

Riikliku Keskkonnaseire projekti

KOTKAD JA MUST-TOONEKURG

2003. aasta aruanne



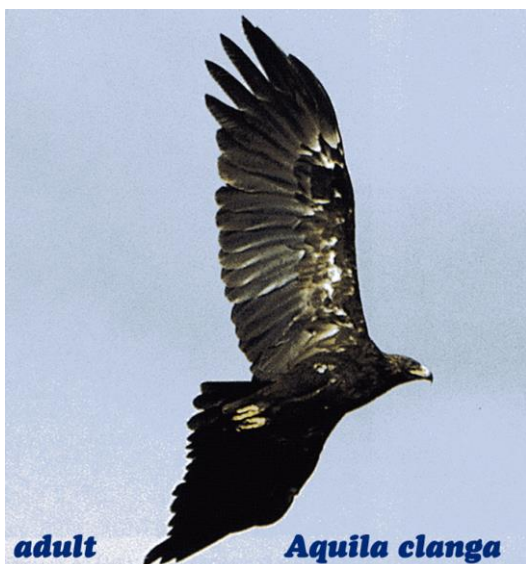
KONNAKOTKAD

Koostaja: Ülo Väli
Kotkaklubi
Tartu 2003

Sissejuhatus

Seireprojekti “Kotkad ja must-toonekurg” eesmärgiks on Eestis pesitsevate kotkaste ja must-toonekure arvukuse ja selle muutuste, samuti sigimisedukuse ning peamiste ohutegurite mõju jälgimine. Seireprojekti käigus kogutud informatsiooni on võimalik kasutada nende liikidele kaitse korraldamiseks. Seire võimaldab ühtlasi jälgida majandustegevusest põhjustatud muutusi looduskeskkonnas, eeskätt vanades metsades ja märgaladel, samuti saasteainete (eriti DDT, PCB jt. kloororgaaniliste keskkonnamürkide) kuhjumist elusorganismidesse.

Kalju- ja merikotkast on Eestis seiratud alates 1960. aastatest, teisi kotkaliike ja must-toonekurge 1970. aastatest. Riiklikku seireprogrammi on projekt kuulunud 1994. aastast, kuid alafinantseerimise tõttu on alates 1995. aastast pööratud tähelepanu vaid 1–2 liigile aastas. 2003. aastal keskenduti suur- ja väikekonnakotka seirele, viimati oli nende liikide seire riikliku keskkonnaprogrammi osa 1997. aastal (Lõhmus 1997a).



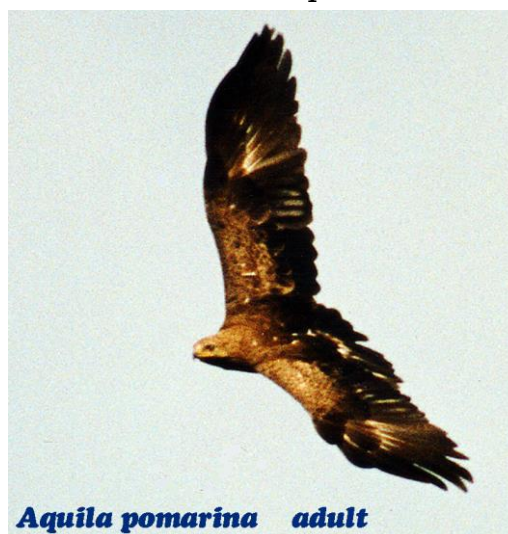
Suur-konnakotkas (*Aquila*

clanga) kuulub ühena kahest Eesti haudelinnust maailmas hävimisohus olevate liikide nimistusse ja on Euroopa kotkaste seas kõige halvemini uuritud. Suuri raskusi valmistab liigi eristamine väikekonnakotkast ja seepärast oli Eestis suur-konnakotka staatus veel 1990. aastateni selgitamata. 1994. aastal peeti teda veel eksikülaliseks, kelle esinemine oli tõestatud vaid 9 juhul, täpsema uurimise käigus selgus meil aga suur-konnakotka pesitsemine.

1997. aasta seireprogrammi järel hinnati suur-konnakotka arvukuseks 20–30 paari.

Väike-konnakotkas (*Aquila pomarina*) on Eesti kotkaliikidest sagedasim. Selle liigi arvukuse hinnangud on meil kõikunud 30–40 paarist 200–300-ni, kuid eelmise seireaasta järel (1997) hinnati väikekonnakotka arvukuseks 480–620 paari.

2003. aastal uuriti mõlema konnakotkaliigi arvukust ja sigimisedukust, kasutades selleks ka varasemaid andmeid.



Metoodika

Konnakotkaste arvukus määrati kaardistamise ja pesade otsimise teel ning väljendati pesitsusterritooriumide arvuna. Kokku jälgiti 2003. aastal konnakotkaste arvukust viiel spetsiaalsel konnakotka-seirealal, kogupindalaga 2425 km². Seirealad asuvad üle Eesti suhteliselt hajusalt (Tartumaa; Viljandimaa; Valgamaa; Pärnumaa; Lääne- ja Raplamaa) ja peaksid andma pildi Eestis tervikuna. Siiski jäid tänavu puudulikult kaetuks mitmed piirkonnad (peamiselt Põhja-Eestis), seetõttu kasutati ka projekti "Röövlindude seire püsialadel" käigus kogutud andmeid konnakotkastest. Kokku kaasati röövlinnuseirealade andmeid 1546 km² suuruselt alalt, kuid kuna kolmandik sellest oli kaasatud spetsiaalsetesse konnakotka-aladesse, siis tegelikult lisandus uute aladena 1056 km². Konnakotkaste territooriume registreeriti ka juhuvaatluste käigus.

Sigimisedukuse määramiseks kontrolliti pesi ja fikseeriti nende asustus ja poegade arv üle Eesti. Sigimisenäitajate hindamisel kasutati varem kirjeldatud standardit (Lõhmus 1997b).

Lisaks aruande koostajale osalesid 2003. aastal projekti töödes Sven Aun, Raivo Endrekson, Tarmo Evestus, Kristo Lauk, Asko Lõhmus, Olev Merivee, Riho Männik, Rein ja Renno Nellis, Gunnar Sein, Urmas Sellis, Indrek Tammekänd, Randar Türkel jt. Kõigile neile kuulub koostaja suurim tänu. Oleme tänulikud ka kõigile röövlinnuseirajatele, kelle andmed tegi meile kättesaadavaks Asko Lõhmus.

Tulemused

Levik ja arvukus Eestis

2003. a. registreeriti seirealadel ning juhuvaatlustena kokku 195 konnakotkaste pesitsusterritooriumi. Viimaste aastate määrangute põhjal kuulus neist 6 suur-konnakotka paaridele, 8 segapaaridele, ja 31 väike-konnakotka paaridele. Veel 98 territooriumil on viimastel aastatel olnud vähemalt üks vanalindudest või pesapoeg väike-konnakotkas. 52 tänavu asustatud territooriumil pole linde õnnestunud siiani korrektselt liigini määrata. Seireprojekti käigus koondati ka info viimasel aastakümnel asustatud pesitsusterritooriumidest maakonniti, neid vaatlusi kaasates on Eestis 1993.–2003. a. nähtud konnakotkaid 403 pesitsusterritooriumil (tabel 1).

Liigimääranguteks kaasati ka 1988.–1992. a. kogutud andmed, nii saadi andmed määrangutest kokku 443 pesitsusterritooriumi kohta. Kaheksal pesitsusterritooriumil on nähtud suur-konnakotkapaari (neljalt on leitud pesa) ning kahel juhul on territooriumil kohatud vaid üht suur-konnakotkast (paarilist pole õnnestunud näha). Kümnel

territooriumil on nähtud segapaari (kaheksalt on leitud pesa)¹. 67 territooriumil on nähtud väike-konnakotkapaari ning 169 juhul on üks vanalindudest või pesapoeg väike-konnakotkas. 187 territooriumil pole linde korrektselt määrata veel õnnestunud.

Spetsiaalsetel konnakotka-seirealadel registreeriti tänavu 64 konnakotka pesitsusterritooriumi (tabel 2). Väikseim asustustihedus saadi Loode-Tartumaal ja suurim Ida-Valgamaal. Andmestiku suurendamiseks kaasatud röövlindude püsiseirealadel registreeriti kokku 17 pesitsusterritooriumi (15 väike-, 1 suur-konnakotka, 1 segapaar; tabel 3). Kuna suur osa röövlinnualadest oli tegelikult hõlmatud ka konnakotkaseirealadesse, siis lisandus tegelikult röövlinnuruutude hõlmamisel 1056 km² suurune ala, millel leidis kaks väike-konnakotka pesitsusterritooriumi.

Seega täiendavad röövlinnuruudud ning spetsiaalsed konnakotkaalad teineteist – röövlinnu-alad paiknevad ka madalate konnakotkaste asustustihedustega piirkondades, kuid konnakotkaste asustustiheduste ning nende muutuste korrektseks hindamiseks on vaja loendusi suurema pindalaga seirealadel. Arvestades kõigi seirealadega kogutud info hulka võib sellist ühendatud arvukuse seire metoodikat pidada igati sobivaks. Konnakotkaste leviku jälgimiseks ning pesade otsimise hõlbustamiseks tuleb edaspidigi koondada andmeid juhuvaatlustest.

Tabel 1. Konnakotkaste levik Eestis viimasel aastakümnel ja territooriumide ning pesade kontrollimise efektiivsus 2003. aastal. Sulgudes on esitatud suur-konnakotka territooriumide arv (sh. segapaarid).

Maakond	1993.–2003. a. asustatud territooriumid	2003. a. registreeritud territooriumid	2003. a. kontrollitud asustatud pesad
Viljandimaa	65 (3)	44	23
Pärnumaa	57 (1)	17	9
Tartumaa	52 (5)	23	15
Valgamaa	47 (1)	34	27
Jõgevamaa	29 (3)	13	6
Võrumaa	29	19	15
Järvamaa	22	7	4
Lääne-Virumaa	22	7	4
Läänemaa	23 (1)	7	1
Raplamaa	18 (2)	7	4
Ida-Virumaa	17 (2)	4	3
Põlvamaa	15	10	7
Harjumaa	7 (2)	3	2
Kokku	403 (20)	195	120

¹ - ühel pesitsusterritooriumil on fikseeritud segapaari ja suur-konnakotkapaari vaheldumine. Seda territooriumi arvestati mõlemas grupis.

Tabel 2. Konnakotkaste arvukus spetsiaalsetel konnakotka-seirealadel 2003. aastal

Seireala	Pindala (km ²)	Konnakotka-territooriume	Paare / 100 km ²
Tartumaa	1000	18	1,8
Pärnumaa	375	9	2,4
Pärnumaa	250	7	2,8
Viljandimaa	300	9	3
Valgamaa	500	21	4,2
Kokku	2425	64	2,6

Tabel 3. Konnakotkaste arvukus röövlinnuseirealadel 2003. a.

Maakond	Pindala (km ²)	Konnakotka-territooriume
Hiiumaa	35	0
Saaremaa	100	0
Saaremaa	50	0
Läänemaa	100	0
Läänemaa	25	0
Harjumaa	90	0
Lääne-Virumaa	100	1
Pärnumaa	220	0
Pärnumaa	116	0
Pärnumaa	100	1
Viljandimaa	100	4
Tartumaa	100	3
Tartumaa	100	2
Valgamaa	190	6
Põlvamaa	120	0
	1546	17

* - ala on hõlmatud spetsiaalsesse konnakotkaseirealasse

Vastavalt 1997. a. seire käigus kasutatud ekstrapolatsiooni-metoodikale (Lõhmus 1997a) ei ole konnakotkaste arvukus praegu erinev kuue aasta tagusest hinnangust. **Seega võib suur-konnakotka arvukuseks Eestis pidada jätkuvalt 20–30 ja väike-konnakotka arvukuseks 500–600 pesitsusterritooriumi. Neist 10–15 territooriumi on asustatud kahe liigi segapaaride poolt.**

Sigimisedukus

Asustatud konnakotkapesi kontrolliti tänavu 120. Neist 3 kuulus suur-konnakotkastele, 91 väike-konnakotkastele, 6 kahe liigi segapaaridele ning 20 määramata liigist konnakotkastele. Seireaasta jooksul leiti kaks seniteadmata segapaari pesa ning 23 varem teadmata väike-konnakotka pesa.

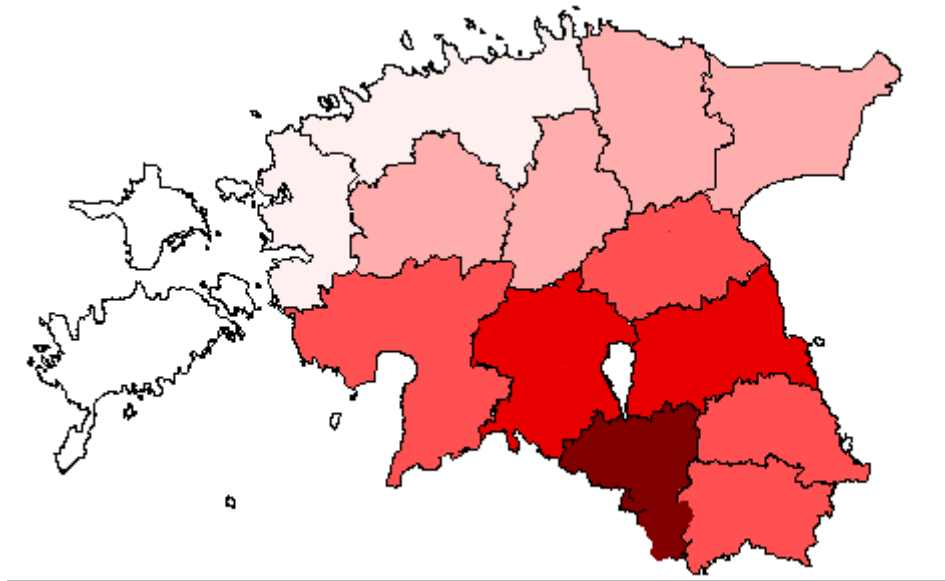
2003. aasta oli konnakotkastele (ja ka teistele närilistest toituvatele röövlindudele) erakordselt ebasoodus. Kuna näriliste arvukus oli madalseisus, oli madal ka neist sõltuvate röövlindude sigimisedukus. Nii madalat sigivust polegi meie väike-konnakotkastel viimasest 15 aastast teada – poegi leidis vaid viiendikus pesadest (tabel 4). Seevastu lennuvõimestus igast kolmest teadaolevast suur-konnakotkapaari pesast poeg, kuid segapaaride produktiivsus oli isegi madalam, kui väike-konnakotkastel. Kõigist edukatest pesadest lennuvõimestus üks poeg. Konnakotkaste madal sigimisedukus võis negatiivselt mõjuda ka nende arvukuse hindamisele – kuna kotkaid oli lendamas näha vähem, oli territooriumide registreerimine raskendatud.

Konnakotkaste sigimisedukus kõigub aastati suurtes piirides. Populatsiooni seisundi hindamiseks oleks seiret kindlasti vaja läbi viia igal aastal, sest tänavuse aasta madal produktiivsus – 0,2 poega asustatud pesa kohta – võis olla erandlik.

Tabel 4. Konnakotkaste sigimisedukuse näitajad 2003. aastal.

	Suur-konnakotkas	Väike-konnakotkas*	Segapaarid
Kontrollitud asustatud pesi	3	111	6
Lennuvõimestunud poegi	3	22	1
Produktiivsus	1	0,20	0,17

* - k.a. liigini määramata konnakotkad



Joonis 1. 2003. aastal kontrollitud asustatud konnakotkapesade arv Eestis maakondade kaupa.

Kirjandus:

Lõhmus, A. 1997a: Kotkad ja must-toonekurg. 1997. a. seire aruanne KKI-le.

Lõhmus, A. 1997b: Kuidas uurida röövlindude sigimisedukust? - Hirundo 1: 33-39.