

Suomen sääkset 2002

– tarkastustyö jatkui tehokkaana

Pertti Saurola

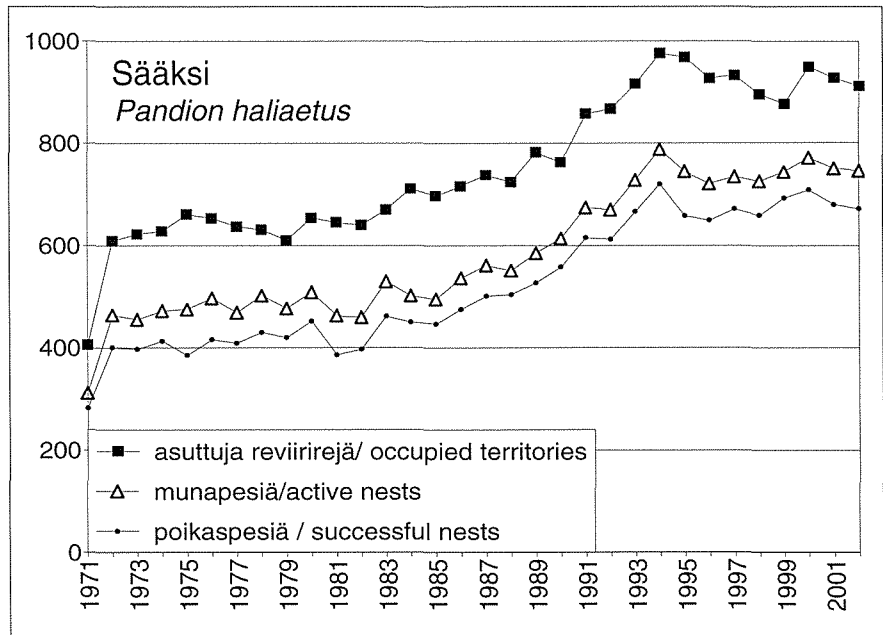
Kun sääksikantamme valtakunnallinen seuranta alkoi vuonna 1971, ei mitenkään olisi voinut arvata, että seuranta jatkuu elinvoimaisena vielä uudella vuosituuhannella. Kesällä 2002 tarkastettiin yhteensä 1 406 edelleen asuttua tai autoitunutta historiallista sääksen pesäpaikkaa. Verrattuna 30-vuotisen taipaleen juhla- ja ennätysvuoteen 2000, jolloin tarkastettujen pesäpaikkojen lukumäärä oli 1 539, vuonna 2002 jäi hieman useampia lähinnä pitkään asumattomina olleita pesäpaikkoja tarkastamatta. Tällä hetkellä sääksirekisteri sisältää yhteensä 39 578 ”havaintoa”, jos yhdeksi ”havainnoksi” lasketaan vuosittain vain yksi tarkastuskäynti kultakin pesäpaikalta. Monilla asutuilla pesillä saatetaan tosiasiaassa tehdä monta tarkastuskäyntiä saman vuoden aikana.

Kanta pysynyt ennallaan

Seurantatulosten mukaan Suomen sääksikanta pysyi suurin piirtein samalla tasolla 1970-luvun (kuva 1). Sen jälkeen alkoi huima nousuvaihe, jolloin kanta kasvoi vuodesta 1982 3 %:n vuosivauhtia vuoteen 1994, jonka jälkeen kanta on jälleen pysynyt vakana. Vuonna 2002 todettiin 912 sääksireviiriä asutuiksi, kun vastaava luku ennätysvuonna 1994 oli 968. Ero johtuu lähinnä vuosien välisestä normaalista vaihtelusta ja osittain myös siitä, että muutamia todennäköisesti edelleen asuttuja reviirejä jäi eri syistä tarkastamatta vuonna 2002. Muninta varmistettiin 745 reviirillä, joista 672 tuotti myös poikasia. Asutuiksi todettujen reviirien määrät maan eri osissa selviävät kuvasta 2.

Erinomainen pesimistulos

Vuonna 2002 pesimistulos oli erinomainen (kuva 3 ja taulukko 1). Poikastuotto 1,77 asuttua reviiriä kohti laskettuna



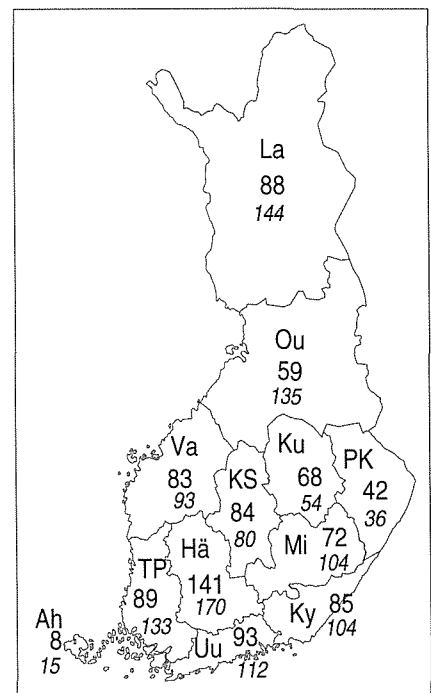
Kuva 1. Tarkastettujen sääksenpesien lukumäärät Suomessa 1971–2002. Neliöt = asuttu reviirit, kolmiot = munapesät, pisteet = poikaspesät.

Fig. 1. Number of occupied territories (squares), active nests (triangles) and successful nests (dots) of Finnish Ospreys checked in 1971–2002.

Kuva 2. Vuonna 2002 asutuiksi todettujen sääksireviirien lukumäärät (ylemmät luvut) ja vuonna 1995 tehdyn kannanarviokyselyn mukaiset sääksireviirien minimimäärät (alemmat, kursivoidut luvut) alueittain. Aluejako vanhan läänijaon mukainen.

Fig. 2. Numbers of Osprey territories verified in 2002 (upper figures) and the minimum estimates of occupied territories given by Osprey ringers in 1995 (lower figures in italics) by regions (old division of provinces indicated by two letters, cf. table 1.)

on ollut koko 32-vuotisjakson aikana parempi vain kerran, vuonna 1999 (1,81). Munapesää kohti laskettu poikastuotto 2,17 oli koko seurantajakson paras. Keskimääräinen poikuekoko 2,32 eli poikasten määrä onnistunutta pesintää kohti on ollut suurempi vain vuonna 1990 (2,37) ja yhtä suuri vuonna 1989. Koska tällä hetkellä vuoden 2002 aineistoa ei ole vielä tallennettu sääksijärjestelmään, en ole voinut ”nappia painamalla” laskea poikueiden kuoriutumisaikoja ja selvittää, oliko



vuosi 2002 myös poikkeuksellisen aikainen. Sääsuhteiltaan pesimäkausi 2002 oli vähintään hyvä, ellei erinomai-

Taulukko 1. Sääksen keskimääräinen pesimistulos asuttua reviiriä kohti vuonna 2002 ja 30-vuotisjakson 1971–2000 aikana sekä vastaavat tunnusluvut onnistunutta pesintää kohti alueittain. Aluejako vanhan läänijonon mukainen. Vuoden 2002 tulosta on verrattu alueen sisällä muiden vuosien vastaaviin tuloksiin ja ilmoitettu vuoden 2002 "sijoitus" koko 32-vuotisjakson aikana.

Table 1. Breeding output of the Osprey *Pandion haliaetus* in Finland in 2002 and in 1971–2000 by regions (= old division of provinces). Columns: region, abbreviation of the region (see fig. 2), average number of nestlings per occupied territory in 2002, placing of 2002 among the years 1971–2002, average number of nestlings per occupied territory in 1971–2000, average number of nestlings per successful nest in 2002, placing of 2002 in 1971–2002 and average number of nestlings per successful nest in 1971–2000.

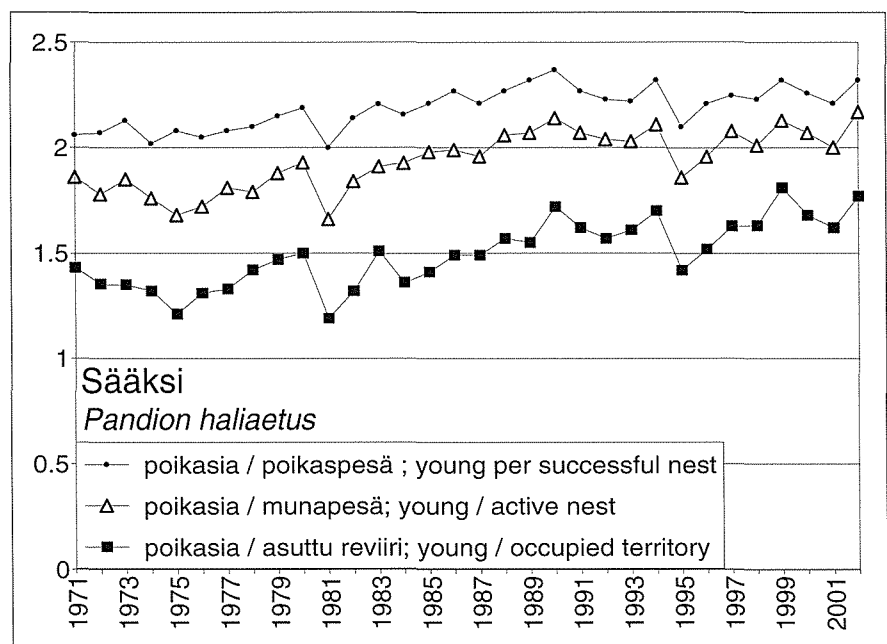
Alue Region	lyhenne abbrev.	poikasia/reviiri nestlings/territory		poikasia/poikaspesä nestlings/successful nest			
		2002 2002	sijoitus placing	1971–2000 1971–2000	2002 2002	sijoitus placing	1971–2000 1971–2000
Turku & Pori	(TP)	1,85	1.	1,28	2,29	5.	2,18
Uusimaa	(Uu)	1,63	7.	1,52	2,11	24.	2,19
Kymi	(Ky)	1,92	4.	1,61	2,43	6.	2,25
Häme	(Hä)	1,55	6.	1,40	2,30	7.	2,21
Mikkeli	(Mi)	1,90	5.	1,56	2,36	4.	2,13
Vaasa	(Va)	1,72	3.	1,41	2,31	3.	2,05
Keski-Suomi	(KS)	1,67	11.	1,59	2,19	19.	2,19
Kuopio	(Ku)	1,85	11.	1,62	2,33	7.	2,20
Pohjois-Karjala	(PK)	1,81	9.	1,58	2,30	10.	2,17
Oulu	(Ou)	1,69	18.	1,67	2,09	19.	2,16
Lappi	(La)	1,84	6.	1,56	2,34	8.	2,20
Koko maa Entire country		1,77	2.	1,49	2,32	2.	2,18

nen (vrt. Haapala ja Heikinheimo 2003). – Vuonna 2002 rengastettiin 1371 sääksenpoikasta.

Euroopan sääksikanta vahvistuu

Yleisesti ottaen Euroopan sääksillä on mennyt parin viimeisen vuosikymmenen aikana erittäin hyvin, mistä mainittakoon pari esimerkkiä. Vuonna 1962 Skotlannissa pesi vain Loch Gartenin kuuluisa sääksipari. Kaksikymmentä vuotta myöhemmin pareja oli jo 20 ja vuonna 2002 160 paria (Dennis 1991 ja suullinen tieto) eli viimeisten 20 vuoden aikana Skotlannin sääksikanta on kasvanut tasaisesti 8,4 %:n vuosivauhtia. Myös Saksan sääksikannan kehityksestä on saatu viimeisten 14 vuoden ajalta varsin tarkka kokonaiskuva: vuonna 1988 asuttuja reviireitä oli 147 ja vuonna 2002 jo 420 (Schmidt 2001 ja suullinen tieto). Tämän mukaan Saksan sääksikanta on voimistunut kyseisenä jaksolla 7,5 %:a vuodessa eli lähes samaa vauhtia kuin Skotlannissa.

Sääksen uusin aluevaltaus on todettu Ranskassa, jonka sääksikanta oli pitkään yksinomaan Korsikan varassa. Ruotsista Ranskaan muuttanut ornitologi Rolf Wahl löysi vuonna 1984 Keski-Ranskasta, 100 km Pariisista etelään asutun sääksen pesän, joka tosin tuotti poikasia vasta seuraavana vuonna. Parimäärä alkoi kasvaa vasta vuonna



Kuva 3. Sääksen pesimistulos Suomessa 1971–2002. Neliöt = poikasia / asuttu reviiri, kolmiot = poikasia / munapesä, pisteet = poikasia / poikaspesä.

Fig. 3. Breeding output of the Finnish Ospreys in 1971–2002. Squares = nestlings / occupied territory, triangle = nestlings / active nest, dot = nestlings / successful nest.

1991, jolloin kolme paria pesi samalla valtion omistamalla 25 000 hehtaarin laajuisella metsäalueella. Vuonna 2002 samalla alueella pesi jo 13 paria ja lisäksi kolme paria oli asettunut toiseen "siirtokuntaan" (Wahl suullinen tieto). Keski-Ranskan sääksipopulaatio on siis kasvanut vuodesta 1990 lähtien peräti 23 %:n vuosivauhtia! Korsikan sääksikanta puolestaan voimistui 1970-luvun aallonpohjastaan Skotlannin ja Saksan tapaan 6,7 %:n kasvuvauhtia 1990-luvun puoliväliin saakka ollen 1977 9 ja

1996 32 asuttua reviiriä. Kanta kuitenkin taantui sen jälkeen ja on pysynyt viimeiset kuusi vuotta 24–27 asutun reviirin tasolla (Thibault ym. 2001 ja Thibault suullinen tieto).

Huonoja uutisia Ruotsista

Vuosi 2002 ei ollut erinomainen kaikkialla. Yli kaksi vuosikymmentä Roslagenissa, Uppsalan itäpuolella, sääksiä rengastanut Bill Douhan, jolta myös ny-

kyään suomalainen satelliittisääksi ”Victoria” on aikanaan saanut kihlansa, on todennut kesän 2002 olleen katastrofaalisen huono sääksen pesinnän osalta: poikastuotto romahti vain puoleen normaalista. Myös eräillä muilla alueilla eteläisessä Ruotsissa sääksillä on mennyt viime aikoina huonosti.

Douhanin mielestä kyse on lähinnä siitä, että pesivien aikuisten lintujen määrä on vähentynyt joko siitä syystä, että aikuisten talvikuoletisuus on lisääntynyt, tai siksi, että sääkset palaavat liian myöhään Afrikasta eivätkä enää aloita pesintää. Tällä hetkellä voidaan vain arvailla, mistä todella voisi olla kysymys. Onko kyseessä talvehtimisalueen jossakin osassa tapahtunut myrkkypäästö, joka on aiheuttanut sääksien joukkokuoleman? Vai onko ravintotilanne äkillisesti huonontunut, minkä seurauksena sääkset ovat joko menehtyneet tai nääntyneet niin huonoon kuntoon, etteivät ole lähteneet lainkaan muutolle tai ovat aloittaneet muuttonsa liian myöhään?

Douhan toteaa, että yksi huono vuosi mahtuu vielä sattumavaihtelun rajoihin, ja korostaa myös, että sääksikannan kehitystä olisi ryhdyttävä seuraamaan nykyistä laajemmin ja järjestelmällisemmin myös Ruotsissa. Hän kuitenkin mainitsee Suomea imartelevasti, että on utopiaa kuvitella päästävän sääksikannan seurannassa samalle tasolle kuin Suomessa.

Andalusian sääksikantaa elvytetään

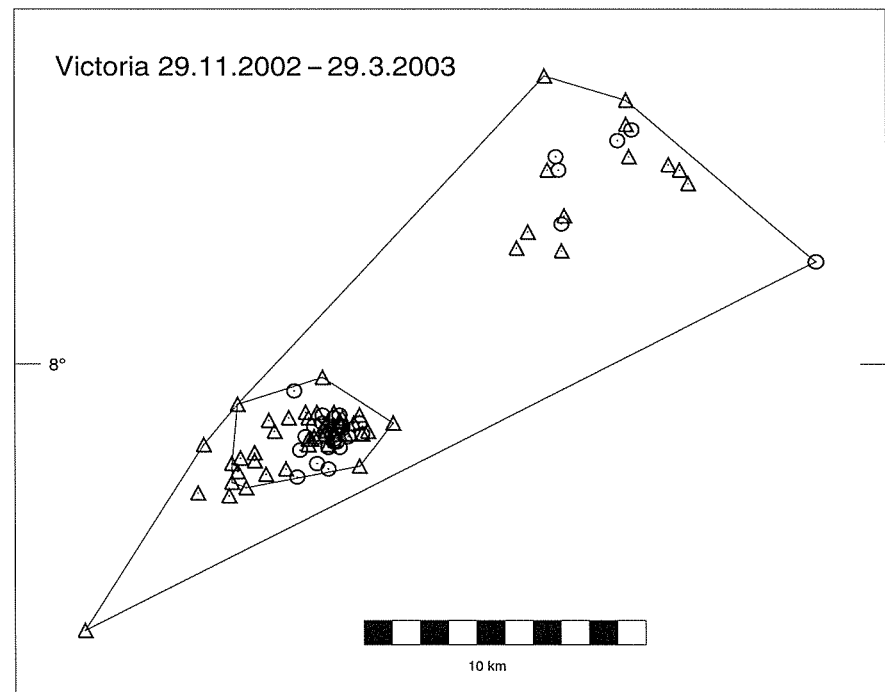
Olen aiemmin moneen otteeseen (esim. Saurola 1999, 2000) esitellyt suunnitelmia elvyttää Portugalin yhteen koiraaseen huvennutta sääksikantaa. Tutkijoiden ja suojelijoiden perusteelliset ja kansainvälisen asiantuntijaryhmän tukemat suunnitelmat ovat kuitenkin toistaiseksi kariutuneet ympäristöviranomaisten keskinäisiin kiistoihin.

Vaikka Portugalin suunnitelmat ovat jäissä, tulevana kesänä ryhdytään näillä näkymin elvyttämään Iberian niemimaan sääksikantaa siirtoistutuksen avulla. Manner-Espanjasta sääksi hävisi lopullisesti sukupuuttoon vuonna 1982, jota ennen kanta oli pitkään kitkutellut parin parin varassa (Ferrer ym. 2003). Häviämisen jälkeen on liikkunut huhuja muutamista pesimisyrittäjästä, mutta niitä ei ole pystytty todentamaan. Euroopan alueella Espanja ”omistaa” nykyään vain 16 sääksiparia Baleaareilla.

Taulukko 2. Satelliittisääksien talvireiirien laajuus (km²) 2002–2003 (sulkeissa havaintojen lukumäärä). Kaikki, päivä- (kello 6.00–18.00) ja yöhavainnot (18.00–6.00) käsitelty erikseen. ♂=koiras, ♀=naaras, ad.=aikuisen, juv.=nuori lintu.

Table 2. Home ranges (km²) of Ospreys equipped with satellite transmitters in winter 2002–2003 (number of observations in brackets). All, diurnal (06.00 a.m.–06.00 p.m.) and nocturnal (06.00 p.m.–06.00 a.m.) observations given separately. ♂=male, ♀=female, ad.=adult, juv.=juvenile).

Yksilö Individual	Jakso Period	Kaikki, km ² (N) All km ² (N)	Päivä, km ² (N) Day, km ² (N)	Yö, km ² (N) Night, km ² (N)
Harri (ad. ♂)	22.11.–27.3.	66 (33)	54 (14)	42 (19)
Annikki (ad. ♀)	10.10.–30.3.	131 (37)	77 (16)	78 (21)
Victoria (ad ♀)	29.11.–29.3.	213 (87)	144 (57)	121 (30)
Mirja (juv. ♀)	8.11.–2.2.	563 (71)	464 (35)	328 (36)
Mirja (juv. ♀)	3.2.–13.4.	381 (49)	338 (25)	287 (24)



Kuva 4. Sääksinaaras ”Victorian” talvireiirin laajuus Sierra Leonessa 29.11.2002–29.3.2003 satelliittipaikannusten perusteella laskettuna. Kolmio = päivähavainto (kello 6.00–18.00), ympyrä = yöhavainto (18.00–6.00). Ulompi monikulmio = 213 km² alue, jonka sisällä 100 % havainnoista, sisempi monikulmio = 19 km² alue, jonka sisällä 75 % havainnoista. Mukaan kelpuutettu vain ne paikannukset (N=87), joiden tarkkuus on vähintään 1 km (Argos-luokat 3, 2 ja 1).

Fig. 4. The home range area of the Osprey female ”Victoria” in Sierra Leone during 29.11.2002–29.3.2003. Triangle = day time (06.00 a.m.–06.00 p.m.) observation, dot = night time (06.00 p.m.–06.00 a.m.) observation. Outer convex polygon = area of 213 km² including 100 % of observations, inner polygon = area of 19 km² including 75 % of observations. The information is based on satellite tracking; positions (N=87) of Argos accuracy class 3, 2 and 1 are included.

Koska sääkset hävisivät Iberian niemimaalta ihmisen toiminnan vuoksi ja koska kyseiset tekijät eivät enää samalla tavalla uhkaa sääksen tulevaisuutta, Espanjassakin on jo muutamien vuosien ajan suunniteltu sääksikannan palauttamista siirtoistutusten avulla.

Tarkoituksena on viiden vuoden aikana siirtää vuosittain viisi poikasta Suomesta ja viisi Skotlannista Andalusiaan ns. ”hacking”-tekniikkaa käyttäen. Tämä tarkoittaa sitä, että poikaset otetaan eri pesistä noin kuuden viikon iässä, kulje-

tetaan lentokoneella Espanjaan. Sitten niitä pidetään häkissä, johon ”näkömätön emo” tuo ruokaa, noin neljä-kuusi viikkoa, jonka jälkeen häkin etuseinä avataan ja poikaset päästetään lentelemään oman tahtonsa mukaan. Tämän jälkeen häkkiin ja häkin lähistölle rakennettuihin tekopesiin tuodaan edelleen joka yö tuoretta kalaa niin kauan kuin poikaset oleskelevat lähistöllä.

Ainakin alussa poikaset kerätään eri pesistä Kanta-Hämeestä ja Pirkanmaalta asianomaisten ympäristökeskusten suostumusten turvin.

Satelliittisääkset talvella 2002–2003

Sääksisäätiön, Luonnontieteellisen keskuksen ja Vattenfall Oy:n kesällä 2001 aloittama Suomen sääksien satelliittiseuranta jatkui kesällä 2002. Lähetimen saivat sääksikoiras ”Harri” Utsjoella sekä sääksinaaraat ”Marjaana” ja ”Lea” Utsjoella, ”Annikki” Inarissa, ”Victoria” Pälkäneellä ja ”Mirja” Hauholla. Viimeksi mainittu oli vuoden 2002 poikanen ja muut pesiviä aikuisia. Koska alustavat tulokset satelliittisääksiemme syysmuutosta on jo raportoitu (Saurola 2002), kerron tässä, mitä tuoreet satelliittihavainnot kertovat sääksen talvehtimisalueen laajuudesta.

Tein tämän ensimmäisen talvianalyysin noudattaen seuraavia periaatteita.

(1) Kelpuutin analyysiin vain ne paikannukset, joiden tarkkuudeksi Argos on ilmoittanut vähintään 1 km.

(2) Yöhavainnoista otin mukaan vain yhden (tarkkuudeltaan parhaimman) havainnon kultakin yöltä (kello 18.00–6.00).

(3) Päivähavainnoista sen sijaan kaikki paikannukset, joiden tarkkuus oli riittävä, tulivat mukaan aineiston käsittelyyn.

(4) Laskin pinta-alan käyttäen eräänlaista maksimimenetelmää (convex polygon eli ”kupera monikulmio”; kuva 4), jossa yhdistetään pistejoukon uloimmat pisteet monikulmioksi ja lasketaan sen sisään jäävä pinta-ala.

(5) Mukaan otin vain neljä yksilöä, joista oli riittävän edustava joukko tarkkoja havaintoa (taulukko 2). Ensimmäistä talveaan elävä Mirja vaihtoi helmikuun alussa uudelle alueelle. Laskin tässä tapauksessa kummankin alueen pinta-alan erikseen.

Taulukossa 2 on esitetty vain eri yksilöiden koko talvehtimisalueen laajuus eli pinta-ala, jonka sisällä kaikki (100 %) yllä määritellyt havainnot ovat. Kuvan 4 ja taulukon 2 tulosten huolellinen vertailu paljastaa havainnollisesti, kuinka yksittäisten äärihavaintojen sijainti vaikuttaa lopputulokseen: kaikkien Victoriarista saatujen havaintojen yhteisala on 213 km² (kuva 4), vaikka päivä- ja yöpaikannusten alat ovat ”vain” 144 km² ja 121 km² (taulukko 2). Jos lasketaan, kuinka laajan alueen sisälle valtaosa (esim. 75 %) paikannuksista asettuu, pinta-alat ovat rajusti pienempiä. Esimerkiksi kaikista havainnoista lasketut 75 % arvot ovat: Victoria 19 km², Harri 24 km², Annikki 37 km², Mirjan 1. alue 266 km² ja Mirjan 2. alue 90 km².

Koska aineisto on hyvin pieni eikä vertailuarvoja kirjallisuudesta ole löytynyt, syvällisiin spekulatioihin ei ole aihetta. Todettakoon vain, että (1) kaikki kolme aikuista sääkseä ovat viettäneet talven hämmästyttävän suppealla alueella, (2) ensimmäistä talveaan viettävä Mirja on vaihtanut aluetta kesken talven ja (3) Mirjan kummatkin talvialueet ovat olleet merkittävästi laajempia kuin aikuisten käyttämät alueet.

Pohtiolammen sääksikeskus avattiin

Vuonna 2002 saavutettiin Sääksensuojelun saralla uusi merkittävä virstanpylväs, kun Pohtiolammen sääksikeskus avattiin 5.5. Kangasalan Sarsan muinaismuistoalueella. Sääksikeskus on Sääksisäätiön ja ennen kaikkea sen voimavaroiltaan täysin ehtymättömän asiamiehen, Juhani Koivun monumentti. Sääksikeskus sijaitsee Wääksyn kartanon omistamalla maalla. Alueella on ”hyötykäytössä” olevien Taimen oy:n kirjolohialtaiden lisäksi kaksi kala-alasta, jotka on varattu yksinomaan sääksien käyttöön. Altaiden äärelle on rakennettu kolme piilokojua, joita sääksen sukelluksesta kiinnostuneet valokuvaajat ja filmaajat voivat vuokrata (minun mielestäni liiankin) kohtuulliseen hintaan. Lisäksi alueella on lintutorni, jonne on vapaa pääsy, ja ornitologi Jouko Alhaisen ylläpitämä kahvila, jonka seinillä on tietoa ja valokuvia sääksistä. Sääkset vierailevat sääksikeskuksen apajilla läpi kesän, mutta varsinainen sesonki on heinäkuun puolivälistä elokuun loppuun, jolloin parhaina päivinä voi nähdä jopa sata mestarikalastajan unohtumatonta syökyä.

Kiitokset

Sääksenpesien tarkastajat! Vuosi vuodelta kiitoskumarrukseni on syvempi. Kohta kolahtaa vanhan miehen pää tansereeseen. Te teitte sen jälleen! Heidi on muuttunut Björklundiksi, mutta paimentaa sääksitietoja yhtä täsmällisesti kuin Hannulana. Juhani Koivun, Harri Koskisen, Lasse Iso-Iivarin ja Helmi-Irene Saurolan maastotyön ja Vattenfall Oy:n taloudellisen tuen ansiosta tiedämme hieman enemmän sääksien talvisista liikkeistä. Anders Bignertin TISS-ohjelmalla analysoi mielikseen spatiaalisia aineistoja. Kiitokset!

Summary: Finnish Ospreys *Pandion haliaetus* 2002

Since 1971, *Project Pandion*, a nationwide monitoring program of Finnish Ospreys *Pandion haliaetus* has been carried out by the Finnish Ringing Centre. In 2002, 1 406 nest sites were checked and 912 occupied territories detected (fig. 1). Of these 745 were active (eggs were laid) and 672 successful (young were produced); in total 1371 young were ringed. The regional distribution of Osprey territories is shown in fig. 2.

In 2002, the breeding output was very good: 1.77 nestlings per occupied territory, 2.17 nestlings per active nest and 2.32 nestlings per successful nest (fig. 3 and table 1). The placements of these breeding results for 2002 among the years 1971–2002 were, correspondingly, second, first and second (table 1). Regional results are given in table 1.

Six Finnish Ospreys (1 male, 4 females and 1 young bird) were equipped with satellite transmitters in 2002. The preliminary analysis of the routes and timing of autumn migration has already been made by Saurola (2002). Here I have estimated the sizes of wintering areas by using convex polygon method (fig. 4, table 2).

In addition, information on recent population trends of some other European Osprey populations is given. Plans to reintroduce the Osprey in Andalusia by using Finnish and Scottish young Ospreys are discussed.

Kirjallisuus

- Dennis, R 1991: Ospreys. – Colin Baxter Photography Ltd., Lanark, Scotland. 48 pp.
- Douhan, B. 2002: Vad hände med fiskgjusen 2002? – Ringinform 25(2):22–25.
- Ferrer, M., Casado, E., Balbontin, J. & Ayala, J. 2003: Osprey (*Pandion haliaetus*) reintroduction project in Andalusia (southern Spain). – Estación Biológica de Doñana, Seville, Spain. 26 pp.
- Saurola, P. 1999: Suomen sääkset 1998 (Summary: Finnish Ospreys *Pandion haliaetus* in 1998). – Linnut-vuosikirja 1998:31–37.
- Saurola, P. 2000: Suomen sääkset 1999 (Summary: Finnish Ospreys *Pandion haliaetus* in 1999). – Linnut-vuosikirja 1999:8–12.
- Saurola, P. 2002: Suomen sääkset 2001: reviiirin tarkastusta ja satelliittiseurantaa (Summary: Finnish Ospreys *Pandion haliaetus* 2001). – Linnut-vuosikirja 2001:4–9.
- Schmidt 2001: Die Bestandsentwicklung des Fischadlers *Pandion haliaetus* in Deutschland im ausgehenden 20. Jahrhundert. Vogelwelt 122:117–128.
- Thibault, J.-C., Bretagnolle, V. et J.-M. Domini 2001: Le Balbuzard pêcheur en Corse. – Du marture au symbole de la protection de la nature. – Éditions Alain Piazzola. Ajaccio. 183 pp.

Kirjoittajan osoite / Author's address
Luonnontieteellinen keskuksen museo
PL 17
FIN-00014 HELSINGIN YLIOPISTO