

ovat romahtaneet, joten se luokitellaan jo erittäin uhanalaiseksi. Aikuispuvuissaan lokit ovat suhteellisen helposti tunnistettavissa, mutta nuoret ruskeankirjavat yksilöt usein vaikeita lintuharrastajillekin. Monet isojen lокkien puvunvaihdot, alalajit ja risteymät tekevät niiden tunnistamisesta lintumäärityksen vaativimman osa-alueen.

Selkälokki on suomalaisin lintumme

Erittäin uhanalaisia selkälökkeja on nykyään Suomessa enää noin 7000 paria eli vähemmän kuin laulujoutsenia tai liito-oravia. Uhanalaiseksi Suomessa tavattavan mustaselkäisen alalajin (*Larus f. fuscus*) tekee populaatioiden romahdus viime vuosikymmeninä. Suomen lisäksi se pesii Itämerellä, Ruotsissa ja Pohjois-Norjassa sekä Karjalan tasavallassa ja Vienanmerellä. Sen maailman kannaksi arvioidaan noin 20 000 paria, joten ”Suomen selkälokki” on levenneisyydeltään suomalaisin lintumme. Itään, etelään tai länteen mentäessä sen selkäpuolen väri muuttuu tuhkanharmaaksi. Näitä selkälökin alalajeja kutsutaan yleisesti ”tuhkaselkälökeiksi”. Niiden populaatiot ovat olleet pääosin nousussa ja niiden kokonaisyksilömäärä on reilusti yli miljoona yksilöä. Maailmanlaajuisesti selkälokki lajina ei siis ole uhanalainen, mutta alalajina ”Suomen selkälokki” vaatii erityissuojelua, kuten oma norpan alalajimme saimaannorppa.

Selkälökeilla menee huonosti Itä-Suomessa

Viime vuosikymmeninä selkälökkien populaatiot ovat romahtaneet Suomessa, joten tämä uljas lokkilaji on luokiteltu jo erittäin uhanalaiseksi. Itä-Suomessa lokkitutkija Risto Juvasteen laskentojen mukaan parimäärät ovat pudonneet noin puoleen 90-luvulta (ks. oheinen taulukko). Erittäin huolestuttavaa on poikastuoton lasku alle kestävyysrajan (noin 0,3 poikasta/pari). Muutamilta järviltä (mm. Höytiäinen, Viinijärvi ja Pyhäselkä) ei vuonna 2019 tavattu yhtään poikasta. Huonon pesintämenestyksen takia parannusta parimääriin ei ole lähivuosina odotettavissa, sillä selkälökit pesivät yleensä ensikerran vasta nelivuotiaina.

Ensitiedot merialueilta ja Hämeestä kertovat myös heikoista pesintätuloksista. Selkälokki on paikkauskollinen laji, usein se pesii samoilla luodoilla koko ikänsä. Se on pitkäikäinen laji, vanhimmat rengastetut ovat olleet yli 30-vuotiaita. Tämän takia huonotuottoisen populaation romahdusta on vaikea huomata, mutta ”vanhusten” kuollessa luodot tyhjenevät. Pesinnän epäonnistuessa linnut yleensä viiptyvät pesimäjärvillään ja luodoillaan, kunnes elokuulla lähtevät Afrikkaan talvehtimaan. Kuvaavaa on, että vaikka Merenkurkussa lokkielämää kuvanneessa Lokkilive.fi- koloniassa ei yksikään pari saanut poikasia, niin emot pysyvät yhä luodolla. Kolonialla näyttää olevan lintuja, muttei ehkä tulevaisuutta.

Miksi selkälökkimme vähenee?

Selkälökkien kannan romahduksen syytä on monia. Sotien jälkeen pesintätuloksia vähensivät munien keruu ruuaksi ja metsäteollisuuden elohopeapäästöt, jotka kalojen välityksellä heikensivät munia. Nykyäänkin eräänä syynä ovat ympäristömyrkyt, jotka ovat aiheuttaneet ongelmia lisääntymiskäyttäytymisessä. Pienpetojen (mm. supi ja minkki) saalistus lienee lisääntynyt, ne tuhoavat usein koloniat totaa-

lisesti. Petolinnut ottavat aina omansa, mutta merikotkien leviäminen Sisä-Suomeen on uusi uhka selkävesilinnuille. Viime vuosina merikotkat ovat tuhonneet riistakameroiden mukaan selkälökkipesintöjä ainakin Viinijärvellä ja Höytiäisellä, joilla ei tänä vuonna havaittu lainkaan selkälökin lentopoikasia. Viinijärvellä kahden kotkan kertakäynti putsasi yli 40 munaa eli lähes kaikki kolonian pesät.

Myös harmaalokin, varisten ja korppien aiheuttamat muna- ja poikastappiot ovat lisääntyneet. Niihin veneilijät ovat joskus välillisenä osasyynä, sillä he nostavat selkälokit ilmaan pesiltään, jolloin em. predaattorit pääsevät iskemään suojattomiin pesiin. Ilkivaltaakin vielä esiintyy. Paikoin rauhoittamattomia harmaa- ja merilokkeja ammutaan 1.8. alkaen mm. treeniriistaksi. Tällöin varmasti ammutaan myös paljon selkälokkeja, sillä nuoria lintuja ei voi erottaa lajilleen ja lentävien aikuistenkin erottaminen ampumatilanteessa on kyseenalaista. Tämän takia on valitettu hallinto-oikeuksiin useista Suomen Riistakeskuksen poikkeuslupapäätöksistä, joilla on sallittu varisten ja harmaalokkien ammuskelu pesinnänrauhotusaikana jäteasemilla. Pesinnän rauhoitusaikaa pitäisi jatkaa ainakin kuukaudella, jotta pääosa selkälökeistä ehtisi lähteä muutolle.

Selkälökkien suojelua

Selkälökkien pesintätuottoa on yritetty nostaa valistuksella ja suojelumerkinnöin. Tuhansia ”Ollaan ystäviä”-suojelutarroja on jaettu eri tilaisuuksissa. Vältä häirintää”-suojelulappusia on kiinnitetty sadoille pesimäluodoille. Niillä on pyritty estämään tahaton luodoilla viipyminen. ProHöytiäisen projektissa laitettiin isompia suojelutauluja Höytiäisen luodoille. Avoimia, puuttomia luotoja tulisi saada lisää: Sillä niillä lokkien ja tiirojen on helpompi puolustaa pesintöjään. BirdLife on vienyt valistusta mm. Ugandan talvehtimisalueille, mutta muuttomatkan myrkkyyongelmiin on vaikea vaikuttaa. Metsästäjät tekevät arvokasta työtä pyytäessään mm. minkkejä ja supeja, jotka putsaavat paikoin pesimäkolonioita. Myös varisten vähentäminen voi auttaa hieman. Emojen ollessa paikalla varis ei ole kuitenkaan ole uhka pesinnöille.

Harmaa- ja merilokkeja ammuttaessa joutuu saaliiksi helposti selkälokkeja. Siksi Suomen riistakeskuksen antamista poikkeusluvista lokkien ampumiseen jäteasemilla ja turkistarhoilla on yleensä valitettu hallinto-oikeuteen. Usein turhaan, sillä hallinto-oikeudet usein toteavat vain, että riistakeskuksella on oikeus päättää asiasta, vaikka päätös perustuu lähinnä hakijan perusteluihin. Jälkikäteen valituksissa annetuilla laajoilla tieteellisillä perusteluilla ei ole merkitystä. Luvat siis yleensä myönnetään, jos metsästäjät ruksaavat lomakkeeseen perusteeksi ”kansanterveyden ja yleisen turvallisuuden turvaaminen”, vaikkei todellista uhkaa tai tartuntoja ei ole Suomessa todennettu. Lintujen ampumisella alati vaihtuvista lintuparvista ei mitenkään vaikuta kansanterveyteemme olivat ko. lintulajit rauhoitettuja tai rauhoittamattomia. Rauhoitetuille linnuille pätevät samat poikkeuslupaperusteet, mutta ELY-keskukset myöntävät ampumislupia vain poikkeustapauksissa. Usein todellinen syy on ollut treeniriistan hankinta koirien koulutukseen tai huviammuskelu. Saadulla ”terveydelle vaarallisella” saaliilla jopa tehdään rahaa kenneltoiminnassa.

Lokkilive.fi seurasi selkälokkien elämää

Lokkitutkija Risto Juvaste perusti kesäkuun alussa www.lokkilive.fi-sivut jakamaan tietoa erittäin uhanalaisesta selkälökistä. Samalla hän asennutti myös Merenkurkun luodolle live-kamera näyttämään selkä- ja harmaalokkikolonian rauhallista elämää. Lokkiliven kamerakalusto on Pohjanmaan merikotkat -yhdistyksen omistama. Se lainattiin loppuseurantaan merikotkan valittua vaihtopesän, jolloin kotkakamera jäi toimeksi.

Kameralla on kesän ajan seurattu tapahtumia koloniassa. Noin 15 pesän näkymässä pesineet lokit eivät saaneet yhtään lentopoikasta. Saukon havaittiin vierailevan koloniassa kolmesti saalista hakemassa ja merikotkan heinäkuun puolivälissä. Merikotka veti tuolloin vesiperän, sillä kolonian kaikki pesinnät olivat jo tuolloin tuhoutuneet. Ilmeisesti selkälokkien pesinnät tuhoutuivat jo munavaiheessa, sillä yhdenkään poikasen ei nähty liikkuvan näkymässä. Harmaalokkienkin poikaset katosivat pesäviireiltä ennen lentokykyä. Molempien lajien emot kuitenkin viettivät aikaansa luodolla koko heinäkuun, usein kosinta-, pesänrakennus- ja haudontaleikkejä harrastaen. Kamera poistetaan elokuun puolivälissä, mutta videoleikkeitä ja kuvia kesän tapahtumista on nähtävillä Lokkilive.fi-sivuilla.

Selkälokit muuttavat pitkälle

Selkälokki on lokeistamme ainoa pitkänmatkan muuttaja. Useimmat yksilöt muuttavat Keski-Afrikkaan. Selkälokkien musta selkäpuoli onkin sopeuma päiväntasaajan seudun voimakkaalle UV-valolle. Kaukaisin rengashavaintomme on Afrikan eteläkärjestä, jossa toukokuussa 2013 valokuvattu vuoden ikäinen yksilö määritettiin lopulta suomalaiseksi lukurengaslinnuksi. Pitkään sitä luultiin etelän selkälökiksi, joka on hyvin samannäköinen. Monet selkälokeistamme lentävät Keski-Afrikan suurille järville. Risto Juvaste näki yhden Savonlinnassa lukurengastamansa linnun Viktorianjärvellä 17.1.2005. Erikoista on, että hän tapasi saman yksilön Joensuun ja Outokummun jäteasemalla 2006 ja 2007. Muita havaintoja ko. linnusta ei ole. Satelliittiseurantojen mukaan selkälokeilla on selvä lentokäytävä Suomesta Mustanmeren ja Niilin kautta päiväntasaajalle. Muut lokkilajit jäävät talvehtimaan valtaosin Eurooppaan. Naurulokit lähtevät Suomesta pääosin jo heinäkuulla ja kalalokit heti perään. Selkälokkien päämuutto on elokuulla. Harmaa- ja merilokit viiptyvät pitkälle syksyyn ja leutoina talvina niitä myös talvehtii rannikoillamme.

Lokkien uloste on ”pudasta p:tä”.

Lokeista keskustellessa tulee usein esille niiden ulosteet. Lokeista halutaan myös eroon jätösten takia hygieniasyihin vedoten. Kaatopaikkalokeista lisensiaattityön tehnyt, eläkkeellä oleva ympäristötekniikan yliopettaja Risto Juvaste selvitti työssään myös lokkien aiheuttamia hygieniariskejä. Tiedejulkaisuihin perustuen hän laski, että pelätyn salmonellan osalta terve aikuinen voisi teoriassa syödä jopa kilokaupalla lokin ulostetta ennen sairastumista. Asiaa selittää se, että salmonellaa on vain muutamilla lokeilla ja niilläkin vain parisataa bakteeria grammassa ulostetta. Ihmisen vatsahappojen ansiosta täl-

löin tarvitaan tilastollisesti 0,1-10 miljoonaa solua sairastumiseen. Asiaa ei toki kannata kokeilla ja aina tulee muistaa käsihygieniä. Bakteereista ei kannata tehdä viljelmää ruokaan, esim. laitureita, veneitä ja kalusteita puhdistaessa, vaikka niistä auringon UV-säteily varsin nopeasti tappaa bakteerit. Suomalaiset saavat salmonellatartunnan useimmiten ulkomailla. Lokeista ei ole ollut vaaraa myöskään lintuinfluenssan levittäjinä.

Selkälokitutkimusta Suomessa

Selkälokkimme alamäki on todettu mm. saaristolintulaskennoissa ja BirdLifen laskennoissa. Kymmenet rengastajat ovat keränneet tietoa populaatioista ja poikastuotosta. Ympäristömyrkköjen vaikutuksia on tutkittu mm. Martti Harion toimesta Riistantutkimuslaitoksen Söderskärin tutkimusasemalla, joka valitettavasti lakkautettiin. Lukurengastutkimuksen avulla on kerätty runsaasti vielä analysoimatonta havaintotietoa, jota saatiin paljon mm. Tampereen ja Joensuun jäteasemilta. Lukurenkaat ovat muovisia värillisiä renkaita, joissa on lyhyt kaukaa luettava tai valokuvattava koodi. Niillä on pelkästään selkälökeistä saatu yli 100 000 yksilöllistä tapaamista. Mikäli mökkirannoilla kalanperkeillä tapaa tällaisen linnun, se kannattaa valokuvata ja havainto laittaa Rengastustoimistoon. Havainnot pesimäalueita ovat arvokkaita.

Vuonna 2009 toteutettiin Suomessa ehkä mittavin lintututkimus kautta aikojen. Saksalaisessa liki miljoonan euron projektissa tutkittiin selkälökkien muuttonavigointia satelliittiseurannan avulla. Seurantalinnut antoivat myös mielenkiintoista tietoa selkälökkien ravinnonhausta. Vaikka selkälökit ovat ravintovaateiltaan generalisteja, niin yksilöinä ne olivat hyvin erikoistuneita. Esimerkiksi Pohjanmaalla kukin lintu käytti vain omaa turkistarhaa ruokapöytänään. Useita satelliittilokkeja ilmeisesti ammuttiin. Eräs tarhuri ampui satelliittiselkälökin tarhan varjotalon katolle ”kärsimästä”, koska poika kertoi lokilla olevan nuoli selässä. Poliisi ei nostanut syytettä, vaikka selkälökin suojeleuarvo on 757 €.

Mikä tappoi naurulokit?

Kesälahden Hummonselän Vakankalliolla kohtasi 16.7.2019 lokkitutkija Risto Juvastetta poikkeuksellinen näky: kuolleita tiirojen ja naurulökkien raatoja oli kalliolla ympäriinsä. Nopeasti laskien niitä oli kymmeniä. Mäntyjen katveessa oli myös selkälökkien poikasten jäännökset. Niiden perusteella aikaa tapahtumasta oli kulunut ainakin viikko. On epäselvää mikä oli tappanut linnut. Tunnetusti villiminkki on tappokone, mutta muutkin nelijalkaiset, esim. supi tai kettu, ovat mahdollisia. Petolinnut tyytyvät yhteen saaliiseen, jonka vievät yleensä pois. Ihminenkään ei ole poissuljettu, lähinnä myrkyttäminen. Vakankallio on ollut vuosikymmenet tiirojen ja naurulökkien suosiossa. Yleensä tiiroja on ollut kymmeniä pareja ja naurulökkejä 100 - 200 paria. Kallioluodot ovat niille oivia pesäpaikkoja, sillä avoimilla luodoilla ne syöksyilemällä pystyvät häiritsemään ja karkottamaan tunkeilijoita.

KUVAT

Lukurengasselkälökkeja



C23Z 14.7. 2008 Punkaharju, Tuunaansalmi
Rengastettu 11.7.1995 Punkaharju, tavattu 17
kertaa 2000-2010, joista 14 kertaa Israelissa
<http://www.juvaste.fi//risto/galleries/KUVAT/C23Z.JPG>



C8CX 2.6.2009 Tuusniemi, Juojärvi
Rengastettu 1.8.1995 Leppävirta, tavattu 5 kertaa,
mm. Kuopio, Outokumpu ja Tampere
<http://www.juvaste.fi//risto/galleries/KUVAT/C8CX.jpg>



C3R1 1.7.2012 Luopioinen, Kukkiajärvi
Rengastettu 22.5.1999 Hauholla, tavattu 170 ker-
taa, joista 165 kertaa Tampereen jäteasemalla
<http://www.juvaste.fi//risto/galleries/KUVAT/FW3R1.jpg>

Selkälökkien suojelua



Kesälahti, Vakankallio 16.7. 2019, Nauru- ja sel-
kälökkien poikasten raatoja kalliolla.
<http://www.juvaste.fi//risto/galleries/KUVAT/Raadot.jpg>



ProHöytiäisen suojelutaulu Kissaluodoilla
<http://www.juvaste.fi//risto/galleries/KUVAT/Taulu.JPG>



Suojelutarrataulu, erilaisia tarroja

<http://www.juvaste.fi//risto/galleries/KUVAT/tarrat.jpg>



KIRJALLISUUS ja LISÄTIETOLINKKEJÄ

Tutkimus:

Juvaste Risto, 2002. HARMAALOKIT SEURANAMME - populaatiot, ympäristövaikutukset ja hallinta, Lisensiaattityö, 128 s, P-K Ammattikorkeakoulu (nyk. Karelia-ammattikorkeakoulu)

* Tekstiosa (pdf 0,9Mb) on ladattavissa ><http://www.juvaste.fi/risto/Lisuri2002TXT.pdf>

* Liitteet (pdf 2,5Mb) ovat ladattavissa ><http://www.juvaste.fi/risto/Lisuri2002liitteet.pdf>

* Lisensiaattityön julkaisukirja on saatavilla Karelia AMK:sta tai Risto Juvasteelta.

* Lokitseura: > <http://www.juvaste.fi/risto/lokitseura/index.htm>

Viimeisin jäteasemaraaportti:

*Juvaste, R. 2019. Tarastenjärven jätteenkäsittelykeskuksen lokit 1999 - 2018, 128s, Pirkanmaan Jätehuolto Oy:lle. ><http://www.juvaste.fi/risto/TARA/TARArapoLokit2018v1pien.pdf>

Poikkeusluvut: (Rengastuskokousesitelmä, pieni pdf-versio):

- Poikkeukselliset poikkeusluvut esitelmä><http://www.juvaste.fi/risto/Pluvat2015RJkomm.pdf> <

Muutto, selkälölkien navigointi ja ravinnonhaku (satelliittilokki projekti 2009):

* Kaukaisin selkälokki CM2U, BeeEater-lehti ><http://www.juvaste.fi/risto/BLEC2016-03.pdf> <

* Tuuli- ja muuttoanimaatio on YouTubessa > <https://youtu.be/kGasbE5MhZI> <

Alkuperäinen laajempi esitys ><http://www.mpg.de/9758891/seagulls-navigation-nosei> <

* v. 2009 toteutetun satelliittilähetin toteutetun selkälölkien navigointia tutkivan projektin päätulokset on julkaistu *Scientific Reports* -online sarjassa ja on luettavissa >

www.nature.com/articles/srep17061

* Selkälölkien ravinnonhaku julkaisu > <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2017.03.009> <

* Vanha satelliittiseurantaposteri> <http://www.juvaste.fi/risto/SEKA/KUBEposter1.pdf>

Suojelu:

ISHO valitusesimerkkejä EKLY, Etelä-Karjalan Jätehuollon ampumispoikkeusluvut 2019

<http://www.juvaste.fi/risto/suojelu/Valitus2016PILY.pdf>

<http://www.juvaste.fi/risto/suojelu/EKJH/ISHO2019/Liite1Valitusperusteita2017.pdf>

<http://www.juvaste.fi/risto/suojelu/EKJH/ISHO2019/Liite18Lisamateriaalia-valitusten-kasittelyyn-marraskuu-2017-LIITE.pdf> <<(Sisältää runsaasti linkkejä, sisältö satoja sivuja)

<http://www.juvaste.fi/risto/suojelu/EKJH/ISHO2019/Liite17EVIRAlausunto.pdf>

Taudit:

* Satelliitiprojektin sivutuloksena julkaistiin selkälölkien immuuniparametreihin ja tautien esiintymiseen liittyvä julkaisu ><https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0118279>

* Tietokirjailija ja tutkija Pertti Koskimies referoi lintuinfluenssa tutkimuksia Suomen Luonnossa uutisartikkelissaan ”Tutkimus: Muuttolinnut eivät levitä lintuinfluenssaa” >

<http://www.suomenluonto.fi/sisalto/artikkelit/tutkimus-muuttolinnut-eivat-levita-lintuinfluenssaa/>

Ko. tiedejulkaisu ja siihen liittyvä tausta-aineistoa ja keskustelu ovat ladattavissa osoitteissa:>

http://wai.netzwerk-phoenix.net/images/Vogelgrippe_Steiof_Mooij_Petermann_2015_VoWe135_131-145

<http://www.wai.netzwerk-phoenix.net/>

Muuta:

* PKLTY 40v BirdLife-seminaari esitelmä>

<http://www.juvaste.fi/risto/PKLTYPBLSEM2012rjPDFpien.pdf>

Lokkilive > <https://www.lokkilive.fi/>