

Kesällä 2013 laskettiin yhteensä kolme kartoitusala, 47 pistereittiä, 67 linjaa ja 216 vakiolinjaa. Suuret kiitokset kaikille seuranta-aineiston kokoamiseen osallistuneille (nimilista lopussa)!

Linjalaskennat. Vakiolinjoja laskettiin vuonna 2013 eniten sitten linjojen perustamisen 2006 (216, 38 % kaikista vakiolinjoista). Jotta alueellinen laskentaotos olisi kattavaa on linnustonseurannan tavoite, että tulevaisuudessa laskettaisiin noin 300 vakiolinjaa vuodessa. Ruotsissa 716 vakiolinjasta lasketaan noin 2/3 vuosittain.

Linnustonseurannasta voit varata minkä tahansa vakiolinjan, jolle ei vielä ole varausta kesäksi 2014. Vapaat vakiolinjat on laskettu ainakin kerran aikaisemmin, joten niiden laskeminen ja tulosten ilmoittaminen on nyt helpompaa, kun biotoopit on jo määritetty ja hankalien kulkupaikkojen kierrot selvitetty. Vapaana olevien vakiolinjojen karttoihin ja sijaintiin voi tutustua osoitteissa:

<http://koivu.luomus.fi/seurannat/linjalaskenta/vakiolinjat.php> ja

<http://www.luomus.fi/fi/pesimalintujen-linja-pistelaskenta> => kartta varaustilanteesta

Vakiolinjojen laskentakerrat on nähtävissä puolestaan linkistä:

http://www.luomus.fi/sites/default/files/files/laskentoja_per_reitti.pdf

Linja- ja pistelaskentaa esittelevät esitykset löytyvät linnustonseurannan sivuilta (powerpoint tai pdf-tiedosto), ja niitä voi käyttää vapaasti laskentojen esittelyyn: <http://www.luomus.fi/fi/pesimalintujen-linja-pistelaskenta>

Vuonna 2013 useimmat tallensivat linja-aineistonsa itse Excel-ohjelmalla (*vakiolinja.xls*) ja palauttivat tulokset tietoverkossa heti laskennan jälkeen. Postissa tarvitsee palauttaa vain maastolomake ja muuttuneen vakiolinjan kartta. Jos kuitenkin haluat käyttää 3C ja 3A -paperilomakkeita, ne toivotaan hyvissä ajoin tallennukseen Eläinmuseoon.

Tallennusohjelman voi siirtää tietokoneeseensa linnustonseurannan verkkosivuilla:

<http://www.luomus.fi/fi/pesimalintujen-linja-pistelaskenta> => Lomakkeet ja tallennusohjelma

=> vakiolinja.xls. Sen esimerkkiaineisto löytyy kohdan *vakiolinja_esimerkkiaineisto.xls* alta.

Kun avaat *vakiolinja.xls* -ohjelman, sen ohjesivun alussa kerrotaan, kuinka aineiston siirto tehdään. Käytä ohjelman tuoreinta versiota. Jos sinulla on tekstitiedostona linjan edellisen laskennan aineisto, syötä se tallennusohjelman uusimpaan versioon näpäyttämällä sivulla 3A olevaa painiketta. Siten saat käyttöön linjan koordinaatit ja muut samoina pysyvät tiedot, kun aloitat vuoden 2013 tietojen tallennuksen.

Pistelaskennan tulokset voi ilmoittaa verkossa

Pistelaskennan sähköinen verkkojärjestelmä otettiin käyttöön viime vuonna ja sitä jatketaan myös tänä vuonna. Otamme vastaan laskentatuloksia uuden järjestelmän kautta sekä paperilomakkeilla. Verkkopohjaiseen järjestelmään tulee kirjautua osoitteessa <https://rengastus.helsinki.fi/>. Kaikille vanhoille pistelaskijoille on lähetetty tunnukset järjestelmään vuosi sitten. Kirjautu sisään ja valitse tietojen ilmoittamista varten toiminta 'Kirjekyllä'. Tämän jälkeen pistelaskenta löytyy vasemmasta sivupalkista.

Linnustonseuranta lähettää tilillesi esitetyt lomakkeen pistereitistäsi, joka löytyy kohdasta 'Saapuneet'. Täytä lomake laskentatiedoillasi ja lähetä tiedot lopulta linnustonseurantaan painamalla kohtaa 'Lähetä'. Voit tehdä välitallennuksia niin usein kuin haluat tietojen katoamisen estämiseksi kohdasta 'Tallenna'. Koska järjestelmä on uusi, otamme mielellämme vastaan kehittämissuhteita osoitteeseen linnustonseuranta@luomus.fi. Samasta osoitteesta voi tiedustella, mikäli olet unohtanut salasanasasi tai käyttäjätunnuksesi (= havainnoijanumero-si)

Pesäkorttitutkimus liittyy kiinteästi kesälaskentoihin. Sen keskeisiä tavoitteita on kerätä tietoa eri lintulajien pesinnän ajoittumisesta, pesyekoosta ja pesintätuloksesta erilaisissa elinympäristöissä, maan eri osissa ja erilaisilla pesimäpaikoilla. Pesätiedot voi ilmoittaa nykyään saman järjestelmän kautta kuin pistelaskentatiedot (<https://rengastus.helsinki.fi/>). Paperiset pesäkortit käyvät myös edelleen, ja niitä voi tilata linnustonseurannasta. Sähköisen pesäkortin etu on mm. se että havainnoijalle jää itselleen sähköiset tiedot kortista. Pesäkortin ohjeet ja viime Linnut-vuosikirjassa ollut munaluku artikkeli löytyvät osoitteesta: <http://www.luomus.fi/fi/pesakorttitutkimus>.

Maalintuseurannan tietoja hyödynnetään laajalla rintamalla

Maalintuseurannan laskentatietoja käytetään kansainvälisessä ja kansallisessa tutkimustyössä sekä ympäristöhallinnon apuna. Olemme listanneet seuraavalle sivulle joitakin viime aikaisia projekteja ja niiden tuloksia, joissa Suomen aineistoa on hyödynnetty. Toivomme, että nämä motivoivat jatkamaan laskentoja myös vastaisuudessa!

Antoisaa seurantakesää 2014 toivottaen!

Aleksi Lehikoinen & Risto A. Väisänen

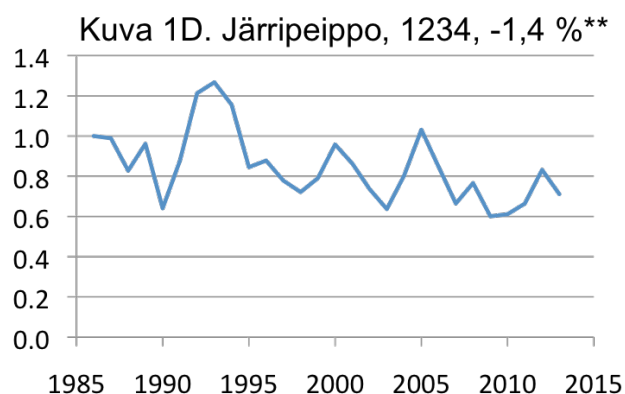
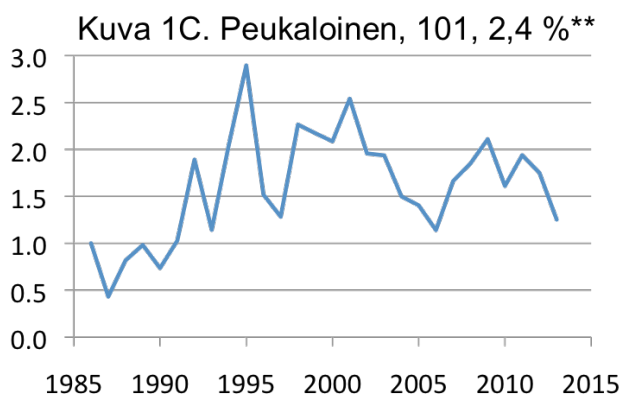
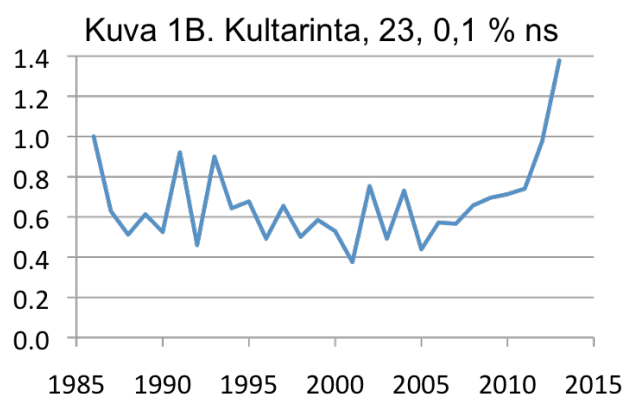
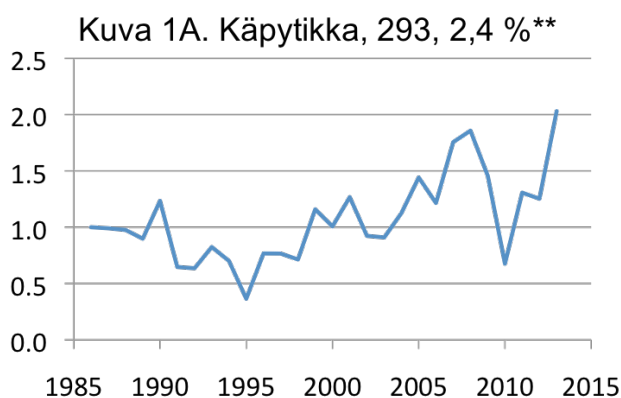
Eläinmuseo, PL 17 (P. Rautatiekatu 13), 00014 Helsingin yliopisto

Puh. 09-191 28851, 050-3182340. Sähköposti: Linnustonseuranta@Luomus.fi, aleksi.lehikoinen@helsinki.fi, risto.vaisanen@helsinki.fi

Maalintuseurannan tuloksia:

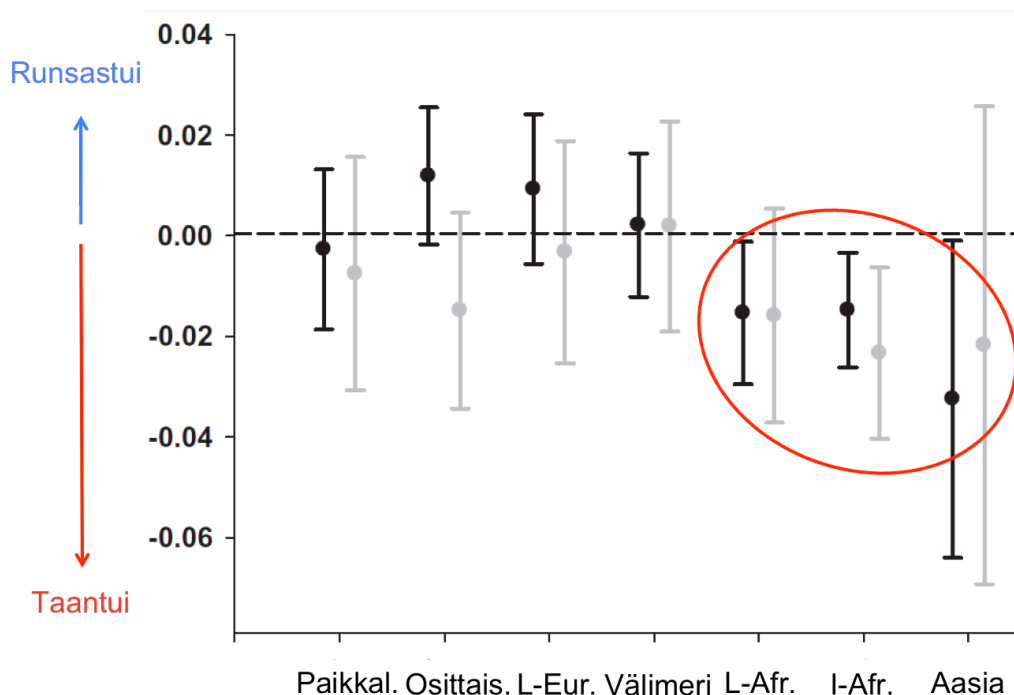
1) Linja- ja pistelaskentojen aineistosta on julkaistu useita linnuston muutoksista kertovia artikkeleita:

- i) Linnut-vuosikirjassa 2012 julkaistiin kattava artikkeli 135 maalintulajien kannankehityksistä. http://www.luomus.fi/sites/default/files/files/vaisanen_lehikoinen_2013_linnut_vk2012_062-081_maalinnusto.pdf
 Alla neljän esimerkkilajin kannankehitystietoja päivitettyinä vuoden 2013 aineistolla. Kannanmuutosindeksit on laskettu Euroopan linnustonseurannoissa yleisesti käytetyllä TRIM-ohjelmalla (tarkemmin Väisänen & Lehikoinen 2013 Linnut-vuosikirja, ks. linkki yllä). Diagrammeissa on vaaka-akselilla vuosi ja pystyakselilla kannanmuutosindeksi. Runsausindeksin aloitusvuosi saa arvon 1.
 Kunkin diagrammin otsakkeessa on lajinimen perässä ensin lajin Suomen seuranta-aineiston koko eli vuosittaisen parihavaintomäärän keskiarvo. Sen perässä on lajin vuotuinen muutosprosentti, joka kertoo indeksiarvon vuotuisen yleismuutoksen seurantavuosien aikana. Kolmantena tietona on muutoksen tilastollinen merkitsevyys yhdellä tai kahdella asteriskilla: * = $P < 0,05$, ** = $P < 0,01$. Asteriskien tilalla voi olla koodi ”ns” (not significant), joka tarkoittaa että muutos ei ollut tilastollisesti merkitsevä.



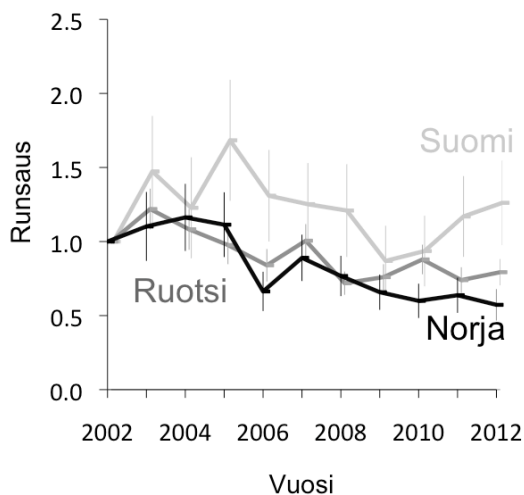
Kuva 1. Käpytikan (A), kultarinnan (B), peukaloisen (C) ja järripeipon (D) kannankehitykset 1986-2013.
 A) Käpytikan kannankehitys on ollut loivasti kasvava ja vuonna 2013 laskennoissa havaittiin ennätysrunsaasti käpytikkoja. Tiheän kannan ja heikon kuusen siemensadon vuoksi käpytikat vaelsivat runsaasti loppukesästä 2013.
 B) Kultarinnan runsaus nousi vuonna 2013 ennätystasolle ja oli noin kaksinkertainen 2000-luvun keskiarvoon verrattuna. Lievä laskeva suuntaus onkin viime vuosina vaihtunut nousujohteiseksi.
 C) Peukaloisen kannanvaihtelua heilauttelee talvien ankaruus. Määrät olivat hyvin alhaisia 1980-luvun hirmutalvien aikaan ja runsastuivat voimakkaasti 1990-luvun leutojen talvien ansiosta. Vaikka peukaloisia havaittiinkin v. 2013 vähemmän kuin edeltävinä kesinä, eivät viime vuosien kylmät talvet kuitenkaan romahduttaneet kantaa samalla tavalla kuin 1980-luvulla.
 D) Järripeippo on esimerkkilaji taantuvasta pohjoisesta lajista. Vaikka Kilpisjärven alueella esiintyi 2013 viimevuosia suurempia määriä, on koko valtakunnan kannankehitys edelleen laskusuunnassa.

- ii) Kaukokuuttajilla sekä maatalousympäristön ja pohjoisen lajeilla menee Suomessa huonommin kuin muilla lajiryhmillä (Biological Conservation 168: 99–107; Kuva 2). Linkki tämän ja muiden kansainvälisten tutkimusten tiivistelmiin löytyy osoitteesta:
<http://www.luomus.fi/fi/linnustonseuranta-tutkimus#pesimälintujen>



Kuva 2. Kannankehityksen pitkäaikainen (vuodet 1986–2012, mustat symbolit) ja viimeaikainen (2001–2012, harmaat symbolit) muutos eri muuttajaryhmissä (paikkalinnut, osittaismuuttajat, Länsi-Euroopassa talvehtivat lähimuuttajat, Välimerellä talvehtivat lähimuuttajat, Länsi- ja Itä-Afrikan sekä Aasian kaukokuuttajat). Katkoviivan yläpuolella olevat ryhmät ovat keskimäärin runsastuneet ja alapuolella olevat ovat taantuneet. Länsi- ja Itä-Afrikassa sekä Aasiassa talvehtivat kaukokuuttajat ovat keskimäärin taantuneet (ympyröidyt ryhmät). Pitkällä aikajaksolla parhaiten menee osittais- ja lähimuuttajilla. Kuvassa pallot kuvaavat keskimääräistä ryhmän tilannetta ja viivat kuvaavat ryhmän sisäistä vaihtelua.

- iii) 94:n Suomessa pesivän lintulajin tiheyksien painopiste on siirtynyt keskimäärin 45 kilometriä kohti pohjoista 1970-luvulta lähtien. Pohjoisten lajien tiheydet ovat siirtyneet voimakkaammin kuin eteläisten lajien tiheydet. Tiheysmuutosten arvellaan johtuvan ilmaston lämpenemisestä, jonka myötä lajien levinneisyysalueiden on ennustettu siirtyvän kohti napoja ja vuorten lakia. (Global Change Biology, painossa).
- iv) Suomen, Ruotsin ja Norjan tunturilinnut ovat taantuneet samansuuntaisesti viimeisten 11 vuoden aikana. Huonoiten menee riekolla ja kiirunalla (Journal of Avian Biology 45: 3–14; Kuva 3).



Kuva 3. Tunturilintujen kannankehitykset vuosina 2002–2012 Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa, jossa tunturilinnuilla menee heikoiten. Pystyakselilla vuoden 2002 runsausarvo on 1.

- 2) Linja- ja pistelaskentoja on käytetty Euroopan Unionin lintudirektiivin raportoinnissa, jossa EU:lle raportoidaan kuuden vuoden välein linnuston tilan (mm. kannankehitys, kannankoko). Suomi palautti tiedot ensimmäisenä jäsenmaana.
- 3) Suomalaiset laskentatiedot ovat osa yleiseurooppalaista linnustonseurantaa (European Bird Census Council, EBCC). Löydät verkosta englanninkieliset raportit noin sadan lajin kannanvaihteluista: <http://www.ebcc.info/pecbm.html>. Näpätä kartan yläpuolella olevaa sinistä tekstiä: *Trends of European common birds*. Valitse sivun lopussa löytyvästä listasta tarkasteltavaksi haluttu laji tai lajit ja paina lopussa löytyvää *Show graphs for selected species*-painiketta. Palvelin piirtää kuvan lajin kannankehityksestä Euroopan linnustonseurantatietojen perusteella. Suomalaisen linnustonseurannan tuloksia esiteltiin EBCC:n kokouksessa syyskuussa 2013 Romaniassa. Samassa kokouksessa Alekski Lehikoinen valittiin jäseneksi EBCC:n hallitukseen.

Lopuksi muistutamme Euroopan lintuatlas-hankkeesta. Useassa Euroopan maassa on parhaillaan käynnissä atlas-kartoitus, ja tietoja tullaan hyödyntämään kansallisten atlasien lisäksi Euroopan 2. lintuatlaksessa. Useassa Euroopan maassa on huomattavasti vähemmän lintuharrastajia kuin Suomessa, jonka takia kaikki ulkomaalaisvahvistuksien tekemät havainnot ovat suureksi avuksi. Eniten apua tarvitaan Itä- ja Kaakkois-Euroopan maissa kuten Georgia, Armenia, Azerbaidstan, Venäjä, Turkki, Ukraina, Valkovenäjä, Moldova, Albania, Makedonia, Kosovo, Serbia, Bosnia-Hertsegovina. Tiedon voi ilmoittaa Luomuksen Hatikka-järjestelmän kautta osoitteessa <http://hatikka.fi/>. Tarkemmat ilmoitusohjeet löytyvät hatikasta sekä Venäjän atlaksesta osoitteesta: <http://www.luomus.fi/fi/venajan-lintuatlas-2005-2015>

Laskentoihin osallistui vuonna 2013 119 henkilöä tai ryhmää (K = kartoitus, P = pistereitti, L = linja, V = vakio-linja; esim. V1 = yksi vakiolinja):

Aalto, Esa L2; Aalto, Matti L1; Aintila, Aki L6; Ali-Eskola, Hannu P1; Anttila, Reijo P1; Auvinen, Ari-Pekka L1 V2; Eriksson, Heikki V15; Fyrsten, Teemu P1; Gustafsson, Esko P1 V3; Hanski, Ilpo K. V1; Heikkilä, Tuomas V1; Helle, Heikki V1; Hellman, Erkki P1; Hellström, Kalle P1; Herva, Tuomas V2; Hietanen, Eero P2; Hirvelä, Juhani L1; Hirvonen, Kalevi L2 V6; Hongell, Harri K1; Honkala, Juha V3; Huolman, Ilpo V1; Hyvönen, Terho P1; Innala, Heikki-Pekka P1 V11; Jalonen, Terho P1; Karlin, Olli-Pekka V1; Kauppi, Hannu V1; Kause, Antti V1; Koivumäki, Kari K1; Koskela, Tapio L3 V2; Kujala, Perttu P2; Kulmala, Turkkka V1; Kunttu, Panu V9; Kuntze, Kim P1 V3; Kurki, Timo V1; Kuvaja, Ilkka P2; Kårlund, Jari P1; Laamanen, Kari V1; Lahtinen, Jirka L10 V2; Lahtinen, Tuija P1; Lampila, Petri V1; Lehikoinen, Alekski P1 L3 V7; Lehikoinen, Eija V3; Lehikoinen, Esa V1; Lehikoinen, Petteri V15; Lehikoinen, Samuli V3; Lehtiniemi, Teemu V1; Leinonen, Mauri L3; Leppänen, Janne L1 V1; Liimatainen, Ilpo P1; Lintula, Timo P1; Majuri, Pekka V1; Markkanen, Ilkka P1; Miettinen, Aki V1; Mikala, Antti P1; Mikkola-Roos, Markku V2; Mikkonen, Eino V1; Mikola, Alekski V13; Modig, Marjukka P1; Myllynen, Anna-Maija P1 V1; Myntti, Tarmo P1; Mäkeläinen, Sanna V1; Mäki-Jaakkola, Jyri P1 V3; Niiranen, Seppo L6; von Numers, Mikael K1; Nyman, Mikael V1; Paju, Jaakko V9; Palmgren, Jörgen L1; Penttilä, Kari P3; Perätie, Timo P2 V1; Piira, Teppo V3; Piisilä, Petri V1; Pitkäkangas, Nea V1; Putkonen, Mikko V3; Pynnönen, Jyrki L3; Pöysä, Silvo P2; Rajala, Esko L1; Rajasärkkä, Ari L2; Rantala, Markus V1; Raula, Juhani V1; Rintamäki, Pekka V1; Rissanen, Eelis P2; Routasuo, Pekka V3; Ruonakoski, Antti V1; Ruuska, Ilkka L6; Räsänen, Pertti V2; Rönkä, Tarja P1; Saari, Lennart L3; Saarinen, Markku J P1; Saarinen, Petri V2; Salonen, Risto P1; Seppälä, Jari V1; Seppälä, Petri V3; Seppänen, John L2; Silaste, Risto V1; Silvonen, Johannes V15; Simula, Jukka P2; Sissonen, Matti V1; Skaren, Uolevi P1; Sola, Petri L1 V1; Sorvari, Veli-Matti L6 V6; Sulkava, Risto L1 V1; Sykkö, Matti V1; Syrjänen, Jukka P1; Södersved, Jan V1; Tast, Teemu V1; Timonen, Juhani L1 V2; Tobiasson, Jukka V3; Tornberg, Risto V1; Tuikka, Kimmo P1; Ukkonen, Markku L3; Vattulainen, Martti V8; Velmala, William V1; Vepsäläinen, Ville V1; Virkkala, Raimo L2; Virtanen, Ismo P1; Välimäki, Kaisa V6; Väänänen, Tuomo V4; Willamo, Risto P2 V1; Yliluoma, Jarmo V2.