellinen yhdistys ry, Turku. 416 s.
- Leivo, M. 2007: Porvoon seudun lintuatlas 2003–2005. – Porvoon seudun lintuyhdistys ry., Porvoo. 102 s.
- Luostarinen, M. 2010: Linnustaselvitys Espoon, Helsingin ja Sipoon merialueilla kesällä 2009. – *Tringa* 37: 124–132.
- McRae, L., Zöckler, C., Gill, M., Loh, J., Latham, J., Harrison, N., Martin, J. & Collen, B. 2010: Arctic Species Trend Index 2010: Tracking Trends in Arctic Wildlife. – CAFF CBMP Report No. 20. 39 s.
- Miettinen, M. 1997: Dragsjärden Vänön ja Korpoo Brunskärin–Åspön seuranta-alueiden pesimälinnusto 1997. – Inventointiraportti, Metsähallitus. 20 s.
- Miettinen, M. 2004: Saaristomeren kansallispuiston ja yhteistoiminta-alueen pesimälinnusto 2000-luvun alussa – katsaus pitkäaikaisuuteen. – Käsikirjoitus, Metsähallitus.
- Mäntylä, K., Helppi, K., Lilja, I., Nuotio, K., Saiha, M., Sarlund, T. & Sundelin, R. 1993: Satakunnan ulkosaariston linnusto 1988. – *Satakunnan Linnut* 24: 36–68.
- Nilsson, L. & Nilsson, J. 2012: Changes in numbers and distribution of breeding waterfowl in the Swedish mountain chain between 1972–75 and 2009. – *Ornis Svecica* 22: 107–126.
- Nordström, M. 2003: Introduced predator in Baltic Sea archipelagos: variable effects of feral mink on bird and small mammal populations. – *Turun yliopiston julkaisuja, sarja AII, osa 158* (väitöskirja).
- Pahtamaa, T. 1999: Pohjoisen Merenkurkun saaristolinnusto. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 97. 91 s.
- Pahtamaa, T. 2006: Torgrundin saaristolinnuston kannankehityksestä 1988–2006. – Käsikirjoitus.
- Pannekoek, J. & van Strien, A. J. 2003: Trim 3 manual (Trends and indices for monitoring data). – Statistics Netherlands, Voorburg, Netherlands.
- Pöyhönen, P. (toim.) 2002: Rönnskärin lintuasema 1961–2001. – Rönnskärin lintuaseman tiedonantoja no. 26. Kirkkonummi.
- Rainio, K. & Valkama, J. 2013: Haahka. – Teoksessa: Saurola, P., Valkama, J. & Velmala, W., Suomen Rengastusatlas. Osa I. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö, Helsinki, ss. 161–167.
- Rauhala, P. 2007: Perämeren kansallispuiston pesimälinnusto 1960–2006. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 167. 68 s.
- Rauhala, P. & Suopajarvi, P. 2002: Kemin Lintuatlas 1999–2001. – Kemin kaupunki. 64 s.
- Salomonson, A. (toim.) 2007: Häckande skärgårdsfåglar i Norra Kvarken – metodstudier och pilotuppföljning. – Rapport från Kvarken Miljö 2007 – ett Interreg IIIA-projekt. Vasa. 32 s.
- Sundelin, R. & Sarlund, T. 1992: Rauman pohjoissaaristo, pesivä linnusto 1980–1991. – Rauman mlk, ympäristöosasto.
- Tanskanen, A. 2012: Impact on breeding birds of a semi-offshore island-based windmill park in Åland, Northern Baltic Sea. – *Ornis Svecica* 22: 9–15.
- Tanskanen, A., Yrjölä, R. & Halkka, A. 1994: Tordmullen i Ålands västra skärgård. – ÅFF Årsberättelse 1994, ss. 12–15.
- Tikkanen H. & Tuohimaa, H. 2003: Linnuston muutokset 1980–2001 ja luonnontieteellisten vaikutukset Rajhan saaristossa. – *Ornis Botnica* 19: 159–165.
- Timonen, S. 2008: Suurhiekan YVA-hankkeen vaikutuspiiriin linnusto. – Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus. 11 s. + 8 liitettä.
- Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehtikainen, A. 2011: Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. <http://atlas3.lintuatlas.fi> (viitattu 8.3.2014) ISBN 978-952-10-6918-5.
- Warén, T. 2004: Valsörarna. Fågelinventering 2004. – Käsikirjoitus.
- Vasko, V., Lampolahti, J. & Sundelin, R. 2006: Rauman seudun lintuatlas. – Rauman Seudun Lintuharrastajat ry. 134 s.
- Wistbacka, R. 1999: Silltruten i Jakobstad och Larsmo 1990–1997. – OA-Natur 1997–1998, ss. 31–45.
- Väisänen, R. A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. – Otava. Helsinki. 567 s.
- Väänänen, V.-M., Laine, J., Lammi, E., Lehtiniemi, T., Luostarinen, M. & Mikkola-Roos, M. 2010: Suomen valkopuskihankanta jatkaa kasvuaan. – *Linnut-vuosikirja* 2009: 72–77.
- Öst, M., Lehtikainen, A., Jaatinen, K. & Kilpi, M. 2011a: Causes and consequences of fine-scale breeding dispersal in a female-philopatric species. – *Oecologia* 166: 327–336.
- Öst, M., Kilpi, M. & Jaatinen, K. 2011b: Hur går det för ejdern? – *Finlands Natur* 5/2011, ss. 16–18.

### Summary: Population trends of archipelago birds along Finnish coasts during 1986–2013

■ The Finnish Archipelago Bird Census scheme was launched in 1986, but the general trends of the coastal bird fauna are known already from the 1930s. The current scheme aims at monitoring population changes of 32 coastal bird species in 43 sample areas, comprising 2070 islands, averaging 48 islands per area (range 6–233, Fig. 1). The basic method is to count nests or parent birds (for Alcidae) on one to three occasions depending on the species and the season (see Koskimies & Väisänen 1991).

For this report, population trends of 27 species were analyzed with the computer program TRIM applying log-linear modelling on count data. Models including one covariate (sea district, comprising two classes: southern, viz. Gulf of Finland and SW Archipelago, and western, viz. southern Bay of Bothnia and northern Bay of Bothnia) were fitted on data. Final results are summarized in Table 1 and in Figs. 2 and 3.

Among increasing species are all the four largest ones, viz. the Mute Swan, Greylag Goose, Canada Goose, and Barnacle Goose.

The **Barnacle Goose** shows the highest increasing rate among archipelago birds, 39% per annum since its settlement in the late 1980s. However, this pronounced increase is currently on a standstill. Smaller Anatidae instead have done less well. In the **Tufted Duck**, a declining trend has been observed not only in Finland but over most of the Baltic Sea. This trend seems to be more pronounced in north-east than in south-west. The most severe situation is experienced by the **Scaup**. The current population size is only 140 pairs and the species shows the strongest decreasing trend among archipelago birds. The trend is similar over the entire Baltic Sea, the reasons for the crash are unclear.

The **Eider** population is still decreasing by 2.3% per annum although there was a slight turn upwards in 2010. The population has halved since the mid-1990s, at the turning point of the large western archipelago's increase (the core area of the species). Despite this drop, the species is still by far the most numerous seabird in Finland, the annual mean sample size of the monitoring scheme being 11,605 nests. The species is classified as NT in Finland. The Baltic Eider population has been declining since the 1990s, and the total decline was estimated at c. 30% during the period 1990–2010, i.e. it clearly exceeds 30% for the time span of 3 generations (15 years).

The **Razorbill** population has been steadily increasing in Finland despite the four die-offs in the eastern Gulf of Finland (in 1992, 2000, 2006 and 2010), reasons for which are still speculated on. However, the larger populations in the Quark and in the Åland Islands were not affected in any of the years, keeping the total population thriving. In contrast, the **Black Guillemot** population is suffering a long-term decline. Mink predation is considered as one of the main reasons for the poor situation.

The **Turnstone** used to be the most common wader species in the outer archipelago. During 1986–2010, the total population declined by 60%, altering the Red Listing status from LC to VU. The population trend is steadily negative. Over the entire Baltic region, the species is considered VU.

Severe reproductive failure has contributed to a drastic population decline of the nominate **Lesser Black-backed Gull** on its breeding grounds in Finland. The decline applies both to the southern and the western coasts. With a mean annual decline of 3%, the total coastal population came down by 26% during the last ten years. In intensive field studies in the central Gulf of Finland, roughly 65–70% of chicks died to innate diseases in the 1980s and 1990s. In the 1990s, the fledging rate was only 0.02. During the 2000s, however, the occurrence of diseased chicks in the Gulf of Finland decreased to 48%, which helped to achieve a fledging rate supposedly sustaining the population (0.52). Yet, the population has not recovered and is continuously declining.

The **Greater Black-backed Gull** and the **Herring Gull** have been declining in the southern sea districts, in areas where culling programs have taken place. In western sea districts, the Herring Gull's decline has not been statistically significant, whereas the Greater Black-backed Gull has been declining in both areas.