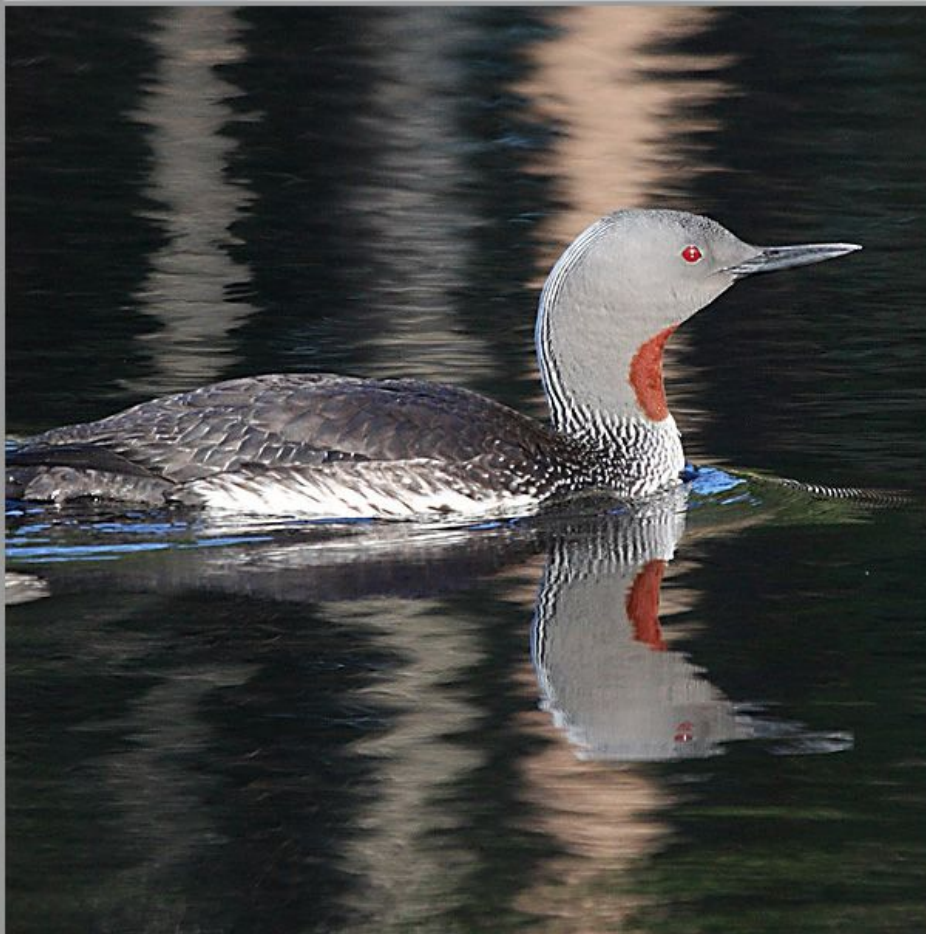


Gavia

Nro 3

Huhtikuu 2010



Julkaisija: BirdLife Suomi, Gavia-työryhmä

Toimitus: Pekka Lehtonen

Taitto: Jukka Virtanen

Sisältö

Toimituksesta.....	2
Vuoden lintu.....	3
Muuttuva luontosuhde	
Kalastaja kuikka – aikanaan myös vainottu.....	6
Kolmen poikasen kuikkapoikueista.....	13
Kuikan ja kaakkurin äänen voimakkuus ja kuuluvuus....	15
Pertti Koskimiehen pakina radiossa	
Luonto-Suomi ohjelmassa 2007.....	21
Kaakkurinpoikasen leimautumisesta.....	23

Kuva: Jukka Virtanen

Toimituksesta

Pekka Lehtonen

Nyt se alkaa! Vesistöt vapautuvat pian ja voimme aloittaa työskentelyn Vuoden lintu -hankkeen hyväksi. BirdLife Suomen jäsenyhdistykset ovat kiitettävästi nimenneet aluevas- taavat, jotka keräävät keskitetysti havainnot alueellaan Bird- Lifen ja työryhmämme analysointia varten. Tavoitteena on, että vuoden 2010 aikana kerättyjen havaintojen perusteella voisimme tehdä uuden luotettavan kannanarvion Suomen kaakkuri- ja kuikkakannasta. Olemme laatineet erikseen oh- jeet aluevas- taaville ja havainnoijille. Ohjeita ja tietoa Vuoden lintu 2010 -hankkeesta löytyy mm. tämän nettilehden artik- kelista Vuoden lintu. Kuikkareviirien laskennat toukokuussa ja kaakkurin pesimäpaikkojen inventoinnit ovat kannanarvion kannalta ensiarvoisen tärkeitä ja jotta saataisiin kuva poikas- tuotosta pitää poikas- laskennat suorittaa mieluiten silloin kun poikasilla on jo kokoa sen verran, että niiden voidaan olettaa selviävän aikuisiksi. Tällainen koko on vähintään puolet emo- jen koosta. Otollisin aika on heinäkuun puolen välin jälkeen ja myös elokuun alussa. Kaikki havainnot ovat tärkeitä, joten jos et pääse havainnoimaan isoja poikasia niin lähetä sitä tietoa mitä olet saanut. Havainnointiohjeet löytyvät mm. sivulta www.birdlife.fi/vuodenlintu.

Linnut -lehdessä oli kevättalvella artikkeli kuikasta ja luulta- vasti media huomioi Vuoden lintu -teeman omissa foorumeis-

saan pitkin vuotta. BirdLife on myös tehnyt aiheesta posti- merkin, jota voi tilata BirdLifen toimistolta kahdeksan kappa- leen erissä. BirdLife lanseeraa lisäksi Mökkibongauksen 26.6.- 4.7., jonka avulla pyritään saamaan suuri yleisökin tekemään havaintoja. Mökkibongauksessa pyydetään havainnoimaan kuikan lisäksi helposti havaittavia lajeja rantasipiä, laulujout- senta, meriharakkaa ja kyhmyjoutsenta.

Tässä numerossa kerrotaan BirdLife Suomen Vuoden lintu 2010 hankkeesta, siitä kuinka kuikkaa ja kaakkuria pidettiin aikaisemmin vahinkolintuina, harvinaisista kuikan kolmen poi- kasen pesyeistä, urauurtavasti kuikan ja kaakkurin äänen voimakkuuksista, ja kaakkurinpoikasen leimautumisesta. Mu- kana on myös Luonto-Suomessa aikaisemmin esitetty kaak- kureihin liittyvä pakina.

Olemme alustavasti alkaneet suunnitella kuikasta ja kaaku- rista kiinnostuneiden henkilöiden tapaamista seminaarin mer- keissä ensi vuoden alkupuolella. Toivomme saavamme sinne erityyppisiä alaan liittyviä esitelmiä ja mm. yhteenvedon Vuo- den lintu 2010 -hankkeen tuloksista.

Lupasimme julkaista meille viime vuonna lähetettyjen havain- tojen yhteenvedon nyt alkuvuodesta. Vuoden lintu -hankkeen vuoksi emme kuitenkaan ehtineet käsitellä aineistoa julkaisu- kuntoon, mutta kaikki aiempien vuosien aineisto saadaan mu- kaan vuoden 2010 yhteenvedon.

Sinä, arvoisa lukijamme, olet myös tervetullut tuomaan oman

panoksesi lehtemme lähettämällä lyhyehköjä kirjoituksia, kysymyksiä yms. Gavia-työryhmälle. Muistathan nettiosoitteemme birdlife.fi/gavia, josta löytyy monenlaista tietoa kaakkurista ja kuikasta.

Toivotamme lukijoillemme antoisaa havainnointikautta!

Vuoden lintu 2010

Pekka Lehtonen & Jukka Virtanen

Vuoden lintuja ovat tänä vuonna kuikka ja kaakkuri. Projektivuoden aikana on tavoitteena saada tuoreet alueelliset ja valtakunnalliset kannanarviot molemmista lajeista sekä seurata lajien pesimätulosta. Tarkempia ohjeita löydät BirdLifen sivulta www.birdlife.fi/vuodenlintu.

Projektikoordinaattoreina toimivat kaakkurin osalta Kalevi Ek-löf ja kuikan osalta Pekka Lehtonen. Birdlifen jäsenyhdistykset ovat nimenneet lajivastaavat, joiden tehtävänä on koordinoida laskentojen toteutusta sekä koota niistä alueellinen yhteenve-to. Lajivastaavat on lueteltu seuraavalla sivulla.



Gavia 3 – Huhtikuu 2010

BirdLife Suomen jäsenyhdistysten kuikka- ja kaakkurivastaavat:

Yhdistys	Kuikka	Kaakkuri
Etelä-Karjalan Lintutieteellinen Yhdistys ry	Klaus Jernström (klaus.jernstrom(at)pp1.inet.fi)	Klaus Jernström (klaus.jernstrom(at)pp1.inet.fi)
Etelä-Savon Lintuharrastajat Oriolus ry	Juha Rummukainen (juha.rummukai(at)netti.fi)	Pekka Heikkilä (heikkilapekka(at)gmail.com)
Helsingin Seudun Lintutieteellinen Yhdistys Tringa ry	Johan Ekroos (johan.ekroos(at)helsinki.fi)	Johan Ekroos (johan.ekroos(at)novia.fi)
Kainuun Lintutieteellinen Yhdistys ry	Jouni Ruuskanen (ruuskanen.jouni(at)kajaani.net)	Jouni Ruuskanen (ruuskanen.jouni(at)kajaani.net)
Kanta-Hämeen Lintutieteellinen Yhdistys ry	Ilkka Hakala (hakalait(at)gmail.com)	Ilkka Hakala (hakalait(at)gmail.com)
Kemi-Tornion Lintuharrastajat Xenus ry	Veli-Matti Korpimäki (velimatti.korpimaki(at)gmail.com)	Veli-Matti Korpimäki (velimatti.korpimaki(at)gmail.com)
Keski- ja Pohjois-Uudenmaan lintuharrastajat Apus ry	Petri Sola (petri.sola(at)helsinki.fi)	Petri Sola (petri.sola(at)helsinki.fi)
Keski-Pohjanmaan Lintutieteellinen Yhdistys ry	Sami Salonkoski (salonkoski(at)luukku.com)	Sami Salonkoski (salonkoski(at)luukku.com)
Keski-Suomen Lintutieteellinen Yhdistys ry	Jukka Virtanen (jukka.virtanen(at)nbl.fi)	Jukka Virtanen (jukka.virtanen(at)nbl.fi)
Kuopion Luonnonystävään yhdistys ry/Kuikka	Sanna Mäkeläinen (makelainen.sanna(at)gmail.com)	Sanna Mäkeläinen (makelainen.sanna(at)gmail.com)
Kuusamon Lintukerho ry	-	-
Kymenlaakson Lintutieteellinen Yhdistys ry	Petteri Riivari (petteri.riivari(at)metso.com)	Lassi Kujala (lassi.kujala(at)pp.inet.fi)
Lapin Lintutieteellinen Yhdistys ry	Olli-Pekka Karlin (ollipekkakarlin(at)gmail.com)	Olli-Pekka Karlin (ollipekkakarlin(at)gmail.com)
Lohjan seudun lintuharrastajat Hakki ry	Timo Vuolanto (timo.vuolanto(at)kotiposti.net)	Esa Aaltonen (aaltonen.esa(at)dnainternet.net)
Lounais-Hämeen Lintuharrastajat ry	Eino Salo (eino.salo(at)surffi.net)	Eino Salo (eino.salo(at)surffi.net)
Merenkurkun Lintutieteellinen Yhdistys ry	Joel Karvonen (joel.karvonen(at)netikka.fi)	Joel Karvonen (joel.karvonen(at)netikka.fi)
Ostrobothnia Australis r.f.	Ralf Wistbacka (ralf(at)wbe.fi)	Ralf Wistbacka (ralf(at)wbe.fi)
Pirkanmaan Lintutieteellinen Yhdistys ry	Joni Raivio (joni.raivio(at)hotmail.com)	Lasse Kosonen (lasse.kosonen(at)tampere.fi)
Pohjois-Karjalan Lintutieteellinen Yhdistys ry	Heikki Pönkkä (jyrki7(at)luukku.com)	Harri Kontkanen (harri_kontkanen(at)hotmail.com)
Pohjois-Pohjanmaan Lintutieteellinen Yhdistys ry	Jani Suua (jani.suua(at)webinfo.fi)	Jani Suua (jani.suua(at)webinfo.fi)
Porin Lintutieteellinen Yhdistys ry	Janne Lampolahti (janne.lampolahti(at)winnova.fi)	Janne Lampolahti (janne.lampolahti(at)winnova.fi)
Porvoon Seudun Lintuyhdistys ry	Tiina Mäkelä (tiina.metsamakelat(at)phnet.fi)	Tiina Mäkelä (tiina.metsamakelat(at)phnet.fi)
Päijät-Hämeen Lintutieteellinen Yhdistys ry	Timo Metsänen (tmetsanen(at)gmail.com)	Miika Jylkkä, Timo Metsänen (miika.jylkka(at)suomi24.fi)
Rauman Seudun Lintuharrastajat ry	Veli Puputti (vpuputti(at)gmail.com)	Veli Puputti (vpuputti(at)gmail.com)
Suomenselän Lintutieteellinen Yhdistys ry	Jouko Pihlainen (jouko.pihlainen(at)suomi24.fi)	Jouko Pihlainen (jouko.pihlainen(at)suomi24.fi)
Suupohjan Lintutieteellinen Yhdistys ry	Turo Tuomikoski (turo_tuomikoski(at)hotmail.com)	Turo Tuomikoski (turo_tuomikoski(at)hotmail.com)
Turun Lintutieteellinen Yhdistys ry	Asko Suoranta (suoranta(at)saunalahti.fi)	Asko Suoranta (suoranta(at)saunalahti.fi)
Valkeakosken Lintuharrastajat ry	Jorma Ahola (jvujahola(at)gmail.com)	Jorma Ahola (jvujahola(at)gmail.com)
Ålands Fågelskyddsörening rf	-	-

Jokainen voi osallistua tietojen kartuttamiseen kirjaamalla havaintonsa Tiiraan. Kaakkurilla arvioinnin perustana ovat varmistetut pesinnät, kuikalla reviirihavainnot. Luotettavan maakunnallisen arvion tekemiseksi tarvitaan myös järjestelmällisiä laskentoja, joiden toteutuksesta on tietoa seuraavassa.

Kaakkuri-inventoinneista

Koska kaikkia pesimäpaikkoja ei tunneta ja linnut aika ajoin vaihtavat pesimälampea, pyritään tarkistamaan myös mahdollisimman monta potentiaalista lampea uusien tai kadonneiden reviirien löytämiseksi. Tunnetuilla kaakkurialueilla pyritään tarkistamaan kaikki potentiaaliset kohteet.

Kaakkurit pesivät yleensä alle 10 hehtaarin lammilla. Tärkeää kokonaisarvion kannalta olisi myös tietää mistä kaakkurit varmuudella puuttuvat.

Jos olet kiinnostunut kaakkuri-inventoinneista, ilmoittaudu aluevastaavalle ja kerro missä päin olet halukas inventoimaan. Ilmoita kaakkurihavaintosi ensisijaisesti Tiiraan ja pesintään viittaavat salattuina. Ilmoita lisäksi kaikki tarkastamasi metsälammet (kunta, paikka, päivä sekä havaitut vesi ja rantalinnut) tuoreeltaan sähköpostilla aluevastaavalle. Inventoitujen lampien kokonaismäärä kertoo laskentojen kattavuudesta ja helpottaa pariarvion laadintaa.

Kuikkalaskennoista

Kuikkalaskennoissa pääpaino on reviirihavainnoissa, mutta tietoja kerätään myös lintujen kokonaismäärästä. Vesilintujen kiertolaskennoissa, joissa kaikki rannat kierretään maitse tai vesitse, kuikkareviiriksi tulkitaan sopivalla paikalla havaittu pari, haudonta-aikana myös yksinäinen (käytännössä koiras), muut linnut kirjataan myös, mutta tulkitaan pesimättömiksi. Yksittäisten reviirihavaintojen tulkinnassa pitää olla varovaisempi pesimättömän kannan vuoksi. Reviireiksi voidaan tulkinta pysyvästi oleskeleva pari tai muutoin pesintään viittaava havainto (hautova lintu tai poikue). Reviirilaskennat tulisi tehdä 2-3 viikon kuluessa jäiden lähdöstä, ei kuitenkaan ennen toukokuuta.

Pesiä ei tule häirinnän välttämiseksi etsiä, mutta löytyneet ilmoitetaan (tarvittaessa salattuna). Suurilta vesiltä toivotaan lähinnä ohjeiden mukaisia laskentatuloksia, sillä yksittäisten reviiritietojen tulkinta on usein ongelmallista. Pienvesiltä yksittäisetkin reviiritiedot ovat käyttökelpoisia, sillä niillä on usein vain yksi pari. Kesän 2010 aikana toivotaan tietoja etenkin niiltä alueilta, joilta ei aiempia tietoja ole. Tiiran kartahaun perusteella havaintotyhjiöt löytyvät helposti. Laajempia laskentoja suunnittelevien kannattaa ottaa yhteyttä aluevastaavaan, päällekkäisyyksien välttämiseksi.

Kuikkalaskentojen ilmoittamiseen tarkoitetun taulukkopohjan voi ladata osoitteesta birdlife.fi/gavia kohdasta "Havaintojen ilmoittaminen".

Muuttuva luontosuhde

Kalastaja kuikka – aikanaan myös vainottu

Jukka Kauppinen

Kuikan käyttäytymisessä on nähty mystistä ja kätkeytä viisautta, samoin ”tyhmyyttä” – mitä kaikkea tällä sitten lienee tarkoitettu? Kuikan mytologiasta ja käyttäytymispiirteistä kansalla on ollut runsaasti perinnetietoa aina lajin syntytarinasta ja rakenteellisista erikoispiirteistä lähtien (Kauppinen 2007a). Kuopiossa on kerrottu – ja samaan tapaan muuallakin – että kuikalla ”oel kiire poes luomispaekalta” ja niin Luoja joutui tökkäsemään kuikalle jalat, ja ”sen taatta se ei piäse mualla kävelemmään kun luoja ei ylettänä jalakoja panna oe-keelle kohti”.

Jalat eivät sattuneet ihmisen tulkinnan mukaan siis aivan oikeaan paikkaan. Sama tarina ei kerro enempää, mitä kalastaja-kuikan peräjalat, samoin kuin sukkulamainen ruumiin muoto, sille merkitsevät ja miten tarkoituksenmukaiset ne ovat sille.

Kuikalta otettiin jalka, nokka tai joku muu osa koristeeksi tai taikakapineeksi, olihan se haltian ja taikalinnun asemassa. Kuikannahasta tehtiin hattuja ja laukkuja. Nahka saatettiin



Lintumaalari Matti Karppanen (1873-1953) teki kouluja varten opetustauluja, mm. kuvan kuikkataulun.

täyttää oljilla ja asettaa koko komeus talon pätyyn levitetyin siivin ”estämään muiden vainolintujen tuloa taloon”. Porstuan katossa täytetty kuikka oli ehkäisemässä vieraan kateutta. Lattialla sängyn edessä nahkaan pyyhittiin jalat nukkumaan käydessä. Kaulanahkaa pidettiin arvossa taskukellon alustana.

Säiden tietäjänä kuikalla on ollut erityinen asema. Ihminen on lukenut sen käyttäytymisestä vaikkapa poutaa ja sadetta, kevään joutumista ja jäiden lähtöä.

Kuikan luonnehtiminen tyhmäksi, mutta myös viisaaksi ja valppaaksi, kertoo ihmisen luontokäsityksestä ja sen muutoksesta. Tässä kirjoituksessa esitellään historiallisia todisteita ihmisen suhteesta kuikkaan eri suunnista erilaisia näkökantoja esitellen.

Vainottu, pyydetty – arvostettu, suojeltu

Kuikkaa on aiemmin vainottu, nykyään arvostettu ja suojeltu. Mestarisukeltaja ja etevä saalistaja saa taidoistaan ihmisiltä – myös kalastajilta – lähes jakamattoman tunnustuksen, hyväksynnän ja ihailun.

Vanhoina aikoina kalastajat pitivät kuikkaa vahinkolintuna, kilpapyytäjänä ja pyydysten sotkijana. Sitä on pyydetty rihmoin ja muiden ansojen avulla: ”Rihmanen asetettiin aivan pesän viereen ja rihmasen takapuolelle vaikka iso hiili, jota kuikka luuli joksikin tuholaiseksi ja rupesi häätämään nokalla pois, pistäen silloin päänsä ansaan” (Kauppinen 2007a).

Kuikkaa ei liene koskaan suosittu erityisesti ravintona. Sen lihaa on pidetty kovin sitkeänä. Niinpä sitä on käytetty yleensä vain hätäravintona. Karjalassa on sanottu kokin kokemuksella: ”Huono on kuikka keittiä, paha lintu paistua.” Savon seudulla tiedettiin, että sitä saa keittää kuusi vettä kuivillensa, seitsemännen suuruuteen.

Perinteinen suhde kuikkaan muuttui uskomusten, vainon ja pyynnin ajoista vähitellen 1900-luvun aikana nykyiseen ar-

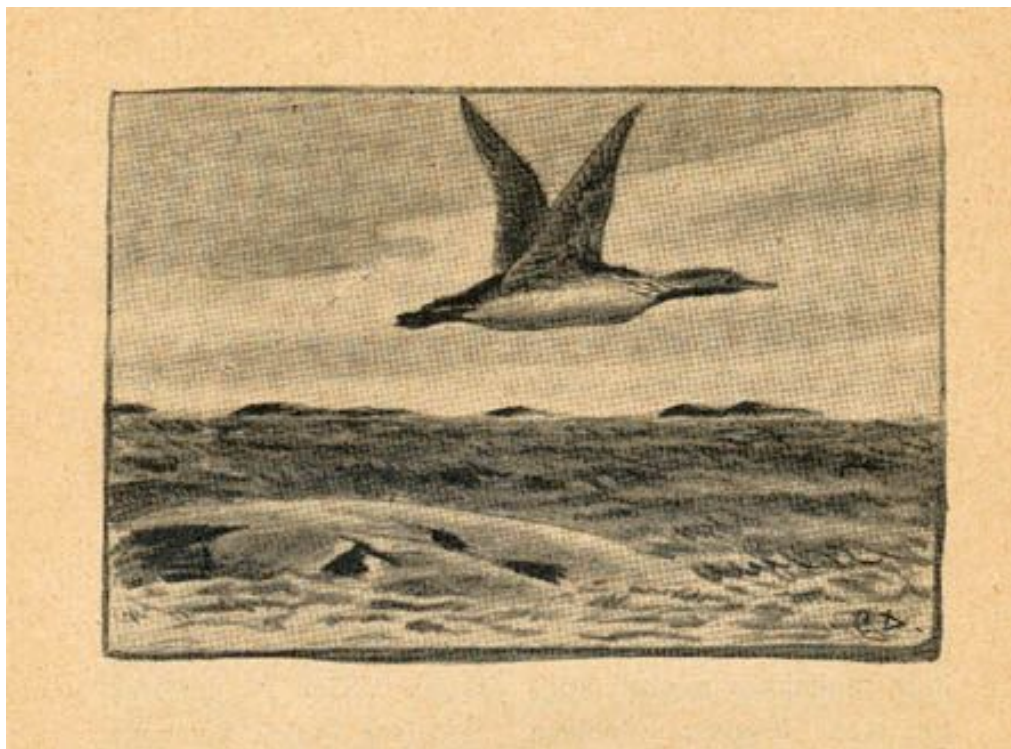
vostuksen ja suojelun kauteen. Kuikka on saanut karun järvi-luonnon tunnuslajin arvon ja symbolin aseman. Sen käyttäytymistä mielenkiinnolla seurataan, sen valppautta ja viisautta tulkitaan. Sille toivotaan menestystä monien uhkatekijöiden puristuksessa. Laji suojeltiin kokonaan vuonna 1962.

Luonnontutkijan kertomuksia kuikan pesältä

Thorsten Renvallin kertomuskokoelmassa ”Piirteitä lintujen elämästä” (1916) on kerrottu kuikasta vapaata tarinatyylillä käyttäen luonnonhistoriallisia tosiasioita, omakohtaisia kokemuksia ja kansan tietoa yhdistellen. Renvall pitää kuikkaa rakenteellisesti hyvin primitiivisenä ja ”henkisesti kehittymättömänä”. Käsitystensä todisteina hän kertoo kokemuksia kuikan pesältä, jolta Lapin mies oli vienyt munat ja tahtoi saada herkkuna pitämänsä kuikanlihaa. Munien tilalle pyytäjä laittoi kaksi munan näköistä kiveä ja pesän yläpuolelle ripusti ohuesta purjelangasta tehdyn satimen.

Kuikka oli hautonut munia, mutta kiskaissut pyydyksen alas ja painanut sen maahan. Mutta jos satimessa olisi ollut jouhi tai musta lanka, kuikka ei olisi huomannut mitään poikkeavaa, vakuutti pyytäjä ja kertoi saaneensa tällä menetelmällä runsaasti kuikkia.

Kertoja sanoi lintua tyhmäksi, ja häntä säählitti se. Hänestä tuntui ilkeältä, että kuikka sai hautoa kivenmukuloita. Niinpä hän heitti kivet veteen.



Kuikkapiirros Thorsten Renvallin kirjoituksesta "Kuikka" kirjassa "Piirteitä lintujen elämästä" (1916). Kuvan on piirtänyt Carl Danielsson.

Mainittua Lapin miestä lukuun ottamatta metsästäjät eivät arvostaneet kuikkaa erikoisen hyvänä riistaeläimenä, eikä sitä ole helppo pyytääkään. Vainon syynä olivat tavallisesti vanhan pyytäjäkulttuurin perityt tavat: kalastaja piti kilpailijaansa vahinkolintuna, jota sopi harventaa kalavesiltä.

Renvall mainitsi kuikkaa ammuttavan enimmäkseen lennosta muuttomatkoilla tai poikasvaiheen aikana, jolloin se on helppoa saalista. Kun vielä tapporaha kimmeltää silmissä, on kuikan ampuminen pesimisaikana huvimetsästäjälle mieluisaa urheilua. Sääliä tuntematta kuikkaperheitä saatettiin tuhota vahinkolintuina, ja tätä urheilua pidettiin ikään kuin luonnollisena ja hyväksyttävänä asiana, vaikka kuikanpoikaset jäisivät orvoiksi.

Renvall asetti vastakkain ihmisen tarpeet ja kuikan elämisen oikeuden päätyen toteamaan tässä suhteessa ihmisen heruuden. Samalla hän arvosti – suorastaan ylisti – kuikkaa maiseman osana näkyvässä ja kuulumassa.

Kuikka luulee palanutta kekälettä käärmeeksi

Vuosia Renvallin kuikkakirjoituksen jälkeen riistakauppias Hirvonen kertoi Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistyksen kokouksessa käsityksiä "lintujen tyhmyydestä". Hän totesi, että teeren kuvaksi kelpaa vaikka rukkanen tai karvalakki, ja kuikka luulee palanutta kekälettä käärmeeksi (Kauppinen 2007a).

Mutta mitä me voisimme tietää kuikan tiedosta, kuinka se "luulee" jotain ja kuinka se tulkitsee sitä tai tätä. – Ehkä metsästävä riistakauppias, jolla oli runsaasti sekä omakohtaista luontokokemusta ja -tietoutta että kuultua kansanviisautta, kertoi eläinten lajiominaisista käyttäytymispiirteistä. Meidän tyhmyys/viisaus -ajattelumme ei ole kovin käyttökelpoista käyttäytymisen tulkintatapaa – käsityksemme heijastelee tässä kovin ihmiskeskeistä käsitystä luonnosta.

Kukin laji käyttäytyy omalla tavallaan. Jospa riistakauppias Hirvonen tulkinnessaan onkin tarkoittanut eri eläinten ja ihmisten erilaisuutta havaita ja tulkita luontoa ja ympäristön ominaisuuksia. Hänen havaintonsa lienevät peräisin kuikan pesäpaikalta, saaren tai niemen rantanuotiolta ja ikaikaisesta pyyntikulttuurista, jolloin kuikanpesille viriteltiin rihmoja ja seurailtiin vaivihkaa lajin käyttäytymistä. Sieltä nähden korostuu kilpakalastajan asema ja perinne sekä omakohtaista, kokemuksellista tietoa korostava luontosuhde.

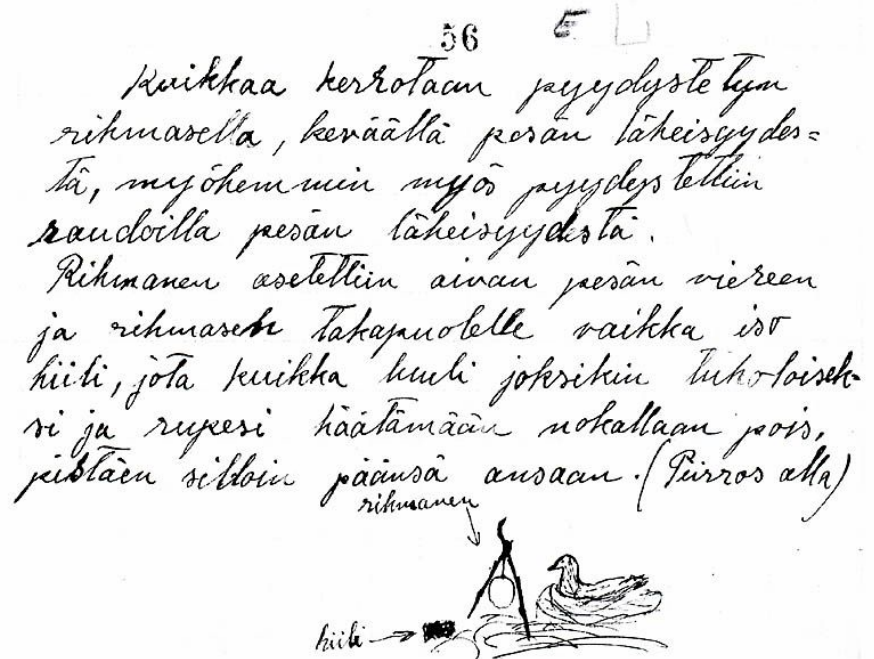
Luonnonystävään keskusteluissa kansan tiedosta ja eläinperinteestä siirryttiin usein myös eläinsuojelukysymyksiin. Mikä tahansa eläinten kohtelu ja vainoaminen ei käy päinsä, ei varsinkaan kidutukseen johtava menettely. Oltiin huolestuneita järvillä tapahtuvasta rautapyynnistä: kun lintu sukeltaa vedenpinnan alle raudoista kalaa ottamaan, se jää auttamatta pyydykseen. Onko tämä "eläinsuojeluksen" mukaista, kysyttiin usein. Miten rautapyynti saataisiin loppumaan?

Enempää kuikkalintujen kuin muidenkaan lajien runsauteen, harvinaistumiseen tai uhanalaisuuteen ei paljon kiinnitetty huomiota – poikkeuksena varsinaiset riistalajit. Pitkäikäisten, hitaasti lisääntyvien lajien runsaudenvaihtelut olivat normaalioloissa kohtalaisen pieniä, tuskin huomattavia.

Muistitietoja kuikan pyydystämisestä Vehmersalmella

Riistakauppias Hirvosen kuvaus kuikan rihmaspyynnistä – kuinka se luulee palanutta kekälettä käärmeeksi ja jää ansalankaan – saa täydennystä Vehmersalmella kootusta muisti-

tiedosta. Eemil Airaksinen on haastatellut vuona 1852 syntynyttä maanviljelijä Eerik Mikkosta Vehmersalmen Räsälästä vuonna 1936. Kansanrunousarkistoon talletetuissa merkinnöissä kerrotaan ensin kuikan lihan olevan niin sitkeää keitetävää että sitä "saa keittää kuusi vettä kuivillensa, seitsemännen suuruuteen". Sitten on pyyntitietoja, joiden mukaan kuikkaa pyydettiin rihmasella ja myöhemmin raudoilla pesän läheltä. Rihmasviritys on kerrottu lyhyesti piirroskuvaa apuna käyttäen.



Iso hiili on tässä, samoin kuin kekäle Hirvosen kertomuksessa, pesän lähellä ”houkuttimena”. Kuikka ”tyhmyyttään” luuli kekälettä käärmeksi tai Vehmersalmen Mikkosen sanoin se luuli hiiltä joksikin tuholaiseksi.

Tavattomia määriä – A. J. Melan tietoja kiislavuoden 1902 kuikkalinnuista

Tunnettu luonnontutkija ja koulumies A. J. Mela (1903a) kirjoitti Luonnon Ystävä -lehteen artikkelin ”Kuikkalajimme (Colymbus)”, jossa hän kuvasi kuikkasuvun lajeja ja niiden elintapoja. Todettuaan, että kuikat syövät tuskin muuta kuin kalaa, hän luonnehti niitä ajan tavan mukaan kalastukselle vahingollisiksi ja mainitsi niistä maksetun tapporahaa.

Mela dokumentoi kuikkalintujen poikkeuksellista runsautta syksyllä 1902 liittäen sen arktisten pohjankiislojen ”harhamuuttoon”, jolloin nämä hyisen Jäämeren sukeltajat hämmästyttivät esiintyessään eri puolilla maamme suurin joukoin. Niitä tavattiin ankarien syyskylmien ja myrskyn kourissa – henkijieverissä ja menehtyneinä – järvien jäillä, tupaelätteinä, kulkukauppiaiden myyntituotteina, toreilla ja museonäytteinä (Mela 1903b, Kauppinen 2007b, c).

Melan mukaan samana syksynä 1902 meillä oli myös kuikkia ja kaakkureita liikkeellä tavattomat määrät. Ilmeisesti nekin tulivat tuulen tuiverruksessa jostain Vienanmeren suunnasta. Ruskealan Vahvajärveen, Sortavalan pohjoispuolelle, niitä sannottiin saapuneen ”lukemattomat joukkiot” pilaten silloin kokonaan muikunpyynnin. Aluksi näitä kalastavia ”vahinkolintu-

ja” – niin kuin Mela sanoi – oli erheellisesti pidetty kiislaina, kunnes säilyneet nahat olivat kertoneet asian oikean tilan: ne olivat kuikkia ja kaakkureita.

Myös Savonlinnassa kuikkalintuja kerrottiin olleen kilpailemassa poikkeuksellisen runsain joukoin kalamiesten kanssa samoilla apajilla. Ne kävivät ahkeraan myös koukkuihin.

Mela tiesi ajan tavan ja silloisen käytännön: ”Mutta kun niistä maksettiin tapporahoja markka kappaleelta, maksoivat ne kuolleina sen vahingon, jonka elävinä olivat kalastajille tuottaneet.”

Suomen kalastuslehdessä (4/1903) julkaistun tapporahatilaston mukaan lopetettiin syksyllä 1902 yht. 3010 kuikkalintua, joista on todettu kaakkureiksi 1504, kuikiksi 648 ja määrittämättömiksi 858 yksilöä. Jos lajinmäärityksiin on uskomisen, kaakkureita näyttää siis olleen kuikkia tuntuvasti enemmän.

Tapporahaa kalansyöjistä – kuikkalinnut tilastojen kärjessä

Suomen kalastusyhdistys maksoi ajanjaksolla 1892-1905 tapporahoja eli ”palkinnoita kaloja vahingoittavien eläinlajien tappamisesta”. Maksun piiriin ei voitu ottaa kaikkia kalaa syöviä eläimiä, vaan rajoituttiin muutamiin lajeihin. Eniten rahaa kuului saukkoihin, sitten kuikkiin ja vähäisessä määrin kalasääskiin ja saimaanhyлкеisiin. Lukumäärältään kuikkalintuja oli

Gavia 3 – Huhtikuu 2010

selvästi eniten; tämä käy ilmi viisivuotiskaudelta 1894-98 kootuista tilastoista. Vuotuiset määrät olivat yleensä tuhannen luokkaa tai sitä enemmän:

	1894	1895	1896	1897	1898
Kuikka ja kaakkuri	572	797	1143	1382	1202
Saukko	375	498	613	415	490
Kalasääski	74	89	165	59	118
Saimaanhylje	20	6	16	33	13

Vertailuna mainittakoon Melan kertoman erikoisen poikkeus-syksyn 1902 tapporahatilaston runsaat 3000 kuikkalintua. Niistä suurin osa oli kaakkureita.

”Palkinnon” suuruus oli saukosta ja saimaanhylkeestä yleensä 3-5 mk, kalasääskestä, kuikasta ja kaakkurista 1mk. Kalastusyhdistykselle valtion avustukset, joista tapporahoja maksettiin, olivat kuitenkin rajalliset ja kuihdutti pian koko palkitsemisjärjestelmän.

Korvausten säilyttämistä perusteltiin nimenomaan kalatalouden hyödyn kannalta eikä niinkään sosiaalis-taloudellisella merkityksellä: ”Jos kohta ottaa huomioon, että nämä tapporahat tavallisesti owat tulleet maan köyhimmän väestön hyväksi ja ehdotettu alennus kenties tuntuvasti tulisi koskemaan monen kalastajan ja rahwaanmiehen talouteen, niin on toiselta puolen muistettava, ettei näillä tapporahoilla suinkaan tule olla minkään almun luonne, vaan tulee niiden olla täydellisenä arwomittarina sille hyödyllä, mitä maan kalastus-

elinkeinolla on näiden wahinkoeläinten luvun wähenemises-tä.”

Lajilleen määritetyistä kuikkalinnuista tapporahatilastoihin on kirjattu kaakkureita enemmän kuin kuikkia. Esimerkiksi vuonna 1894 kaakkureita oli 228 ja kuikkia 152 yksilöä (määrittämättömiä 223). Vuonna 1895 vastaavat luvut olivat 528 ja 180 (89).

Tapporahoja maksettiin eri puolille maata. Äsken mainittuina vuosina tapporahoina kuikkia tilastoitettiin runsaasti Kuusamosta (53 yks. vuonna 1895), Pihtiputaalta (42 yks. 1894 ja 19 yks. 1895), Lappeenrannasta (25 yks 1894), Joensuusta (15 yks. 1895), Viitasaarelta (13 yks. 1894), Hirvensalmelta (12 yks. 1894) ja Oulusta (12 yks. 1894).

Kaakkureita ilmoitettiin runsaasti pääkaupunkiseudulta: Kirkkonummelta (45 yks. 1894 ja 147 yks. 1895), Helsingistä (42 yks. 1894) sekä Espoosta (35 yks. 1894 ja 28 yks. 1895). Muista paikkakunnista mainittakoon Janakkala (89 yks. 1895) ja Lappeenranta (37 yks. 1894).

Tilastojen kuikkalintumäärät olivat yllättävän suuria, tuhansia yksilöitä vuosittain. Mikä sitten on ollut hävitettyjen todellinen määrä? Jo tuolloin todettiin lukumääräarvioinnin ongelma: jokaista kuikan päätä kohti, joka on tuotu palkittavaksi, on monta pilalle ammuttua kuikkaa, jotka sukeltavat niin, ettei ampuja kykene löytämään.

Tilastoista ei ilmene tapettujen yksilöiden vuodenaikaista ja-

kautumaa. Niiden runsas verotus on ollut mahdollista muutto-aikaan. Muuttaviin ja muualta kokoontuviin yksilöihin viittaa tapporahatilastojen paikkakuntajakautuma: meren ja suurjärvien seutujen kuikkalintujen osuus on huomattava.

Jos harvennus on koskenut merkittävästi paikallista pesivää kantaa tai niiden jälkeläisiä, sen merkitys ei ole ollut suinkaan mitätön. Tällainen kuolleisuustekijä on varmaankin harvalukuiselle ja hitaasti lisääntyvälle lajille kohtalokas varsinkin silloin, jos se jatkuu vuodesta toiseen.

Muutos

Kuikkalintuihin kohdistunut vaino lienee vähentynyt vähitellen tapporahakauden jälkeen. Niitä on todistettavasti ammuttu pitkäänkin perinteiseen tapaan ”harventaen” sekä muun metsästyksen yhteydessä että muutoin.

Ihmisen voimakkaasti muuttunut luontosuhde sisävesien kalansyöjiä kohtaan on nähtävissä 1800-luvun lopulta nykypäivään ulottuvana prosessina. Saimaannorpan asemaa tutkinut Tonder (2005a, b) on havainnut luontosuhteen muutosten ilmenevän erilaisten taustatekijöiden – mm. elinkeinojen, tietolähteiden, kulttuuristen ja sosiaalisten tekijöiden – muovaavina elämismailmoina. Suhde luontoon vaihtelee sen mukaan, miten ihmisen elinympäristö, elinkeino ja toiminta liittyvät luontoon.

Perinteinen vallitseva luontosuhde maaseudulla perustui yli sukupolvien ulottuneeseen luonnon hyödyntämiseen ja paikal-

lisen, kokemusperäisen tiedon asemaan. Kuten saimaannorpaa, kuikkaakin pidettiin saaliseläimenä ja tuholaisena, kunnes 1900-luvulla asema on muuttunut. Vuosisadan loppupuolella monista kalansyöjistä – ennen muuta norpasta, kuikasta ja kalasääskestä – on tullut järviluonnon suojelun symboleja ja tuotemerkkejä.

Paikallisten ihmisten luontosuhde on mukautunut eletyn elämän ja kokemusten mukana luonnon kunnioittamiseen: me elämme täällä yhdessä kalastaen. Muualta tulneiden suhde on usein vieraan näkemystä, vaikkapa elämyksellistä tai luonnon ymmärtämistä systeeminä, jossa yhtä hyvin luonnon kalansyöjillä kuin ihmisillä on oma ekologinen asema ja tehtävä.

Lähteitä:

Kauppinen, J. 2007a: Kansanperinneaineistoa kuikasta seuraavissa artikkeleissa: Kuikkain kartta; Kuikat ja konstmannit; Kansa kuikan parissa; Käyttäytymistä pihalla ja verannalla, esiintymistä huoneissa. ”Oli mukava nähdä sen asenteita eri mielentiloissa”. – Kirjassa Hämmästyttävä monimuotoisuus, ss. 30-41, 116-121. Kuopion luonnontieteellisen museon julkaisuja 7.

Kauppinen, J. 2007b: Terveisiä Vienasta. Vienan Väinämöinen, museon ystävä ja asiamies itäisen yhteyden avaajana. – Carelia 1/2007: 145-151.

Kauppinen, J. 2007c: Tapaus pohjankiisla. Jäämereltä Vienanmeren Sorokanlahden kautta Kuopion torille ja pirtin lattialle. – Kirjassa Hämmästyttävä monimuotoisuus, ss. 82-84. Kuopion luonnontieteellisen museon julkaisuja 7.

Mela, A. J. 1902: Uria arra Pall., tavattu Suomen valtiollisella alalla. – Societas pro Fauna et Flora Fennica 29: 64-65.

Mela, A. J. 1903a: Kuikkalajimme (*Colymbus*). – Luonnon Ystävä 7: 229-235.

Mela, A.J. 1903b: Pohjankiisla. – Luonnon Ystävä 7: 37-45.

Renvall, T. 1916: Piirteitä lintujen elämästä. – Gummerus, Jyväskylä.

Suomen kalastuslehti 4-5/1895, 4-5/1896, 10-11/1899, 4/1903.

Tonder, M. 2005a: Saimaannorpan suojelu luonnon erilaisten merkitysten ristiaallokossa. – Julkaisussa (Salmi, P. toim), Kalastus, saimaannorppa ja kansalaisnäkökulma, ss. 17-31.

Tonder, M. 2005b: Anatomy on an environmental conflict – A case study of the conservation of the Saimaa Ringed Seal. – Univ. of Joensuu Publ. in Soc.Sci 75. 205p.

Arkistoaineistot:

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistyksen pöytäkirjat. Kuopion luonnontieteellinen museo.

Eläinperinneaineisto. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Kansanrunousarkisto.

Kolmen poikasen kuikkapoikueista

Jukka Virtanen

Leo Lehtonen keräsi kuikista yli 600 pesän aineiston Joutsan Etelä-Suonteelta lähes 40 vuoden kuluessa. Näistä vain kolme (0,5 %) oli kolmemunaisia. Koska varttuneissa kuikkapoikueissa on useammin yksi kuin kaksi poikasta, on syytä olettaa, että kolmen poikasen selviäminen isoksi samassa poikueessa on vielä epätodennäköisempää kuin kahden. Kaksimunaisistakin vain korkeintaan joka toisessa poikueessa molemmat poikaset selviävät. Näin ollen tuntuisi luontevalta olettaa, että kolmen poikasen poikueita voisi varttua korkeintaan 0,2 % kaikista pesueista, tämäkin sillä oletuksella että kolmas muna kuoriutuu samalla todennäköisyydellä kuin kaksi ensimmäistä.

Suomessa pesii viimeisimmän arvion mukaan noin 10 000 kuikkaparia, joten poikueita voisi olla vuosittain keskimäärin noin 3 000, edellyttäen että pesimätulos on riittävä. Näistä kolmosia voisi siis olla noin kuusi, mikäli edellä esitelty laskelma pitäisi paikkansa. Mutta havaintoja kolmen poikasen poikueista on viime vuosina tullut tietoon Tiira-havaintopalvelun ansiosta enemmän kuin voisi olettaa. Keräsin Tiiran neljän toimintavuoden 2006-2009 ajalta noin tuhat poikuetta (n. 1400 poikasta). Määrä ei ole aivan tarkka sillä kaikkia poikueita ei ole tarkoin eritelty. Kolmen poikasen poikueita niistä oli peräti seitsemän, eli 0,7 %. Se on kolminkertaisesti enemmän kuin yli 600 munapesäaineiston perusteella voisi aiemman laskelman perusteella olettaa. Osuus on kuitenkin yllättäen aivan



Kuikan kolmoset Vesannolla 22.8.2009, pään muodon perusteella kaksi poikasta ja yksi tyttönen (keskellä).

sama kuin Ruotsin lomföreningenin vuosina 1994-2009 keräämän 2111 poikueen aineistossa, jossa niitä on ollut kaikkiaan 15 (Mats Eriksson, henkilökohtainen tiedonanto).

Herää tietenkin kysymys, että mistä tämä voisi johtua. Voi olla, että kolmen poikasen poikueet ilmoitetaan herkemmin, mutta tämäkään tuskin selittää ilmiötä kuin pieneltä osin, varsinkin kun otetaan huomioon naapurimaan vakioidulla menetelmällä saatu identtinen tulos. Omissa poikaslaskennoissani 25 vuoden ajalta on havaintoja kertynyt jo yli 500 poikueesta, mutta niistä vain yhdessä on ollut kolme poikasta. Tämä sopii puolestaan hyvin yhteen Lehtosen munapesäaineiston kanssa.

Jostain syystä sekä Tiiraan ilmoitetuissa että Ruotsissa kerätyssä aineistossa kolmosten osuus on merkittävästi suurempi. Yksi asiaan vaikuttava tekijä voisi olla, että ainakin Tiiraan ilmoitetut poikashavainnot ovat voittopuolisesti pienemmiltä

järviltä kuin omani ja Lehtosen pesäaineisto. Ruotsissa kerätyistä aineistosta tätä seikkaa ei ole tiedusteltu, mutta pohjoisessa kolmosia on ollut selvästi enemmän kuin Etelä-Ruotsissa. Mutta miksi kuikat munisivat pienemmillä vesillä keskimäärin suurempia pesueita kuin suurilla. Pienillä vesillä pesintöjen uskotaan yleisesti onnistuvan paremmin, mutta laskentasarjoin tätä seikkaa ei ole saatu vahvistettua. Voisiko olla, että pienemmät järvet ovat halutumpia pesimäpaikkoja kuin suuret ja niille hakeutuu kenties voimakkaampia, kokoneempia ja lisääntymiskykyisempiä yksilöitä kuin suurille.

Joka tapauksessa pienten järvien kuikista olisi hyvä saada enemmän tietoa. Kuikkaseurannat ja tutkimukset ovat tähän saakka painottuneet suurille vesille, koska niiltä on helpompi saada kokoon suurempia aineistoja. Aineiston kartuttamiseen voi jokainen osallistua, havaintojen ilmoittamisohjeet löytyvät Gavia-työryhmän [sivuilta](#).

Kuikan ja kaakkurin äänen voimakkuus ja kuuluvuus

Erkki Björk

Perinteisesti pesivän linnuston laskennat perustuvat äänihavainnointiin. Vesilintujen osalta näin ei kuitenkaan yleensä menetellä, vaan pesivän vesilintukannan selvitykset perustuvat muunlaisiin menetelmiin. Kuikalla ja kaakkurilla on tunnetusti kuuluvat äänet, joten niihin perustuvat menetelmät ovat varteenotettavia pesimäkannan selvityksissä. Kuuntelumenetelmien arvioinnin kannalta on olennaista tietää jotakin äänien kuuluvuusmatkoista. Kuikkalintujen äänien voimakkuuksia ja kuuluvuusmatkoja ei liene aiemmin tutkittu. Tässä artikkelissa esittelen omien tutkimuksieni tämänhetkistä vaihetta. Havaintomateriaalia ei ole vielä kertynyt tarpeeksi täysin edustavan ja luotettavan kuvan antamiseksi kuikan ja kaakkurin äänien voimakkuudesta ja kuuluvuudesta.

Linnun äänen voimakkuuteen vaikuttavat tekijät

Linnun laulun äänen voimakkuuden mittaaminen ei ole ihan yksinkertainen asia. Äänen voimakkuus ympäristössä riippuu paitsi äänilähteen äänitehosta ja suuntaavuudesta myös kuunteluetaisyydestä sekä ääntelijän että mittaajan ympäristön akustisista ominaisuuksista.

Avoimessa maastossa homogeenisessä ilmatilassa äänen vaimeneminen aiheutuu ainoastaan äänen hajaantumisesta ja il-

man absorptiosta. Hajaantumisvaimennus on verrannollinen etäisyyden toiseen potenssiin niin, että ääni vaimenee 6 dB¹ etäisyyden kaksinkertaistuessa. Ilman absorptio riippuu lähdinnä äänen taajuudesta², ilman lämpötilasta ja suhteellisesta kosteudesta. Absorption merkitys tulee huomattavaksi vasta noin 100 - 300 metrin mittaluokan etäisyyksillä linnun laulun taajuuksista riippuen. Matalataajuiset äänet vaimenevat absorption vaikutuksesta paljon vähemmän kuin korkeataajuiset äänet.

Erilaisissa säätiloissa esiintyvät lämpötilan ja tuulen nopeuden pystysuuntaiset vaihtelut ja pyörteisyys voivat vaikuttaa äänen kuuluvuuteen sitä vahvistaen tai heikentäen. Edelleen esteistä mukaan lukien kasvillisuus ja maanpinnasta tapahtuvat äänen heijastukset, taipumiset ja sironnat voivat vaikuttaa äänen voimakkuuteen kuulijan korvassa tai mittauspisteessä.

Äänen voimakkuuden mittausmenetelmät

Äänitason³ mittauksessa käytin tarkkuusäänitasomittaria (Bruel&Kjaer mediator 2238), jolla mittasin enimmäistason fast-aikavasteella⁴ L_{AFmax} . Samasta linnusta tein useimmiten korkeintaan 5 mittausta kerrallaan samoissa olosuhteissa, jotta yksilökohtainen äänitehon vaihtelu tulisi huomioitua.

Äänitason mittauksia tein myös äänitteiden avulla etenkin lajeilla, joilla ääntely on hyvin satunnaista kuten esimerkiksi kaakkurin soidin. Ensiksi tallensin äänen äänitallentimelle (Edidol R-09HR). Äänitallenteesta analysoin ympäristömeluanalysaattorilla ääntelyn enimmäistason L_{AFmax} .

Etäisyyden ääntelevään lintuun pyrin määrittämään ensisijaisesti infrapunaetäisyysmittarilla (Bushnell, Yardage pro). Joissakin tapauksissa, joissa ääntelijä (kuten kuikka ja kaakkuri yleensä) oli etäisyysmittarin kantomatkan ulottumattomissa, etäisyyden määrittäminen perustui karttatarkasteluun tai GPS-paikantimen käyttöön

Äänen voimakkuuden tunnusluokana pidin kymmeneen metriin normeerattua enimmäisäänitasoa $L_{AFmax,10m}$.

Arvioni etäisyyden määrittämisvirheestä useimmissa tapauksissa on maks. $\pm 10\%$, mikä tietää alle 1 dB virhettä.

Kuuluvuusmatkan laskeminen

Kuinka kaukana linnun laulu on kuultavissa, riippuu paitsi äänen etenemisvaimennuksesta myös ympäristön äänitasosta linnun laulun kannalta merkityksellisillä taajuuksilla. Äänien kuuluvuusmatkaa laskiessani otin huomioon vain hajaantumisvaimennuksen ja ilman absorptiovaimennuksen sääolosuhteissa, jotka ovat tyypillisiä ko. lintulajin laulun aikana. Tämä vastaa vaimenemista avoimessa maastossa tai vähän ääntä vaimentavissa olosuhteissa, joissa äänisäteet kiertävät ääntä vaimentavat mäet ja metsät. Vaimennuksen laskennassa huomioin laulun taajuuspektrin.

Kuuluvuusmatkana pidin matkaa, jolle ääni kuuluu 10 dB(A):n voimakkuudella. Tämä vastaa normaalikuuloisen ihmisen havaitsemiskykyä pienen liikenteen tai tuulen aiheuttaman taustamelun vallitessa.



Kuikan huuto kuuluu kauas (Kuva: Jukka Virtanen).

Lähtötasona laskennassa käytin linnun keskimääräistä äänen enimmäistasona normeerattuna 10 metrin etäisyydelle sekä tasoa, joka saadaan lisäämällä keskiarvoon mitattujen enimmäistason keskihajonta. Keskihajonnan lisääminen keskiarvoon lähtötasossa antaa kuuluvuusmatkan maksimietäisyyden, kun taas keskiarvon käyttö lähtötasona antaa todennäköisimmän kuuluvuusmatkan.

Kuikka

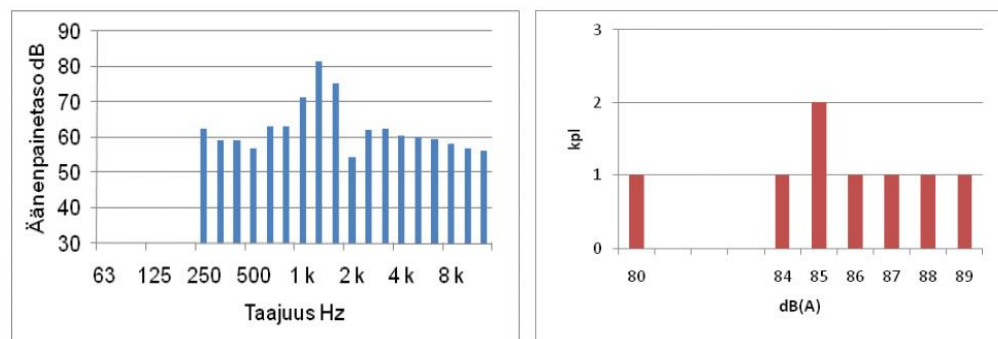
Kuikan tunnetuin ääni on sen soidinäni, jossa se toistaa nimeään kuiikka- kuiikka- kuiikka-... Kuikalla on lisäksi erilaisia kuuluvia kutsu- ja varoitusääniä.

Soidinänen äänenvoimakkuuden mittaamista vaikeuttaa se seikka, että etäisyyden määrittäminen äänentelevään lintuun on hankalaa. Etäisyys on määritetty siksi aina karttatarkastelun avulla.

Kuikan äänen voimakkuuksia olen mitannut Päijänteellä Luhangassa 2008 ja Niinivedellä Rautalammilla 2009.

Soidinänen enimmäisäänitason mittauksia olen tehnyt 8 kappaletta. Mittausetäisyys on ollut 150 – 500 metriä. Enimmäistasojen keskiarvo on ollut 85,5 dB(A) keskihajonnalla 2,8 dB. Soidinäni on voimakkainta taajuusalueella 1 – 2 kHz (Kuva ku1). Se on kuultavissa vähän ääntä vaimentavissa olosuhteissa 4800 metrin ja enimmillään 5300 metrin etäisyydelle. Kesäisinä tyynen veden pinnan yli kuikan soidinäni voi kuulua jopa 11 kilometrin etäisyydelle.

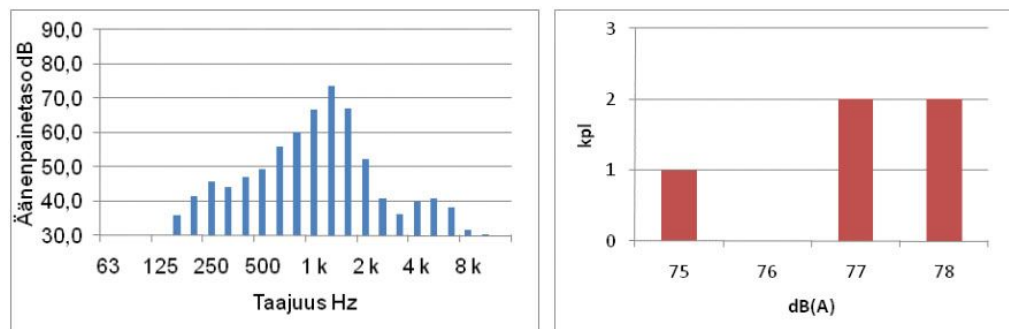
Enimmäisäänitason mittauksia olen tehnyt myös tilanteesta, jossa kuikka piti tyypillistä pelossa olevan kuikan karheaa ääntelyä (arr-orr-arr, pitkänä sarjana) ilmeisesti paetessaan lentäen kuikkaparin reiviiriltä näiden häätämänä. Tuosta sarjasta tein viisi mittausta. Mittausten keskiarvo oli 77,0 dB(A) keskihajonnalla 1,2 dB. Tuo ääntely oli voimakkainta taajuus-



Kuva ku1 Kuikan soidinänen terssispektri5 ja äänitasojen (LAFmax,10m) jakauma 10 metriin normeerattuna.

alueilla 1 – 2 kHz (Kuva ku2). Se on kuultavissa vähän ääntä vaimentavissa olosuhteissa 3500 metrin enimmillään 3700 metrin etäisyydelle ja veden pinnan yli parhaimmillaan 7 kilometrin etäisyydelle.

Johtuen siitä, että kuikka on suurten vesistöjen lintu, sen ääni on kuultavissa kauempaa kuin monen muun yhtä äänekkään linnun ääni. Tämä johtuu siitä, että etenkin kevätkesäisinä tyyninä öinä, jolloin kuikat ovat aktiivisesti äänessä, äänen kuuluvuus veden pinnan yli on poikkeuksellisen hyvä. Tämä johtuu siitä, että noissa sääoloissa ja akustisesti kovan veden pinnan vaikutuksesta ääni ei pääse hajaantumaan pallopinnalle puoliavaruuteen kuten tavallisesti, vaan hajaantuu sylinteripinnalle lähellä järven pintaa. Normaali hajaantumisvaimennus, joka on 6 desibeliä aina etäisyyden kaksinkertaistuessa, supistuu tällöin 3 desibeliin etäisyyden kaksinkertaistuessa.



Kuva ku2 Pelloissaan olevan kuikan äänen terssispektri ja äänitasojen (LAFmax,10m) jakauma 10 metriin normeerattuna

Pesimäjärvillä saaret ja niemet saattaa asettaa kuitenkin rajoituksia äänen kuuluvuudelle. Kuikan pesimäreviirit ovat parhaiten löydettävissä äänihavainnoinnin perusteella em. olosuhteissa. Eli hakeutumalla tyynellä säällä tutkittavalla vesialueella paikkaan, josta avoin vesi avautuu mahdollisimman laajalle, auringon nousun tai auringon laskun aikaan ja viettämällä siellä vähintään puolisen tuntia voi kuulla kuikan kutsuhuutoja tai soidinääniä ja niiden perusteella päätellä oleskeleeko kuikkia alueella ja missä siellä. Vaihtoehtoisesti voi hakeutua korkealle mäelle vesistön rannalla tai saarella. Näiden äänihavaintojen perusteella voi sitten tarkemmin selvittää pesiikö kuikkia alueella.

Kuikka puolustaa soidinäänellään reviiriään aktiivisimmin heti jäiden lähdettyä ja saattaa jatkaa soidinäntelyä pitkälle heinäkuuta asti. Ääntelyä kuulee myös kaikkina vuorokauden aikoina, eniten kuitenkin aamuvarhaisella ja iltamyöhällä.

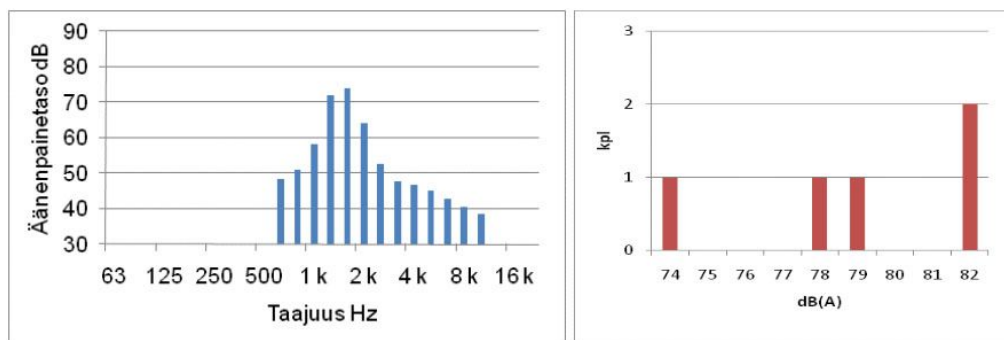
Kaakkuri

Kaakkurin ehkä tunnetuin ääni on sille luonteenomainen lentoääni, käheä kaakatus ka-ka-ka-kaa-ka-ka-ka..., jossa lyhyiden tavujen lomassa on välillä pitkiä tavuja. Havaintojeni mukaan lintu käyttää tätä ääntä pesimäaikana matkalennossa lentäessään pesimälammeltaan kalavesilleen ja kierrellessään pesimälampea.

Pesimälammilla äänet ovat yleisimmin uluvia ja valittavia äännähdyksiä ja huutoja, joista varsinkin soidinäni ja kutsuääni ovat äänekkäitä. Näitä ääniä kuulee etupäässä pesimäkauden alkupuolella ennen haudonnan alkua. Linnut tulevat pesimälammilleen heti jäiden niistä lähdettyä.

Reviirin puolustusta ja parinmuodostusta palveleva soidinäni on pitkinä sarjoina (noin 10- 25 kpl) toistuva voimakas rrado-rak rrado-rak rrado-rak ... sarja, joka on äänenkorkeudeltaan nouseva ja laskeva. Se esitetään useimmiten duettona, missä puoliset uivat peräkanaa pää painettuna aivan veden pintaan. Ilmeisesti koiras toistaa em. rrado-rak sarjaa ja naaras säestää sitä karr-karr- karr-... sarjoilla. Havaintojeni mukaan tämä soidinäni esitetään 15- 60 minuutin välein aamuyöstä klo 3 – 7 välillä. Pään pitäminen aivan tyynen veden pinnan tasossa saa aikaan ääniaallon samanvaiheisen heijastumisen veden pinnasta, josta seuraa äänen voimistuminen 6 desibelin verran. Samanaikainen ääntely vahvistaa ääntä olennaisesti vain, jos kummankin yksilön voimakkaat äänivaiheet ovat samanaikaisia. Duettona esitetty soidin kuulostaa enemmän vuorolaululta kuin samanaikaiselta laululta.

Gavia 3 – Huhtikuu 2010

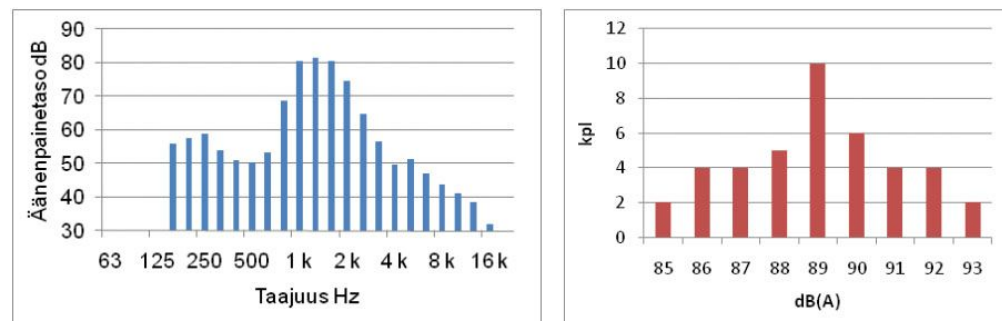


Kuva k1 Kaakkurin lentoäänien terssispektri ja äänitasojen (LAFmax,10m) jakauma 10 metriin normeerattuna.

Pesimäpaikoilla kuulee myös aikaisin aamulla voimakkaita ulvovia surumielisiä aaaa kutsuääniä etenkin, jos toinen puolisoista on poissa paikalta. Tätä ääntä lintu saattaa toistaa havaintojeni mukaan tiheimmillään sekunnin välein ja keskimäärin 4 kertaa minuutissa useiden kymmenien minuuttien ajan, jos se on jäänyt yksin pesimälammelle.

Kaakkurin äänistä olen tehnyt mittauksia Suonenjoella neljältä pesimälammelta 4 – 18.5.2009.

Lentoäänien voimakkuuden mittaamisessa hankaluuksia tuottaa linnun etäisyyden määrittäminen lennossa tapahtuvan ääntelyn aikana. Lentoäänien enimmäisäänitason mittauksia olen onnistunut tekemään 5 kappaletta niin, että etäisyyden määrittäminen on ollut mahdollista. Enimmäistason keskiarvo on ollut 78,2 dB(A) keskihajonnalla 3,4 dB. Lentoääni on voimakkainta taajuu-



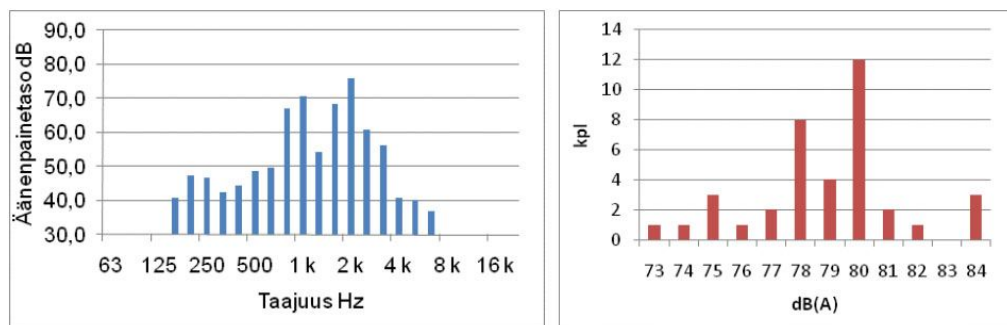
Kuva k2 Kaakkurin soidinäänien terssispektri ja äänitasojen (LAFmax,10m) jakauma 10 metriin normeerattuna

juusalueella 1 – 2 kHz (Kuva k1). Se on kuultavissa avoimessa maastossa vähän ääntä vaimentavissa olosuhteissa 3400 metrin ja enimmillään 3800 metrin etäisyydelle.

Myös uudessa tapahtuvan ääntelyn etäisyyden määrittäminen on hieman hankalaa, koska etäisyydennäkömittarin lasersäde ei useimmiten saa kaikkialta linnusta. Etäisyyden määrittäminen on siksi tehty pääasiassa karttatarkastelun perusteella. Mittausetäisyydet ovat olleet 100 – 400 metriä.

Soidinäänistä olen tehnyt enimmäisäänitason mittauksia 41 kappaletta, joiden keskiarvo on ollut 89,0 dB(A) keskihajonnalla 2,1 dB. Soidinääni on voimakkainta taajuualueella 800 Hz – 2,5 kHz (Kuva k2). Se on kuultavissa vähän ääntä vaimentavissa olosuhteissa 5500 metrin ja enimmillään 5900 metrin etäisyydelle.

Gavia 3 – Huhtikuu 2010



Kuva k3 Kaakkurin kutsuäänien terssispektri ja äänitasojen (LAFmax,10m) jakauma 10 metriin normeerattuna

Kutsuäänestä olen tehnyt enimmäisäänitason mittauksia 38 kappaletta, joiden keskiarvo on ollut 78,9 dB(A) keskihajonnalla 2,5 dB. Kutsuääni on voimakkainta taajuusalueilla 800 Hz – 1 kHz ja 1,5 – 2 kHz (Kuva k3). Se on kuultavissa vähän ääntä vaimentavissa olosuhteissa 3800 metrin enimmillään 3600 metrin etäisyydelle.

Kaakkurin soidinääni on kaikista mittaamistani lintujen äänistä voimakkain. Myös muut tässä kuvatut äänet ovat lintujen äänistä voimakkaimpien joukossa. Kurjen, laulujoutsenen, härkälinnun ja kuikan äänien voimakkuudet ovat samaa suuruusluokkaa kuin kaakkurin.

Kaakkurin äänien kuuluvuusmatkat vähän ääntä vaimentavissa olosuhteissa ovat myös pisimpiä lintujen äänistä. Selvästi pidemmälle kuuluu vain kaulushaikaran ääni, joka on kaaku-

rin ääntä selvästi matalampitaajuista ja siksi kantaa pidemmälle. Pesimälammen ympäristö saattaa asettaa kuitenkin rajoituksia äänen kuuluvuudelle. Esimerkiksi Suonenjoen kaakkureista huomattava osa pesii suppalammissa, joiden reunoilla olevat harjumuodostelmat tehokkaasti estävät äänien kuulumista. Avoimessa maastossa ja myötätuuleen tai pilvettöminä tyyninä aamuina, jolloin äänen vaimeneminen on vähäistä, äänien kuuluvuus on edellä mainitun suuruista olettaen luonnollisesti melutonta ympäristöä. Siksi kaakkurin pesimälammet ovat parhaiten löydettävissä äänihavainnoinnin perusteella em. olosuhteissa. Eli hakeutumalla tutkittavalla alueella mahdollisimman korkealle mäelle aamulla klo 3 – 7 välillä heti jäiden sulettua potentiaalisista pesimälammista toukokuun alkupuolella ja viettämällä siellä vähintään tunnin ajan voi kuulla kaakkurin kutsuhuutoja tai soidinäänen ja sen perusteella päätellä pesiikö kaakkuri mahdollisesti alueella ja missä siellä.

¹ Desibeli, dB, äänen painetaso eli äänen voimakkuuden fyysikaalinen mittayksikkö.

² Äänen taajuus (yksikkö hertsi, Hz) kuvaa äänen korkeutta. Matalin kuultava taajuus on 20 Hz ja korkein 20 kHz)

³ A-painotettu äänenpainetaso eli äänitaso, dB(A), äänen voimakkuuden subjektiivinen mittayksikkö, joka huomioi ihmisen kuulon herkkyyden erikorkuisille äänille. Kuulokynnys on 0 dB(A), kuiskaus on 30 dB(A) ja normaali puhe 60 dB(A).

⁴ Fast-aikavasteella tehty enimmäisäänitason mittaus vastaa ihmisen kuuloaistin ominaisuuksia äänen voimakkuuden suurimman arvon aistimisessa.

⁵ Äänet voidaan jakaa eri taajuisiin osiin ja siten mitata niiden spektri. Terssispektri on äänen taajuussisällön kuvaustapa, jossa äänen koostumus eri taajuisista äänistä on kuvattu 1/3-oktaavin levyisinä taajuuskaistoina.

Pertti Koskimiehen pakina radiossa Luonto-Suomi ohjelmassa 2007

Jos kaakkurien pesälammilla olisi kesämökkejä, pesinnät onnistuisivat paremmin.

Tämän hätkähdyttävän oivalluksen kuulin mieheltä, joka tietää kaakkureista enemmän kuin muu Suomi yhteensä. Tietäjä on Kalevi Eklöf, ikämiesluokan linturengastaja Rengosta.

Puoli elämää Kalevi opetteli kaakkurin elintapoja, jotta osaisi lukea luotettavasti sielulintujensa mielenliikkeitä. Tällaiseen pitkänmatkanjuoksuun yliopistotutkijoilla ei ole aikaa. Vuosikymmenten seurannat, Suomen lintutieteen vientitavara, lepäävät enää Kalevin kaltaisten laatu-harrastajien harteilla.

Liki 400 kaakkurin pyydystäminen on vienyt Kalevilta 30 vuotta, sillä salolammen sukeltajaa ei noviisi naruta. Kalevin tilastossa onkin lähes puolet siitä kaakkurijoukosta, jonka kaikki suomalaiset rengastajat ovat 95 vuoden aikana saaliiksi saaneet.

Rengaslöytöjäkin Kaleville on kertynyt yli 40, kaksi kolmasosaa valtakunnan kaikista löydöistä. Vanhin kihlalintu täytti 13 vuotta. Rengastus kertoo iän ja muuttoteiden lisäksi kotilampiuskollisuudesta ja kuolinsyistä, kaikesta siitä mitä pitää tietää, jotta siipinieikkoja voitaisiin auttaa ihmisen mylläämisessä maailmassa.

Yksi ainoa vuodenvuoro Kalevin kalenterissa antaa osviittaa,

miten lampilinnuille käy. Olkoon ensietappi Taivalkoskella, missä rengastajaveri Jani Suuan merkitsemä kaakkuri löytyi kuolleena elokuun 20. päivänä, todennäköisesti ammuttu sorsana.

Viikkoa myöhemmin lounaissuomalainen kakari löytyi hukku-neena kalaverkkoon Tukholman lähellä. Marraskuussa saapui kuolinilmoitus Ranskasta, tammikuussa inarinkaakkuri menehtyi öljyvuodossa Pohjanmerellä, kesäkuussa emo hukkuu muikkuverkkoon Luumäellä.

Toki kaakkurilla on kotivesillään monta muutakin ympäristö-ongelmaa kuin kalaverkot ja tollot sorsastajat. Rantametsiä ruhjotaan kaiken kesää, vaikka laki kieltää yhdenkin linnunpesän tuhoamisen.

Kantoja ja risuja riivitään raiskioilta vielä viikkoja sen jälkeen, kun monituhohirviön meteli on kaikonnut. Kun pinonkuve vihdoin hiljenee ja kaakkuri kömpii viilenneille munilleen, jyryyttää paikalle tukkirekka, ötökkälaki ohittaa luonnonsuojelulain.

Hassua kyllä, jos metsä lakoontuisi rannoilta silloin kun kaakurit ovat etelässä, hakkuut voisivat jopa auttaa lammen arkoja lintuja. Avoimella rannalla emo hoksaa pesärosvot, ihmiset ja muut viholliset kauempaa.

Joka rannalle härveleitä ei onneksi riitä. Mutta lopuillapa kaakkurien harmina häärii meitä luonnontarkkailijoita ja muita poluntallaajia, jotka päällistämme ihmeissämme, että mitäpä se tuokin sorsa tuossa uiskentelee edestakaisin, miksei se lennä pois.

Metsäautotietä laiskakin patikoija pääsee kaakkolammen rantaan. Autossa kulkevat kalaverkotkin, joita selkävesien sijaan upotetaan entistä enemmän metsä- ja suolampiin.

Pelkästään viime kesän rengastusreissuilla Kalevi törmäsi moneen toljottelijaan, jotka ihan tahtomattaan mutta ihan yhtä tyhmyyttään tuhosivat koko joukon kaakkurinpesiä.

Pohjanpitäjässä luonnonystävien seurue juhli juhannusta syrjäisellä pikkulammella. Emo ei uskaltanut pesälle ja muna kylmettyi.

Kangasalla onkijaporukka piiritti koko pesälammen. Munat kylmettyivät.

Sahalahdella eläkeläisten kalastusseura piti onkikilpailut. Munat kylmettyivät.

Hattulassa kalamiehet purjehtivat monta päivää karmealla kolmimetrisellä styrokslautalla. Muna kylmettyi.

Hyvinkäällä miessakki uitti ongenkohoja, kunnes munat kylmettyivät.

Samassa pitäjässä vapaana säntäillyt noutajakoira haki retkeilyalueen lammesta poikasen, jonka fiksu koiranomistaja viskasi varvikkoon. Sinne se nääntyikin.

Eurassa luonnonystävät ihastelivat kaakkurinpoikaa niin likeltä, että se pakeni lammelta rantaryteikköön. Sinne sekin nääntyi.

Laskeutuupa kakarin riesaksi rauhanhäiritsijöitä ilmaitse. Laulujoutsenet, kalalokit ja kurjet valtaavat joskus pesäarekkeen tai tekolautan, joita Kalevi ja muut kaakkurinystävät ovat lampien keskelle ankkuroineet. Nämä tilastotappiot kuuluvat luontoon, ja niihin on omat apunsa.

Kaakkurin elämässä on kurjuutta kurjuuden päällä nimenomaan Etelä-Suomessa, missä niin ihmiset kuin eläimetkin pakkautuvat samoille sijoille.

Paitsi – yllätys yllätys – niillä lammilla, joilla on kesämökki. Mökkilampien rantaan onkijoita, telttailijoita, lintukuvaajia, juhannusjuhlijoita ja muita joutokulkijoita ei asetu samassa tahdissa kuin asumattomille rannoille.

Ja kunniaksi mökkiläisille veisattakoon, että suuri osa heistä hoksaa äkkiä asuvansa harvinaisuuden naapurissa, siirtää soutu- ja onkiretkiään kunnes poikaset osaavat turvallisesti väistää. Mökkiläisen valvonnassa eivät varikset, korpit, ketut, supikoirat saati muut riutat partioi yhtä uhmakkaasti kuin vilirannoilla.

Mökin pystyttäminen joka kaakkolammen hetteikölle tuntuu turhan järeältä suojelukeinolta. Sitä paitsi hyväntahtoinen mökkiläinen aiheuttaa omat äänensä ja askareensa, joista voi koitua kamaluuksia muille eläimille maisemista puhumattaan.

Kaakkuri kuuluu EU:n lintudirektiivin erityistä suojelua vaativiin lajeihin. Jotta EU ei määräisi mökkiä joka lammen suojaksi, pidetään me luonnonkulkijat itse huoli siitä, että emme

pällistele sekuntia pitempään kaakkurien sen enempää kuin muidenkaan arkojen lintujen pesäpaikoilla.

Löydämme kyllä reitit ja leiripaikat, joilla saamme itse olla rauhassa emmekä häiritse muitakaan metsänasukkaita.

Ja kaakkurin karmeasta huudosta lumoutuneet luonnonystävät liittykööt oitis Kaakkurihuuto-yhdistykseen. Se ei sentään saarnaa minkä tahansa siivekkään puolesta.

Neljän muun kuikkalinnun keralla kaakkuri kuuluu aivan omaan suurryhmäänsä eli lahkoon. Kaikki maapallon kymmenen tuhatta lintulajia sullotaan vain 28 lahkoon, joten oma viisilajinen porukka todistaa melkoisesta lintuihmeestä.

Eikä mistä tahansa ihmeestä. Nämä alkulinnut ovat säilyneet samanlaisina yli 50 miljoonaa vuotta. Kaakkurin rinnalla ihmislaji on epäonnistunut tähdenlento.

Toimituksen kommentti: *Gavia-työryhmä on nykyään korvannut Kaakkurihuuto-yhdistyksen.*

Kaakkurinpoikasen leimautumisesta

Lasse Kosonen

10.6. 1990 kävin tarkastamassa tutun kaakkurin pesimälammen, Kangasalan Särkijärven. Pesimäsaareke sijaitsi tuolloin

hyvin lähellä rantaa ja sen varjoon näinkin painautuneen pienen poikasen. Emoja ei näkynyt lähivedessä. Kuljin sen viereen ja poikanen ei paennut vaan päinvastoin antoi ottaa itsensä käsin kiinni. Päästin sen saman tien veteen. Aioin vetäytyä pois, mutta poikanen pyrki perään hätäistä *virr-virr*-ääntä päästäen. Sen eteneminen maalla oli yllättävän nopeaa, puolen metrin työntöjä jaloilla. Palautin sen uudelleen veteen, mutta tulos oli sama, poikanen pyrki perässä metsään ikävänsä valittaen. Taas tein saman uudestaan ja juoksin nopeasti metsään. Samaan aikaan emo oli uinut lähelle ja huusi tukahtuneesti *vou*. Poikasen vastaus tähän oli hysteerisen kuuloinen *kree-kree* ja kiirehti emon ääntä kohti. Palasin uudestaan huojentuneena rannalle. Poikanen huomasi minut ja oli hetken kahden vaiheilla, mutta lähti sitten hätäisesti minua kohti ja nousi valittaen rannalle. Huutelin välillä emoa matkien *vou* ja poikanen eteni äänen suuntaan. Se tuli vaivattomasti maalle karuun kangasmetsään kuuden metrin päässä rannan vesirajasta. Lopulta palautin sen veteen ja juoksin kiireesti pois. Onnistuin jättämään poikasen emon läheisyyteen, joka näytti sitten ottaneenkin poikasen haltuunsa.

Kaakkurinpoikasen nopea ja vaivattomalta näyttänyt eteneminen varvikossa viittaa myös siihen, että hätätilassa kaakkuripoikue voi vaihtaa lampea, ainakin jos lammet sijaitsevat lähellä.

Kaakkurin- ja kuikan poikasen leimautumisia on raportoitu jonkin verran kirjallisuudessa (A. Leinonen kuikasta, Lintumies 19:46-54 ja J. Ruuskanen kaakkurista, Kainuun linnut 3:112).