

Suomen merikotkat 2001–2002

Torsten Stjernberg, Hannu Ekblom, Jouko Högmander, Esko Joutsamo, Seppo Keränen, Juhani Koivusaari, Gustav Munsterhjelm, Seppo Ojala, Tuomo Ollila & Henrik Wallgren

Helmikuun 1.–2. päivänä armon vuonna 2003 vietti noin 60 Suomen WWF:n merikotkan suojeluun ja suojelututkimukseen osallistunutta henkilöä Tvärminnen eläintieteellisellä asemalla juhlasymposiotti 30 vuotta jatkuneen merikotkaprojektin kunniaksi. Esitelmät ja esitykset koskivat menneisyyttä, nykyaikaa ja tulevaisuutta. Mieltä kohottavana vinjettinä toimivat Seppo Keränen kuvaaman, mahtavan merikotkajulisteen lisäksi mm. kuvat kannan koon ja pesimätuloksen myönteisestä kehityksestä. Tässä kerromme vuosituhannen kahden ensimmäisen vuoden tuloksista.

Aineisto, menetelmät ja aluejako

Aikaisempaan tapaan tämän katsauksen aineistona on Suomen WWF:n merikotkatyöryhmän vuodesta 1973 keräämä, koko maan käsittävä inventointitieto. Tilastoja on täydennetty saatavissa olevilla, joskaan ei yhtä kattavilla, tiedoilla jaksolta 1970–1972. Merikotkatutkimuksen menetelmät ja tulosten laskentatavat on kuvattu aikaisemmin (esim. Stjernberg ym. 1990). Myös pesimistulos on laskettu aiempaan tapaan ”asuttua reviiriä” kohti (Postupalsky 1997). Asutuksi tulkitulla reviirillä on koristeltu pesä tai muna- tai poikaspesä. Postupalskyn (1977) suosituksesta poiketen perustiedot merikotkaparien pesimämenestyksestä vain harvoin perustuvat kahteen pesällä käyntiin. Vastalöydetyt reviirit tai pesät, joitten on voitu arvioida olleen olemassa jo pidemmän aikaa, on otettu huomioon laskelmissa takautuvasti vain edeltävän pesimäkauden osalta; mikäli pesällä jälkeensä on löytövuonna voitu tulkita edellisen vuoden onnistuneeksi pesinnäksi, poikasmääräksi on hyväksytty ”vähintään yksi poikanen”.

Kaikki tiedossa olevat vanhat reviirit ja pesäpaikat on tarkastettu vuosittain



Ensimmäinen Suomessa todettu maapesässä kuoriutunut merikotkanpoikanen Turun uloimassa saaristossa vuonna 2002. © Seppo Keränen

The first White-tailed Eagle chick on record to hatch in a ground nest in Finland. The bird was found on one of the remotest islands of the Turku archipelago in 2002. © Seppo Keränen

ja lisäksi on etsitty uusia. Samat tarkastajat ovat jatkaneet uurastustaan myös 2001–2002, tosin inventointeihin on saatu myös jonkin verran uusia voimia. Reviirien inventointitieto on pääsääntöisesti ollut sama kuin aikaisemminkin. Aluetyöryhmiä on tällä hetkellä seitsemän: Uusimaa ja Turun saariston kaakkoisosa, Turun saaristo ja rannikko, Ahvenanmaa, Satakunta, Merenkurkku, Oulun lääni sekä Lapin lääni.

Lääni-jako muuttui Suomessa 1990-luvun jälkipuoliskolla. Vertailukelpoisuuden vuoksi käytämme kuitenkin pääsääntöisesti samaa aluejakoa kuin aikaisemmin ja joka vallitsi Suomessa vielä vuonna 1996 (Tilastokeskus 1996). Tulosten esittelyssä käytämme seuraavia nimityksiä: 1) Ahvenanmaa käsittää koko maakunnan, 2) Turun ja Porin lääni kattaa koko entisen läänin, siis Varsinais-Suomen ja Satakunnan sekä Uudenmaan läänin, ellei toisin mainita, ja kuvissa olemme liittäneet Kymenlaakson alueella vuonna 2001 pesineen parin tiedot myös tähän Lounais- ja Etelä-Suomen alueeseen, 3) Merenkurkku käsittää entisen Vaasan

läänin, 4) Koillismaa, joka on uusi nimike näissä katsauksissa, käsittää Oulun läänin sisäosat ja 5) Lappi käsittää Lapin läänin. Kuvissa 1 ja 2 olemme käyttäneet Turun ja Porin läänin tilalla aluejakona Varsinais-Suomea ja Satakuntaa.

Parimäärä vuonna 2002

Suomessa todettiin vuonna 2001 203 ja vuonna 2002 208 asuttua reviiriä (kuva 1). Vuonna 2000 vastaava luku oli 185 (taannehtiva korjaus on tehty aikaisemmin ilmoitettuun lukuun, Stjernberg ym. 2001). On oletettavaa, että vuoden 2002 luku nousee jonkin verran, koska vuonna 2002 noin 30 tunnetulta reviiriltä ei löydetty asuttua pesää ja reviirien parit luokiteltiin ”hukassa oleviksi”. Maastokauden 2003 aikana inventoijat mitä todennäköisimmin – kuten aikaisempinakin vuosina on käynyt – löytävät joidenkin ”hukassa olleiden” parien viimevuotiset pesät, mistä seuraa yllä mainittu ”taannehtiva korjaus”.

Kun vuonna 2002 todettiin asuttu-

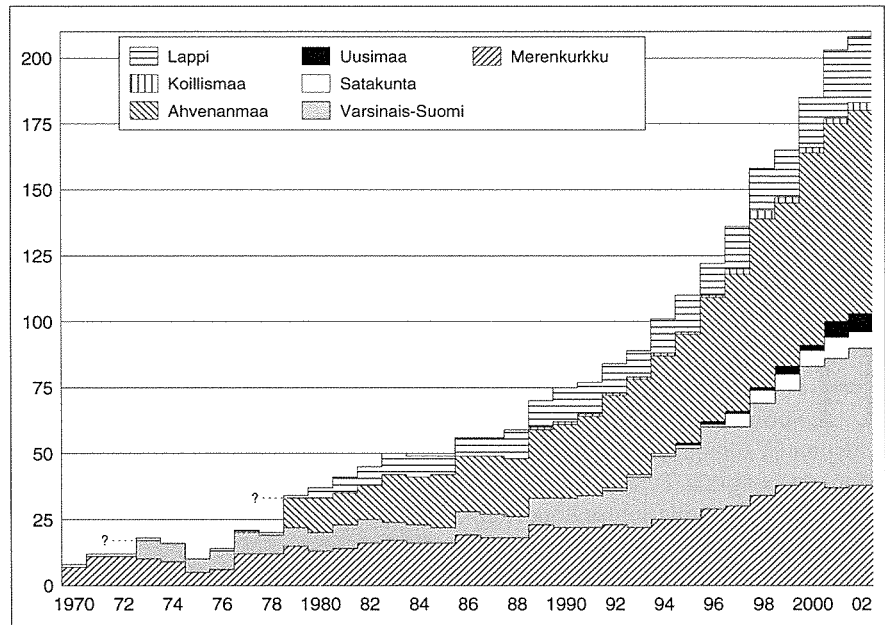
jen reviirien määrään lisätään hukassa olevien määrä saadaan Suomen parimääräksi noin 240. Tämän lisäksi on melko varmasti olemassa inventoijille joitakin kokonaan tuntemattomia pareja, etenkin nyt, kun jatkuvasti muodostuu uusia pareja, jotka saattavat asettua epätyypillisiin merikotkan biotoopeihin ja kokonaan uusille alueille. Varovasti tulkiten Suomen merikotkien parimäärä vuonna 2002 oli arviolta 250–270 paria.

Kanta kaksinkertaistunut kahdeksassa vuodessa

Kolmen viime vuoden aikana (2000–2002) on löydetty noin 70 uutta reviiiriä. Asuttujen reviiirien lukumäärän kasvu kuvassa 1 on selvästi alle puolet tästä, koska samanaikaisesti jotkut vanhojen reviiirien parit ovat olleet ”hukassa” (ks. yllä). Jos tarkastellaan tilannetta 1990-luvulta lähtien voidaan todeta, (1) että koko maan kanta on kaksinkertaistunut kahdeksassa vuodessa (kuva 1) ja (2) vuotuinen kannan kasvu 1990–2002 on ollut keskimäärin 9 %. Sama arvo jaksolla 1990–2000 oli 7,5 % (Stjernberg ym. 2001). Alueellinen vaihtelu vuotuisessa kannankasvussa on ollut melko suuri: Ahvenanmaalla 9 %, Turun ja Porin läänissä 16 %, Merenkurkussa 5 % ja Pohjois-Suomessa 6 %. Parimäärän vuotuinen kasvuvauhti on ollut melkoinen ja tässä kehityksessä on havaittavissa kaksi kiintoisaa kysymystä: mihin perustuu maamme lounaisen saariston, joka kattaa siis Varsinais-Suomen, Satakunnan ja Uudenmaan saaristot, voimakas kasvu ja miksi Merenkurkun kannan kehitys poikkeaa niin voimakkaasti muusta Itämeren alueen kehityksestä Suomessa? Kolmen viime vuoden aikana kannan kasvu Merenkurkun alueella on suorastaan pysähtynyt: 39 asuttua reviiiriä vuonna 2000, 38 vuonna 2002.

Onnistunut pesintä Helsingin itäpuolella

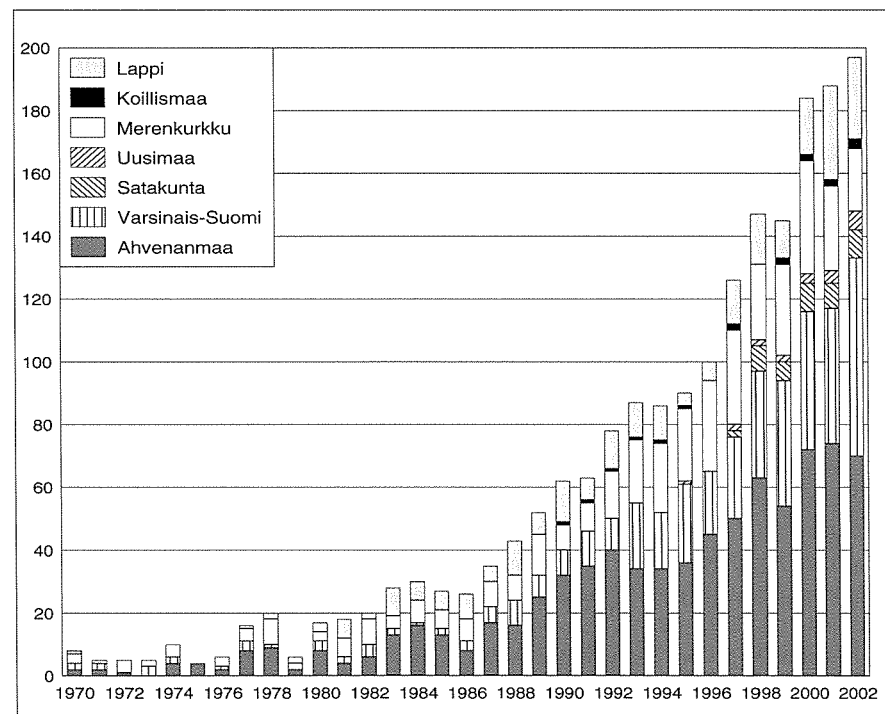
Uudenmaan asuttujen reviiirien lukumäärä vuonna 1999 oli kolme, vuonna 2002 peräti seitsemän (kuva 1). Reviiirimäärän kasvuun liittyy myös se, että vuonna 2002, ensimmäistä kertaa ehkä sataan vuoteen, todettiin Suomen puoleisella Suomenlahdella onnistunut merikotkan pesintä Helsingistä itään.



Kuva 1. Asuttujen merikotkareviirien määrä (vähintään koristeltu pesä) Suomessa osaluueittain 1970–2002. Tiedot vuosilta 1970–1972 eivät ole yhtä kattavia kuin myöhäisemmältä jaksolta. Sama koskee Ahvenanmaan tietoja 1970–1978.

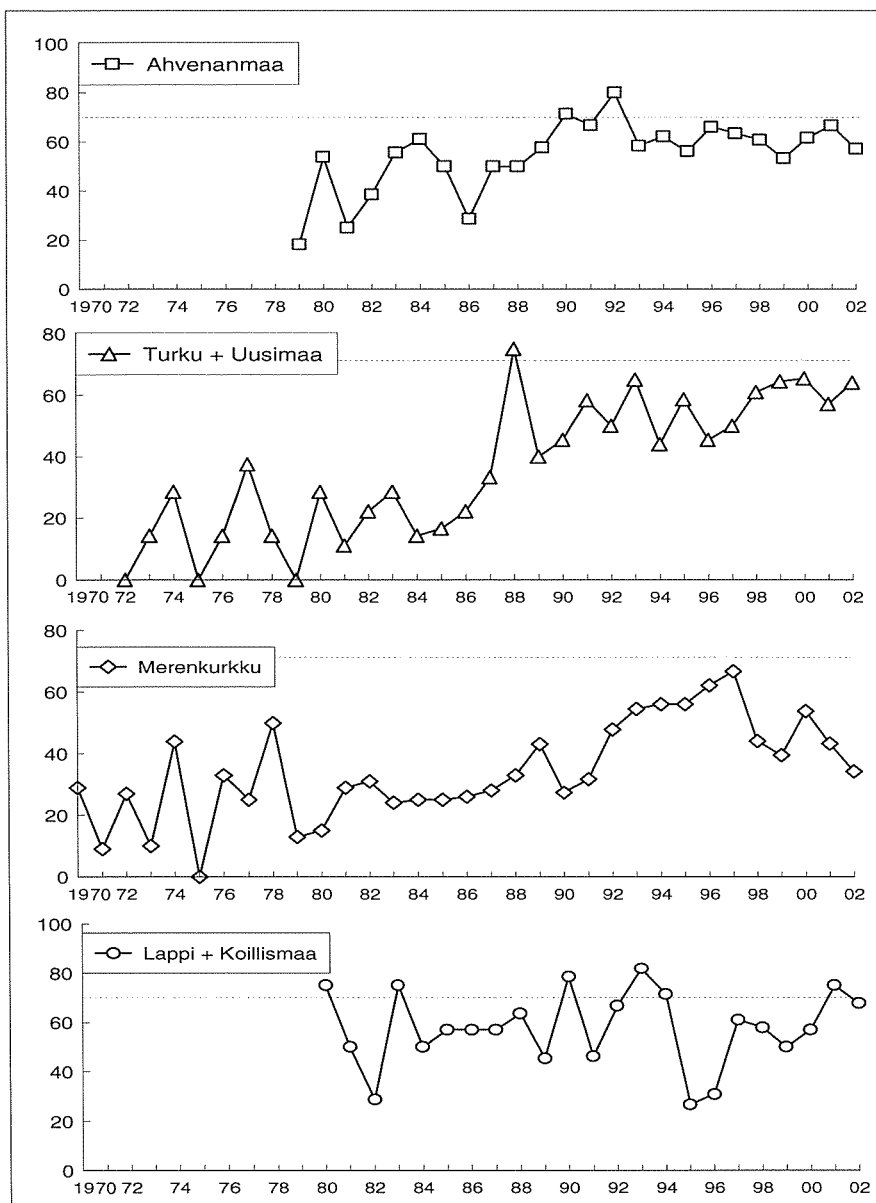
Figur 1. Antalet kända bebodda havsörnsrevir i Finland delområdesvis 1970–2002. För Ålands vidkommande är uppgifterna för 1970–1978 inte heltäckande, ej heller för Åbo och Björneborgs län samt Kvarkenområdet 1970–1972. Lappi = Lapplands län, Uusimaa = Nylands län, Merenkurkku = Kvarkenområdet, i praktiken f.d. Vasa län, Koillismaa = inre delen av Uleåborgs län, Satakunta = Satakunda, Ahvenanmaa = Åland, Varsinais-Suomi = Egentliga Finland.

Fig. 1. The numbers of occupied territories of White-tailed Sea Eagle in different regions in Finland in 1970–2002. The numbers for the Åland Islands in 1970–1978 are not as complete as later ones, neither the figures for the other regions in 1970–1972. Lappi = Lapland, Uusimaa = the province of Uusimaa, Merenkurkku = the Quark area (= the former province of Vaasa), Koillismaa = the inner (freshwater) parts of the province of Oulu, Satakunta = the county of Satakunta, Ahvenanmaa = the Åland Islands, Varsinais-Suomi = the county of Varsinais-Suomi.



Kuva 2. Rengastusikäisten merikotkanpoikasten määrä Suomessa osaluueittain 1970–2002. Figur 2. Antalet kända havsörnsungar (halvvuxna) i Finland 1970–2002. För delområden, se Fig. 1

Fig. 2. The numbers of half-grown White-tailed Sea Eagle nestlings in different regions in Finland in 1970–2002. For regions, see Fig. 1.



Kuva 3. Onnistuneiden merikotkan pesintöjen osuus (%) Suomessa osa-alueittain 1970–2002. Vaakasuora viiva kuvaa vertailutilannetta häiriytymättömässä populaatiossa (72 %).
 Figur 3. Andelen lyckade havsörnshäckningar (%) årsvis i fyra delområden i Finland 1970–2002. För delområden, se Fig. 1. Turku + Uusimaa inkluderar data för f.d. Åbo och Björneborgs län, Nylands län samt ett revir i Kymmenedalen. Den vågräta linjen anger nivån i en ostörd population (72 %).

Fig. 3. Successful nesting attempts (%) of White-tailed Sea Eagle in different regions in Finland in 1970–2002. For regions, see Fig. 1. Turku = the province of Turku and Pori comprises the county of Varsinais-Suomi and the county of Satakunta; here it also includes data from the provinces of Uusimaa and Kymi. The horizontal line represents the level in an undisturbed population (72 %).

Merikotkapari oli asettunut lajille syyskuussa 2000 rakennettuun tekopesään ja sai siivilleen kaksi poikasta. Alueella on pitkään harrastettu pienimuotoista, mutta säännöllistä, talviruokintaa. Jo edellisenä vuonna toinen pari oli aloittanut Kymenlaaksossa pesinnän kalasääskelle rakennetussa tekopesässä, mutta poikanen menehtyi varhaisessa vaiheessa tuntemattomasta syystä. Vuonna 2002 tämä pari lienee pesinyt Venäjän puolella.

Havaintoja Lapista ja Koillismaalta

Vaikka pieni määrä merikotkia on pesinyt Lapissa kautta aikojen, tulivat Lapin merikotkat yleiseen tietoisuuteen vasta Lokan ja Porttipahdan tekoaltaiden rakentamisen jälkeen. Ensimmäinen pesintä altailla todettiin vuonna 1977, noin kymmenen vuotta niiden rakentamisen jälkeen. Tämän jälkeen altaiden merikotkakanta on kasvanut

tasaisesti ja nyt niiden ympäristössä pesii yli kaksikymmentä paria.

1990-luvulla merikotkat alkoivat asuttaa allasrantojen lisäksi Lapin suuria suoalueita ja tämä elinalueen leviäminen jatkuu edelleen.

Näyttää siltä, ettei Lapin merikotkapopulaatiolla ole yhteisestä talvehtimisalueesta huolimatta yhteyksiä Itämeren populaatioon, vaan se on samaa populaatiota kuin Pohjois-Ruotsin ja Kuolan alueen merikotkat. Kaikki ne merikotkat, joiden renkaat on kyetty lukemaan Lapin pesimäalueella, on rengastettu pesäpoikasina joko Suomen Lapis- sa, Pohjois-Ruotsissa tai Kuolan niemimaalla.

Koillismaalla ensimmäinen merikotkan pesintä todettiin 1989 ja kanta on hitaasti kasvanut niin, että sen suuruus nyt on noin viisi paria. Nämä merikotkat ovat mitä ilmeisimmin osa Venäjän puoleista merikotkapopulaatiota. Kaikkiaan Lapista ja Koillismaalta tunnetaan hiukan yli 40 merikotkareviiriä ja kannan koko lienee 40–50 paria. Kahden viime vuoden aikana tiedossa olevien asuttujen reviirien lukumäärä on ollut 25 ja 26.

Pesimätulos

Vuonna 2001 Suomessa rekisteröitiin 188 poikasta ja vuonna 2002 peräti 197 (kuva 2). Etenkin Varsinais-Suomen 63 todettua poikasta vuonna 2002 (43 vuonna 2001) herättää huomiota. Poikasmäärän kasvu on ollut koko maan osalta nopeaa. Ensimmäisen kerran merikotkaprojektin aikana kirjoitettiin poikasten lukumäärä kolmenumeroisella luvulla vasta v. 1996. Tulos oli tuolloin 100 poikasta. Muutos 1970-luvun alkupuolen 4–10 poikasesta vuodesta on melkoinen.

Pesintöjen onnistumisprosentti on koko maan osalta vuosina 2001 ja 2002 ollut 60 %. Tilanne näinä kahtena vuonna on ollut Pohjois-Suomessa erityisen suotuisa, 75 % ja 68 % pesinnöistä onnistui (kuva 3). Myös Ahvenanmaalla ja Lounais-Suomessa pesinnät onnistuivat hyvin.

Keskimääräinen poikastuotto vuosina 2001 ja 2002 oli hyvä lukuun ottamatta Merenkurkkua (ks. alla) ja liikkui suunnilleen tasolla yksi poikanen asuttua reviiriä kohden (kuva 4). Erytisen hyvä tilanne oli Lapissa, jossa luvut olivat 1,14 sekä 1,04 poikasta asuttua reviiriä kohti (kuva 4). Jälkim-

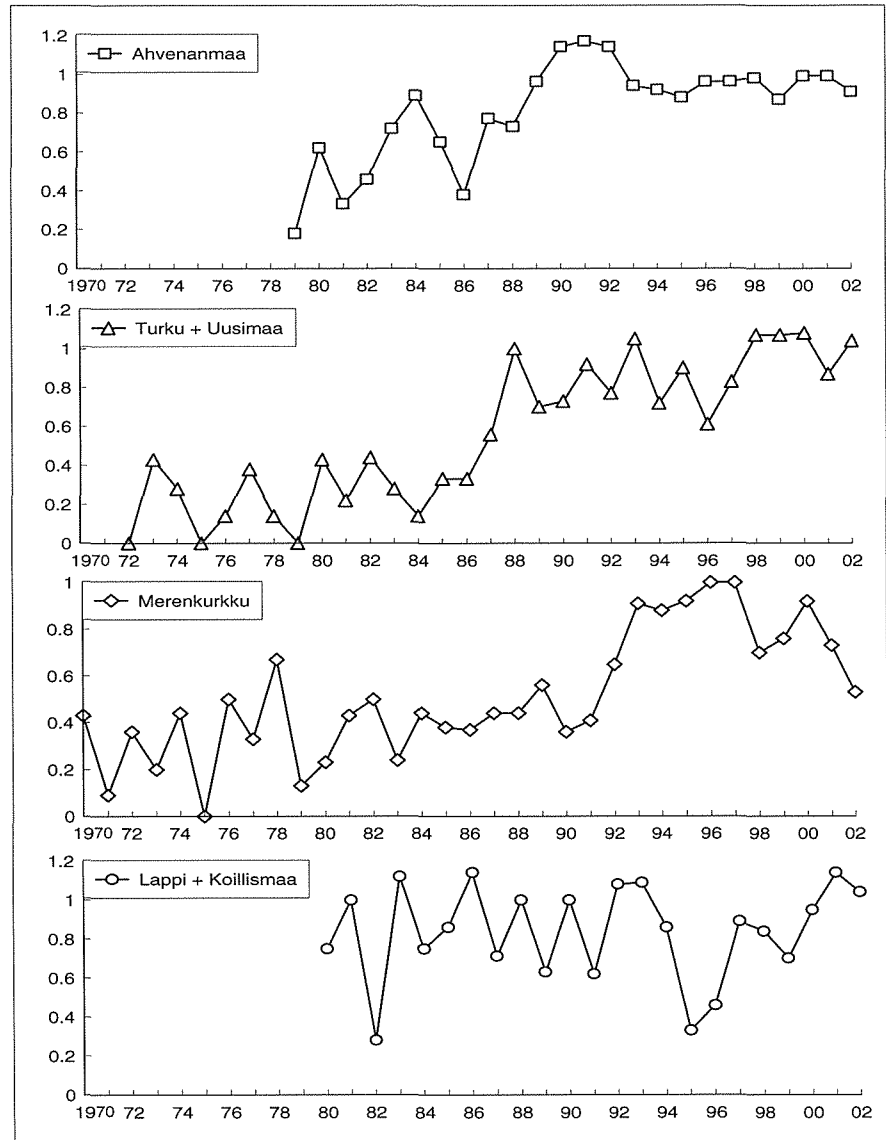
mäinen luku päti myös Lounais-Suomen osalta vuonna 2002. Helanderin (1994) mukaan keskimääräinen poikastuotto häiriöttömässä merikotkakannassa (Ruotsin itämeripopulaatio ennen v. 1954, Norja ja Grönlanti) vaihteli 0,8 ja 1,2 välillä. Suomen merikotkakannan pesimätulos Itämeren piirissä näyttää siis normalisoituneen.

Merikotka elää Lapissa levinneisyytensä ääri rajoilla, jossa pesimäaikaiset sääolot vaihtelevat vuosien välillä suuresti. Pitkä, kylmä kevät heikentää ravinnonsaantia, vedet ovat jäässä estäen kalojen saalistamisen ja merikotkan ravintonaan käyttämät muuttolinnot saapuvat myöhemmin ja vähälukuisempina kuin etelässä. Lisäksi kylmät sääjakso ja pitkäaikaiset lumi-, räntä- ja vesisateet voivat aiheuttaa aloitettujen pesintöjen keskeytymisiä. Tämän takia myös pesimätulos vaihtelee suuresti. Poikasten kuolevuus Lapissa on toista suuruusluokkaa kuin maan eteläosissa (Stjernberg ym. 2001). Vuosien 2001–2002 kevät olivat Lapissa poikkeuksellisen aikaisia ja lämpimiä, mistä seurasi ennätysellisen hyvä pesimätulos. Ihmisen aiheuttamien häiriöiden vaikutus pesimätulokseen on vähentynyt vuosi vuodelta ja sen merkitys on tällä hetkellä vähäinen.

Varsinais-Suomen kova tahti

Lounaisessa Suomen merikotkakanta on viimeisten kymmenen vuoden aikana kasvanut kaikkein nopeimmin ja se on kohta saavuttamassa Ahvenanmaan tason. Tämän Itämeren keskisen alueen kannan kasvu alkoi aikanaan ensin Tukholman saaristossa, sitten Ahvenanmaalla ja pienellä viiveellä Varsinais-Suomessa. Kannan vahvistuminen ei kuitenkaan ollut heti havaittavissa ”sydänalueella” Houtskarissa ja Iniössä, jossa muutama pari sinnitteli hengissä yli 1960–1980-lukujen ankeiden aikojen, vaan uusia pareja ilmestyi eniten ulkosaaristoon saariston eteläreunalla ja Selkämeren äärellä. Vasta viime vuosina on tyhjiö Varsinais-Suomen saariston keskiosassa ja rehevien lintulahtien äärellä alkanut täytyä, ja leviäminen Länsi-Uudellemaalle ja Satakuntaan sai myös alkunsa 1990-luvulla.

Varsinais-Suomen saaristo on niin laaja, että joku voi aiheellisesti epäillä tietojen luotettavuutta tilanteessa, jossa joka vuosi löytyy 3–8 uutta pesivää paria. Varsinais-Suomen inventointiryh-



Kuva 4. Merikotkien keskimääräinen vuosittainen poikasmäärä asuttua reviiriä kohden Suomessa osa-alueittain 1970–2002.

Figur 4. Genomsnittligt antal havsörnsungar/bebott revir/år i olika delområden i Finland 1970-2002. För delområden, se Fig. 1 & 3.

Fig. 4. The average numbers of nestlings/occupied territory/year of White-tailed Sea Eagle in different regions in Finland in 1970-2002. For regions, see Fig. 1 & 3.

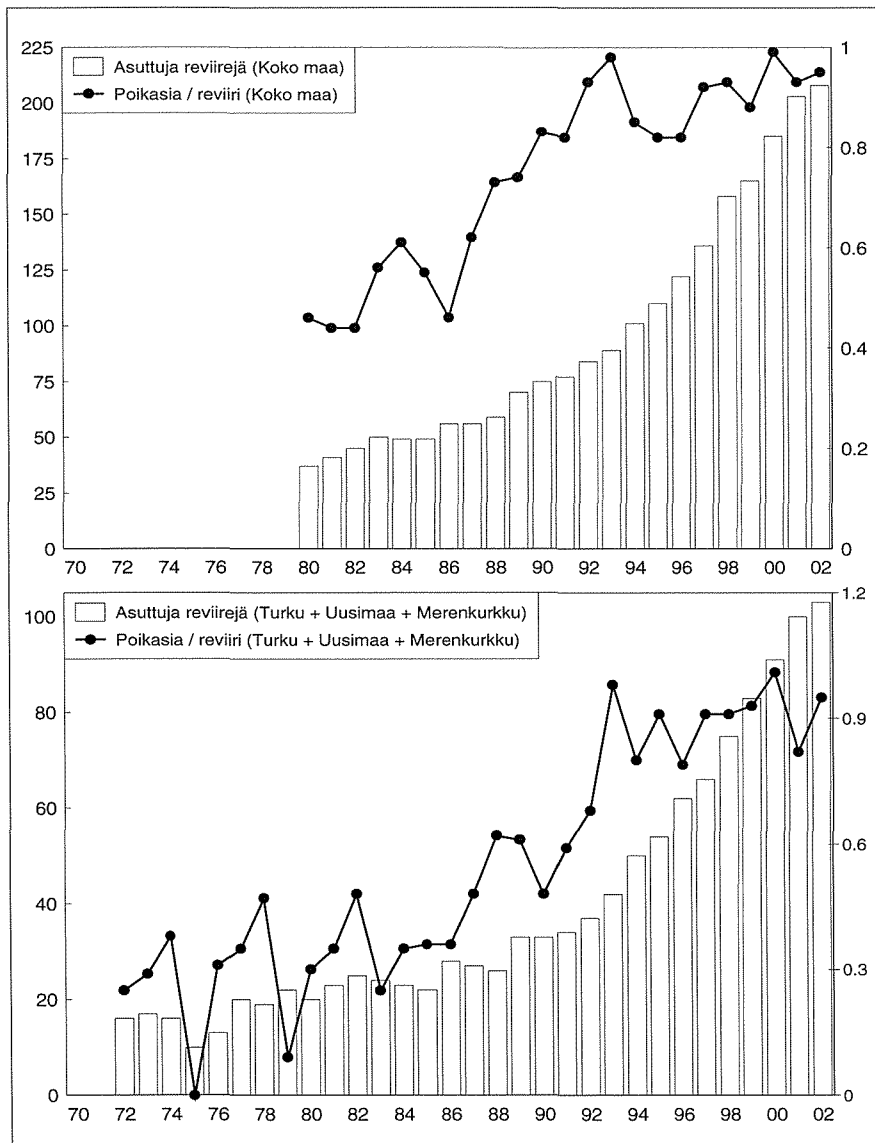
mä on kuitenkin arvioinut, että yhteistyö saaristossa liikkuvien ornitologien, kesäasukkaiden ja saaristolaisten kanssa saattaa ennen pitkää inventoijien tietoon melkein kaikki uudet parit, toisinaan toki 1–2 vuoden viiveellä.

Miten kauan tämä kannan kasvu jatkuu? Viime vuosien poikastuotanto on ollut niin hyvä, että samanlainen kasvutrendi lienee turvattu noin kuudeksi vuodeksi tästä eteenpäin, kun tiedämme, että noin kahdeksan poikasta kymmenestä saavuttaa sukukypsyyden (Saurola ym. 2003) ja että suurin osa ensipesijöistä pesii muutaman kymmenen kilometrin säteellä syntymäpaikastaan (Helander 1988). Tällä hetkellä näyttää siltä, että vain tila asettaa rajansa. Merikotkan inventoijat Varsinais-

Suomessa arvioivat 1990-luvun puolesavälissä, että Varsinais-Suomen saaristoon mahtuisi enintään 70–80 paria, joka lienee saavutettavissa jo lähimmän viiden vuoden aikana. Suurin osa näistä uusista pareista asettunee asumaan lähelle kesäasutusta, viljelyksiä ja melkein aina talousmetsään.

Merenkurkun arvoitus

Merenkurkku poikkeaa kannankehityksen (ks. yllä) ja pesimätuloksen suhteen yhä enemmän muusta maasta. Merenkurkun pesinnöistä onnistui vuonna 2001 vain 43 % ja vuonna 2002 ainoastaan 34 %! (kuva 3). Laskeva suuntaus on ollut havaittavissa jo useamman



Kuva 5. Merikotkien keskimääräinen vuosittainen poikasmäärä asuttua reviiriä kohden sekä asuttujen reviirien lukumäärä Suomessa 1980–2002 (ylempi kuva) sekä Turun ja Porin läänissä ja Merenkurkussa 1972–2002 (alempi kuva).

Figur 5. Genomsnittligt antal havsörnsungar/bebott revir/år (fylld cirkel) samt antalet årligen bebodda havsörnsrevir i Finland 1980–2002 (övre diagrammet). Nedre diagrammet visar motsvarande uppgifter för Åbo och Björneborgs del (inkl. Nyland) samt Kvarkenområdet 1972–2002.

Fig. 5. The average numbers of nestlings/occupied territory/year (black dots) and the numbers of occupied territories/year of White-tailed Sea Eagle in Finland in 1980–2002, and for the regions in SW Finland and the Quark region in 1972–2002 (below).

vuoden. Pesimätuloksen voimakas paraneminen ajoittui jaksolle 1992–1997, jolloin pesintöiden onnistumisaste ylsi 67 %:iin (kuva 3, vrt. myös Koivusaari 2002), mutta tämän jälkeen pesimätulos on hiipunut maan muista osa-alueista poiketen. Viiden viime vuoden aikana onnistumisaste Merenkurkussa on ollut vain 43 %, kun se viiden edeltävän vuoden aikana oli keskimäärin 60 % (Koivusaari 2002). Poikastuotto Merenkurkussa vuonna 2002 oli vain 0,53 kun se muilla osa-alueilla oli noin 1,0 poikasta asuttua reviiriä kohden (kuva 4).

Vielä pari vuotta sitten pidettiin satumaa tai sääoloja todennäköisimpinä syinä Merenkurkun merikotkapopulaation huonoon tilaan (Stjernberg ym. 2001). Sen sijaan jatkuva, yhä laskeva suuntaus, joka niin selvästi poikkeaa maan muista osa-alueista, ei pelkästään huolestuta, vaan herättää myös kysymyksiä ihmisen mahdollisesta roolista. Koivusaarta (2002) mukaillen sopii kysyä, onko Merenkurkun monimuotoisten häiriöiden paine jostakin syystä selvästi kasvanut viiden viimeisen vuoden aikana, vai onko joku erityinen uusi häiriötekijä ilmaantunut seudulle.

Kuva 5 esittää tiivistelmän merikotkakannan ja sen pesimätuloksen kehityksestä koko maassa vuosina 1980–2002 sekä 1972–2002 Merenkurkussa ja Turun ja Porin läänissä, josta on vertailukelpoiset tiedot 31 vuodelta. Turun ja Porin läänissä sekä koko maassa pesimätulos vuonna 2002 oli 0,95 poikasta asuttua reviiriä kohden.

Ensimmäinen onnistunut maapesintä

Vuonna 2000 todettiin Ahvenanmaan ulkosaaristossa kaksi ja vuonna 2001 yksi maapesintä (Stjernberg ym. 2001). Nämä Suomen ensimmäiset maapesinnät kuitenkin epäonnistuivat. Vuonna 2002 Varsinais-Suomen inventoijat totesivat Suomen ensimmäisen onnistuneen maapesinnän. Yksi poikanen varttui lentokykyiseksi avoluodolla Turun uloimmassa saaristossa. Samalla toinen uloimman saariston pari oli siirtynyt puupesijästä maapesijäksi, kun eräs ulkokarjen leppä osoittautui liian heikko-oksaiseksi.

Uloin saaristo on aina vetänyt puoleensa merikotkia. Siellä on paljon sulkiavia ja pesiviä lintuja, ja toisilla seuduilla myös alkukeväiset hylkeiden kuutit kiinnostavat kotkia. Alueen pesiviä pareja on yllättävän vaikea löytää, sillä kotkia istuu usein luotojen laella joutilaan näköisinä ja maassa sijaitsevaa pesää on vaikea havaita – etenkin, jos pesintä on epäonnistunut.

Kanta vuonna 2012

Ottaen huomioon merikotkakannan pitkään jatkuneen hyvän poikastuoton, nuorten ikäluokkien hyvin alhaisen vuosittaisen kuolevuuden (Saurola ym. 2003) sekä DDT:n ja muiden ympäristömyrkköjen pitoisuuksien vähenemisen Itämeressä (Bignert ym. 1998) näyttää ilmeiseltä, että kanta kasvaa myös jatkossa. Samoin entisten ja aivan uusien alueiden valtaus jatkuu. Lähtien asuttujen reviirien määrän kasvusta jaksolla 1990–2002 Pertti Saurola ystävällisesti laati ennusteen kannan koosta vuonna 2012. Ennusteen mukaan Suomen merikotkakanta vuonna 2012 olisi suuruusluokaltaan runsas 500 paria, jos kannan kasvu jatkuu samalla vauhdilla kuin menneen kymmenvuotisjakson aikana. Toteamus tietenkin edellyttää, ettei kannan tiheydestä riippuvaiset teki-



Nuori merikotka. © Seppo Keränen
Juvenile White-tailed Sea Eagle. © Seppo Keränen

jät tai muut seikat vaikuta rajoittavasti kannan kasvuun. Jo edellisessä katsauksessa (Stjernberg ym. 2001) raportoitii lisääntyneistä reviiritisteluhavainnoista. Yllä mainittu Merenkurkun arvoitus odottaa myös ratkaisuaan.

Euroopassa 5000, maailmassa 7000 merikotkaparia

BirdLife Internationalin tilaaman merikotkan kansainvälisen suojelusuunnitelman laadinnan yhteydessä päivitetiin myös tiedot eri maiden kannanarvioista. Eri maiden parhaimmilta asian tuntijoilta pyydettiin tietoja mm. kannan koosta ja tilasta vuonna 2001.

Selvityksen mukaan Euroopan merikotkakanta vuonna 2001 oli suurusluokaltaan 4600–5100 paria, Aasian kanta noin 2200 ja koko maailman kanta 6800–7300 paria (Helander & Stjernberg 2002). Tämä arvio on selvästi alhaisempi kuin aikaisemmin esitetty (esim. Heath ym. 2000). Ero johtuu lähinnä siitä, että kannanarvio Venäjän Aasian puoleisista osista on aikaisempaa arviota alhaisempi. Monessa maassa kanta on kuitenkin voimistumassa. Jälkimmäinen pätee erityisesti Itämeren ympäristöihin.

Kiitokset

WWF Suomen merikotkatyöryhmä aluetyöryhmineen on jatkanut vapaaehtoistyötään maastossa. Nyt käsillä ole-

van inventointijakson työhön ovat osallistuneet seuraavat henkilöt aluetyöryhmittäin. Tässä mainitaan myös joitakin aluetyöryhmien ulkopuolisia henkilöitä, jotka ovat läheisesti osallistuneet inventointeihin:

Uusimaa – Turun saariston kaakkoisosa: Hannu Ekblom, Karl-Erik Ekblom, Ulf Eriksson, Timo Helle, Johan Huldén, Osmo Jokiniemi, Rudolf Karlsson, Göran Lindström, Pekka Loivaranta, Gustav Munsterhjelm, Bore Möller, Juhana Niittylä, Jörgen Palmgren, Kaj-Olof Pihl, Kaarlo Saarikoski ja Karl-Gustav Widén.

Varsinais-Suomi: Jukka Grönlund, Kaius Hedenström, Hannu Hilke, Jouko Högmänder, Markus Högmänder, Tero Ivaska, Esko Joutsamo, Jari Kårlund, Henry Laine, Tino Laine, Markku Lappalainen, Eero Lehtonen, Jouko Lehtonen, Juhani Lehtonen, Pirkko Lehtonen, Tomi Lindholm, Sven Nordqvist, Hans Nordström (†), Mikael Nordström, Aarni Nummila, Heikki Rankonen, Pentti Selin ja Peter Silvendoin.

Satakunta: Pertti Kalinainen, Seppo Keränen, Jouko Kivelä, Jaakko Reponen ja Raimo Sundelin.

Ahvenanmaa: Göran Andersson, Hannu Ekblom, Jörgen Eriksson, Johan Franzén, Bruno Hellberg, Håkan Kulves, Monica Stjernberg, Torsten Stjernberg ja Henrik Wallgren.

Merenkurkku: Matts Finnlund, Hans Hästbacka, Juhani Koivusaari, Seppo Lammi, Harry Lilland, Pertti Malinen, Jarmo Mäenpää ja Ismo Nuuja.

Oulun lääni: Jyrki Mäkelä, Heikki Seppänen, Hannu Tunturi ja Kalevi Tunturi.

Lapin lääni: Jarmo Ahtinen, Lasse Iso-Iivari, Unto Kelottijärvi, Seppo Koivisto, Leevi Mäcklin, Kari Oittinen, Seppo Ojala, Tuomo Ollila, Ahti Pasanen ja Jouko Pylväs.

Metsähallitukselta ja Rajavartiolaitokselta on saatu arvokasta apua mm. kuljetuksissa. Monet paikkakuntalaiset, kesämökkiläiset ja ornitologit ovat antaneet arvokkaita vihjeitä uusista pareista. Pekka Routasuo viimeisteli taas kerran kaikki diagrammit ja Pertti Saurola avusti analyyseillä. Esitämme näille kaikille kauneimmat kiitoksemme.

Sammanfattning: Havsörnen i Finland 2001-2002.

I en tidigare översikt (Stjernberg et al. 2001) belystes havsörnsstammens storlek och häckningsresultat 1970-2000. I denna artikel grans-

kas utvecklingen under de två senaste åren. Likaså omtalas havsörnens första konstaterade lyckade markhäckning i Finland (2002 i sydvästra Finlands utskär), samt den första lyckade häckningen på kanske hundra år öster om Helsingfors (2002), vid Finska vikens kust.

Basmaterialet har insamlats på försorg av WWF Finlands havsörnsarbetsgrupp. Inventurerna nämns delområdesvis under rubriken "Kiitokset". Alla kända revir har inventerats årligen och nya bon och revir har letats upp. Inventeringarna är riksomfattande.

Antalet bebodda revir (hyser känt bo med ägg/ungar eller åtm. smyckat bo) uppgick år 2001 till 203 och 2002 till 208 (Fig. 1). År 1990 var antalet 75. Om antalet "borttappade par" också beaktas, dvs. sådana par vars för året i bruk varande bo inte kunnat påträffas, samt även sådana för inventurerna helt okända par, kan antalet par år 2002 uppskattas till 250-270, av dem 40-50 i Norra Finland.

Stammen har fördubblats under de senaste åtta åren. Under perioden 1990-2002 var den genomsnittliga årliga tillväxten för hela landet ca 9 %, med stora regionala olikheter: Åland 9 %, övriga sydvästra och södra Finland 16 %, Kvarkenområdet 5 % och Norra Finland 6 %.

Häckningsresultatet mätt i absolut antal ungar har varit gott, år 2001 188 ungar, år 2002 197 (Fig. 2). Andelen lyckade häckningar båda åren var ca 60 % (Fig. 3), och resultatet sålunda gott – med undantag för Kvarken (se nedan). I Lappland var andelen lyckade häckningar 75 % resp. 68 %. Också den genomsnittliga ungunproduktionen var god, fränsett i Kvarken (Fig. 4).

Utvecklingen i Kvarken avviker från landet i övrigt, både i fråga om stammens tillväxt och häckningsresultat. Efter en uppgång i stammen 1992-1997 har tillväxten avtagit eller avstannat (2000 39 bebodda revir, år 2002 38) och häckningsresultatet försämrats (Fig. 3 & 4). År 2001 lyckades 43 % och år 2002 bara 34 % av häckningsförsöken i Kvarkenområdet, medan andelen lyckade häckningar i hela landet var ca 60 % (Fig. 3). År 2002 var antalet ungar per bebott revir i Kvarken endast 0,53 mot ca 1 unge/bebott revir i landets övriga delar (Fig. 4). Orsakerna är ännu oklara, störningens eventuella roll ännu outredd.

I Fig. 5 sammanfattas havsörnspopulationens och häckningsresultatets utveckling för hela landet 1980-2002 och skilt för Åbo och Björneborgs län samt Kvarken för perioden 1972-2002.

Havsörnens återerövrande av forna domäner fortsätter. År 2002 konstaterades den första lyckade häckningen på kanske hundra år öster om Helsingfors. Då hade ett par slagit sig ned i ett för arten avsett konstgjort bo, som hösten 2000 byggts på en ö i Finska vikens skärgård. I det området hade vinterutfodring i liten skala men regelbundet pågått under en längre tid. År 2001 hade ett annat par slagit sig ned längre österut, i Kymmenedalen, i ett konstgjort bo för fiskgjuse. Den häckningen misslyckades. År 2002 häckade det paret uppenbarligen på ryska sidan.

Med beaktande av stammens snabba tillväxt under 1990-talet, det goda häckningsresultatet, den låga dödligheten bland ungfåglar och subadult fåglar (Saurola et al. 2003), och att miljögiftshalterna i Östersjön minskat (Bignert et al. 1998), är det uppenbart att stammen också i fortsättningen kommer att öka och sprida sig till nya områden. En prognos, utgående från tillväxthastigheten under perioden 1990-2002, antyder att havsörnsstammen i Finland år 2012

skulle uppgå till drygt 500 par. Detta givetvis förutsatt att täthetsberoende begränsande faktorer eller andra omständigheter inte tillstöter.

WWF Finlands havsörnsprojekt begick sitt 30-års Jubileumssymposium den 1-2 februari 2003 på Tvärminne zoologiska station, i närvaro av ca 60 personer, som på olika sätt varit engagerade i skyddsforskningsprojektet. En djup tillfredsställelse präglade mötet.

Summary: Population size and nesting success of the White-tailed Sea Eagle (*Haliaeetus albicilla*) in Finland in 2001–2002.

In an earlier paper (Stjernberg et al. 2001) the population size and nesting success of the White-tailed Sea Eagle in Finland in 1970–2000 was discussed. In this paper we examine the recovery during the last two years. The first two records of Sea Eagle nests built on the very ground in Finland was made in 2000. In 2002 the first successful nesting on the ground in Finland was recorded, in SW Finland, as well as the first record in one hundred years of a successful Sea Eagle nesting to the east of Helsinki, in the archipelago of the Gulf of Finland. In 2001 an unsuccessful nesting attempt was recorded in SE Finland, near the boarder to Russia.

The Sea Eagles in Finland have been monitored by a voluntary Sea Eagle working group within WWF Finland since 1973. Every known territory and nest has been checked annually, and new territories and nests located by four (now seven) regional working groups. For surveyors, see under the heading "Kiitokset".

The number of occupied territories (with eggs or young or at least a decorated nest) was 203 in 2001 and 208 in 2002 (Fig. 1). In 1990 there were 75 occupied territories. If also "lost pairs" are considered, i.e. known pairs whose nesting attempt of the year had not been found (ca 30 in 2002), and if also for the surveyors totally unknown pairs are taken into account, then the number of Sea Eagle pairs in Finland in 2002 was about 250–270, of them about 40–50 in Northern Finland.

The Sea Eagle population has doubled during the last eight years. In 1990–2002 the average annual increasing rate in Finland was about 9 %, with great regional differences. On the Åland Islands the rate was about 9 %, in the province of Turku and Pori 16 %, in the Quark region 5 % and in Lapland 6 %.

The absolute number of recorded nestlings has risen. In 2001 188 and in 2002 197 nestlings were recorded (Fig. 2). The breeding success was reasonably good in both years (about 60 %, Fig. 3), except in the Quark (see below). In Lapland 75 % and 68 %, respectively, of the breeding attempts were successful. Also the average production of nestlings was good, except in the Quark (Fig. 4).

The development in the Quark since 1998 differs from the rest of the country. After an increase in population size during 1992–1997 the increase has slowed down and even stopped (2000 39 occupied territories, 38 in 2002, Fig. 1). Also the breeding success and production of nestlings has decreased during the same period. In 2001 43 % of the breeding attempts were successful, in 2002 only 34 %! (Fig. 3). In 2002

the number of nestlings/occupied territory was 0.53 in the Quark compared to about 1.0 in the whole country (Fig. 4). The reasons for these trends are still unknown. The role of possible human disturbance should be investigated.

Fig. 5 summarizes the recovery of the White-tailed Sea Eagle population as well as the improvement of the breeding success in Finland in 1980–2002, and, separately for the province of Turku and Pori and the Quark area in 1972–2002.

Considering (1) the high number of potential recruits produced in the 1990s, (2) the high recent productivity figures, (3) the established low mortality among juveniles and sub-adults during the 1990s (Saurola et al. 2003), as well as (4) the recent reasonably low levels of those environmental contaminants in the Baltic (Bignert et al. 1998) which were to exterminate the Sea Eagle population, the population will continue to increase (rapidly) during forthcoming years. Presumably it still will spread to new regions. A prognosis, based on the recovery rates of the Sea Eagle population during 1990–2002 indicates that the Sea Eagle population in Finland in 2012 will exceed 500 pairs. However, this presupposes that density dependent mortality factors and other circumstances should not affect the increasing rate.

On 1st and 2nd February 2002 about 60 persons engaged in WWF Finland's Sea Eagle project met at the Tvärminne Zoological Station of the University of Helsinki to celebrate the 30th Anniversary of the Sea Eagle project.

Kirjallisuus

- Bignert, A., Olsson, M., Persson, W., Jensen, S., Zakrisson, S., Litzén, K., Eriksson, U., Häggberg, L. ja Alsberg, T. 1998: Temporal trends of organochlorines in Northern Europe, 1967–1995. Relation to global fractionation, leakage from sediments and international measures. – *Environmental Pollution* 99: 177–198.
- Heath, M., Borggreve, C., Peet, N. & Hagemeyer, W. 2000: *European bird populations: estimates and trends*. Cambridge, UK: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 10), 160 pp.
- Helander, B. 1988: Ringmärkningsresultat. Teoksessa: Gerdehag, P. & Helander, B. *Havsörn*. Bonniers, Stockholm, pp. 131–134.
- Helander, B. 1994: Pre- 1954 breeding success and productivity of White-tailed Sea Eagles *Haliaeetus albicilla* in Sweden. Teoksessa: Meyburg, B.-U. ja Chancellor, R. D. (toim.): *Raptor Conservation today*. – WWGBP/Pica Press, pp. 735–738.
- Helander, B. & Stjernberg, T. 2002: International species action plan for the White-tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*). Final draft, May 2002, pp. 49. BirdLife International.
- Koivusaari, J. 2002: Merenkurkun merikotkat 1998–2002. – *Siipepeili, Vuosisulkaisu* 2001–2002: 71–73.
- Postupalsky, S. 1977: A critical review of problems in calculating Osprey reproductive success. Teoksessa: Ogden, J. (toim.): *Transactions of the North American Osprey Research Conference*. – U. S. Na-

tional Park Service, s. 1–11.

- Saurola, P., Stjernberg, T., Högmänder, J., Koivusaari, J., Ekblom, H. & Helander, J. 2003: Survival of juvenile and sub-adult Finnish White-tailed Sea Eagles *Haliaeetus albicilla* in 1991–1999: a preliminary analysis based on resightings of colour-ringed individuals. – *Sea Eagle 2000* (painossa).
- Stjernberg, T., Koivusaari, J. & Nuuja, I. 1990: Suomen merikotkakannan kehitys ja pessimätulos 1970–89 (Summary: Population trends and nesting success of the White-tailed Eagle in Finland in 1970–89). – *Lintumies* 25: 65–75.
- Stjernberg, T., Koivusaari, J. & Lehtonen, J. 2001: Suomen merikotkat 1999–2000 – kanta kasvaa edelleen (Sammanfattning: Havsörnen i Finland 1999–2000 – stamnen stadd i fortsatt ökning; Summary: Population size, nesting success and protection status of nesting sites of the White-tailed Sea Eagle in Finland in 1999–2000). – *Linnut-Vuosikirja* 2000: 20–28.
- Tilastokeskus 1996: *Alueluokitukset/Regionala indelningar*. Kunnat/Kommunerna 1996. – *Käsikirjoja/Handböcker/Handbooks* 28: 1–66.

Kirjoittajien osoitteet / Authors' addresses
c/o Torsten Stjernberg
Eläinmuseo
PL 17
FIN-00014 HELSINGIN YLIOPISTO