



Sääksen *Pandion haliaetus* kanta kalaruokinnasta on yksimielinen. Kuva: JUKKA HAAPALA

Suomen sääkset 2008

Pertti Saurola

Suomen sääksikannan seuranta jatkuu kunnialla. Vuonna 2008 tarkastettiin yhteensä 1624 eli täsmälleen yhtä monta potentiaalista pesäpaikkaa kuin vuotta aikaisemmin. Tällä kertaa talkoisiin osallistui 112 vapaaehtoista rengastajaa. Sääksirekisteriin on 38 vuoden aikana kertynyt yhteensä 49 847 "havaintoa", jos yhdeksi "havainnoksi" lasketaan kaikki yhdellä pesäpaikalla yhden vuoden aikana kerätyt tiedot. Sääksiin on 38 vuoden aikana osallistunut yhteensä 376 rengastajaa.

Tämä katsaus on tekstiltään aiempia suppeampi ja keskittyy esittelemään lyhyesti Suomen sääksivuoden 2008 piirteitä. Tämän lisäksi kerron satelliittisääksi "Petten" lähettimen löytymisestä sekä tuoreimpia uutisia Espanjan siirtoistutusprojektista, jossa Suomi on ollut aktiivisesti mukana. Aineiston käsittelyssä käytän perinteiseen tapaan vanhaa lääninjakoa.

Toiseksi aikaisin vuosi

Koko maan tilaston mukaan sääksen pesintä alkoi vuonna 2008 kolme ja puoli vuorokautta 38 vuoden keskiarvoa (9.6.) aikaisemmin. Vuosi 2008 oli jakson toiseksi aikaisin; vain vuosi 1990 oli keskimäärin "vuorokauden kymmenyksen" verran aikaisempi (keskiarvot 6,1 kesäkuuta ja 6,2 kesäkuuta).

Pesintä alkoi kaikissa lääneissä kahdesta viiteen vuorokautta keskimääräistä aikaisemmin (kuva 1). Mikkelin, Pohjois-Karjalan ja Oulun läänissä aloituspäivämäärät ovat sääksiseurannan aikaisuusennätyksiä. Uudenmaan läänissä pesintä alkoi vain vuonna 1991 ja Kuopion läänissä vuonna 1990 hivenen aikaisemmin kuin viime kesänä. Muissa lääneissä keskimääräisten aloituspäivien sijoitukset vaihtelivat välillä 3.–7.

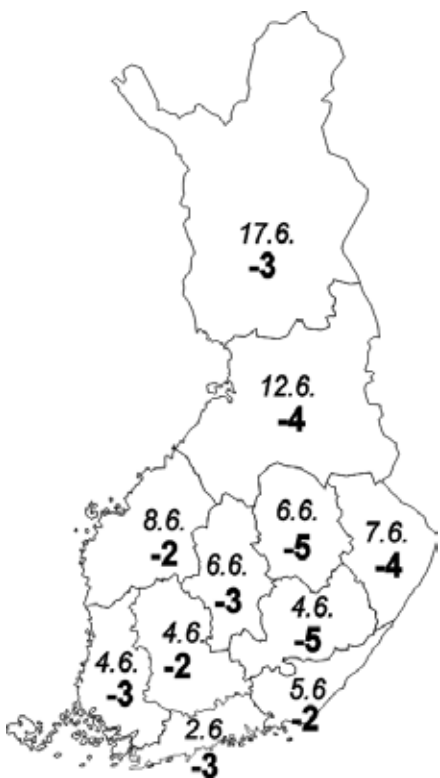
Olen aiemmin todennut, että keskimääräisen jäänlähden ja poikasten kuoriutumis-

ajankohdan välillä on erittäin merkitsevä korrelaatio (Saurola 1997) ja että jäänlähden avulla voidaan "selittää" 60 % kuoriutumisen vaihtelusta (Saurola 2005). Keväällä 2008 jäät lähtivät SYKE:n keräämän aineiston mukaan Etelä-Suomessa jälleen erittäin aikaisin eli vain muutamaa päivää myöhemmin kuin ennätysvuonna 2007 (Saurola 2008a), mutta Pohjois-Suomessa sen sijaan keskimääräistä huomattavasti myöhemmin. Tästä huolimatta sääksen pesintä alkoi myös Pohjois-Suomessa paljon keskimääräistä aikaisemmin (kuva 1), mikä osoittaa, että sääksen pesinnän aloitus ei ole "täydellisesti" riippuvainen jäänlähdestä – tai ainakaan käytettävissä olevasta jäänlähtöä kuvaavasta mittarista. Solonen (2008) puolestaan on osoittanut etelärannikon 20 parin sääksipopulaatiota tutkiessaan pesinnän aloituksen korreloivan merkitsevästi suursäätötilaa kuvaavan NAO-indeksin kanssa.

Pesintä aikaistunut – suuret poikueet aikaisia – ilmastonmuutos?

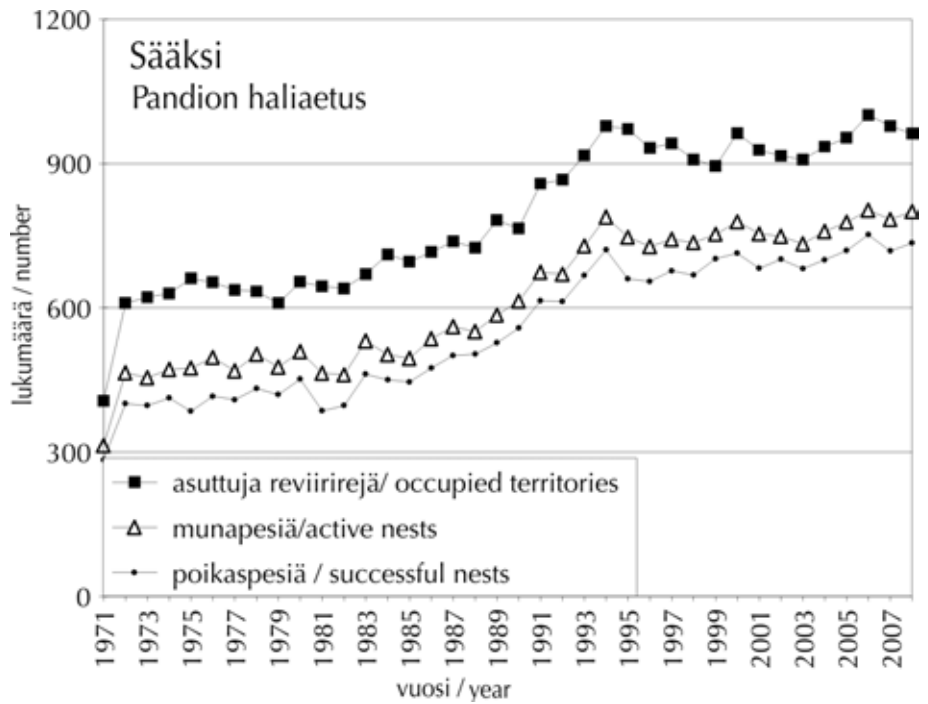
Sääksen pesintä on aikaistunut seurantajakson aikana noin vuorokauden kymmenesosassa vuodessa (Saurola 2007). Lääneittäistä aineistoa tarkasteltaessa havaitaan, että aikaistuminen on tilastollisesti erittäin merkitsevä ($p < 0.01$ tai $p < 0.001$) Kymen, Hämeen, Mikkelin, Keski-Suomen, Kuopion ja Lapin läänissä ja merkitsevä ($p < 0.05$) Uudenmaan, Turun ja Porin, Vaasan ja Pohjois-Karjalan läänissä. Oulun läänissäkin aikaistuva suuntaus on lähes merkitsevä ($p = 0.055$). Vastaavasti sääksen syysmuutto on Falsterbon systemaattisen seuranta-aineiston mukaan erittäin merkitsevästi aikaistunut ($p < 0.01$) havaintojaksolla 1973–2007 (Kjellen 2008).

Koko maan aineistosta lasketut keskimääräiset kuoriutumispäivät jakautuvat poikuekoon mukaan seuraavasti: neljä poikasta



Kuva 1. Lääneittäiset sääksenpoikasten keskimääräiset kuoriutumispäivät vuonna 2008 (kursivoidut ylemmät luvut) ja vuoden 2008 keskimääräisten kuoriutumispäivien poikkeamat koko jakson 1971–2008 keskimääräisistä kuoriutumispäivistä vuorokausina (lihavoidut alemmat luvut).

Fig. 1. Average annual hatching dates by regions (old provincial division) of Finnish Ospreys in 2008 (upper figures in italics) and the deviations (in days; lower figures in bold) of the average hatching dates in 2008 from the long-term means 1971–2008.



Kuva 2. Havaittujen sääksenpesien lukumäärät Suomessa 1971–2008. Neliöt = asutut reviirit, kolmiot = munapesät, pisteet = poikaspesät.

Fig. 2. Number of occupied territories (squares), active nests (triangles) and successful nests (dots) of Finnish Ospreys checked in 1971–2008.

6.6., kolme poikasta 8.6., kaksi poikasta 10.6. ja yksi poikanen 13.6. Toisin sanoen neljän poikasen poikueet kuoriutuvat keskimäärin viikkoa aikaisemmin kuin yhden poikasen poikueet.

On muotia ennustaa ilmastonmuutoksen vaikutuksia eliöiden menestymiseen ja mahdollisiin levinneisyysalueiden muutoksiin. Mitä sääkselle ilmastonmuutoksen pyörteisessä tapahtuu? Arvelen, että ainakaan lähiaikoina ei tapahdu mitään dramaattista. Jos Suomen talvet lyhenevät ja sääksien pesintä edelleenkin aikaistuu, pesimistulos luultavasti hieman paranee ja kanta saattaa sen myötä entisestään vahvistua (ks. asian pohdintaa Saurola 2007).

Toiseksi eniten pesintöjä

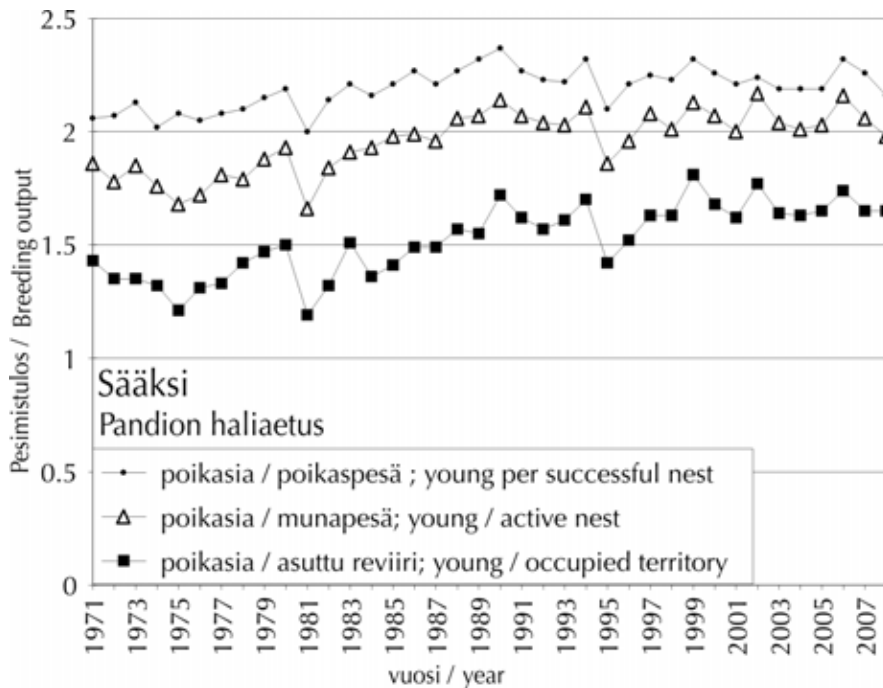
Vuonna 2008 Suomessa rekisteröitiin 962 asuttua sääksireviiriä, 800 aloitettua pesintää ja 735 onnistunutta pesintää (kuva 2). Muna- ja poikaspesien määrät ovat 38-vuotisen sääksiseurannan toiseksi parhaita. Vain vuonna 2006 päästiin suurempiin lukuihin (803 ja 752). Sen sijaan asutuiksi todettujen reviirien määrä sijoittuu ”vasta” kuudenneksi vuosien 1994, 1995, 2000, 2006 ja 2007 jälkeen (kuva 2). Toistaiseksi vain kerran on asutuiksi rekisteröityjen reviirien määrä on ylittänyt maagisen rajan tuhat: vuonna 2006 saldoksi saatiin 1001. Suomen sääksikannan kehitysvaiheita ja

sääksiseurannan tehokkuutta olen hiljattain tarkastellut lähemmin (Saurola 2008a, b), joten tässä yhteydessä ei niihin asioihin ole tarpeen puuttua.

Pesäntarkastajia pohjoiseen kaivataan!

Hämeen, Mikkelin, Vaasan, Keski-Suomen, Kuopion ja Pohjois-Karjalan läänissä todettujen muna- ja poikaspesien määrät olivat koko jakson suurimpia tai toiseksi suurimpia. Kymen ja Turun ja Porin läänissä muna- ja poikaspesien määrät mahtuivat kymmenen parhaimman vuoden joukkoon. Sen sijaan Uudenmaan, Oulun ja Lapin läänin muna- ja poikaspesien määrät jäivät huomattavasti alle parhaiden vuosien tason. Aktiivisten pesien määrän väheneminen johtunee näissä lääneissä tarkastustehokkuuden heikkeneemisestä.

Kari Oittisen (suullinen tieto) mukaan Lapin sääksikanta on ainakin joillakin alueilla (esim. Yli-Tornio, Pello, Posio) myös todellisuudessa pienentynyt. Koska Lapin sääkset ovat maailman pohjoisimpia pesiviä sääksiä, olisi monestakin syystä erittäin tärkeätä ja mielenkiintoista, että Lapin sääksikannan kehitystä pystyttäisiin edelleenkin tehokkaasti seuraamaan. Hyötypatikointia on siis reippaille rengastajille Lapissa tarjolla!



Kuva 3. Sääksen pesimistulos Suomessa 1971–2008. Neliöt = poikasia / asuttu reviiri, kolmiot = poikasia / munapesä, pisteet = poikasia / poikaspesä.

Fig. 3. Breeding output of the Finnish Ospreys in 1971–2008. Squares = nestlings / occupied territory, triangle = nestlings / active nest, dot = nestlings / successful nest.

Pesimistulos keskimääräinen tai huono

Vuonna 2008 koko maan pesimistulosta kuvaavat tunnusluvut olivat 1,65 poikasta per asuttu reviiri, 1,98 poikasta per aloitettu pesintä (= munapesä) ja 2,16 poikasta per onnistunut pesintä (= poikaspesä), joiden

sijoitukset 38 vuoden aikasarjassa ovat 8., 21. ja 23. (kuva 3). Koko jakson keskiarvot ovat 1,52, 1,95 ja 2,18 ja ennätykset 1,79 (1999), 2,16 (2006) ja 2,37 (1990). Viimeisten kahdenkymmenen vuoden aikana munapesien tuotto on ollut huonompi vain vuosina 1995 ja 1996 ja poikaspesien vuonna 1995.



Kuva 4. Satelliittisääksi Peten lähetin ja maalliset jäännökset Marokko, Drâa-joki 23.7. 2008 (ks Sauro-la 2008; <http://www.fmnh.helsinki.fi/elainmuseo/satelliittisaaket/pete/>). Kuva: RACHID KHAIN

Fig. 4. Transmitter and remnants of 'Pete', the Osprey tracked by the Argos satellites during 2008 (see Sauro-la 2008; <http://www.fmnh.helsinki.fi/english/zoology/satelliteospreys/pete/index.htm>) Morocco, river Drâa 23 July 2008.

Alueelliset pesimistulokset olivat suurimmaksi osaksi aikasarjojensa keskitasoa. Erittäin huono pesimistulos oli Pohjois-Suomessa. Oulun läänissä poikastuotto munapesää kohti laskettuna oli koko seurantajakson huonoin ja poikaspesää kohti laskettuna jakson kolmanneksi huonoin. Kun jätetään pois pilottivuosi 1971, jolloin Lapissa tarkastettiin vain pari pesää, vastaavat sijoitukset Lapin läänissä olivat neljänneksi huonoin ja huonoin. Vain Uudenmaan, Turun ja Porin ja Keski-Suomen läänissä kaikki tuottoluvut kuuluivat aikasarjansa parhaimpaan kolmannekseen.

Satelliittisääksi Peten lähetin löytyi hiekkaerämaasta

Olen edellisessä vuosiraportissa kertonut satelliittisääksi Peten syysmuutosta, talvehtimisesta ja kevätmuutosta, joka päättyi 5.4.2008 Drâa-joen äärelle Marokkoon (Sauro-la 2008a). Myöhemmin kesällä Sääksisäätiö ryhtyi organisoimaan Arto Kalliolan johdolla ja BirdLifen avulla operaatiota, jonka tavoitteena oli löytää Peten lähetin ja palauttaa se Suomeen mahdollista uudelleenkäyttöä varten. Melko pian Marokosta löytyi Abu Dhabin krununprinssin hovin ylläpitämä organisaatio (Emirates Center for Wildlife Propagation), joka arvaukseni mukaan on keskittynyt sukupuuton partaalle metsästetyn lännekaulustrappikan (*Chlamydotis undulata*) elvyttämiseen. Kriittisenä skeptikkona otaksun, että huipukalliiseen projektiin ei suinkaan ole ryhdytty pelkästään suojeluyistä, vaan siksi, että perinteistä haukkametsästystä voidaan jatkaa? Kaulustrappi on suuren kokonsa vuoksi unelmalaji, jota upporikkaat arabit metsästävät perinteisesti koulutetulla aavikkohaukalla (*Falco cherrug*). Ymmärtääkseni kaulustrappi on aavikkohaukalle ylisuuri saalis, jota se ei luontaisesti saalista ja jonka saaminen hengiltä on haukalle melkoinen haaste...

Oli kyseisen organisaation todelliset tavoitteet mitkä hyvänsä, projektin tekninen koordinaattori Eric Le Nuz otti ystävällisesti ja tehokkaasti Peten lähettimen etsinnän hoitaakseen. Hän lähetti matkaan Rachid Khain, joka suunnisti Drâa-joelle ilmoittamieni koordinaattien avulla. Tultuaan 23.7.2008 paikalle, josta Peten viimeisin tarkka paikannus oli saatu, Rachid Khain löysi hiekasta lähettimen, muutaman luun ja sulan (kuvat 4 ja 5). Mielestäni tämä on huikea todiste satelliittiseurannan nykyisestä, suorastaan uskomattomasta tarkkuudesta!



Kuva 5. Pete-sääksen kuolinmaisemaa. Marokko 23.7.2008. Kuva: RACHID KHAIN
Fig. 5. Lanscape around Pete's death site. Morocco 23 July 2008.

Peten lähetin saatiin siis takaisin Suomeen. Koska lähetin oli maannut pitkään hiekassa aurinkopaneeli maata vasten, sen akku ei enää pystynyt latautumaan. Talvella lähettimeen vaihdettiin uusi akku, joten lähetin on nyt toimintakunnossa ja valmis käytettäväksi uudelleen.

Lähettimen ja muutaman luun ja sulan löytyminen ei valitettavasti juurikaan tuottanut tarkempaa lisätietoa Peten kuolemaan johtaneista syistä. Vuoden 2007 raportissa heitin ilmaan joitakin vaihtoehtoja (Saurola 2008a). Eric Le Nuz puolestaan esitti ensimmäisenä arvelunaan, että Pete on saattanut joutua paikallisen vuorikotkan (*Hieraetus fasciatus*) tai huuhkajan saaliiksi. Tätä vaihtoehtoa tukevat seuraavat havainnot: (1) lähettimessä ei ollut lainkaan kettuun tai koiraan viittaavia purujälkiä ja (2) lähettimen teflon-kiinnitysnauhat oli "leikattu" poikki samaan tapaan kuin Le Nuz oli todennut vuorikotkan katkaisevan kaulustrapin lähettimen kiinnitysnauhat.

Peten pesä tuotti yhden poikasen

Jo huhtikuun puolivälissä 2008 todettiin, että Peten jääminen muuttomatikalle ei johtanut pesäpaikan autoitumiseen. Pesän rengastajaisäntä Pertti Nikkanen ja Juhani Koivu havaitsivat pesällä tuolloin viimevuotisen naaraan, joka tunnistettiin värirenkaastaan, rengastetun koiraan ja vielä varoiksi kolmannenkin sääksen, jonka sukupuolta ei kuiten-

kaan pystytty määrittämään. Myöhemmin Nikkanen rengasti pesästä yhden poikasen. Uuden koiraan identiteetti jäi kesällä 2008 selvittämättä.

Hämäläinen sääksituki Espanjalle päättyi – toistaiseksi?

Espanjan sääksikannan elvytysprojekti alkoi kesällä 2003, kun ensimmäiset neljä sääksenpoikaa siirrettiin Hämeestä vapautusalueelleen Andalusiaan (Saurola 2004). Jo seuraavana vuonna tukijoukkoihin liittyivät Suomen esimerkkiä seuraten Skotlanti ja muihin verrattuna kaksinkertaisella panoksella Saksa. Siirtosopimus Hämeen ja Pirkanmaan ympäristökeskusten kanssa salli yhteensä 20 sääksenpoikasen siirron vuosina 2003–2007. Resurssien puutteen vuoksi espanjalaiset eivät ole toistaiseksi hakeneet uutta siirtolupaa Suomesta, joten vuonna 2008 Suomesta ei enää viety, eikä myöskään vuonna 2009 tulla viemään sääksiä Espanjaan. On kuitenkin mahdollista, että espanjalaiset palaavat vielä asiaan myös suomalaisten sääksien osalta.

Yksitoista siirrokasta palannut – ei ainoatakaan suomalaista!?

Vuosina 2003–2008 Andalusiaan on siirretty kaikkiaan 107 sääkseä: 57 koirasta ja 50 naaraista, kaikkiaan 68 Saksasta, 20 Suomesta ja 19 Skotlannista (Casado & Ferrer 2009). Näistä yksi suomalainen ja kaksi saksalais-

ta menehtyi häkkiinsä jo ennen vapautusta. Yksi suomalainen, yksi skotlantilainen ja kolme saksalaista puolestaan löytyi kuolleen Espanjasta jonkin aikaa vapautuksen jälkeen. Lisäksi satelliittiseurannan avulla voidaan päätellä, että kaksi suomalaista menehtyi ensimmäisellä muuttomatikallaan Marokossa, yksi skotlantilainen Guinea Bissaussa ja yksi saksalainen Senegalissa. Eli enintään 95 sääkseä, joista 16 suomalaista, on ollut hengissä ensimmäisen talven jälkeen.

Tähän mennessä (1.5.2009) Andalusiaan on palannut vähintään vuoden ikäisenä kaikkiaan 11 siirrokasta: kahdeksan saksalaista koirasta, kaksi skotlantilaista koirasta ja yksi skotlantilainen naaras. Toistaiseksi ainoatakaan suomalaista siirrokasta ei ole havaittu vapauttamissyksynsä jälkeen Espanjassa tai jossakin muualla. Miten tämä on selitettävissä?

Ensinnäkin huomataan, että palanneiden joukossa on vain yksi naaras ja kymmenen koirasta. Tulos on täysin odotusten mukainen. Esim. suomalaisen rengastusaineiston mukaan sääksikoiraat palaavat pesimään selvästi lähemmäksi synnyinpaikkaansa (mediaanietäisyys 27 km) kuin naaraat (mediaanietäisyys 133 km; Saurola 2006a). Tästä seuraa, että alkuperämaiden välinen vertailu täytyy tehdä vain koiraiden välillä.



Kuva 6. Espanjan ensimmäinen siirtoistutetun sääksiparin pesintä käytöstä poistettuun voimajohtopylväeseen rakennetussa tekopesässä. Kuva: MIGUEL FERRER

Fig. 6. Breeding site of the first translocated Osprey pair in Andalusia.

Jotta tarkastelu olisi vertailukelpoinen, laskuista pitää lisäksi jättää pois vasta vuonna 2008 vapautetut yksilöt, jotka olivat kaikki saksalaisia ja jotka ovat tällä hetkellä vasta vuoden ikäisiä. Jäljelle jää 26 saksalaista, 10 skotlantilaista ja seitsemän suomalaista koirasta, joista on palannut viisi (19 %) saksalaista, kaksi (20 %) skotlantilaista, mutta ei yhtään suomalaista. Ovatko erot tilastollisesti merkitseviä? Vastaus on täysin selvä: Fisherin eksaktin testin antaman tuloksen mukaan eri alueilta peräisin olevien siirrokaiden paluuprosenttien erot eivät ole tilastollisesti merkitseviä. Suomalaisten sääksien puuttuminen palanneiden joukosta voi siis olla vain pienestä aineistosta johtuvaa satuman leikkiä.

Jälleen rengastamattoman sääksiparin pesintäyritys Espanjassa

Aiemmin olen kertonut "villin" (= rengastamattoman) sääksiparin pesintäyrityksistä Espanjassa vuosina 2005 ja 2006 (Saurola 2006b, 2007). Pesinnät "onnistuivat", kun kuoriutumattomat munat korvattiin Saksasta tuoduilla poikasilla. Vuosina 2007 ja 2008 pesällä ei ollut munintaan johtanutta pesintäyritystä. Kuluvana keväänä paikalle ilmestyi jälleen rengastamaton pari, joka kohensi pesän, paritteli ja aloitti haudonnan 7.4.2009 (Casado & Ferrer 2009). Espanjalaiset uskovat, että koiras on sama kuin vuosina 2005 ja 2006, ja on nyt saanut pesältä häipyneen naaraan tilalle uuden.

Nämä pesintäyritykset eivät kuitenkaan ole ainakaan suoranaisesti jälleenistutusprojektin hedelmiä. Tosin espanjalaiset uskovat vahvasti, että loppukesällä vapautusalueella äänekkäästi kerjäävät nuoret linnut ovat viestittäneet alueella veltoilleille esiaikuisille, että alue on otollista pesimäaluetta, ja näin rohkaissheet niitä kokeilemaan pesintää seuraavana keväänä.

Odotusten täyttymys: ensimmäinen siirrokaiden pesintä!

Andalusian sääksioprojektin toteuttajien harras unelma on lähellä täyttymystään. Vuonna 2005 Saksasta siirretty ja Huelvassa vapautettu koiras ja samana vuonna Cadiz'ssa vapautettu skotlantilainen naaras ovat asettuneet keväällä 2009 pesimään Huelvaan (Casado & Ferrer 2009)!

Kyseiset yksilöt havaittiin jo kaksivuotiaina vuonna 2007 Espanjassa: koiras ensimmäistä kertaa 30.7.2007 vapautuspaikallaan Huelvassa ja naaras samoin va-

pautuspaikallaan 6.–25.8.2007 Cadiz'ssa, n. 120 km itäkaakkoon Huelvasta. Vuonna 2008 pari ilmaantui Huelvaan 14.4. ja ryhtyi rakentamaan pesää käytöstä poistettuun voimajohtopylvääseen rakennettuun tekopesään vain 800 m päähän koiraan vapautushäkistä (kuva 6). Koiras yritti paritella useita kertoja, mutta epäonnistui kokemattomuuttaan ja joutui naaraan torjumaksi. Pari piti reviiä hallussaan aina elokuun puoliväliin asti, jonka jälkeen molemmat linnut hävisivät paikalta (Casado & Ferrer 2009).

Keväällä 2009 naaras palasi reviiille 19.3. ja koiras päivää myöhemmin. Pari yritti välittömästi ryhtyä kohentamaan pesää, joka tuolloin kuitenkin oli pesimättömän kattohaikaraparin valtaama. Vasta kun kattohaikarat oli häädetty pois, sääkset pääsivät aloittamaan pesän kohennuksen ja kosiomenot. Nyt parittelut onnistuivat ja naaras aloitti haudonnan Espanjan sääksihistorialle tärkeänä päivänä 3.4.2009 (Casado & Ferrer 2009). Toukokuun 12. päivänä Eva Casadolta tullut sähköpostiviesti kertoi, että ensimmäinen poikanen on kuoriutunut. Tätä kirjoitettaessa Andalusiassa eletään peukalot ja varpaat pystyssä ja ristissä...

Kiitokset

Suomen sääksikannan seuranta toteutetaan joukkovoimalla. Suurin ja tärkein joukko on sääksirengastajat – periaatteessa uhanalainen, mutta käytännössä uskomattoman uupumaton voimavara. Sen jälkeen tulevat sääksirekisterin ylläpitäjät. Juha Honkala hoiti todella esimerkiksi vuoden 2008 loppuun jatkuneen sijaisuutensa, jonka jälkeen Heidi Björklund palasi äitiyslomaltaan entistäkin pontevampana pitämään paperit ja tietokannan tiedot järjestyksessä. Tietokannan kehityksestä puolestaan ovat vastanneet Jan Lindström ja ennen kaikkea Heikki Lokki, joka keväällä 2008 polkaisi pystyyn viiden Helsingin yliopiston TKTL:n opiskelijan muodostaman ryhmän, joka kehitti sääksijärjestelmän käyttöliittymän uuteen uskoon. Järjestelmän viimeistelyyn saatiin houkutelua tehtävänsä erinomaisesti vihkitynyt Esko Piirainen. Nanna Manninen (SYKE) toimitti jälleen paluupostissa jäänlähöaineiston. Rengastustoimiston ja myös muu keskusmuseon henkilökunta on suhtautunut edelleenkin eläkeläiseensä kiittävän ymmärtäväisesti.

Kirjallisuus

Casado, E. & Ferrer, M. 2009: Osprey (Pandion haliaetus) reintroduction project in Andalusia; 2008 Report. – Estación Biológica de Doñana. 38 pp.
Kjellén, N. 2008: Sträckfågelräkningar vid Falsterbo hösten 2007 (With English summary). – Meddelande nr 240 från Falsterbo Fågelstation. www.skof.se/fbo/arkiv/pdf/240.pdf
Saurola, P. 1997: Suomen sääkset 1995–1996: kannan koko, pesimistulos ja pesintäajan vaihtelu (Summary: Finnish Ospreys Pandion

haliaetus 1995 and 1996). – Linnut-vuosikirja 1996:35–40.
Saurola, P. 2004: Suomen sääkset 2003 (Summary: Finnish Ospreys (Pandion haliaetus) 2003). – Linnut-vuosikirja 2003:8–13.
Saurola, P. 2005: Suomen sääkset 2004 (Summary: Finnish Ospreys (Pandion haliaetus) 2004). – Linnut-vuosikirja 2004:20–27.
Saurola, P. 2006a: Monitoring and conservation of Finnish Ospreys Pandion haliaetus in 1971–2005. - Ss. 125–132 teoksessa Koskimies, P. & Lapshin, N.V. (toim.): Status of Raptor Populations in Eastern Fennoscandia. Proceedings of the Workshop, Kostamuksha, Karelia, Russia, November 8–10, 2005. Petrozavodsk. 184 pp.
Saurola, P. 2006b: Suomen sääkset 2005 (Summary: Finnish Ospreys (Pandion haliaetus) 2005). – Linnut-vuosikirja 2005:23–26.
Saurola, P. 2007: Suomen sääkset 2006 (Summary: Finnish Ospreys (Pandion haliaetus) 2006). – Linnut-vuosikirja 2006:24–27.
Saurola, P. 2008a: Suomen sääkset 2007 (Summary: Finnish Ospreys (Pandion haliaetus) 2007). – Linnut-vuosikirja 2007:18–25.
Saurola, P. 2008b. Monitoring birds of prey in Finland: a summary of methods, trends and statistical power. – Ambio 37 (6):413–419.
Solonen, T. 2008: Large-scale climatic phenomena and timing of breeding in a local population of the Osprey Pandion haliaetus in southern Finland. – J. Ornithol. 149:229–235.

Kirjoittajan osoite / Author's address
Luonnontieteellinen keskusmuseo
PL 17
FI-00014 Helsingin yliopisto

Summary: Finnish Ospreys (Pandion haliaetus) 2008

A nationwide Project Pandion was started by the Finnish Ringing Centre in 1971. Since that voluntary bird ringers have inspected annually nearly all known nest sites of the Osprey, *Pandion haliaetus*. In 2008, altogether 1,624 (the same number as in 2007!) potential nest sites were checked by 112 ringers. The total number of ringers, who have participated in Project Pandion during 1971–2008, is now 376.

Correlation between the ice break-up and the onset of breeding of the Osprey has been demonstrated earlier by Saurola (1997, 2005). In 2008, the ice break-up in many lakes in southern Finland happened again very early, only a few days later than in the record year 2007, but, in contrast, in the northern part of the country much later than on the average during 38 last years. Nevertheless, the overall mean hatching date for the entire country was 3.5 days earlier than the corresponding overall mean (= 9 June) of the 38-year period; only in 1990 overall average hatching date was earlier than in 2008. The onset of breeding took place in all provinces 2–5 days earlier than the corresponding local average (fig. 1). These updated data confirm again that breeding time of Finnish Ospreys has advanced about one day in a decade during the last 38 years (cf. Saurola 2007).

In 2008 (fig. 2), 962 occupied territories were detected and reported, 800 of them were active (= eggs were laid) and 735 successful (= large young were produced). The overall productivity was not in 2008 as good as during the re-



Sääksi *Pandion haliaetus* kalastaa täysillä. Kuvat: JUKKA HAAPALA



Sitten siiville.



Tukevampi ote.



Surfin' bird – lainelautailua.

cent years: 1.65 large nestling per territory, 1.98 per active nest and 2.16 per successful nest (fig. 3). The placements of these breeding results for 2008 were, correspondingly, 8th, 21st and 23rd for the entire 38-year monitoring period. For the entire period, the annual productivity averages are 1.52, 1.95 and 2.18, and the records 1.79 (1999), 2.16 (2006) and 2.37 (1990).

The transmitter and remnants of the Osprey 'Pete' (fig. 4 and 5), which was tracked during 2008 by Argos satellites (see Saurola 2008; <http://www.fmnh.helsinki.fi/satelliteospreys>) were found by the staff of Emirates Center for Wildlife Propagation 23 July 2008 in Morocco. No definite conclusions on the cause of death could be made.

The Spanish reintroduction project continued, but no nestlings were translocated from Finland to Andalusia in 2008. The latest results of the project are reported to the Finnish readers. In English, see Casado & Ferrer 2009.