

# Suomen merikotkat 1997–1998:

## kannan koko, pesimätulos ja pesien suojelutilanne

Torsten Stjernberg, Jouko Högmander ja Juhani Koivusaari



© Seppo Keränen.

*Suomen ja Ruotsin merikotkaprojekteillemme on vuonna 1999 myönnetty Itämerisäätiön ympäristöpalkinto, joka jaetaan Maarianhaminassa toukokuun lopussa pidettävässä juhlassa*

**P**ari vuotta sitten ennustimme, että Armon Vuonna 1997 10–15 uutta merikotkaparia aloittaisi pesintänsä Suomessa (Stjernberg ym. 1997). Povasimme myös, että uudet parit asettuisivat perinteisille merikotka-alueille ja uusille seuduille, mutta myös uudentyypisille pesäpaikoille. Nyt valo-

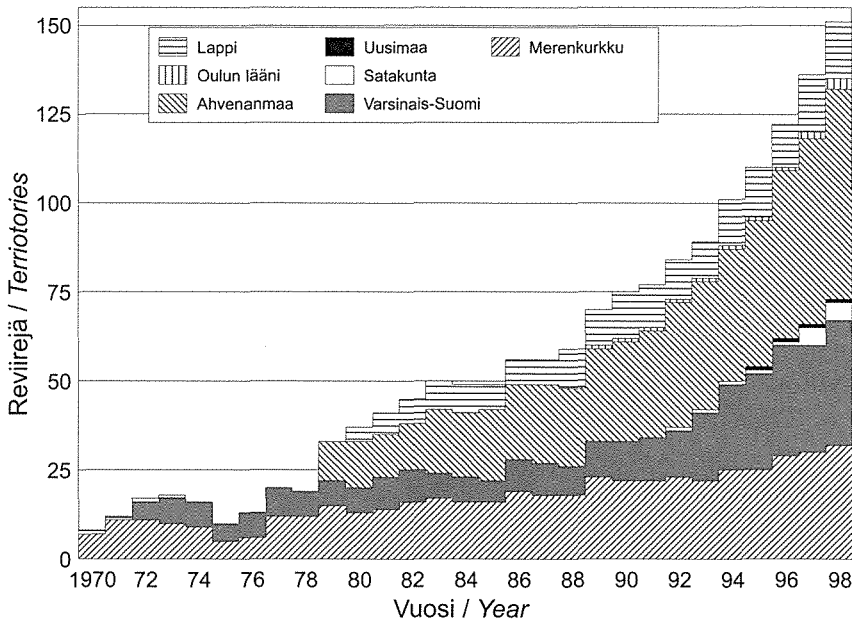
tamme mm. sitä, miten ennusteemme toteutui. Kuvaamme merikotkakantamme kehitystä ja pesimätulosta vv. 1997–1998 sekä selvitämme v. 1998 asuttujen merikotkapesien suojelutilannetta. Lisäksi esitämme kartalla nykytiedot merikotkan levinneisyydestä koko Itä-Fennoskandiasa. Merikotkan 1990-luvun aikaisempien raporttien poikastuottoa on uuden tiedon valossa tarkennettu.

### **Aineisto, menetelmät ja aluejako**

Aineistona on WWF Suomen merikotkar ryhmän vuodesta 1972 lähtien keräämä,

koko maata käsittävä inventointitieto. Merikotkatutkimuksen menetelmät ja tulosten laskentatavat on kuvattu aikaisemmin (Stjernberg ym. 1990, 1997, Stjernberg & Koivusaari 1995). Pesimätulos on laskettu aiempaan tapaan ”asuttua revii-riä” kohti (Postupalsky 1977). Asutuksi tulkitulla revii-riellä on koristeltu pesä tai pesässä on todettu munia tai poikasia.

Kaikki tiedossa olevat vanhat revii-rit ja pesäpaikat on tarkastettu vuosittain ja lisäksi on etsitty uusia. Samat tarkastajat ovat jatkaneet uurastustaan myös 1997–1998, tosin inventointeihin on saatu myös jonkin verran ”uutta verta”. Revii-rien inventointitehokkuus on ollut sama kuin ai-



**Kuva 1.** Tunnettujen asuttujen merikotkareviirien määrä Suomessa osa-alueittain 1970–1998. Ahvenanmaan määrät on jätetty pois 1970–1978, samoin Varsinais-Suomen vuosilta 1970–1972. Valkoiset pylväät 1970–1973 kuvaavat Lappia.

**Figur 1.** Antalet kända bebodda havsörnsrevir i Finland delområdesvis 1970–1998. För Ålands del har revirantalet för 1970–1978 utelämnats, för Egentliga Finlands del 1970–1972. Lappi = Lapplands län, Uusimaa = Nylands län, Merenkurkku = Kvarken, i praktiken Vasa län, Oulu = Uleåborgs län, Satakunta = Satakunda, Ahvenanmaa = Åland, Varsinais-Suomi = Egentliga Finland.

**Fig. 1.** The number of known occupied White-tailed Sea Eagle territories in different regions in Finland in 1970–1998. The numbers for the Åland Islands (= Ahvenanmaa) are not known properly for 1970–1978, neither for the county of Varsinais-Suomi in 1970–1972. Lappi = Lapland, Uusimaa = the province of Uusimaa, Merenkurkku = the Quarken area (= the province of Vaasa), Oulu = the province of Oulu, Satakunta = the county of Satakunta.

kaisemmin. Alueuöryhmiä on tällä hetkellä seitsemän: Länsi-Uusimaa ja Turun saariston kaakkoisosaa, Turun saaristo ja rannikko, Satakunta, Ahvenanmaa, Merenkurkku, Oulun lääni sekä Lapin lääni.

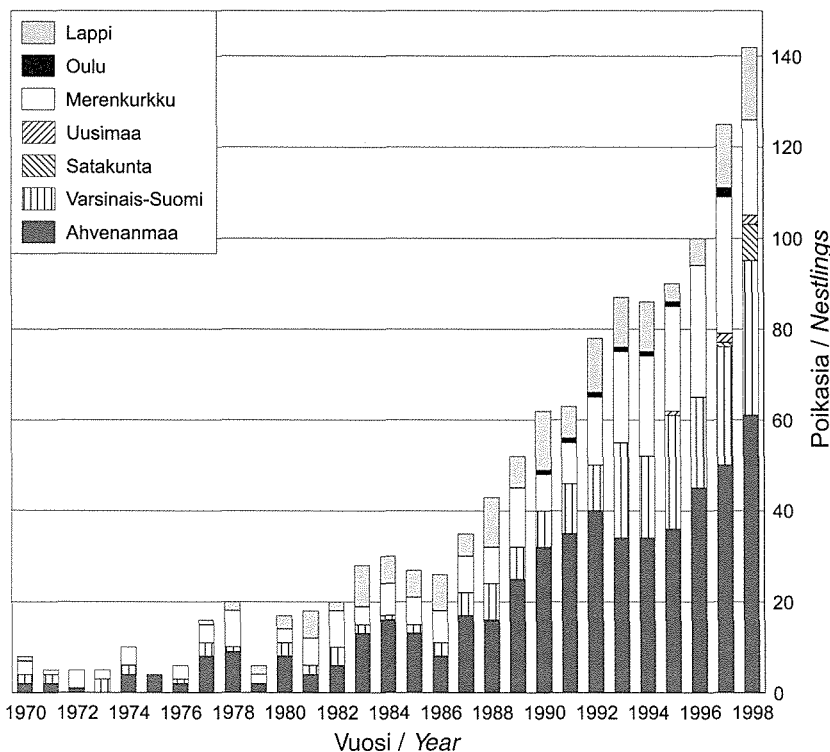
Läänijakoa on Suomessa äskettäin muutettu. Historiallisista syistä ja vertailukelpoisuuden vuoksi käytämme kuitenkin pääsääntöisesti sitä aluejakoa, jota olemme aikaisemmin käyttäneet ja joka vallitsi Suomessa vielä v. 1996 (Tilastokeskus 1996). Tulosten esittelyssä käytämme seuraavia nimityksiä: 1) Ahvenanmaa, käsittää koko maakunnan, 2) Turun ja Porin lääni, käsittää koko läänin, siis myös Satakunnan, sekä Länsi-Uuttamaata, mikäli ei toisin mainita, 3) Merenkurkku, käsittää Vaasan läänin, 4) Oulu, käsittää Oulun läänin ja 5) Lappi, mikä käsittää Lapin läänin. Kuvissa 1 ja 2 olemme käyttäneet Turun ja Porin läänin tilalla aluejakona Varsinais-Suomea ja Satakuntaa.

**Lähes 30 uutta asuttua reviiiriä kahdessa vuodessa**

Vuonna 1997 löydettiin Suomesta 14 ja vuonna 1998 15 uutta asuttua merikotkareviiriä (kuva 1). Ennustemme uusien parien asettumisesta siis toteutui. Suurin osa uudispareista (12) löytyi Ahvenanmaalta, missä kanta vuodesta 1987 lähtien on ollut tasaissa nousussa (vrt. myös Wallgren ym. 1998). Vuonna 1998 löytyi koko maasta yhteensä 151 asuttua reviiiriä. Vertailun vuoksi todettakoon, että lukumäärä oli 75 vielä vuonna 1990.

Minne uudet parit asettuivat? Kuvasta 1 käy ilmi, että osa asettui pesimään merikotkan entisille ydinalueille, Ahvenanmaalle, Turun saaristoon (Varsinais-Suomeen), Merenkurkkuun ja Lappiin. Näillä alueilla kanta on tihentynyt. Ahvenanmaalla mitattiin v. 1998 56 asuttua pesän väliset etäisyydet. Näistä 25 (45 %) asettui luokkaan 4,5–6,4 km ja 7 (12 %) luokkaan 3,0–4,4 km; lyhin etäisyys kahden asuttua pesän välillä oli 3,4 km (Wallgren ym. 1998).

Osa uudispareista on kuitenkin vallannut aivan uusia alueita. Vuonna 1995 todettiin merikotkan asettuneen 70 vuoden poissaolon jälkeen Suomenlahden rannoille (Stjernberg & Koivusaari 1995). Vaikka merikotka on vielä ainakin 1950-luvulla pesinyt Oulun läänin Perämeren äärellä, josta se sittemmin hävisi, tuli Kalevi Tunnturin raportti uuden parin asettumisesta Oulun läänin sisäosiin v. 1989 melkoisena yllätyksenä. Pesimäpaikakseen se oli va-



**Kuva 2.** Tunnettujen rengastusikäisten merikotkanpoikasten määrä Suomessa osa-alueittain 1970–1998.

**Figur 2.** Antalet kända havsörnsungar (halvvuxna) i Finland 1970–1998. För delområden, se Fig. 1.

**Fig. 2.** The known number of half-grown White-tailed Sea Eagle nestlings in Finland in 1970–1998. For subareas, see Fig. 1.

**Taulukko 1.** Vuonna 1998 Suomessa asuttujen merikotkan pesäpaikkojen suojelutilanne osa-alueittain.**Tabell 1.** Skyddsstatus för år 1998 bebodda havsörnsbon i Finland. För delområden, se Fig. 1 & 3.**Table 1.** The number of protected occupied White-tailed Sea Eagle nests in 1998 in Finland by subarea. For subareas see Fig. 1 & 3.

	Ahvenan- maa	Varsinais- Suomi	Satakunta	Uusimaa	Meren- kurkku	Oulun lääni	Lapin lääni	Yhteensä
Suojelematta / Osyddade / <i>Unprotected</i>	50	17	1	0	14	3	14	99
Natura 2000 -alue*	3	11	3	0	16	0	0	33
Luonnonsuojelualue / Skyddsområde / <i>Protected area</i>	6	6	1	1	2	0	3	19

\* Natura 2000 -alue, joka ei vielä ole luonnonsuojelualue / *Proposed Natura 2000 area, not yet protected*

linnut maakotkalle tehdyn tekopesän. Nyt Oulun läänin sisäosissa asuttujen reviirien lukumäärä on noussut kolmeen.

Lounais-Suomessa useita pareja on asettunut rannikon ja saariston hyvälle lintuvesialueille. Nyt merikotka on leviämässä myös sisämaahan. Merenkurkussa jotkut uudet parit ovat myös asettuneet uloimpaan saaristoon, missä niitä aikaisemmin ei ole ollut. Samantyyppistä uloimman saariston asuttamista on todettu myös Ahvenanmaalla ja Turun saaristossa, missä ilmiö tosin ei ole aivan uusi, pikemmin uusvanha. Vielä 1950-luvulla merikotkia pesi siellä ulkosaaristossa, kunnes vainominen ja DDT ne sieltä hävitti.

### Satakunnan uusi kanta vahvistumassa

Silmiinpistävimpiä ilmiöitä tarkastelujaksona 1997–1998 on kuitenkin tapahtunut Satakunnassa. Sieltä ei tunneta yhtään ”historiallista” merikotkareviiriä. Raimo Sundelin löysi v. 1992 Satakunnan ensimmäisen merikotkapesän (kuva 1) kalasääskelle rakennetusta tekopesästä. Muutaman vuoden ajaksi tämä pari jäi ainoaksi, mutta kuten kuvasta 1 käy ilmi, vuonna 1997 Satakunnan asuttujen reviirien lukumäärä yhtäkkiä kasvoi viiteen. Näistä kaksi sijaitsee sisämaassa. Satakuntaan on syystä muodostunut merikotkatyöryhmän oma aluetyöryhmänsä.

### Pesimätulos

Vuonna 1996 todettujen poikasten määrä Suomessa ensimmäistä kertaa merikotkaprojektin aikana kirjoitettiin kolmenumeroisella luvulla. Tuolloin rekisteröitiin tasan 100 poikasta. Seuraavana vuonna todettiin jo 125 ja vuonna 1998 peräti 142 poikasta (kuva 2).

Ahvenanmaan, Turun ja Porin läänin ja Lapin läänin parien pesimätulos on kahden viime vuoden aikana pysynyt hyvänä (kuvat 3 ja 4). Turun ja Porin läänissä varsinkin viiden satakuntalaisen parin kahdeksan poikasta v. 1998 on huomattavan hyvä tuotto. Myös Lapin merikotkilla on takana kaksi hyvää vuotta kahden huonon vuoden jälkeen.

Sen sijaan Merenkurkun parien pesintämenestys oli v. 1998 normaalia huonompi (kuvat 3 ja 4). Tämä ei kuitenkaan häiritse vakavasti myönteistä kehityssuuntaa, jos tarkastellaan tilannetta viisivuotisjaksoittain (kuvat 5 ja 6). Niissä näkyvät myös Lapin läänin ja Oulun läänin merikotkien surkeat tuotantovuodet 1995 ja 1996, jotka johtuivat ankarista sääoloista, ja näiden vuosien suuri vaikutus keskimääräiseen tuotantoon jaksona 1995–1998. Merikotka on Lapissa lisääntymismahdollisuuksien ääriarjoilla.

Kuvassa 7 esitämme tiivistelmän merikotkakannan ja sen pesimätuloksen kehityksestä koko maassa vuosina 1980–1998 sekä 1972–1998 Merenkurkussa ja Turun ja Porin läänissä, mistä on vertailukelpoiset tiedot 27 vuodelta. Jälkimmäisillä alueilla pesimätulos ylitti v. 1998 ensimmäistä kertaa yhden poikasen asuttua reviiriä kohti (1,03). Koko maassa vastaava luku oli myös korkea, peräti 0,94.

### Merikotkan pesäpaikkojen suojelutilanne

Merikotkan suojelua on pyritty edistämään Suomessa erilaisin toimin jo 1970-luvun alkupuolelta lähtien. Tästä suojelutyöstä pesäpaikkojen suojelu on kaikkein vaativinta ja kalleinta, sillä merikotkaporin pesimärauhan turvaaminen edellyttää rajoituksia maankäyttöön vajaan puolen vuoden aikana melko laajalla alueella pe-

säpaikan ympärillä. Lisäksi parilla voi olla useita vaihtopesiä joskus melko etäälläkin toisistaan. Metsänhakkuita, teiden ja kesämökkien rakentamista sekä ylipääntään ihmisten liikkumista pesimäaikaan tulee voida ohjata tai vähentää vyöhykkeellä, joka ulottuu – maastosta riippuen – muutamasta sadasta metristä jopa kilometriin pesältä. Kun merikotka lisäksi pesii pääasiassa vanhassa metsässä ja suhteellisen lähellä rantaa, nousevat kustannukset suotuisan suojelun tason saavuttamiseksi helposti korkeiksi.

Perustana merikotkan suojelemiseksi ovat luonnonsuojelulakiin perustuva laji- rauhoitus, lajin luokitteluhanalaiseksi ja erityistä suojelua vaativaksi lajiksi sekä sen ja muiden suurten petolintujen pesäpuiden suojelu. Merikotkan pesäpaikkoja on muodostettu luonnonsuojelualueiksi. Syksyllä 1998 valtioneuvosto hyväksyi ehdotuksen Suomen Natura 2000 -verkostoksi. Kun Euroopan Unionin komissio vielä vahvistaa verkoston, ollaan Suomen luonnon uhanalaisten elinympäristöjen ja lajien, myös merikotkan, suojelussa eräänlaisessa taitekohdassa. Nyt on hyvä tarkastella tämän lajin suojelun tilaa ja sitä, miten nämä hallinnolliset keinot todella turvaavat lajin asemaa luonnossa.

Paras keino turvata merikotkalle rauhallinen pesimäympäristö on rauhoittaa pesä lähimaastoinen luonnonsuojelulain mukaisesti. Tällöin voidaan jopa ihmisten liikkuminen kieltää pesimäajaksi pesän lähistöllä. Suomessa vuonna 1998 asutuista merikotkan pesistä (n = 151) vain 19 kpl eli 13 % oli suojelualueilla. Tämän lisäksi vielä 33 pesää eli 22 % pesistä sijaitsi ehdotetulla Natura 2000 -alueella (taulukko 1). Jos Natura 2000 -verkosto vahvistuu näiltä osin ehdotetun mukaisena, tullaan näistäkin alueista muodostamaan noin kuuden vuoden kuluessa luonnonsuojelualueita. Kuitenkin kaksi kolmasosaa eli 66 % asu-

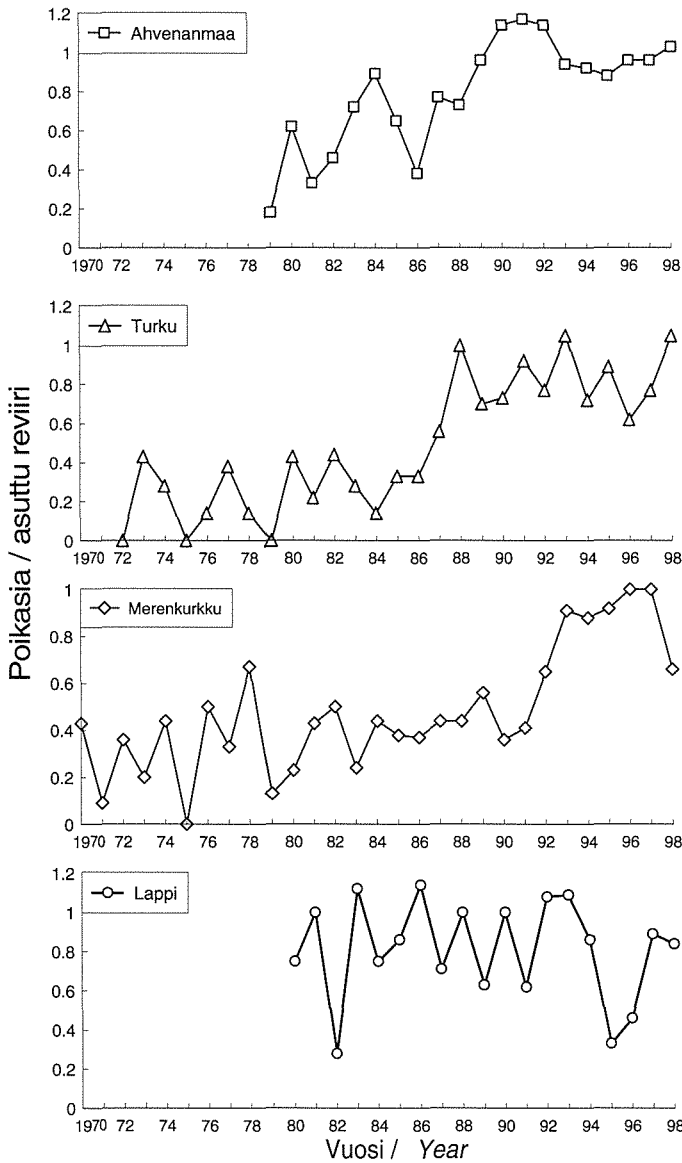
tuista pesistä v. 1998 sijaitsi paikoilla, joita ei ole suojeltu tai edes suunniteltu suojeltaviksi.

Eri pesimäalueiden välillä on eroja. Varsinais-Suomessa, Satakunnassa ja Lapissa on kussakin 18–20 % pesäpaikoista suojelualueilla. Kun myös ehdotukset Natura 2000 -verkostoon otetaan huomi-

oon, on Varsinais-Suomessa, Satakunnassa ja Merenkurkussa suojeltu tai suunniteltu suojeltavaksi yli puolet pesimäpaikoista. Tarkemmat luvut käyvät ilmi taulukosta 1.

Merikotkan reviirit ovat hyvin pysyviä ja ne saattavat olla käytössä jopa satoja vuosia (esim. Stjernberg 1995). Siksi olisi perusteltua tarkastella reviirien ja kaikkien

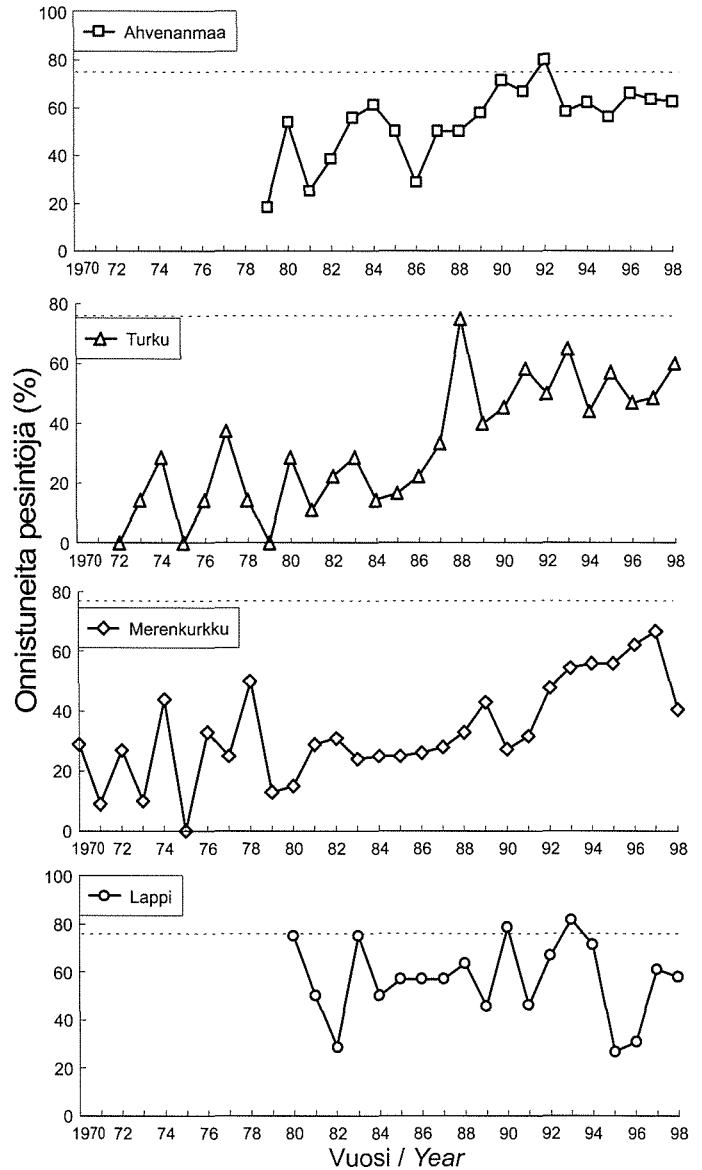
vaihtopesien suojelutasoa. Tässä kirjoituksessa ei ole kuitenkaan tehty näin, vaan on tyydytty tarkastelemaan vain yhtenä vuonna (1998) asuttujen pesien suojelutilannetta. On huomattava, että merikotkan pesäpaikkojen suojelutilanne vaihtelee vuodesta toiseen jo senkin takia, että linnut toisinaan siirtyvät toiseen vaihtopesään



**Kuva 3.** Merikotkien keskimääräinen poikasmäärä/asuttu reviiri/vuosi Suomessa osa-alueittain 1970–1998. Ahvenanmaan, Turun ja Porin läänin ja Lapin läänin osalta varhaisimpien vuosien tiedot on jätetty pois. Turun ja Porin läänin tiedot sisältävät myös Uudenmaan tiedot, Lapin läänin myös Oulun läänin tiedot.

**Figur 3.** Genomsnittligt antal havsörnsungar/bebott revir/år i olika delområden i Finland 1970–1998. För Ålands, Åbo och Björneborgs och Lapplands vidkommande har siffrorna för tidiga år utelämnats. För delområden, se Fig. 1. Turku = Åbo och Björneborgs län. Uppgifterna för Åbo och Björneborgs län inkluderar även data för Nylands län. Lapplands län inkluderar även data för Uleåborgs län.

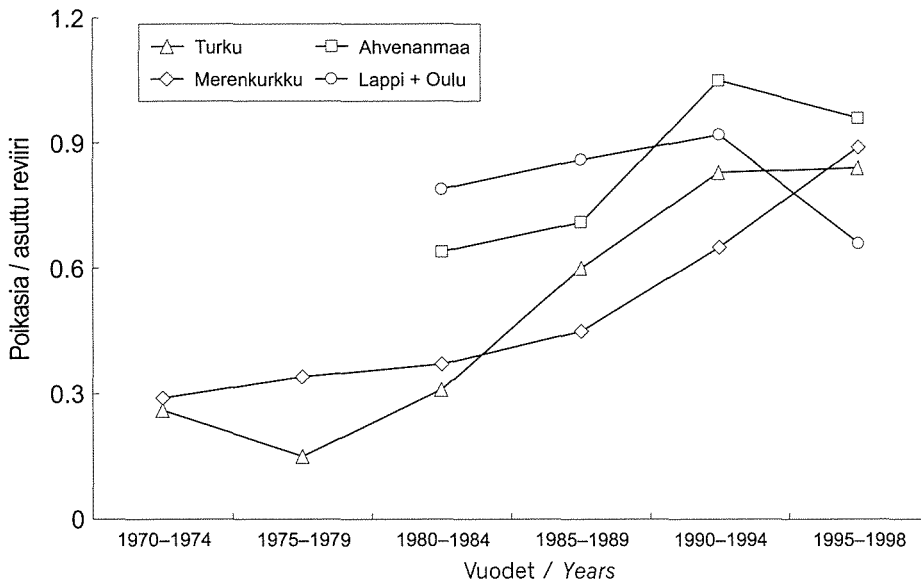
**Fig. 3.** The average number of young/occupied territory/year of the White-tailed Sea Eagle in Finnish subareas in 1970–1998. The situation on the Åland Islands, in the province of Turku and Pori and in Lapland were not properly known in the 1970s. For subareas, see Fig. 1. Turku = the province of Turku and Pori comprises the county of Varsinais-Suomi and the county of Satakunta; here it also includes data from the province of Uusimaa.



**Kuva 4.** Onnistuneiden pesintöjen osuus (%) Suomen merikotilla osa-alueittain 1970–1998. Ahvenanmaan, Turun ja Porin läänin ja Lapin läänin osalta varhaisimpien vuosien tiedot on jätetty pois. Osa-alueet, katso kuvia 1 ja 3. Vaakasuora katkoviiva kuvaa vertailutilannetta häiriytymättömässä populaatiossa.

**Figur 4.** Andelen lyckade havsörnshäckningar (%) årsvis i fyra delområden i Finland 1970–1998. För Ålands, Åbo och Björneborgs och Lapplands vidkommande har siffrorna för tidiga år utelämnats. För delområden, se Fig. 1 & 3. Den vågräta streckade linjen anger nivån i en ostörd population.

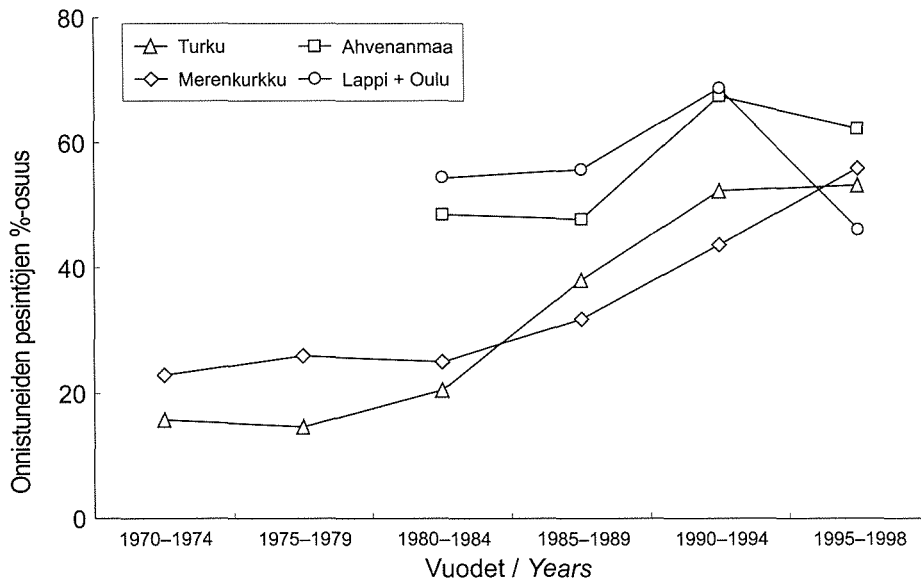
**Fig. 4.** Successful nesting attempts (%) of the White-tailed Sea Eagle in four subareas in Finland in 1970–1998. The situation on the Åland Islands, in the province of Turku and Pori and in Lapland were not properly known in the 1970s. For subareas, see Fig. 1 & 3.



**Kuva 5.** Merikotkien keskimääräinen poikasmäärä/asuttu reviiiri/vuosi viisivuosittain 1970–1998 eri osa-alueilla Suomessa.

**Figur 5.** Genomsnittligt antal havsörnsungar/bebott revir/år femårsvis under perioden 1970–1998 i olika delområden i Finland. För delområden, se Fig. 1 & 3.

**Fig. 5.** The average number of White-tailed Sea Eagle young/occupied territory/year in five-year periods in Finland in 1970–1998. For subareas, see Fig. 1 & 3.



**Kuva 6.** Onnistuneiden merikotkien pesintöiden osuus (%) viisivuosittain eri osa-alueilla Suomessa 1970–1998.

**Figur 6.** Andelen lyckade havsörnshäckningar (%) femårsvis i olika delområden i Finland 1970–1998. För delområden, se Fig. 1 & 3.

**Fig. 6.** Successful nesting attempts (%) of the White-tailed Sea Eagle in five-year periods in Finland in 1970–1998. For subareas, see Fig. 1 & 3.

pesimään tai rakentavat uuden pesän. Kun suojelualueiden rajaukset ovat usein ahtaita, voi tällöin käydä niin, että pesivä pari – autuaan tietämättömänä viranomaisten hyvää tarkoittavista päätöksistä – siirtyykin pesimään nykyisen luonnonsuojelualan tai Natura 2000 -alueen rajojen ulkopuolelle.

Ahvenanmaalla pesii eniten merikotkia ja siellä on vähiten tällä tavoin suojeltu-

ja pesäpaikkoja, sillä vuonna 1998 asutuista pesistä 85 % oli vailla nykyisten suojelualan tai suunniteltujen Natura 2000 -alueiden suojaa. Ahvenanmaalla on kuitenkin ollut jo pitkään käytössä järjestelmä, jolla kaikki luontoa muuttava toiminta kotkien reviiireillä on vaatinut maakuntahallituksen luvan. Sielläkin luonnonsuojelulaki uusittiin äskettäin (1998) ja nyt merikotkiin sovelletaan erityisesti suojel-

lun lajin määräyksiä siten, että käytännössä kaikki pesäpaikat ovat varsin tiukan suojelun/maakuntahallituksen valvonnan piirissä.

Myös muualla Suomessa merikotka on erityisesti suojeltu laji, mutta toistaiseksi Ympäristöministeriö ei ole hyväksynyt yhtään alueellista merikotkan suojelun toimenpideohjelmaa, vaikka sellaiset on laadittu sekä Vaasan että Turun ja Porin läänien osalta. Lapin merikotkien suojelun toimenpideohjelma on viimeistelyvaiheessa. Toimenpideohjelman laatimisen jälkeen on alueellisten ympäristökeskusten mahdollista luonnonsuojelulain 47§:n mukaan vahvistaa merikotkan pesien ympärille rajaukset, jotka suojellaan yksityisen suojelualan tapaan. Tällä hetkellä ei ole tietoa tullaanko tätä suojelukeinoa joskus käyttämään.

Mikä olisi riittävä, tai kuten EU:ssa sanotaan, suotuisan suojelun taso Suomessa? Tämänhetkisen tiedon mukaan näyttää siltä, että merikotkakannan vähitellen leviittäytyessä sisäsaaristoon ja mantereen lintuvesien äärelle, lisääntyvät myös konfliktit ihmisten kanssa. Tahattoman ja joskus tahallisenkin häiriön määrä on näillä uusilla alueilla paljon suurempi. Vaikka merikotka on osoittautunut sopeutuvansa elämään ihmisen lähellä, on todennäköistä, että merikotkakannan tuottavimmat reviiirit sijaitsevat vielä pitkään kaukana saaristossa, rauhallisilla kalastusvesillä. Näin ollen merikotkan siirtyminen pesimään lähelle ihmisasutusta vain korostaa sitä, että luonnonsuojeluviranomaisilla tulee olla keinoja ja varoja turvata rauhallisia pesäpaikkoja myös näille ”kaupunkilaiskotkille”. Tämänhetkinen tavoitetaso, jonka mukaan kolmasosa pesäpaikoista olisi tulevaisuudessa suojelualueilla, on tuskin riittävä estämään konflikteja ja turvaamaan pesimärauhan.

### Tekopesien merkitys

Merikotkille on tehty vapaaehtoisin voimin tekopesiä, joissa vuonna 1998 pesi 34 paria merikotkia eli 23 % pesimäkannasta. Rakentamalla tekopesiä sellaisille alueille, jossa kotkat viihtyvät, mutta jossa niiden on vaikea löytää sekä kyllin rauhallista pesäpaikkaa että tarpeeksi vahvaoksaista pesäpuuta, voidaan tekopesillä saada merikotka pesimään ”oikeisiin” paikkoihin. Kun tekopesiä sijoitetaan nykyisille tai suunnitelluille luonnonsuojelualueille, voidaan uusien parien pesäpaikkojen si-

joittumista jossain määrin ohjailta turvallisemmille alueille. Tästä on kokemusta Varsinais-Suomesta, ja menetelmä edellyttää toimiakseen tiettyä vuorovaikutusta nuoren, pesäpaikkaa etsivän parin ja tekopesän rakentajien välillä.

Muutaman viime vuoden ajan on tekopesien pohjia tehty Rautaruukki Oy:n lahjoittamista teräskehikoista. Tällä tavoin voidaan olla varmoja, että tekopesä kestää kotkien sen päälle kasaamaan jopa useamman sadan kilon kuorman murtumatta. Luonnonpesiä putoaa usein etenkin keväällä, kun ne ovat märkiä ja linnut ovat niitä korottaneet. Nuorten, ensimmäisiä kertoja pesivien merikotkien pesät putoavat

usein, koska ne on rakennettu liian heikkojen oksien varaan.

Toistaiseksi ei tekopesien pesimätulos ole ollut luonnonpesiä parempi. Vuonna 1998 pesinnöistä onnistui luonnonpesissä 58 % ja tekopesissä 56 %. Tekopesien ja luonnonpesien sijoituspaikkojen eroja ei ole selvitetty, mutta näyttää siltä, että lähellä ihmisasutusta pesivät merikotkat asuvat useammin ”vuokralla” kuin kaukana saaristossa pesivät ”omakotiasukkaat”. Näin ollen suurempi häiriön määrä tekopesillä saattaa peittää alleen sen edun, jonka hyvin puussa pysyvä tekopesä antaa siinä asuvalle kotkparille.

## Vainottuja kotkia

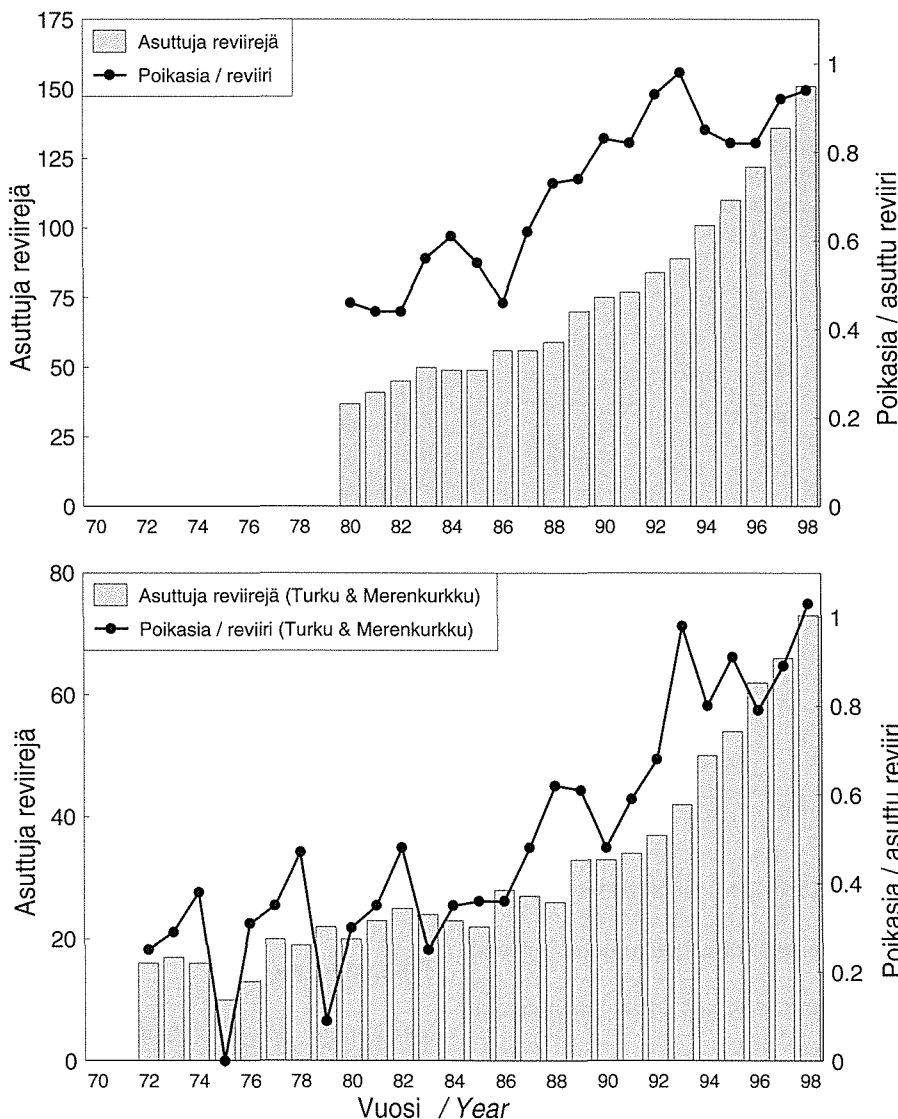
Merikotkan tulevaisuudelle on näitä ihmisen suojelujärjestelmiä tärkeämpää se, millaisen sijan se saa ihmisten sydämissä. Yleisesti voidaan arvioida, että merikotkasta pidetään siellä, minne se on asettunut asumaan. Näyttää siltä, että järjestelmällinen vaino pesimäalueilla päättyi, kun laji kävi sukupuuton partaalla 1970-luvulla. Sen jälkeen on todettu enää yksittäisiä ampumistapauksia, joita ei kuitenkaan pidä yleistää. Metsästäjät ainakin meren rannikolla tuntevat merikotkan aika hyvin ja suhtautuvat siihen suojelevasti.

Vuosi 1997 oli kuitenkin synkkä varsinaissuomalaisille merikotkille. Moniin vuosiin ennen tätä ei ollut tullut tietoon tapauksia kotkien ampumisesta tai pesien hävittämisestä. Uudessakaupungissa ammuttiin kesäkuussa emo pesälle ja poikainen sai surmansa. Teko näytti kostoilta niille viranomaisille, jotka piirtelevät Natura-rajajoja. Iniössä pesintää häirittiin puita kaatamalla ja emo löytyi kuolleena pesäsaaresta. Täyttä varmuutta ei saatu ampumisesta. Nauvossa ammuttiin nelivuotias kotka. Dragsfjärdissä ensimmäistä kertaa pesivän merikotkan pesäpuuta ammuttiin pesän alle hirvikiväärillä, ilmeisesti tarkoituksena saada puu katkeamaan ja pesä putoamaan.

Näihin kaikkiin tapauksiin käytiin päättäväisesti kiinni. WWF:n merikotkatyöryhmässä arvioitiin, että räväkkä julkiisuus on tehokkain ase näitä vainoajia vastaan. Niinpä ammuttuja lintuja esiteltiin lehtien palstoilla ja TV-uutisissa. Asiasta saatu palaute vahvisti käsitystä, että vaikka ampujia ei saataisikaan kiinni, niin tätä kautta saadaan hänen lähiympäristönsä tuomitsemaan teko. Se puree usein tehokkaammin kuin päiväsakot.

## Itä-Fennoskandian merikotkat

Edellä todettiin, että merikotka on palannut entisille asuinsijoilleen ja siirtynyt myös uusille alueille. Miten tämä ilmiö heijastuu lajin levinneisyydessä, ilmenee kuvasta 8, joka esittää merikotkan nykylevinneisyyttä koko Itä-Fennoskandiassa 50 x 50 km:n ruudukossa (jotkut ruudut ovat 40 x 60 km; ruudukon tausta, Kotiranta ym. 1998). Oheisesta kartasta (kuva 8) selviää myös nykyinen tietämyksemme merikotkan nykylevinneisyydestä itärajamme takana (Stjernberg ym. 1998). Vuodesta 1995 lähtien Suomen merikotkatyöryhmän edustajia on käynyt tutkimassa



**Kuva 7.** Merikotkien keskimääräinen poikasmäärä/asuttu reviiiri/vuosi sekä asuttujen reviiirien lukumäärä Suomessa 1980–1998 (ylempi kuva) sekä Turun ja Porin läänissä ja Merenkurkussa 1972–1998 (alempi kuva).

**Figur 7.** Genomsnittligt antal havsörnsungar/bebott revir/år (fylld cirkel) samt antalet årligen bebodda havsörnsrevir i Finland 1980–1998 (övre diagrammet). Nedre diagrammet visar motsvarande uppgifter för Åbo och Björneborgs del (inkl. Nyland) samt Kvarken 1972–1998.

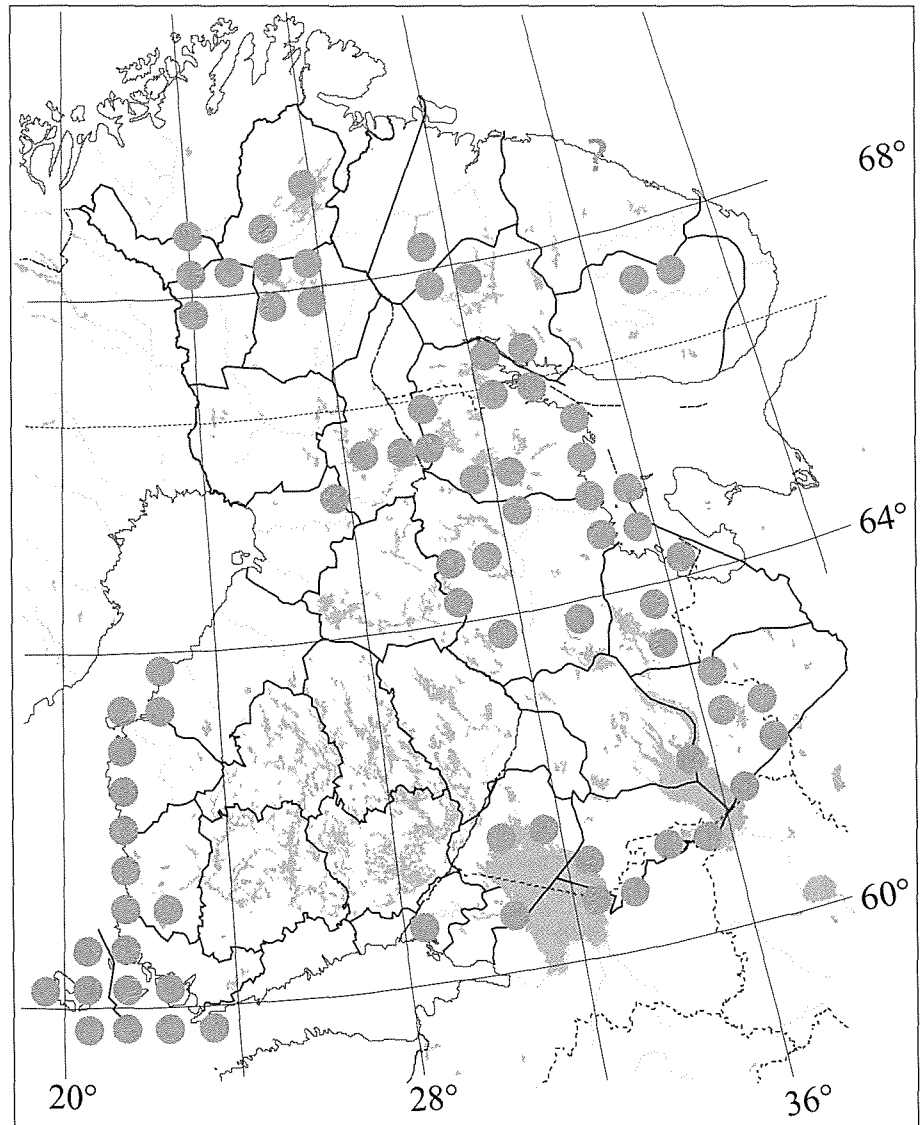
**Fig. 7.** The average number of young/occupied territory/year (black dots) and the number of occupied territories of the White-tailed Sea Eagle in Finland in 1980–1998 (above) and for the province of Turku and Pori and the Quarken area in 1972–1998 (below).

merikotkatilannetta tämän alueen itäisimmissä osissa. Kuhaisan Vodlajärven alueelta, Äänisjärven itäpuolelta, on löydetty kolmattakymmentä paria (Högmander ym. 1998).

### Montako merikotkaparia pesii Suomessa v. 2000?

Merikotkan paluu entisille asuinsijoilleen ja siirtyminen uusille alueille jatkui vuosina 1997–1998 samalla ilahduttavalla tavalla kuin raportoimme pari vuotta sitten. Koska uudet parit saattavat asettua uusille alueille, valitsemaan myös poikkeavia pesäpaikkoja (ääritapaukset Ahvenanmaalla v. 1998 olivat merimerkki ja pihlaja) esitämmme lopuksi vetoamuksen, että pesimiseen viittaavat havainnot ilmoitettaisiin merikotkatyöryhmälle.

Ottaen huomioon kannan tähänastisen kehityksen, 1990-luvun poikastuoton hyvän tason sekä nuorten ja esiaikuisten merikotkien alhaisen kuolevuuden 1990-luvulla voidaan ennustaa, että v. 2000 Suomessa aloittaa pesintänsä yli 200 merikotkaparia. Jo Suomesta saatujen kokemusten perusteella ja koska myös Ruotsissa 1990-luvulla merikotkapareja on siirtynyt pesimään maan keskiosan sisäosiin, tuntuu luonnolliselta, että "suuntana sisämaa"-kehitys voimistuu Suomessakin. Suomenlahden ja Perämeren saaristo- ja rannikkoalueet saanevat lisää asukkaita.



**Kuva 8.** Merikotkan levinneisyys Itä-Fennoskandiassa 1990-luvulla (Stjernberg ym. 1998). Ruudukko on pääsääntöisesti 50 x 50 km.

**Figur 8.** Havsörnens nuvarande utbredning i Öst-Fennoskandien (Stjernberg et al. 1998). Rutnätet huvudsakligen 50 x 50 km.

**Fig. 8.** The recent distribution of the White-tailed Sea Eagle in East-Fennoscandia (Stjernberg et al. 1998). The grid is mostly 50 x 50 km.

### Kiitokset

Ilman WWF-Suomen Merikotkatyöryhmän aluetöryhmineen tekemää laajaa ja tarkkaa vapaaehtoistyötä maastossa tällaista raporttia ei olisi mahdollista laatia. Pekka Routasuo viimeisteli taas kaikki diagrammit. Saimme Heikki Kotirannalta ja Sirkka-Liisa Peltoselta luvan käyttää Itä-Fennoskandian Punaisessa kirjassa julkaistun merikotkakartan. Seppo Keränen luovutti jälleen auliisti valkokuvia käyttöömme. Toimitukselta saatiin arvokasta apua. Esitämmme näille kaikille kauneimmat kiitoksemme.

### Sammanfattning: Finlands havsörnar 1997–1998: stammens storlek och häckningsresultat samt bonas skyddsstatus

I en tidigare artikel (Stjernberg et al. 1997) belystes havsörnsstammens storlek och häckningsresultat

1970–1996. I denna artikel granskas utvecklingen under de två senaste åren samt de år 1998 bebodda bonas skyddsstatus. Basmaterialet har insamlats på försorg av WWF Finlands havsörnsarbetsgrupp. Alla kända bon 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 1997 till 136 och 1998 till 151 (Fig. 1). År 1990 var antalet 75.

De nya paren har dels bosatt sig i de gamla kärnområdena, där de antingen återerövrat tidigare öde revir eller etablerat helt nya, dels har de spritt sig till andra områden. Vissa par har spritt sig till nygamla områden, som tidigare hyst örn men som pga. förföljelse och/eller miljögifter blivit öde. Andra par har spritt sig till helt nya områden. Tomrummet mellan Åbo och Björneborgs län och Kvarkenområdet har under de allra senaste åren börjat fyllas ut. En viss spridning mot inlandet har också noterats.

Häckningsresultatet mätt i absolut antal ungar har varit gott, år 1997 125 ungar, 1998 142 ungar (Fig. 2). För Ålands, Åbo och Björneborgs läns och

Lapplands läns vidkommande har antalet ringmärkningsstora ungar/bebott revir/år (Fig. 3), och andelen lyckade häckningar (Fig. 4) varit gott. Däremot var resultatet sämre i Kvarken år 1998. Detta inverkade dock inte nämnvärt på den gynnsamma trenden om häckningsresultatet granskas femårsvis (Fig. 5 och 6).

I Fig. 7 sammanfattas havsörnspopulationens utveckling och häckningsresultatets utveckling för hela landet 1980–1998, och skilt för Åbo och Björneborgs län samt Kvarken för perioden 1972–1998.

Antalet år 1998 bebodda bon (n = 151), som var skyddade enligt något lagrum uppgick till 19 (13 %). Utöver dessa fanns 33 bon (22 %) som ingår i Finlands förslag till Natura 2000 -program. Om Natura 2000-programmet fastställs i nu föreslagen form kommer också dessa bon att ingå i naturskyddsområden. Dessa bör inrättas senast sex år efter att programmet fastställs. Två tredjedelar (66 %) av alla år 1998 bebodda havsörnsbon befann sig inom områden som inte är skyddade eller av myndighet föreslagits att skyddas. På havsörnsgruppens försorg har detaljerade skyddsprogram utarbetats för Kvarken och Åbo och Björneborgs län, och ännu

detta år färdigställs ett skyddsprogram för bona/reviren i Lappland. Inget av dem har officiellt fastställts av myndighet.

Trots att andelen skyddade/föreslagits skyddade örnbon på Åland är låg, är de åländska örnbona och örnmiljöerna i praktiken rätt väl bevakade från landskapsmyndigheternas sida. Detta är möjligt genom det regelverk som byggts upp utgående från den åländska landskapslagen om naturvård från 1977 (förnyad 1998).

Någon skillnad i häckningsresultat mellan häckningar genomförda i konstgjorda bon (n = 34) och naturbon förelåg inte år 1998.

Figur 8 återger havsörnens nuvarande utbredning i Öst-Fennoskandien.

Prognosen för hur många par som skriker till häckning i Finland år 2000 ger, "över 200".

### Summary: Population size, nesting success and protectional status of nesting sites of the White-tailed Sea Eagle in Finland in 1997–1998.

In an earlier paper (Stjernberg et al. 1997) the population size and the nesting success of the White-tailed Sea Eagle in Finland in 1970–1996 was discussed. In this paper we examine the recovery during the last two years and the protection status of all occupied nests in 1998. The species has been monitored by WWF Finland since 1972. Every known territory and nest have been checked annually, and new territories and nests have been looked for intensively by local working groups.

The number of occupied territories (with eggs/young or at least a nest with recent embellishments) was 136 in 1997 and 151 in 1998 (Fig. 1). In 1990 there were 75 occupied territories.

New pairs have established their territories partly within the classic breeding regions of the species, partly in quite new areas. In some of these new areas the White-tailed Sea Eagle has been absent for decades, due to persecution and/or bioaccumulating harmful substances. Some of the new pairs have also spread to previously unoccupied areas. The gap between the subpopulations in the Quarken area and in the southwestern archipelago is seemingly now being rapidly filled by eagles: The county of Satakunta lies in the gap; here the first pair was found in 1992 and remained the only known one for several years. In 1997 at least five occupied territories were found, two of them inland.

The absolute number of recorded nestlings has risen. In 1996 one hundred half grown nestlings were

recorded, in 1997 125 and in 1998 142 nestlings. Breeding success on the Åland Islands, in the province of Turku and Pori and in the province of Lapland was good during the last two years (Figs. 3 and 4). Breeding success in the Quarken area in 1998 was rather low, but this did not radically affect the positive trend if measured over five-year periods (Figs. 5 and 6).

Fig. 7 summarizes the recovery of the White-tailed Sea Eagle population as well as the improvement of breeding success in Finland in 1980–1998, and, separately for the province of Turku and Pori and the Quarken area in 1972–1998.

In 1998 only 18 (12 %) of all occupied White-tailed Sea Eagle nests (n = 151) were protected. A further 33 nests (22 %) are included in Finland's proposal to the EC Natura 2000 programme. If this programme is accepted in the proposed form the areas with the 33 occupied nests will be established as nature reserves within six years of the final decision. For 1998 this leaves 66 % of all occupied White-tailed Sea Eagle nests in Finland that were not protected or did not belong to any official conservation programme. WWF Finland has drawn up detailed protection programmes for every White-tailed Sea Eagle territory and nest in the Quarken area and in the province of Turku and Pori. A similar programme for the province of Lapland will be completed this year, but none of these programmes have yet been officially accepted by the authorities.

Although the conservation status of eagle nests is low on the Åland Islands, the local authorities, due to the Act on Nature Protection of the Åland Islands (from 1977, renewed in 1998), have been rather successful in protecting nesting areas.

In 1998 there were no difference in breeding success between natural and artificial (n = 34) nests.

The recent range of the White-tailed Sea Eagle in East-Fennoscandia is displayed in Fig. 8.

A prognosis of how many White-tailed Sea Eagle pairs will start to breed in Finland in 2000 gives more than 200.

### Kirjallisuus

- Högmander, J., Pouttu, P. & Gustafsson, E. 1998: Raportti Vodlajärven kansallispuiston Karjalanpuoleisen osan merikotkista vuosina 1995–1997. – Julkaisematon käsikirjoitus. Metsähallitus. Nauvo.
- Kotiranta, H., Uotila, P., Sulkava, S. & Peltonen, S.-L. (toim.) 1998: Red Data book of East Fennoscandia. – Ministry of the Environment, Finnish Environment Institute & Botanical Museum of Finnish Museum of Natural History. Helsinki. s. 351.

Postupalsky, P. 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. National Park Service, s. 1–11.

Stjernberg, T. 1995: Havsrönskydd med avstamp i finsk medeltid (Abstract: The protection of the white-tailed sea eagle in Finland links in with Finnish medieval times; Yhteenveto: Merikotkan suojelun perspektiivi ulottuu Suomen keskiajalle asti). – Luonnontieteellinen keskuksen - Naturhistoriska centralmuseet. Vuosikirja – Årsbok 1995: 41–54, 94.

Stjernberg, T. & Koivusaari, J. 1995: Merikotkat palaavat? Merikotkakannan kehitys ja pesimä tulos Suomessa 1970–1994. (Sammandrag: Havsrörnens återkomst? En översikt av stammens storlek och häckningsresultat i Finland 1970–1994; Summary: The recovery of the White-tailed Sea Eagle population in Finland in 1970–1994). – *Linnut* 30(3): 5–14.

Stjernberg, T., Koivusaari, J. & Nuuja, I. 1990: Suomen merikotkakannan kehitys ja pesimätulos 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. & Högmander, J. 1997: Suomen merikotkat 1995–1996 (Sammandrag: Havsrören i Finland 1995–1996; Summary: The population size and nesting success of the White-tailed Sea Eagle in Finland in 1995–1996). – *Linnut-vuosikirja* 1996: 25–32.

Stjernberg, T., Kohanov, V. & Zimin, V. 1998: *Haliaeetus albicilla*. – *Teoksessa* Kotiranta, H., Uotila, P., Sulkava, S. & Peltonen, S.-L. (toim.) 1998: Red Data book of East Fennoscandia. – Ministry of the Environment, Finnish Environment Institute & Botanical Museum of Finnish Museum of Natural History. Helsinki. s. 224–228.

Tilastokeskus 1996: Alueluokitukset/Regionala indelningar. Kunnat/Kommunerna 1996. Käsikirjoita/Handböcker/Handbooks 28: 1–66.

Wallgren, H., Stjernberg, T. & Franzén, J. 1998: Havsrören på Åland (Summary: The White-tailed Eagle on the Åland Islands). – *Kungsrören* 1998: 9–15.

### Kirjoittajien osoite / Authors' address

c/o Torsten Stjernberg  
Eläinmuseo  
PL 17  
FIN-00014 Helsingin yliopisto

Saapunut / Received 30.3.1999