

# SEURANTA UUTISET 2017



LINNUT, LEPAKOT,  
SAMMAKKOELÄIMET, MATELIJAT.  
LAJIEN SEURANNAN AJANKOHTAISLEHTI.

# SISÄLTÖ

- 2 ESIPUHE
- 4 LEPOISAA LINNUSTONSEURANTAA AAMUKAHVIPÖYDÄSTÄ
- 6 TALVISET SEURANNAT KOUKUTTAVAT
- 8 KOLME SYYTÄ OSALLISTUA LINNUSTONSEURANTAAN JUURI NYT
- 12 RAKENNA LEPAKOLLE KOTI JA TUTUSTU ASUKKAISIIN
- 14 RENGASTAJAT TEKIVÄT UUDEN ENNÄTYKSEN!
- 16 HUUHKAJAT SATELLIITTISEURANNASSA
- 19 TULE MUKAAN VESILINTULASKENTOIHIIN
- 20 PESÄKORTTISEURANNAN TULOKSISTA UUSIA NÄKÖALOJA
- 22 MUUTTUVA ILMASTO JA VESISTÖJEN REHEVÖITYMINEN  
VESILINTUKANTOJEN SÄÄTELIJÖINÄ
- 24 METSO-PETOLINTUHANKE - TUTKIMUKSEN SOVELTAMISTA JA UUSIA AVAUKSIA
- 26 PETORUUTUSEURANTA PALJASTAA KANNANMUUTOKSET
- 28 SEURANNAT OVAT TÄRKEITÄ

## SEURANTAUUTISET

NRO: 1 /2017

2. VUOSIKERTA, 1. NUMERO

JULKAISIJA: LAJITIEKESKUS, LUONNONTIETEELLINEN KESKUSMUSEO LUOMUS

PÄÄTOIMITTAJA: JUHA HONKALA

TOIMITUS: HEIDI BJÖRKLUND, EEVA-MARIA KYHERÖINEN, EDWARD KLUEN, ALEKSI LEHIKONEN, SALLA MEHTÄLÄ, KALLE MELLER, DIEGO PAVÓN-JORDÁN, PÄIVI SIRKIÄ,

INA TIRRI JA JARI VALKAMA

KANNEN KUVA: TILHI, JUHA HONKALA

TAITTO: SALLA MEHTÄLÄ

ISSN 2343-3787

LUOMUS.FI/SEURANTAUUTISET

## ESIPUHE

Luomuksen Seurantauutiset 2017 -julkaisu kuvaa tuttuun tapaan menneen vuoden aikana tehtyjä luonnon- ja lajiston tilaa peilaavia seurantoja ja niiden onnistumista. Samanaikaisesti, kun kentällä kompattiin soita ja metsiä, tekivät kehittäjät ja koodarit ympäröivästä päivästä Suomen Lajitietokeskuksen "ICT-konehuoneessa" uusien seurantoja tukevien järjestelmien parissa. Vuodessa on tapahtunut paljon.

Tietotekniikka ja jatkuvasti uudistuvat tekniset apuvälineet ja sovellukset eivät ole itseisarvoisesti tärkeitä. Mutta, kun ne yhdistetään maastotyöhön, tiedon tallentamiseen ja analysointiin, huomataan, että ne helpottavat itse työtä huomattavasti. Tulosten käsittely nopeutuu ja tuloksista kyetään viestimään ripeästi. Ja kun tuloksia voidaan arvioida helposti monesta näkökulmasta, saadaan seurantojen mielenkiintoa lisättyä suuren yleisönkin keskuudessa.

Beta.laji.fi-portaalissa on jo useita seurantatiedon keruuta ja käyttöä tukevia palveluita. Kun tutustut portaalin Havainnot-hakupalveluun ja asetat muutamia hakusuodatuksia, saat helposti ahaa-elämyksiä. Voit vaivatta katsoa esimerkiksi mistä vuoden 2014 sammakko- ja matelijahavainnot koostuivat ja muodostuivat. Missä viitasammakoita on havaittu ja kuka havainnon on tehnyt? Tilastot-välilehden kautta pääset näkemään mitä kautta kansalaiset on tavoitettu keräämään aineistoja. Ja jos toistaa saman haun vuodelle 2015, saa huomata, että kampanjointi ja kansalaisten aktivointi on tuottanut runsaasti lisätietoa ja vieläpä huomattavan paljon tarkempaa tietoa mm. havaintoihin liitettyjen valokuvien vuoksi. Vihko-palvelun Retkilomake on yleislomake, jolla voidaan ilmoittaa mitä tahansa lajihavaintoa koskevia tietoja muille jaettavaksi. Sen lisäksi on hiljattain julkaistu Sieniatlaslomake, jota on kehitetty yhdessä Sieniseurauksen ja Sieniatlas-hankkeen asiantuntijoiden kanssa tukemaan sienispesifistä tiedonkeruuta. Myös muita, erityistarpeisiin suunniteltuja, lomakkeita on työn alla.

Kansalaistiede ja kansalaishavainnot ovat nousussa. Parhaillaan on käynnissä hanke, jossa tehdään maamme julkishallinnolle suositusta (JHS-suositus) siitä, miten kansalaishavaintoihin tulisi suhtautua tiedonlähteinä ottaen huomioon myös kaikki oikeudelliset näkökulmat. On kuitenkin syytä muistaa, että jos kansalaishavaintoja halutaan käyttää päätöksenteon tai tieteellisen tutkimuksen apuna ja tukena, tulisi havaintoja kerätä suunnitellusti ja ohjatusti. Tässä ylipistojen, tutkimuslaitosten ja kansalaisjärjestöjen rooli ja vastuu korostuvat.

Lajiterveisin,

KARI LAHTI

Projektipäällikkö, Suomen Lajitietokeskus

**LUOMUS**  
LUONNONTIETEELLINEN KESKUSMUSEO

**LAJI.FI**  
SUOMEN LAJITIEKESKUS  
FINLANDS ARTDATACENTER  
FINNISH BIODIVERSITY INFO FACILITY



# LEPPOISAA LINNUSTON- SEURANTAA AAMUKAHVIPÖYDÄSTÄ

PÄIVI SIRKIÄ



PUNATULKKU. KUVA: JUHA HONKALA

Tykkäätkö katsella lintulaudan touhuja? Lintujen talviruokinta on suosittu harrastus. Sen lisäksi, että se auttaa lintuja selviämään talvesta, ovat ruokinnan tapahtumat mielenkiintoista seurattavaa.

Ruokintapaikan elämää seuraamalla huomaat, että tilanne vaihtelee talven edetessä. Vuodet, tai edes viikot ja päivät eivät ole veljeksiä. Lintulaudan elämä heijastaa linnuston nopeitakin muutoksia ja ruokintapaikkaseuranta tarkentaa talvilintulaskentojen (ks. sivu 6) linnustosta piirtämää kuvaa. Jotkin lajit oppivat hyödyntämään ruokintoja, toiset taas eksyvät ruoka-apajille ani harvoin. Myös jonkin lajin puuttuminen voi olla yllättäen mielenkiintoinen tulos, jota ei edes välttämättä tule ajatelleeksi, jos havaintoja ei kirjaa. Ilmoittamalla havaintosi ruokintapaikkaseurantaan voit olla mukana tärkeässä linnustonseurantatyössä. Havaintojen kirjaaminen ja tulosten vertailu muiden osallistujien kanssa on lisäksi seuraajalle itselle antoisaa. Mikä olikaan tilanne edellisinä vuosina samaan aikaan? Miten oman ruokinnan tilanne vertautuu kotiseudun muihin ruokintoihin ja muualle Suomeen?

## OVATKO ORAVIEN PUUHAT RUOKINTA-AUTOMAATILLA AAMUJESI ILO?

Tulosten ilmoittaminen on helppoa. Päätät ensin miltä alueelta lasket linnut ja kirjaat ylös suurimman kerralla havaitun lukumäärän havaitsemistasi lajeista, jotka ovat tulleet paikalle ruokinnan houkuttamina. Korkeimmat kerralla havaitut määrät ilmoitetaan joko kahden viikon jaksoissa tai jokaiselta seurantapäivältä erikseen. Jo hyvin pelkistetyillä tiedoilla pääsee alkuun ja lisätietoja voi täyttää oman innostuksen mukaan. Tulokset voi ilmoittaa sähköisellä järjestelmällä, jonka nimi on Lintulauta – kuinkas muutenkaan! Jo kolmasosa osallistujista palauttaa havainnot sähköisesti. Perinteisiä paperilomakkeita voi printata Luomuksen sivuilta ja aiemmin osallistuneille ne postitetaan kotiin syksyisin juuri ruokintakauden kynnyksellä.

Katso tarkemmat ohjeet Luomuksen sivuilta [WWW.LUOMUS.FI/FI/RUOKINTAPAIKKASEURANTA](http://WWW.LUOMUS.FI/FI/RUOKINTAPAIKKASEURANTA) ja ko-keile ensi talvena onko tässä sinulle sopiva tapa osallistua linnustonseurantatyöhön.

## SEURAATKO SYDÄN SYRJÄLLÄ SELVIÄÄKÖ VIIVYTTELEMÄN JÄÄNYT RASTAS PAKKASISTA?

Ruokintapaikkaseuranta on leppoisin tapa osallistua linnustonseurantaan. Se sopii jokaiselle, joka tuntee tavallimmat talvilinnut ja ruokinnoilla käyvät nisäkkäät. Päätät itse kuinka aktiivisesti seuraat ruokintasi tilannetta. Osallistujia on aloittelijoista konkareihin ja lintulaudan tapahtumien seuraaminen on usein koko perheen yhteinen juttu.

## TUPSAHTIKO LINTULAUTASI VIERAAKSI HARMAAPÄÄTIKKA, TIKLI TAI PYRSTÖTIAINEN?

# TALVISET LASKENNAT KOUKUTTAVAT!

PÄIVI SIRKIÄ

PIKKUTIKKA. KUVA: JUHA HONKALA

Talvisten lintujen laskenta on mukavaa puuhaa. Talvilintulaskenta on suosittua lintuharrastajien keskuudessa, ja joka talvi lasketaan yli 500 reittiä ympäri maata. Kukin reitti kierretään kolme kertaa: syystalvesta, vuodenvaihteen tienoilla ja kevättalvella. Laskentoja on tehty jo huimat 60 vuotta. Luomuksen ja BirdLife Suomen koordinoimat talvilintulaskennat ovatkin Euroopan pisimpään jatkunut täysin vapaaehtoisen harrastajien panokseen perustuva luonnon seurantamuoto.

Talvilintulaskentojen avulla selviää talvilinnuston levinneisyys ja runsaus eri elinympäristöissä. Tulokset kertovat linnuston muutoksista talven aikana ja vuodesta toiseen. Vaikka useimmiten yhtä reittiä ei lasketakaan vuosikymmeniä, antavat satojen reittien tulokset yhdessä kattavan kuvan myös pitkäaikaismuutoksista. Lisäksi laskennoilla saadaan tietoa lintujen talvikuolleisuudesta, vaeluslintujen liikkeistä ja muuttolintujen talvehtimisestä Suomessa. On kiehtovaa kiertää samaa reittiä vuodesta toiseen ja seurata muutoksia joita lajistossa ja runsaudessa tapahtuu.

Koko maan tai vaikkapa oman kotiseudun talvilinnustosta saa hyvän kuvan vieraillemalla Luomuksen sivuilta löytyvässä talvilintulaskentojen tulospalvelussa. Kurkkaa vaikka kartoilta mitä lajeja kotiseudullasi on kuluneena talvena havaittu. Lajien pitkäaikaismuutoksia voit katsella diagrammeista erikseen syystalven, vuodenvaihteen ja kevättalven laskennoissa. Katsastapa vaikka alkuun mustarastaan, sinitiaisen tai viherpeipon talvikannan kehitystä, tai metsäkanalintujen ja metsätiaisten tilanne. Voit myös tutkia mitä reittejä omalla kotiseudullasi lasketaan ja tarkastella näillä reiteillä havaittujen lintumäärien kehitystä. Katso lisätietoa tulospalvelusta oheisesta tietolaatikosta.

## TALVILINTUJEN TULOSPALVELU

[HTTP://KOIVU.LUOMUS.FI/TALVILINNUT/](http://koivu.luomus.fi/talvilinnut/)

KUVAAJIA ERI LAJIEN TALVIKANNAN PITKÄAIKAISMUUTOKSIA LÖYDÄT KOHDASTA "LAJIEN VUOSITTAISET TALVIRUNSAUDET"

- VALITSE SYYS-, TALVI- TAI KEVÄTLASKENTA

KARTTOJA LAJIEN RUNSAUDEN JAKAUTUMISESTA ERI PUOLILLE MAATA LÖYDÄT KOHDASTA "HAVAINNOT RUUDUITTAIN JA VUOSITTAIN". TÄLLÄ TOIMINNOLLA VOIT MUKAVASTI KATSELLA TIETYN LAJIN ESIINTYMISTÄ ESIMERKIKSI OMAN LÄHIALUEESI REITEILLÄ.

- VALITSE LAJILISTAN YLÄOSASTA HALUAMASI VUOSI JA SYYS-, TALVI- TAI KEVÄTLASKENTA.

- LAJINIMEN VIERESSÄ NÄKYVÄ KUINKA MONELLA REITILLÄ KYSEINEN LAJI ON HAVAITTU VALITUSSA LASKENNASSA JA KUINKA MONTA YKSILÖÄ ON YHTEENSÄ HAVAITTU.

- KARTALLA LASKENTAREITIT NÄKYVÄT PISTEINÄ, JOIDEN VÄRIT KERTOVAT LAJIN RUNSAUDESTA TÄLLÄ REITILLÄ.

YKSITTÄISTEN LASKENTAREITTIEIDEN TIETYN TALVEN HAVAINTOJA PÄÄSET TARKASTELEMAAN KOHDASTA "LASKENNAT 201X/201X TALVI"

- LASKENTAREITIT ON JAOTeltu BIRDLIFEN PAIKALLISYHDISTYKSITTÄIN

- MONISTA REITEISTÄ PÄÄSET NÄKEMÄÄN MYÖS REITIN KULUN

YKSITTÄISTEN LASKENTAREITTIEIDEN HAVAINTOJEN VUOSIEN VÄLISEEN VERTAILUUN PÄÄSET KOHDASTA "REITILUETTELO JA HAVAINNOT REITEITTÄIN"

- KLIKKAAMALLA OTSIKKORIVIÄ SAAT NÄKYVIIN KENTÄT, JOIDEN AVULLA VOIT HAKEA TIETTYÄ REITTIÄ, ESIMERKIKSI KUNNAN, LINTUYHDISTYKSEN, ALOITUSVUODEN TAI LASKENTOJEN MÄÄRÄN PERUSTEELLA.

- VALITSE OIKEALTA SYYS-, TALVI- TAI KEVÄTLASKENTA

## MUKAAN LASKIJAKSI?

Jos tunnet Suomessa talvella tavattavat lajit myös äänistä, voit osallistua talvilintulaskentoihin. On suositeltavaa jatkaa jonkin vanhan, jo lopetetun reitin, laskentaa. Voit myös perustaa oman reitin. Uuden reitin kulku kannattaa suunnitella huolella, ja vinkkejä kannattaa kysyä kokeneemmilta. Reitti ei saisi mennä päällekkäin jo olemassa olevien reittien kanssa. Ohjeita löytyy Luomuksen sivuilta, ja myös monista BirdLifen paikallisyhdistyksistä löytyy henkilö, joka osaa neuvoa talvilaskijaa alkumetreillä. Sitovuutta ei kannata pelätä. Aloittamalla uuden talvilintulaskentareitin ei suinkaan tule sitoutuneeksi sen laskentaan vuosikymmeniksi. Kannattaa kuitenkin pitää varansa. Laskennat ovat nimittäin sen verran mukavia ja koukuttavia, että saatat löytää itsesi laskemasta samaa reittiä vielä pitkänkin ajan päästä!

Jos rahkeet eivät ihan vielä riitä oman laskentareitin perustamiseen, mutta haluaisit tutustua laskentaan käytännössä, niin tarkista tulospalvelusta, tehdäänkö kotiseudullasi talvilintulaskentaa. Jos näin on, ota rohkeasti yhteyttä laskentaa tekevään henkilöön ja kysy mahdollisuutta tulla mukaan tutustumaan laskentaan. Myös BirdLife Suomen paikallisyhdistyksestä voi saada neuvoja siitä, keneen kannattaa olla yhteyksissä, jos haluaa tutustua talvilintulaskentaan käytännössä. Monet laskentareitit kierretäänkin pienellä porukalla.

# KOLME SYYTÄ OSALLISTUA LINNUSTON- SEURANTAAN JUURI NYT

ALEKSI LEHIKONEN

Linnustonseurannassa on nyt käynnissä poikkeuksellisen tärkeä vaihe. Lähiaikojen aineistonkeruulla on tärkeä rooli niin kansallisessa kuin kansainvälisessäkin suojelu- ja tutkimustyössä. Tuleva maastokausi on keskeisessä roolissa, kun linnustonseurannan aineistolla toteutetaan uusi kansallinen lajien uhanalaisuusluokitus, arvioidaan EU:n onnistumista linnustonsuojelussa ja kootaan Euroopan lintujen levinneisyys- ja runsaustiedot kattavammin kuin koskaan aikaisemmin. Mistä hankkeissa oikein on kyse?

## 1 UHANALAISARVIOINNIT

## 2 EU:N LINTUDIREKTIIVI

## 3 EUROOPAN 2. LINTUATLAS

### UHANALAISUUSARVIOINTI AJAN TASALLE, JÄLLEEN KERRAN

Kaikkien Suomessa lisääntyvien monisoluiden lajien uhanalaisuus arvioidaan keskimäärin kerran kymmenessä vuodessa.

Aineiston laatu ja runsaus tuovat luotettavuutta arviointiin. Tulevan maastokauden 2017 tulokset ovatkin kokonaisuutena kannalta hyvin merkittäviä. Uhanalaisuutta arvioidaan etenkin kahden kriteerin avulla: 1. lajin lisääntyvien yksilöiden populaatiokoko ja 2. lajin kannankehitys. Vaikka lajin kanta olisi taantunut riittävästi täyttääkseen uhanalaisen lajin kriteerit, voidaan laji joutua jättämään luokittelematta, mikäli uhanalaisuutta osoittavaa aineistoa ei ole riittävästi saatavilla.

Jotta arviointi olisi mahdollisimman hyvä, tarvitaan paras mahdollinen aineisto. Jokainen ensi kevään ja kesän aikana tehty toistolaskenta, jonka tuloksia voidaan peilata aikaisempaan laskentatulokseen, antaa arvokasta tietoa arviointiin. Esimerkiksi vesilintujen tornilaskennat tai vakiolinjojen laskennat ovat tällaisia laskentoja. Laskennan lisäksi on vähintään yhtä tärkeää palauttaa tiedot ajoissa linnustonseurannalle, jotta tiedot saadaan tietokantoihin ennen lopullisia syksyn analyysyjä.

Edellinen arviointi valmistui 2010 (Rassi ym. 2010), ja seuraavan, hallitusohjelmankin tavoitteissa mainitun arvioinnin tulee valmistua vuoden 2019 aikana. Lintujen ja nisäkkäiden osalta uhanalaisuusarviointi päivitettiin vuoden 2015 väliarvioinnissa (Tiainen ym. 2016, Liukko ym. 2016). Arvioinnissa lajit luokitellaan uhanalaisiksi, silmällä pidettäviksi, elinvoimaisiksi tai laji voidaan jättää puutteellisen tiedon perusteella kokonaan luokittelematta. Etenkin uhanalaisiksi luokiteltuja lajeja tulee huomioida maankäytön suunnittelussa, kuten kaavoituksessa tai hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnissa.

Lajiryhmien arvioinneista vastaavat asiantuntijoista koostuvat työryhmät. Lintutyöryhmään kuuluvat Luomuksesta **Aleksi Lehikoinen**, **Päivi Sirkiä** ja **Jari Valkama**. Lintujen uhanalaisuusarviointi aloitetaan loppuvuodesta 2017, ja työ saatetaan päätökseen vuoden 2018 aikana.

### EU:N LINTUDIREKTIIVI LINTUJEN ASIALLA

Osa Euroopan Unionin (EU) lukuisista direktiiveistä koskee luonnon monimuotoisuutta. Lintu- ja luontodirektiivit edellyttävät EU:n jäsenvaltioilta raportointia tiettyjen lajien kantojen tilasta. Lintujen osalta raportointi koskee kaikkia luontaisesti Euroopassa tavattavia lajeja, mutta erityispaino on ns. ensimmäisen liitteen lajeilla, joille EU edellyttää jäsenvaltioiltaan aktiivisia suojelutoimia. Raportointi tehdään kuuden vuoden välein, ja seuraava raportointi toteutetaan vuoteen 2018 mennessä kerätyllä aineistolla. Raportoinnissa kerätään tiedot lajien pesimäkannan koosta ja levinneisyysalueesta sekä näissä tapahtuneista pitkän- ja lyhyen aikavälin muutoksista.

Koottujen tietojen perusteella arvioidaan EU:n onnistumista lajiston suojelussa. EU:n lintudirektiiviä pidetään eräänä maailman vaikutusvaltaisimmista kansainvälisistä suojelutyökaluista (Donald ym. 2007, Sanderson ym. 2016). Tulevalla raportoinnilla on erityisen suuri painoarvo, sillä sen tulisi antaa vastauksia siihen, kuinka EU on onnistunut pysäyttämään luonnon monimuotoisuuden vähenemisen vuodelle 2020 asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Toteutuneet ja toteutumattomat tavoitteet sanelevat todennäköisesti EU:n ympäristöpolitiikkaa seuraavilla raportointikausilla, ja päätökset heijastuvat myös päätöksentekoon jäsenvaltioissa.

Aikataulu on tiukka. Mukaan mahtuvat maastokausien 2017 ja 2018 tiedot, ja jälleen kerran toistetut laskentatiedot ovat sitä arvokkainta aineistoa. Lintudirektiivin raportoinnista vastaa edellä mainittu lintutyöryhmä Suomen ympäristökeskuksen avustuksella.

## EUROOPAN TOISEN LINTUATLAKSEEN KERÄTÄÄN TIETOJA JUURI NYT

Käynnissä oleva Euroopan toisen lintuatlas-hankkeen aineistonkeruu päättyy vuoden 2017 lopussa. Nyt on siis enää yhden maastokauden verran aikaa vaikuttaa Euroopan pesimälajien levinneisyys- ja runsauskarttoihin.

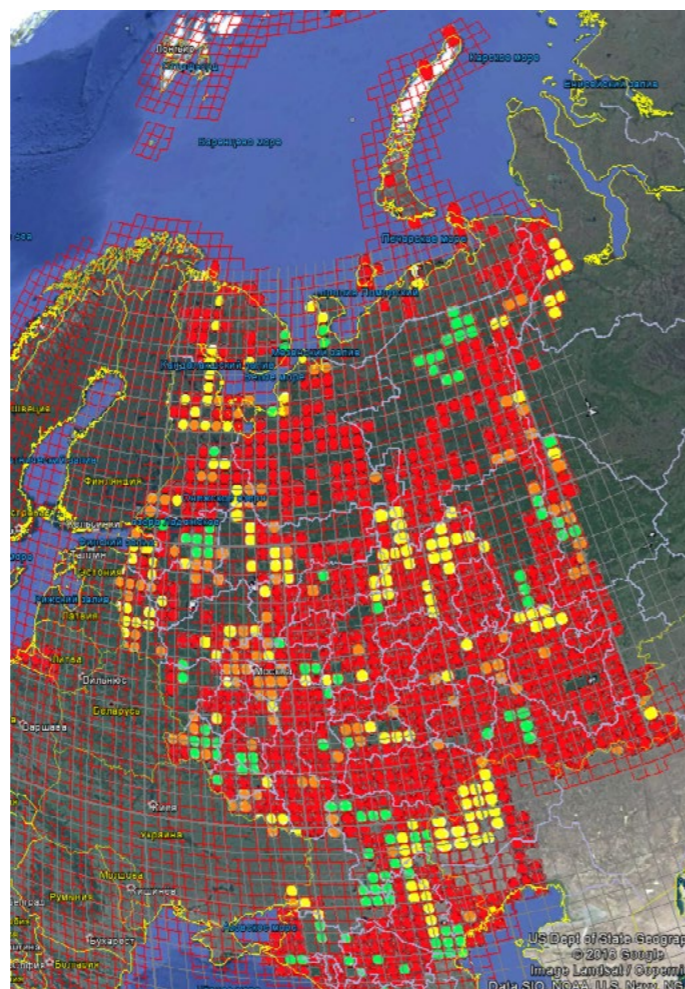
Euroopan ensimmäinen lintuatlas julkaistiin 1990-luvulla (Hagemeijer & Blair 1997) ja se perustui etenkin 1980-luvulla kerättyyn aineistoon. Vastaavaa hanketta ei siis ole odotettavissa ainakaan pariin vuosikymmeneen. Eurooppa-atlaksen levinneisyyskartat tulevatkin vaikuttamaan siihen, miltä lajien levinneisyysalueet näyttävät erilaisissa maasto-oppaissa ja kirjoissa seuraavien vuosikymmenten ajan.

Euroopan toinen lintuatlas on jo nyt laajuudeltaan kattavampi kuin ensimmäinen. Useassa Itä-Euroopan maassa, Venäjä mukaan lukien (Kuva 1), tehdään nyt ensimmäistä kansallista lintuatlasta. Parhaillaan koottava atlasi tieto on pohjatieta, johon lajistossa tapahtuvia muutoksia voidaan tulevaisuudessa peilata. Jotta atlaksen tiedot olisivat mahdollisimman kattavat, tulisi aineistonkeruuta monilla alueilla vielä tehostaa. Etenkin Itä-Euroopassa on paljon puutealueita, mutta myös Norjassa on atlastyölle tarvetta (Kuva 2).

Suomen osalta atlastilanne on hyvä, sillä vuosina 2006–2010 toteutettu Suomen kolmas lintuatlas toimii tiedonlähteenä Eurooppa-atlakselle. Suomalaisen harrastajien panos olisikin tervetullut muualla euroalueella. Jo parin päivän vierailulla voi kerätä huomattavan määrän aineistoa. Pieni joukko suomalaisia osallistuikin viime vuonna mm. Venäjän lintuatlastyöhön.

Atlasaineisto koostuu ensisijaisesti kahdesta tärkeästä aineistotyypistä: lajien ruutukohtaisista pesimävarmuusindekseistä ja aikavierailuista. Eurooppa-atlaksen aineistoa kerätään 50 km ruuduissa. Ruuduissa havaituista lajeista arvioidaan havainnon tyypin perusteella lajin pesimisvarmuus ruudussa. Eurooppa-atlaksen pesimävarmuusindeksit ovat pitkälti samat kuin Suomenkin aikaisemmissa lintuatlaksissa.

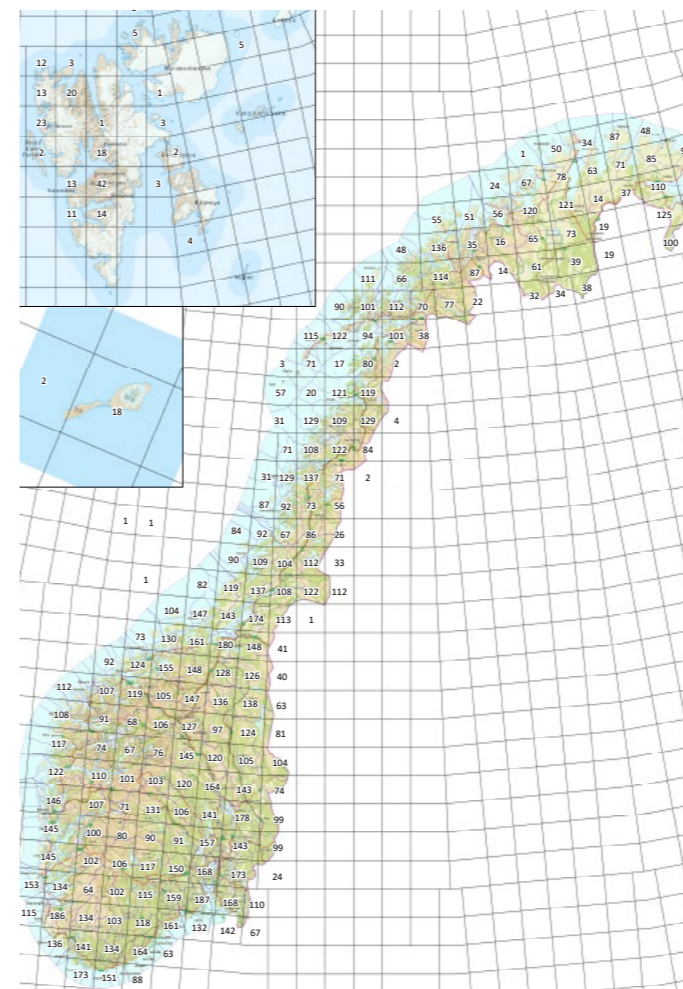
Aikavierailu on suomalaisille harrastajille tunte mattomampi käsite. Siinä kirjataan atlasruudussa päivittäin vietetyn ajan lisäksi lista havaituista lajeista. Suositeltava aikavierailu on 1 tai 2 tuntia, mutta muutkin muutaman tunnin ajanjaksot käyvät, kunhan havainnointiin käytetty aika on



Kuva 1. Venäjän Eurooppa-atlastilanne helmikuussa 2017. Punaiset symbolit kuvaavat niitä 50 x 50 km ruutuja, joista on hyvin aineistoa. Oranssit symbolit kuvaavat kohtalaista havaintotilannetta, keltaisilta alueilta on vain satunnaishavainnoja ja vihreiltä on luvattu aineistoa.

tiedossa. Aikavierailu on kuin lyhytkestoinen pinnaralli, jossa koetetaan havaita mahdollisimman monta alueella pesivää lajia lyhyessä ajassa. Yhden aamun aikana ehtii tekemään useita aikavierailuja. Aikavierailuaineiston perusteella voidaan tarkastella lajin havaitsemistodennäköisyyttä eri puolilla Eurooppaa. Itä-Euroopassa aikavierailuja on tehty todella vähän ja jokainen uusi aikavierailu olisi suureksi hyödyksi.

Suomessa aikavierailuihin voi osallistua teke mällä linjalaskentaa. Vakiolinjalaskentoa tullaan käyttämään Suomen aikavierailuaineistona. Tulevana maastokautena hyödyllisintä olisi laskea sellaisia vakiolinjoja, joita ei ole laskettu vuoden 2012 jälkeen. Vaikka Suomessa käytetäänkin vakiolinja-aineistoa atlaksessa, niin yleisesti Eurooppa-atlaksessa ei lasketa lintuja vaan kerätään lajilistaa sekä lajien pesimävarmuuksia.



Siksi Eurooppa-atlaksen menetelmät sopivat vaatimustasoltaan hyvin kaikenlaisille harrastajille.

Näihin yhteisiin linnustotalkoisiin kannattaa osallistua: yhdenkin maastopäivän urakoinnilla on merkitystä. Lintuatlastyö (kts. aikavierailu edellä) on helppoa ja se sopii kaikille linnusta kiinnostuneille. Kansainvälistä linnustonseurantatyötä voi tukea myös taloudellisesti lahjoittamalla rahaa Eurooppa-atlaksen lajikohtaisen sponsorointityökalun avulla. Euroopan linnustonseurannan sivuilta voi valita Euroopan suosikkilajin ja lahjoittaa suosikkilajille sopivan summan rahaa. Pienistä panostuksista kertyy suuri ja merkittävä lopputulos.

Kuva 2. Norjan atlaksen lajimäärät 50 x 50 km ruuduissa. Etenkin Ruijassa on lukuisia ruutuja, joissa lajimäärät ovat alle 50:n. Näille kannattaa keskittää havainnointia. Esimerkiksi Norjan puolelta Haltin laelle valtavat voimat voivat tehdä atlashavainnoja matkan alkuvaiheessa! Norjan atlastiedot voi ilmoittaa osoitteessa: [HTTPS://ARTSOBSERVASJONER.NO/](https://artsobservasjoner.no/) ja linnustonseuranta antaa mielellään lisätietoja.

### AIHEISTA LISÄÄ

Suomen linnustonseuranta: [WWW.LUOMUS.FI/FI/LINNUSTONSEURANTA](http://WWW.LUOMUS.FI/FI/LINNUSTONSEURANTA)

Euroopan lintudirektiivin raportoinnin edelliset maakohtaiset tulokset: [HTTP://BD.EIONET.EUROPA.EU/ARTICLE12/SUMMARY](http://BD.EIONET.EUROPA.EU/ARTICLE12/SUMMARY)

Euroopan lintuatlaksen suomen ja englanninkieliset sivut

[WWW.LUOMUS.FI/FI/EUROOPAN-2-LINTUATLAS](http://WWW.LUOMUS.FI/FI/EUROOPAN-2-LINTUATLAS)

[WWW.EBBA2.INFO/](http://WWW.EBBA2.INFO/)

[MAPVIEWER.EBBA2.INFO/GAPS/](http://MAPVIEWER.EBBA2.INFO/GAPS/) (puutealueiden kuvaus kartalla)

Donald, P., Sanderson, F. J., Burfield, I. J., ym. 2007: International conservation policy delivers benefits for birds in Europe. *Science* 317:810–813.

Hagemeijer, W. J. M. & Blair, M. J. 1997: The EBCC atlas of European breeding birds: their distribution and abundance. Poyser.

Liukko, U-M., Henttonen, H., Hanski, I. K., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E-M. & Pitkänen, J. 2016: Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Mammal Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 34 s.

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus - Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Sanderson, F. J., Pople, R. G., Ieronymidou, C. ym. 2016: Assessing the performance of EU Nature legislation in protecting target bird species in an era of climate change. *Conservation Letters* 9:172–180.

Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2016: Suomen lintujen uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Bird Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.



# RAKENNA LEPAKOLLE KOTI JA TUTUSTU ASUKKAISIIN

EEVA-MARIA KYHERÖINEN

Monet lepakot käyttävät päiväpiiloinaan kolopuita. Koska sopivia tikankoloja ei usein talousmetsissä ole, vaivaa lepakoita kolopula kolopesivien lintujen tapaan. Kesäkauden aikana lepakot käyttävät useita päiväpiiloja, joten sopivien paikkojen verkosto on niille tärkeä. Pönttö voi tarjota kodin kokonaiselle naaraiden muodostamalle lisääntymisyhdyskunnalle, yksittäisille koiraille tai pienissä ryhmissä eläville lisääntymättömille yksilöille.

Eurooppalaiset lepakkolajit ovat hyönteissyöjiä ja syövät muun muassa sääskiä. Yksi lepakko voi pyydystää jopa 2 700 pientä hyönteistä yössä, joten pöntön asukkaat auttavat mökin tai puutarhan hyönteisten määrän rajoittamisessa. Lepakoiden houkuttelu pihapiiriin helpottuu, kun niille tarjoaa päiväpiiloksi sopivan pöntön.

Tutkimustulosten perusteella suunnitellun optimaalisen pönttömallin rakennusohjeineen löydät täältä:

[HTTPS://WWW.LUOMUS.FI/SITES/DEFAULT/FILES/LEPAKOPONTTO\\_OHJE-2.PDF](https://www.luomus.fi/sites/default/files/lepakopontto_ohje-2.pdf)

Voit myös hankkia sahajauho-betoniseoksesta tehdyn, kestävän pöntön valmiina.

## PÖNTÖN PAIKKA

Pönttö sijoitetaan parin-kolmen metrin korkeudelle, esimerkiksi rakennuksen seinään niin, että sen alla ei ole lentoesteitä eivätkä pe-toeläimet, kuten kissat, pääse helposti sen luo. Länsi-Uudenmaan pönttöseurannoissa on havaittu, että lepakot käyttivät eniten pönttöjä, joiden lähiympäristö oli avoin. Laajemman ympäristön taas on hyvä olla suojainen, joten laajoille aukeille pönttöjä ei kannata asentaa. Rehevät puutarhat ja vesistöjen lähellä olevat paikat ovat erityisen otollisia pöntöille, sillä niissä riittää ravintoa lepakoille. Hyvät saalistusalueet ovat erityisen tärkeitä kantaville ja imettäville naaraille alku- ja keskikesällä.

Tuuliset, vetoiset tai koleat paikat eivät houkuttele lepakoita. Pönttö kannattaa sijoittaa paikkaan, jossa se saa runsaasti auringonvaloa, sillä lepakot viihtyvät usein lämpimissä päiväpiiloissa. Toisaalta Länsi-Uudellamaalla tehdyssä pönttöseurannassa on havaittu, että lepakot käyttivät eri ilmansuuntiin suunnattuja pönttöjä suunnilleen siinä suhteessa kuin niitä oli tarjolla. Suuri osa pöntöistä oli suunnattu etelään-länteen.

Pönttö kannattaa viedä paikalleen heti keväällä, jotta lepakot löytävät sen jo alkukesästä. Joskus voi kuitenkin kestää pidempään, ennen kuin pönttöön asettuu lepakoita. Kaikki pöntöt eivät ehkä asukkaita saa.

Ohjeen mukainen pönttömalli mahdollistaa asukastilanteen tarkistuksen helposti, sillä se on alta avoin. Pönttöön voi siis kurkistaa alapuolelta, vaikka taskulampun valon avulla. Pöntön asukkaiden elämää voi tarkkailla hämärän tullen, auringon laskeuduttua. Lajien välillä on vaihtelua siinä, kuinka pian auringon laskettua ne lähtevät liikkeelle. Isomman yhdyskunnan lähtö voi kestää hetken, mutta useimmiten kaikki yksilöt lähtevät suunnilleen samaan aikaan saalistuslennoilleen.

Lepakot ovat pitkäikäisiä ja palaavat usein vuosi toisensa jälkeen samoihin päiväpiiloihin ja saalistusalueille. Hyväksi havaitussa pöntössä voi siis olla asukkaita vuodesta toiseen ja osa yksilöistä voi olla samoja vuosien takaa. Rengastustutkimuksissa on löydetty läntisellä Uudellamaalla pöntöistä lepakoita, jotka on rengastettu jopa seitsemän vuotta aiemmin.

Jos pönttöön asettuu lepakoita, kannattaa sieltä lähtevien yksilöiden määrä laskea useampana iltana kesä-elokuun välillä. Kirjaa määrät ylös. Mikäli käytössäsi on lepakkodetektorit tai saat lepakoista hyvän näköhavainnon, voit määrittää lajin. Havainnot voit ilmoittaa Lajitietokeskuksen Vihko-palveluun [HTTPS://BETA.LAJI.FI/VIHKO](https://beta.laji.fi/vihko). Myös Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen pönttökampanja kannustaa pönttöjen ripustamiseen ja tarkkailuun. Lisätietoa ja havaintolomake löytyvät osoitteesta [WWW.LEPAKKO.FI/POENTTOEKAMPANJA](http://www.lepakko.fi/poenttoekampanja)



BETONIPÖNTTÖ. KUVA: EEVA-MARIA KYHERÖINEN

# RENGASTAJAT TEKIVÄT UUDEN ENNÄTYKSEN!



SELKÄLOKKI. KUVA: JUHA HONKALA

JARI VALKAMA

Tammikuun 2017 puolivälissä entinen rengastusennätys jäi historiaan, kun paljastui, että vuonna 2016 oli rengastettu 266 568 lintua – siis lähes 6 000 lintua enemmän kuin edellisenä ennätysvuonna 2002!

Viime vuosina Suomessa on rengastettu vuosittain 220 000–240 000 lintua. Tähän mennessä paras vuosi on ollut 2002, jolloin suomalaisen renkaan sai koipeensa 260 867 lintua. Kyseiseen lukuun ei kuitenkaan olisi päästy ilman yhteen lajiin kohdistettua, Euroopan-laajuista rengastusprojektia. Vuosi 2002 oli Euroopan rengastuskeskusten unionin (EURING) lanseeraaman haarapääskyprojektin viimeinen vuosi. Suomalaiset linturengastajat päättivät ottaa viimeisen projektivuoden tosissaan ja rengastivat yli 40 000 haarapääskyä – yli 32 000 pääskyä enemmän kuin esimerkiksi vuonna 2016.

Vuoden 2002 jälkeenkin on ollut monia hyviä rengastusvuosia, mutta silti ei ole päästy likimainkaan samanlaisiin rengastusmääriin. Pitkään näytti siltä, että uusi ennätys vaatii todella monen asian loksahdusta paikoilleen samaan aikaan: pitäisi olla ennätysellisen hyvä petolintuvuosi, pitäisi olla lämmin ja linnuille suotuisa kesä, pitäisi mielellään olla jokin rengastajien yhteiseksi kokema projekti, jossa rengastettaisiin paljon lintuja, pitäisi olla paljon innokkaita rengastajia ja heillä aikaa rengastaa, pitäisi...

## LOPPUVUODESTA 2016 YLITTYI NELJÄNNESMILJOONAN RAJA

Petolintuvuosi 2016 ei ollut kummoinen, joten pedoista ei ollut ”jänikseksi”. Vaikka kesä muuten olikin ilmeisesti linnuille suotuisa, vielä alkusyksyllä ei ollut nähtävissä merkkejä siitä, että vuodesta voisi tulla jollain tavalla poikkeuksellinen. Loppuvuotta kohti mentäessä alkoi kuitenkin olla selvää, että 240 000 rengastuksen raja ylittyisi. Niin kävi, ja melkein samassa hujauti taakse myös neljännesmiljoonan raja. Tässä vaiheessa alettiin jo salaa innostuneina laskeskella, että keiltä kaikilta ja kuinka paljon tietoa vielä puuttuisi. Tammikuun 2017 puolivälissä entinen ennätys jäi historiaan, kun paljastui että vuonna 2016 oli rengastettu 266 568 lintua – siis lähes 6 000 lintua enemmän kuin 2002!

Miten tuo ennätys sitten pääsi syntyään, ikään kuin varkain? Kesä 2016 oli pääosin hyvä ja suosi monien lajien pesintää, mutta silti poikasia rengastettiin ”vain” 91 574, mikä vuosien 1968–2016 tilastossa oikeuttaa vasta kolmanteentoista tilaan. Sen sijaan täysikasvuisia lintuja rengastettiin 174 689, mikä myös on uusi ennätys. Suuri rengastusmäärä oli lopulta monen yksittäisen ison ja pienen tekijän summa. Etenkin sen syntyyn vaikuttivat tali- ja sinitiaisen, rautiaisen ja punarinnan selvästi normaalia suuremmat rengastusmäärät – näitä lajeja rengastettiin yhteensä noin 25 000 yksilöä enemmän kuin ”normaalivuonna”. Uusia rengastusennätyksiä kirjattiin

**RENGASTUSENNÄTYKSIÄ  
RIKKOIVAT MUUN MUASSA  
UIVELO,  
MUSTAPYRSTÖKUIRI,  
PEUKALAINEN,  
RAUTIAINEN, PUNARINTA,  
MUSTARASTAS,  
TILTALTTI, SINITIAINEN  
JA PULMUNEN.**

monelle lajille. Eri lajien rengastusmääriä ja niissä tapahtuneita muutoksia kannattaa käydä katsomassa Linnustonseurannan tulospalvelussa [HTTPS://RENGASTUS.HELKINKI.FI/TULOKSIA/](https://RENGASTUS.HELKINKI.FI/TULOKSIA/)

## SUURI RENGASTUSMÄÄRÄ EI OLE ITSETARKOITUS

Suuri rengastusmäärä ei sinänsä ole itsetarkoitus. Sen ohessa saadaan runsaasti arvokasta oheistietoa muun muassa lintujen pesäpaikoista ja elinympäristöistä, pesinnän ajoituksesta, poikastuotosta tai vaikkapa täysikasvuisten lintujen biometriikasta ja sulkasadosta. Ja totta kai lintuja rengastetaan, jotta niistä saataisiin löytöjä. Niiden avulla taas saadaan perinteisten muuttoreittien, talvehtimisalueiden ja kuolinsyiden lisäksi tietoa vaikkapa lintujen elinikäisestä jälkeläistuotosta ja elossasäilyvyydestä. Lopulta nuo numerot, siis rengastusmäärät, tuottavat paljon uutta tietoa numeromuodossa, sitä kuuluisaa dataa, jota käytetään graduissa, väitöskirjoissa ja tieteellisissä julkaisuissa. Rengastuksessakin on kyse ennen kaikkea tutkimuksesta.



# HUUKKAJAT SATELLIITI- SEURANNASSA

JARI VALKAMA

Satelliittiseuranta toi nuorten huuhkajien öiset liikkeet päivänvaloon. Paljastui, että syntymäpaikkansa jättäneet huuhkajat joutuivat kokemaan kovia. Seurannassa olleista 46 huuhkajasta 12 menehtyi ennen itsenäistymistään, osa katosi, mutta 11 onnistui asettumaan reviirille.

Suomessa, Sveitsissä ja Espanjassa käynnistettiin vuonna 2011 tutkimus, jossa tavoitteena oli satelliittilähetinseurannan keinoin selvittää, mitkä tekijät vaikuttavat nuorten huuhkajien syntymälevittäytymiseen (natal dispersal). Nuorten huuhkajien levittäytymisen tutkiminen on tärkeää, sillä ne ovat populaation tulevia pesijöitä. Perinteisesti lintujen liikkeitä on seurattu rengastuksen ja rengaslöytöjen avulla, mutta niiden ongelmana on tietojen pistemäisyys, sillä usein yksilön liikkeistä saadaan selville vain sen kulkeman reitin alku- ja loppupää (Valkama ym. 2014). Satelliittilähettimet mahdollistavat lintujen seurannan lähes reaaliaikaisesti, ja niiden avulla saatava paikkatieto on ihmisestä riippumaton. Tullakseen löydettyksi rengastettu lintu sen sijaan vaatii aina ihmisen, tavalla tai toisella.

## METSÄPESIJÖITÄ JA TAAJAMAHUUKKAJIA

Suomessa tämän projektin aikana merkittiin 39 nuorta huuhkajaa GPS-satelliittilähettimillä (valmistaja Microwave, USA, paino 70 g). Lähetimissä oli aurinkopaneeli, mutta myös riittävän iso akku, jonka oli tarkoitus taata lähettimen toiminta vähintään 1,5–3 vuodeksi. Lähettimet ohjelmoitiin niin, että ne antoivat paikannuksia joka kymmenes yö tunnin välein klo 18–06. Tätä projektia tukee toinen, Jenny ja Antti Wihurin Rahaston rahoittama hanke, jossa on tähän mennessä merkitty seitsemän taajamien lähellä syntyneitä tai asuvaa huuhkajaa GPS-GSM-satelliittilähettimillä (viisi poikasta ja kaksi aikuista koirasta). Nämä lähettimet ovat hieman kevyempiä (50 g), ja niiden aktiivisuussykliä voidaan vaihdella lähetinvalmistajan verkkosivun kautta. Talviaikana kustakin linnusta on akun säästämiseksi otettu vain yksi paikannus / päivä.

## KUOLEMA KORJAA SATOA

Seurannassa olleista 46 pöllöstä 12 kuoli jo ennen kuin ne ehtivät lähteä pois synnyinreviiriltään ja itsenäistyä. Näistä kuusi päätyi maapetojen suihin ja kaksi tappoi ihminen. Neljän linnun kuolinsyy jäi epäselväksi. Itsenäistyneistä linnuista 23 kuoli tai katosi ensimmäisen vuoden aikana. Niistä kaksi sai sähköiskun, yksi jäi auton alle ja kolmen kuolinsyy oli nälkiintyminen. Yhdessä tapauksessa linnun lähetin lakkasi toimimasta ja ainakin yksi lintu sai poistettua lähettimensä. Kolmen kuolleen löydetyn nuoren huuhkajan kuolinsyy jäi epäselväksi. Merkittävää on, että peräti 12 lintua vain ”katosi” yhtäkkiä eikä näissä tapauksissa edes lähettimen sensoridata antanut mitään viitteitä linnun kohtalosta. Mahdollisesti osa näistä linnuista törmäsi lankoihin tai autoon niin, että lähetin samalla vaurioitui. On myös mahdollista, että todellisuudessa useampi kuin yksi lintu onnistui pääsemään eroon lähetimestään ja tässä yhteydessä lähetin on saattanut pudota sellaiseen paikkaan, ettei siitä enää saatu tietoja. Loput 11 lintua säilyivät elossa ainakin niin pitkään, että onnistuivat löytämään itselleen reviirin; näistä viisi lintua on pesinyt tai yrittänyt pesintää. Moni lähetin kuitenkin saavutti elinkaarensa pään harmillisesti juuri 3–4 vuoden vaiheilla eikä tietoja näiden lintujen liikkeistä enää sen jälkeen saatu.

## TÄYDENKUUN AIKAAN...

Satelliittiseuranta paljasti, että poikaset itsenäistyivät yleensä noin kuuden kuukauden ikäisinä, useimmiten tämä tapahtui lokakuun puolivälin tienoilla. Koiraiden itsenäistymisajankohta vaihteli enemmän kuin naaraiden. Kiinnostava tulos oli, että reviiriltä lähtö tapahtui yleensä täyden kuun aikaan. Tämä voi olla nuorille ja kokemattomille linnuille edullista siksi, että silloin ne kykenevät paremmin liikkumaan niille entuudestaan oudossa ympäristössä (Penteriani ym. 2014). Suuri osa nuorista pöllöistä lähti lännen ja lounaan välisiin ilmansuuntiin, ja ehkä juuri tämän seurauksena moni lintu vietti ensimmäisen talvensa lounaisaaristossa tai Suomenlahden rannikolla.

Näyttää myös siltä, että nuoret huuhkajat asettuivat tulevalle asuinseudulle jo heti toisena elinvuonnaan – eivät välttämättä vielä aivan tulevalle reviirilleen, mutta muutaman kilometrin etäisyydelle kuitenkin. Huuhkajien pesinnäanalosikä

näyttää tämän pienen aineiston valossa vaihtelevan melko paljon, sillä ainakin kaksi lintua pesi ensimmäisen kerran jo kolmantena elinvuonnaan, mutta joukkoon mahtui myös niitä, jotka eivät pesineet vielä viidentenäkkään. Ympärivuotinen seuranta on myös paljastanut, että huuhekajat eivät välttämättä asu reviireillään läpi vuoden. Taatu-niminen koiras piti reviiriä Pöytyällä, mutta se kävi kuitenkin lukuisia kertoja noin 30 km päässä Turun Topinojan kaatopaikalla ja vietti sen tuntumassa jopa viikkoja.

Huuhekajien satelliittiseuranta on tuottanut laajasta ja sen elintavoista paljon uutta tietoa. Seurannan ongelmana on paitsi lähettimien kalleus myös niiden liian lyhyt elinkaari. Lisäksi Pohjolan pitkä, pimeä ja kylmä talvi tuo omat ongelmansa seurantaan, sillä pimeimpinä talvikuukausina lähettimien akut eivät pääse latautumaan. Tekniikka kuitenkin kehittyy huimaa vauhtia, ja kenties pian päästään seuraamaan täysikasvuisten reviirihuuhekajien liikkeitä ja keräämään tietoa esimerkiksi niille tärkeistä saalistusmaastoista. Tuoreimmassa vuoden 2015 uhanalaisarvioinnissa (Tiainen ym. 2016) laji arvioitiin erittäin uhanalaiseksi kannan voimakkaan taantumisen vuoksi, ja huolestuttavaa on, ettei tällä hetkellä tarkoin tiedetä taantumisen syitä. Satelliittiseuranta voisi tuoda tärkeää tietoa lajin suojelua ajatellen.

## LISÄTIETOA

Satelliittihuuhekajaprojektiin ja seurannassa olleiden lintujen reitteihin voi tutustua projektin verkkosivuilla [HTTP://WWW.LUOMUS.FI/FI/HUUHEKAJEN-SATELLIITTISEURANTA](http://www.luomus.fi/fi/huuhekajien-satelliittiseuranta)

Penteriani, V., Delgado, M. D. M., Kuparinen, A., Saurola, P., Valkama, J., Salo, E., Toivola, J., Aebischer, A. & Arlettaz, R. 2014: Bright moonlight triggers natal dispersal departures. – Behavioral Ecology and Sociobiology 68: 743-747.

Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2016: Suomen lintujen uhanalaisuus 2015 (The 2015 Red List of Finnish Bird Species). Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Valkama, J., Saurola, P., Lehikoinen, A., Lehikoinen, E., Piha, M., Sola, P. & Velmala, W. 2014: Suomen Rengastusatlas. Osa II. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö, Helsinki.



HUUHEKAJAN POIKASET. KUVA: JUHA HONKALA

# TULE MUKAAN VESILINTU- LASKENTOIHIN

INA TIRRI

Vesilintulaskentoihin osallistuminen on helppoa, eikä vaadi kovaa kuntoa. Keväisen laskennan voi helposti yhdistää tavalliseen linturetkeen, ja osallistuminen onnistuu missä päin maata tahansa.

Vesilintulaskennassa tarvitaan ”tavalliset” vesilintujen tunnistustaidot, ei muuta. Laskenta toteutetaan laskemalla linnut parvittain rannalla sijaitsevasta lintutornista tai muusta vakioipisteestä, josta on hyvä näkyvyys. Samalla kohteella käydään mieluiten kaksi kertaa kevään kuluessa.

Vesilintulaskenta on mahdollista suorittaa joko piste- tai kiertolaskentana. Pistelaskennan tavoitteena on tuottaa aineistoa pesimäkantojen vuosittaisista muutoksista. Kiertolaskennassa puolestaan aineistoa kootaan biotoopeittain ja alueittain sekä pesivien vesilintujen kannoista että lajien runsaussuhteista. Tavoitteena on arvioida kohteen pesimälajien kokonaisparimäärät. Vesilintulaskentojen avulla seurataan lajien kannanmuutoksia, jotka samalla kertovat myös ympäristömuutoksista. Vesilintujen pesimämahdollisuudet ovat heikentyneet järvillä ja merenlahdilla vesistöjen rehevöitymisestä aiheutuvan veden samentumisen ja rantaniittyjen umpeenkasvun takia. Niukkaravinteisten ja karumpien vesistöjen ääressä pesimäkannat ovat pysyneet vakaampina.

Vesilintulaskennat tulisi suorittaa mahdollisimman samalla tavoin ja samoilta paikoilta vuodesta toiseen. Uudet kohteet ovat tervetulleita seurantaan, jos laskentoihin on tarkoitus toistaa näillä paikoilla tulevana vuosina. Pienen lammen tai järven vesilintujen



ISOKOSKELO. KUVA: JUHA HONKALA

laskemiseen voi riittää 10 minuuttia. Luomuksen koordinoimia vesilintulaskentoihin on tehty reilun kolmenkymmenen seurantavuoden aikana lähes 900 kohteella, joista vuosittain lasketaan noin 400. Varsinkin länsirannikolle, Itä- ja Keski-Suomeen sekä Lappiin kaivattaisiin lisää laskijoita!

## LISÄTIETOA

Lehikoinen, A., Rintala, J., Lammi, E. & Pöysä, H. 2016: Habitat-specific population trajectories in boreal waterbirds. Alarming trends and bioindicators for wetlands. Animal Conservation 19: 88–95.

# PESÄKORTTISEURANNAN TULOKSISTA UUSIA NÄKÖALOJA

EDWARD KLUEN



RAUTIAISEN PESÄ. KUVA: EDWARD KLUEN

## UUSI JULKAISU PESÄKORTTIAINEISTOSTA

Tutkittaessa muninnan aloituksen ajoittumista havaittiin 26 yleisen pesimälinnun aikaistaneen pesintäänsä ajanjaksolla 1961 – 2012. Aineistona oli 129 063 pesäkorttia, joiden munintatiedot yhdistettiin saman ajanjakson säätietoihin. Yhdistettäessä muuttostrategialtaan samantyyppiset lajit omiin ryhmiinsä, voitiin nähdä pesintöjen aloituksen aikaistuvan kevään keskilämpötilan muutosten mukaisesti kaikissa ryhmissä. Paikkalinnut reagoivat aikaistuvaan kevääseen voimakkaimmin, mutta myös keski- ja pitkänmatkan muuttajien pesintöjen aloitukset aikaistuivat.

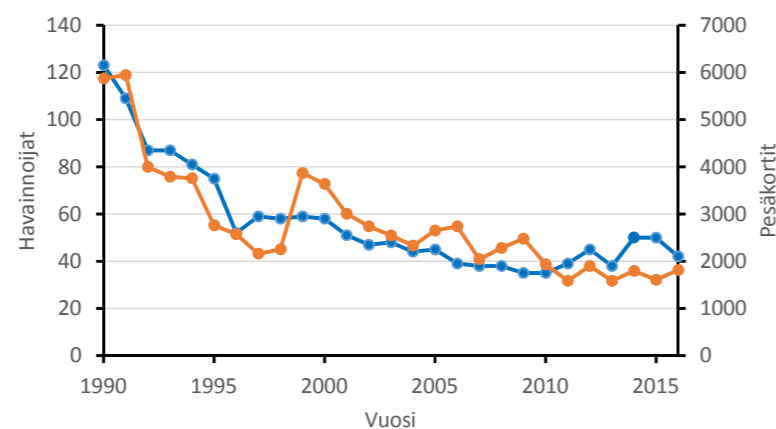
## JA LISÄKSI UUSIA NÄKYMIÄ PESIMISTULOKSIIN

Ilmastomuuttajien vaikutus pesintöjen ajoittumiseen näyttää tutkimustiedon valossa ilmeiseltä, mutta toistaiseksi on selvittämättä, minkälaisia ovat vaikutukset pesimämenestykseen ja laji- en väliseen dynamiikkaan. Uudessa, työn alla olevassa pesäkorttiaineistoon perustuvassa

tutkimuksessa pyritään selvittämään pesimämenestykseen vaikuttavia tekijöitä pitkällä aikavälillä. Kiintoisa kysymys on, ovatko mahdolliset muutokset samankaltaisia eri biotoopeissa.

## JATKETAAN PESÄTIEDON KERÄÄMISTÄ

1950-luvulta, pesäkorttiseurannan varhaisista vaiheista, on tähän päivään mennessä kertynyt tietoja 235 000 pesäkortin verran, keskimäärin 3 780 korttia vuosittain. Vuonna 2016 aineistoa on kertynyt yli 1 800 pesäkortillista 42 pesäkorttihavainnoijalta – vastaavia, hieman vaatimat-



Pesäkorttihavainnoijien lukumäärä ja palautetut pesäkortit vuosina 1990–2016.

tomia lukuja oli seurannan alkutaipaleella. Valitettavasti 90-luvun puolivälistä alkaen pesäkortteja täyttää vuosi vuodelta pienempi joukko havainnoijia. Tämän hetkinen pesäkorttihavainnoijien lukumäärä on alle puolet 1990-luvun alun tasosta.

Kansalaistieteen (citizen science) voima on muun muassa pitkän aikavälin jatkuvassa kertymisessä – tämä pätee erinomaisesti pesäkorttiaineistoon. Pesäkorttien tiedot antavat mahdollisuuden tarkastella lajien pesinnässä tapahtuvia muutoksia. Toivottavaa olisi, että pesäkorttietoja kertyisi vuosittain tasaisena ja runsaana virtana. Vanhatkin pesäkorttiedot ovat tervetulleita, kunhan laji, paikka, aika ja pesinnän tila ovat tiedossa. Korttien täyttäminen on helppoa!

Toivottavasti mahdollisimman moni 1 000 000 lintupönttöä-hankkeeseen osallistuneista täyttää pesäkortin!

| PAIKKALINNUT  | PESÄKORTTIEN LKM | MUNINNAN ALOITUS | MUUTOS PV/CO | M U U T O S PV/VUOSI |
|---------------|------------------|------------------|--------------|----------------------|
| VIHERPEIPPO   | 1138             | 15.5.            | -3,67        | <b>-0,23</b>         |
| PUUKIIPPIJÄ   | 1567             | 17.5.            | <b>-3,17</b> | <b>-0,14</b>         |
| SINITIAINEN   | 4948             | 16.5.            | <b>-3,16</b> | <b>-0,17</b>         |
| TALITIAINEN   | 18848            | 16.5.            | <b>-3,61</b> | <b>-0,13</b>         |
| TÖYHTÖTIAINEN | 1146             | 26.4.            | <b>-2,88</b> | <b>-0,17</b>         |
| KUUSITIAINEN  | 2127             | 12.5.            | -1,53        | <b>-0,11</b>         |
| HARAKKA       | 2232             | 1.5.             | <b>-2,42</b> | <b>-0,10</b>         |
| KESKIARVO     |                  | 10.5.            | <b>-3,18</b> |                      |

*Muuttostrategialtaan erilaiset lajit ja niiden pesäkorttien lukumäärä, keskimääräinen 1. munan munintapäivä, muutoksen määrä päivinä/1 °C lämpötilan muutos kevät-lämpötilassa ja muutoksen nopeus päivissä/vuosi. Tilastollisesti merkitsevät muutokset on lihavoitu.*

| LYHYEN MATKAN MUUTTAJAT | PESÄKORTTIEN LKM | MUNINNAN ALOITUS | M U U T O S PV/CO | MUUTOS PV/VUOSI |
|-------------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------|
| MUSTARASTAS             | 1654             | 23.5.            | -1,69             | 0,03            |
| RÄKÄTTIRASTAS           | 10112            | 15.5.            | <b>-2,03</b>      | <b>-0,09</b>    |
| PUNAKYLKIRASTAS         | 11337            | 19.5.            | -0,03             | <b>0,04</b>     |
| KOTTARAINEN             | 5283             | 6.5.             | <b>-2,55</b>      | <b>-0,16</b>    |
| VÄSTÄRÄKKI              | 2994             | 25.5.            | <b>-3,26</b>      | 0,001           |
| PEIPPO                  | 3723             | 20.5.            | <b>-2,59</b>      | 0,01            |
| KALALOKKI               | 3627             | 15.5.            | <b>-4,09</b>      | <b>-0,09</b>    |
| NAURULOKKI              | 2743             | 20.5.            | <b>-6,34</b>      | <b>-0,26</b>    |
| KUOVI                   | 1748             | 4.5.             | <b>-2,21</b>      | -0,02           |
| TÖYHTÖHYPPÄ             | 2607             | 29.4.            | <b>-3,12</b>      | 0,01            |
| KESKIARVO               |                  | 14.5.            | <b>-1,85</b>      |                 |

| PITKÄN MATKAN MUUTTAJAT | PESÄKORTTIEN LKM | MUNINNAN ALOITUS | M U U T O S PV/CO | MUUTOS PV/VUOSI |
|-------------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------|
| KIRJOSIEPPO             | 32719            | 30.5.            | <b>-1,35</b>      | <b>-0,07</b>    |
| HAARAPÄÄSKY             | 1494             | 16.6.            | -0,20             | -0,02           |
| HARMAASIEPPO            | 3928             | 10.6.            | <b>-2,38</b>      | 0,01            |
| LEPPÄLINTU              | 2171             | 30.5.            | -0,83             | -0,01           |
| PAJULINTU               | 3105             | 4.6.             | <b>-2,19</b>      | -0,03           |
| PENSASTASKU             | 1552             | 28.5.            | <b>-1,56</b>      | 0,02            |
| LEHTOKERTTU             | 2192             | 15.6.            | -0,54             | -0,02           |
| PENSASKERTTU            | 1181             | 5.6.             | <b>-2,74</b>      | -0,06           |
| KALATIIRA               | 2887             | 26.5.            | <b>-1,58</b>      | <b>-0,06</b>    |
| KESKIARVO               |                  | 5.6.             | <b>-1,25</b>      |                 |

## AIHEESTA LISÄÄ

Kluen, E., Nousiainen, R. & Lehikoinen, A. 2017: Breeding phenological response to spring weather conditions in common Finnish birds: resident species respond stronger than migratory species. Journal of Avian Biology. DOI: 10.1111/JAV.01110

# MUUTTUVA ILMASTO JA VESISTÖJEN REHEVÖITYMINEN VESILINTUKANTOJEN SÄÄTELIJÖINÄ

DIEGO PAVÓN-JORDÁN

LAAJASSA VESILINTULASKENTOIHIN PERUSTUVASSA TUTKIMUKSESSA OLI MUKANA YLI 110 000 VESILINTUPARIA 30 VUODEN AJANJAKSOLTA.

Tuoreessa tutkimuksessa tarkasteltiin talven ja kesän sääolosuhteiden ja pesimäympäristön laadun yhteisvaikutusta 17 vesilinnun parimääriin Suomessa 30 vuoden ajanjaksolla. Aineistona tutkimuksessa käytettiin Luomuksen yhteistyössä BirdLifen kanssa koordinoimia vesilintulaskentoja vuosilta 1986–2015, jotka käsittivät kaiken kaikkiaan 110 077 vesilintuparihavaintoa.

Vesilintukannat runsastuivat leutojen talvien jälkeen etenkin runsasravinteisissa vesistöissä, mikä viittaa siihen, että lämpenevät talvet parantavat lajien hengissäsäilymistä. Kesän

lämpöolojen vaikutus vesilintujen runsauteen osoittautui sen sijaan vähäiseksi. Vesilintujen havaittiin olevan runsaampia rehevillä kuin niukkaravinteisilla kosteikoilla. Pitkällä aikavälillä vesilintumäärät pienenevät nopeammin urbaanien ja maatalousympäristöjen läheisyydessä olevilla runsasravinteisilla kosteikoilla verrattuna niukkaravinteisiin kosteikoihin.

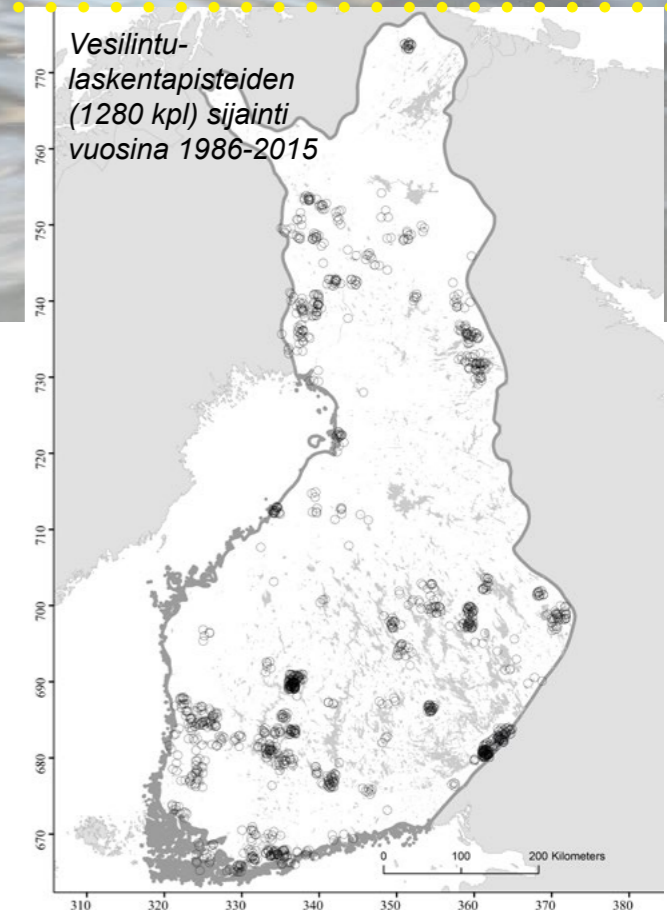
Tutkimuksesta saadut tulokset viittaavat siihen, että ilmastonmuutos voi suosia talvehtivia vesilintuja, sillä leudompientalvien myötä vesilintujen talvikuolleisuus pienenee. Vesilintukantojen nopeavähentyminen etenkin runsasravinteisissa vesistöissä viittaa kuitenkin siihen, että pesimäalueiden rehevöityminen vaikuttaa kielteisesti kannankehitykseen. Kielteinen vaikutus on niin voimakasta, että se ylittää lämpimämpien talvien sorsille tuoman hyödyn. Pitkällä tähtäimellä ilmastonmuutos voi myös lisätä rehevöitymistä, koska se lisää ravinteiden huuhtoutumista vesistöihin.

Elinympäristöjen tuhoutuminen ja ilmastonmuutos ovat vakavia uhkia luonnon monimuotoisuudelle. Borealisella vyöhykkeellä ja arktisilla alueilla on käynnissä nopea ympäristön muutos, joka todennäköisesti tulee aiheuttamaan huomattavia muutoksia eliöyhteisöissä. Nopeista olosuhde-muutoksista johtuvien monimutkaisten seurausten vaikutukset lajeihin edellyttää populaatiodynamiikan ymmärtämistä.

Tutkimus toi esiin kokonaisvaltaisen tarkastelun merkityksen: jotta uhkatekijät kyettäisiin luotettavasti paikallistamaan, on seurattava sekä yksittäisiä pesimälampia, muuttoreittiä että talvehtimisalueita. Pesimäkosteikkojen vesilintulaskennat on hyvä tapa osallistua elinympäristömuutosten seurantaan.

## AIHEESTA LISÄÄ

Pavón-Jordán, D., Santangeli, A. and Lehikoinen, A. 2017. Effects of flyway-wide weather conditions and breeding habitat on the breeding abundance of migratory boreal waterbirds. *J Avian Biol.* Accepted author manuscript. DOI/10.1111/JAV.01125





HIIRIHAAKKA ON UHANALAINEN LAJI, JONKA PESÄT TULISI HUOMIOIDA METSÄNKÄSITTELYSSÄ. KUVA: PASI MAKKONEN.

# KEINOT

## HAUKKOJEN PESINNÄN EDISTÄMISEKSI

- 1 HAUKKOJEN PESÄPAIKKOJEN SÄÄSTÄMINEN HAKKUULTA VAPAAEHTOISEN HUOMIOINNIN AVULLA
- 2 SOPIVIEN PUIDEN JÄTTÄMINEN METSÄÄN TULEVIKSI HAUKKOJEN PESÄPUIKSI
- 3 HAUKKAMETSÄN TUNNISTE



## METSO-PETOLINTUHANKE – TUTKIMUKSEN SOVELTAMISTA JA UUSIA AVAUKSIA

HEIDI BJÖRKLUND

Kanahaukka, hiirihaukka ja mehiläishaukka voivat pesiä risupesissään monta vuotta. Pesäpuita ja -metsiä katoaa kuitenkin hakkuisissa, sillä haukat pesivät hakkuikäisissä varttu-neissa havu- ja sekametsissä. Metsänomistajat ja metsäalan toimijat eivät välttämättä tiedä haukanpesien olemassaolosta tai siitä, miten metsää tulisi käsitellä pesäpuun ympäristössä. Pesä autoituu lähes varmasti, jos vain pesäpuu ja pari naapuripuuta jätetään pystyyn.

### HAUKANPESIEN HUOMIOINTI

Luomuksessa käynnistyi 2016 petolintuhanke, joka kuuluu METSOon eli Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelmaan.

METSO-petolintuhankkeeseen osallistuvat Luomus, Suomen metsäkeskus, Jyväskylän yliopisto ja petolinturengastajia. Hankkeessa luodaan toimintamalleja, joilla tuetaan kanahaukan, hiirihaukan ja mehiläishaukan pesintää talousmetsissä. Nämä lajit ovat Luomuksen petolintuseurannan mukaan jatkuvasti vähentyneet. Mehiläishaukka sekä hiirihaukka luokitellaan tällä hetkellä uhanalaisiksi ja kanahaukka silmälläpidettäväksi lajiksi. Petolintuseurannan tiedot ovat vapaaehtoisten petolintuharrastajien keräämiä.

Luomme METSO-petolintuhankkeessa ohjeen haukanpesien huomiointista metsänkäsitteilyssä. Haukanpesä voi pysyä asuttuna, jos hakkuu ajoitetaan pesimäkauden ulkopuolelle ja pesäpuun ympärille jätetään riittävä suojavyöhyke metsää. Suojavyöhykkeen jättäminen on vapaaehtoista ja metsänomistaja päättää suojavyöhykkeen koon.

Suomen metsäkeskuksen kokemusten mukaan metsänomistajat ovat usein olleet halukkaita

haukanpesän huomiointiin, minkä seurauksena pesät ovat säilyneet asuttuina. Edistämme myös sitä, että haukanpesät olisivat metsänomistajien ja metsäammattilaisten tiedossa.

### LISÄÄ SOPIVIA PESÄPUITA

Haukat rakentavat risupesänsä yleensä kuusen tai männyn tukevaan oksanhankaan. Myös kasvuvikaiset puut tai havupuiden tuulenpesät ovat hyviä kannattelemaan kookasta pesää. Sopivia puita on kuitenkin talousmetsissä niukasti, sillä vankkaoksaisia ja kasvuvikaisia puita ei yleensä harvennuksissa jätetä.

Laadimme METSO-petolintuhankkeessa ohjeen siitä, millaisia puita kannattaa jättää metsään haukkojen mahdollisiksi pesäpuiksi.

Tällaisia ovat tukevaoksaiset puut, haarukka-puut, monilatvaiset puut ja tuulenpesäpuut. Sopivien pesäpuiden ympärille kannattaa luoda säästöpuuryhmä jo taimikonhoito- tai harvennusvaiheessa. Näin säästettäväksi aiotun puun sijainti tulee merkityksi maastoon.

### HAUKKAMETSÄN TUNNISTE

METSO-petolintuhankkeessa analysoidaan myös metsien koostumusta haukanpesien ympärillä. Haukan pesän ympäristölle tyyppilliset puuston ominaisuustiedot selvitetään Suomen metsäkeskuksen ja Metsähallituksen metsävaratiedoista. Näin luodun haukkametsän tunnisteiden avulla maisemasta voidaan paikantaa haukoille sopivia metsiä pelkän metsävaratiedon perusteella. Tästä on hyötyä esimerkiksi silloin, kun metsävaratiedoista etsitään säästettäviä, haukoille sopivia metsäkohteita tai suunnitellaan maastokäyntejä.

### LISÄTIETOJA

METSO-petolintuhanke:  
[WWW.LUOMUS.FI/FI/METSO-PETOLINTUHANKE](http://WWW.LUOMUS.FI/FI/METSO-PETOLINTUHANKE)

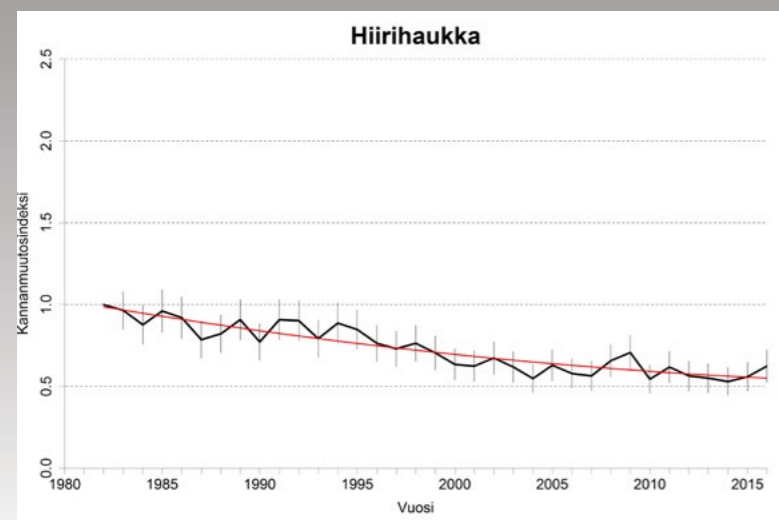
METSO-ohjelma: [WWW.METSONPOLKU.FI](http://WWW.METSONPOLKU.FI)

# PETORUUTUSEURANTA PALJASTAA KANNANMUUTOKSET

KALLE MELLER

Petoruutuseuranta on linnuston pitkäaikaisseurantaa, jossa lasketaan haukkojen ja pöllöjen pesintöjä risupesissä, maapesissä ja pöntöissä. Muutamankin hyvin sijoitetun pöntön avulla on mahdollista havainnoida vaikkapa pöllöjen pesintöjen vuosittaista vaihtelua. Petoruutuseuranta sopii etenkin rengastajille tai petolinnuista kiinnostuneille harrastajille.

Petoruutuseurannan avulla on saatu selville hiirihaukan vuosikymmenten mittaan selvästi laskeva trendi (Kuvaaja 1). Seuranta-aineistosta selviää, että Suomessa pesivien hiirihaukkojen määrä on laskenut lähes puoleen 1980-luvun alun tilanteesta. Taantuman takia hiirihaukka on luokiteltu vaarantuneeksi eli uhanalaiseksi lajiksi Suomessa. Syynä laskusuhdanteeseen lienee sekä suuria pesäpuita sisältävien metsien väheneminen metsätalouden takia että muutto- ja talvehtimisalueella tapahtuneet muutokset. Varsinkin suurinta osaa Suomea asuttavalla itäisellä *vulpinus*-alalajilla menee huonosti, mikä johtunee ympäristönmuutoksista sen pitkällä, Afrikan asti ulottuvalla muuttoreitillä.



Kuvaaja 1. Suomessa pesivien hiirihaukkojen määrä on laskenut lähes puoleen 1980-luvun alun tilanteesta.

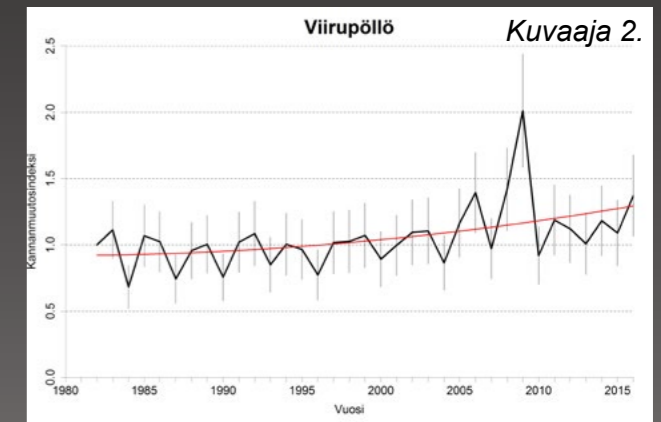
## PETORUUTUSEURANTA ON VAATIVAA MUTTA ANTOISAA

Petolintujen ruutuseurannassa selvitetään vuosittain kautta Suomen sijaitsevilta 10 x 10 kilometrin ruuduilta mahdollisimman kattavasti haukkojen ja pöllöjen reviirien ja pesintöjen määrät. Petolinnut ovat huippupetoina luonnostaan vähälukuisia moniin muihin linturyhmiin verrattuna, joten runsaimpien lajien kannanarvointiin sopivissa linjaja pistelaskennoissa niitä havaitaan niukalti. Lisäksi suurin osa pöllöistä on aktiivisia lähinnä öisin, mikä vaikeuttaa niiden havaitsemista valoisaan aikaan tehtävissä laskennoissa. Niinpä useimpien petolintujen kannankehitysarviot ja niiden perusteella tehdyt uhanalaisuusarviot perustuvat pääasiassa petoruutuseurantaan.

## JOKAISTA REVIIRIÄ EI TARVITSE LÖYTÄÄ, VAAN OLEELLISTA ON PITÄÄ SEURANTATEHO SAMANA

Vuodesta 1982 asti jatkunut seuranta vaatii tekijöiltään varsin paljon, koska sadan neliökilometrin alueella riittää maastoa ja mahdollisia pesimäpaikkoja koluttavaksi. Onneksi jokaista reviiriä ei tarvitse löytää, vaikka se olisikin ihannetilanne. Kannanarvioiden kannalta oleellisempaa on seurantatehon säilyminen samana vuodesta toiseen. Myöskään kaikkia petolintulajeja ei tarvitse laskea, vaan seurantaan voi ottaa vain esimerkiksi pöllöt, tai muutaman helposti havaittavan lajin. Ääritapauksessa riittää, että raportoi yhden lajin reviirien määriä! Niinpä petoruutuseurantaan osallistumista ei kannata liikaa arkailla, varsinkin jos jo valmiiksi rengastaa jonkun petolintulajin poikueita joka tapauksessa. Suurin osa petoruutuseurannan osallistujista on rengastajia, mutta muutkin voivat hyvin osallistua. Reviirimäärä on kannanarvioiden kannalta olennaisin tieto, eikä sen selvittämiseksi tarvitse välttämättä rengastaa lintuja. Petoruutuseuranta ei myöskään tarvitse tehdä yksin, vaan suositeltavaa on ottaa porukalla ruutu seurantaan, jolloin työ määrä henkilöä kohden ei kasva liian suureksi. Ihmisten erilaisten retkeilytapojen takia lajien esiintyminen tulee yleensä kattavammin selvitettyä toimittaessa tiiminä.

Vaikka petolinnuilla on havaittu enemmän laskevia kuin nousevia kannanmuutoksia viime vuosikymmeninä, mahtuu joukkoon myös joitakin menestyjiä. Viirupöllöjen kanta on kasvanut seurannan 35 vuoden aikana suunnilleen kolmanneksen (Kuvaaja 2). Suurimpana syynä kasvuun lienee rengastajien ja muiden pöllöjen ystävien metsiin asettamat tuhannet viirupöllöpöntöt, jotka tarjoavat hyvän suojan pesinnälle ja sitä kautta pesimämenestys on niissä keskimäärin parempi kuin luonnonpesissä.



## LISÄTIETOA

[WWW.LUOMUS.FI/FI/PETOLINTU-SAAKSEURANTA](http://WWW.LUOMUS.FI/FI/PETOLINTU-SAAKSEURANTA)

Jos kiinnostus seurantaan

heräsi, ota yhteyttä:

[PETOLINTUSEURANTA@](mailto:PETOLINTUSEURANTA@LUOMUS.FI)

[LUOMUS.FI](mailto:LUOMUS.FI)



VIIRUPÖLLÖ. KUVA: JUKKA HANSSALA

# SEURANNAT OVAT TÄRKEITÄ

# KIITOS KAIKILLE SEURANTOIHIN OSALLISTUNEILLE!

JUHA HONKALA

Eläimet reagoivat muuttuvaan ympäristöön nopeasti, mutta me ihmiset olemme hitaita huomaamaan ja ymmärtämään tapahtunutta. Lyhytikäiset lajit voivat taantua niin nopeasti, että hyvin äkkiä on liian myöhäistä selvittää, miksi lajille kävi niin kuin kävi. Luomuksen seurantaohjelmat pyrkivät saamaan pitävän otteen lintujen, lepakoiden ja sammakkoeläimien kannanvaiheluista, vaikka kovin usein näemmekin vain ne kuuluisat perävalot.

Jatkuvat, vuotuiset seurantamme tavoittavat laajan kirjon pesivistä lintulajeistamme. Vapaaehtoisten seurantoihin osallistuvien panos on kullannarvoista laskettaessa lajien kannankehitysindeksejä, pesimisten ajoittumista ja sijoittumista, levinneisyyksien ja painopisteiden muutoksia, muuton ajoittumista, lintujen mittatietojen muutoksia – ja pohdittaessa syitä! Raaka-ainetta eli maastossa kertyviä havaintoja tarvitaan huikeita määriä – seurantatietoa ei voi koskaan olla liikaa.

Tänäkin vuonna voimme jokainen kantaa oman kortemme kekoon! Hienoa olisi, jos jokainen meistä tämän lukijoista saisi tartutettua seurantainnon yhteen uuteen ihmiseen. Se tietäisi entistä laajempaa ja tarkempaa tietopankkia ja entistä enemmän tietoa linnuista, lepakoista ja sammakkoeläimistä!

## PESÄKORTIT

Tiedot lintujen pesistä ja pesinnän etenemisestä pesäkorttitutkimukseen. Tiedot pesinnöistä niin pöntöissä kuin luonnonpesissä ovat tervetulleita. Helppo seurantamuoto.

LUOMUS.FI/PESAKORTTITUTKIMUS

## VESILINTULASKENNAT

Keväiset vesilinnut lasketaan vuosittain kahdesti samalta alueelta (esim. merenlahti, lampi, järvi, lintutornitähystys). Muistuttaa tavallista linturetkettä. Helpohko seurantamuoto.

LUOMUS.FI/VESILINTULASKENTA

## VAKIOLINJALASKENNAT

Systemaattisella otannalla perustettu laskentalinjaverkosto kattaa koko maan. Yksi laskenta/linja/kesä. Vaativa seurantamuoto soveltuu hyvät tunnistustaidot omaavalle ja suunnistuskykyiselle harrastajalle.

LUOMUS.FI/  
PESIMALINTUJEN-LINJA-PISTELASKENTA

## PISTELASKENNAT

Vapaavalintaisella 20 laskentapisteen reitillä lasketaan laululintuja. Laskija toistaa reittinsä vuosittain alkukesällä. Soveltuu hyvät tunnistustaidot omaavalle harrastajalle.

LUOMUS.FI/  
PESIMALINTUJEN-LINJA-PISTELASKENTA

## TALVILINTULASKENNAT

Laskija tai laskijaryhmä laskee talvilinnut vakioreitillään 1–3 kertaa talven aikana, toistetaan vuosittain. Suosittu seurantamuoto talvilinnutunnevalle harrastajalle.

LUOMUS.FI/TALVILINTULASKENNAT

## RUOKINTAPAIKKASEURANTA

Havainnointi omalla talviruokinnalla. Koko talven kestävä seuranta, toistetaan vuosittain. Helppo seurantamuoto.

LUOMUS.FI/RUOKINTAPAIKKASEURANTA

## PETOLINTU- JA SÄÄKSISEURANTA

Rengastajille ja petolinnuista syvästi kiinnostuneille tarkoitetut seurannat.

LUOMUS.FI/PETOLINTU-SAAKSISEURANTA

## RENGASTUS

Lintujen rengastajille tai rengastajaksi aikovalle kohdennetut seurannat.

LUOMUS.FI/LINTUJEN-RENGASTUS

## SSP-SEURANTA

Verkkorengastajille tarkoitettu kesäaikainen seuranta. Toistetaan vuosittain samanlaisena.

LUOMUS.FI/SISAMAAN-SEURANTAPYYNTI

## LEPAKOIDEN DETEKTORISEURANTA JA TALVEHTIMISSEURANTA

Lisätietoa lepakoiden tarkkailusta ja tutkimuksesta:

LUOMUS.FI/  
LEPAKOIDEN-TUTKIMUS-RENGASTUSTOIMINTA

Lepakkohavainnot:

LOYDOS.LUOMUS.FI/FORMS/LUONTOHAVAINTO

## SAMMAKKOELÄIN- JA MATELIJASEURANTA

Levinneisyyskartoituksessa kerätään perustietoja. Helppo seurantamuoto.

LAJI.FI/SAMMAKOT-JA-MATELIJAT

HELPPO SEURANTAMUOTO  
HELPOHKO SEURANTAMUOTO  
VAATIVA SEURANTAMUOTO  
LISÄTIETOA



LIRO. KUVA: JUHA HONKALA