



Kaakkurin poikaset pyydystetään vedenpinnalla kelluvalla verkolla. Linnut vapautetaan nopeasti rengastuksen ja mittausten jälkeen. Kuva: Pertti Virta.

# Kaakkurin (*Gavia stellata*) RENGASTUS JA RENGASLÖYDÖT Kanta-Hämeessä

TEKSTI: KALEVI EKLÖF

Lintuja rengastetaan muuttoreittien ja talvehtimisalueiden, kotipaikka- ja puolisuokollisuuden, eliniän ja kuolinsyiden selvittämiseksi. Kaakkuri kuuluu niihin lintulajeihin, joita on Suomessa rengastettu niukasti, yhteensä 1262 yksilöä vuosisadan kuluessa (1913–2011, Rengastajan vuosikirja 2012). Merkittävä osa Suomen kaakkureista on rengastettu Kanta-Hämeessä osana pesimäkannan pitkäaikaista seuranta- ja suojeluprojektia.

Aloin rengastaa kaakkurin poikasia vuonna 1976. Poikasten pyynnin yhteydessä on kiinni jäänyt jonkin verran emojakin, jotka rengastus on paljastanut hyvin uskollisiksi pesimälammilleen vuodesta toiseen. Vuodesta 2006 käyttämäni lukurenkaat ovat huomattavasti tehostaneet lintujen seurantaa, koska renkaat ovat luettavissa kaukoputkella tai valokuvista, eikä lintua tarvitse pyydystää uudelleen.

## Ilmoita havaintosi kaakkurin lukurenkaista!

Lukurenkaat tuottavat kaakkurin suojelua palvelevaa tietoa, kunhan havainnot lukurenkaallisista kaakkureista saadaan tietoon mahdollisimman tarkoin. Lukurenkaiden värit vai-

televat, mutta kaikissa on yksilöllisenä koodina kaksi merkkiä: numeroita, kirjaimia tai kirjain+numero.

Lukurengas näkyy, kun kaakkuri lentää tai uimisen lomassa nostelee jalkojaan. Uivaa kaakkuria kannattaa piilosta, lintua häiritsemättä seurata kaukoputkella tai mieluiten kameran teleobjektiivin läpi jonkin aikaa, jolloin se usein alkaa sukia tai venytellä itseään. Tällöin kannattaa ottaa mahdollisimman pitkiä kuvasarjoja linnusta, sillä renkaan koodi on usein luettavissa jostain kuvasta. Kaukoputkellakin varma lukeminen onnistuu, jos lintu pitää jalkaansa tarpeeksi kauan paikallaan esimerkiksi sukkiessaan vatsahöyheniään.

**JOS NÄET TAI VALOKUVAAT** lukurengastetun kaakkurin, kirjaa heti ylös seuraavat tiedot:

- tarkka paikka ja aika
- renkaan väri ja koodi
- kummassa jalassa rengas oli
- oliko lintu uimassa vai lentävä
- oliko paikalla muita kaakkureita ja montako?

Linnulla on toisessa jalassaan aina myös metallirengas, joko nilkassa tai räpylässä.



Lukurengastettu kaakkurinaaras Lammilla kesällä 2013. Kuva: Pertti Koskimies.

**ILMOITA TIEDOT TUORELTAAN** ja liitä ilmoitukseen valokuva, jos luit renkaan kuvasta. Lähetä ilmoitus mieluiten sähköpostilla: [kalevi.eklof@virpi.net](mailto:kalevi.eklof@virpi.net).

### Suomessa rengastettujen kaakkurien löytötavat

Rengastustoimiston tietokannassa on tiedot 101 Suomessa rengastetun kaakkurin löydöstä, jotka jakautuvat löytötavoittain seuraavasti (rengastettuja yksilöitä 1262):

Löytynyt (ei tarkempaa tietoa) 25  
 Tapetut 3  
 Öljyntyneet 11  
 Hukkunut kalaverkossa 34  
 Nääntynyt 1  
 Tavattu elävänä 26

Näistä 101 suomalaisesta löydöstä 63 yksilöä on omista rengastuksista. Elossa tavattujen lintujen määrä tulee lähivuosina kasvamaan, kun lukurenkaallisista yksilöistä saadaan lisää havaintoja.

Löytöjen määrä vaihtelee huomattavasti vuodesta toiseen, suureksi osaksi sattuman vuoksi. Poikkeusvuonna 1982 rengastin 11 poikuetta, joista tuli ennätyselliset seitsemän löytöä.

Ulkomaiset löydöt ovat kuitenkin vähentyneet viime aikoina roimasti rengastusmäärien kasvusta huolimatta. Kaaku-

reita kuolee luultavasti aiempaa enemmän tuulivoimaloiden ja ehkä öljyvuotojenkin vuoksi, eivätkä ne päädy ihmisten käsiin. Toisaalta on viitteitä siitäkin, kalaverkkoihin hukuttua rengaslintuja ei haluta ilmoittaa.

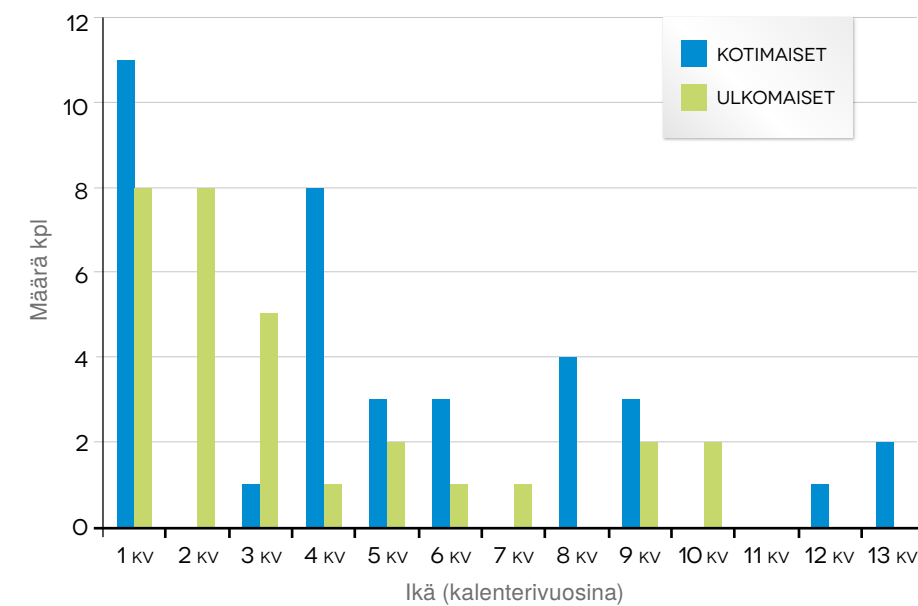
### Rengastettujen kaakkurien lukumäärät Kanta-Hämeessä kunnittain 1976–2012

Hattula 37 yks.  
 Hauho 34 yks.  
 Kalvola 27 yks.  
 Lammi 19 yks.  
 Loppi +Hyvinkää 38 yks. (pesimäryhmä kuntien rajamailla)  
 Renko 53 yks.  
 Tuulos 22 yks.  
 Yhteensä 230 yks.

### Kanta-Hämeen kaakkurien rengaslöydöt

Kanta-Hämeessä rengastetuista kaakkureista on saatu löytöjä 21. Nämä linnut on rengastettu 15 pesälammelta. Linnun ikä on ilmoitettu kalenterivuotina (1 kv = samana vuonna syntynyt lintu, 2 kv = edellisenä vuonna syntynyt jne.). Aika tarkoittaa rengastuksesta tapaamiseen kulunutta aikaa (vuorokausia) ja matka rengastus- ja tapaamispaikan välistä etäisyyttä (kilometreissä).

### Kaakkurin rengaslöydöt

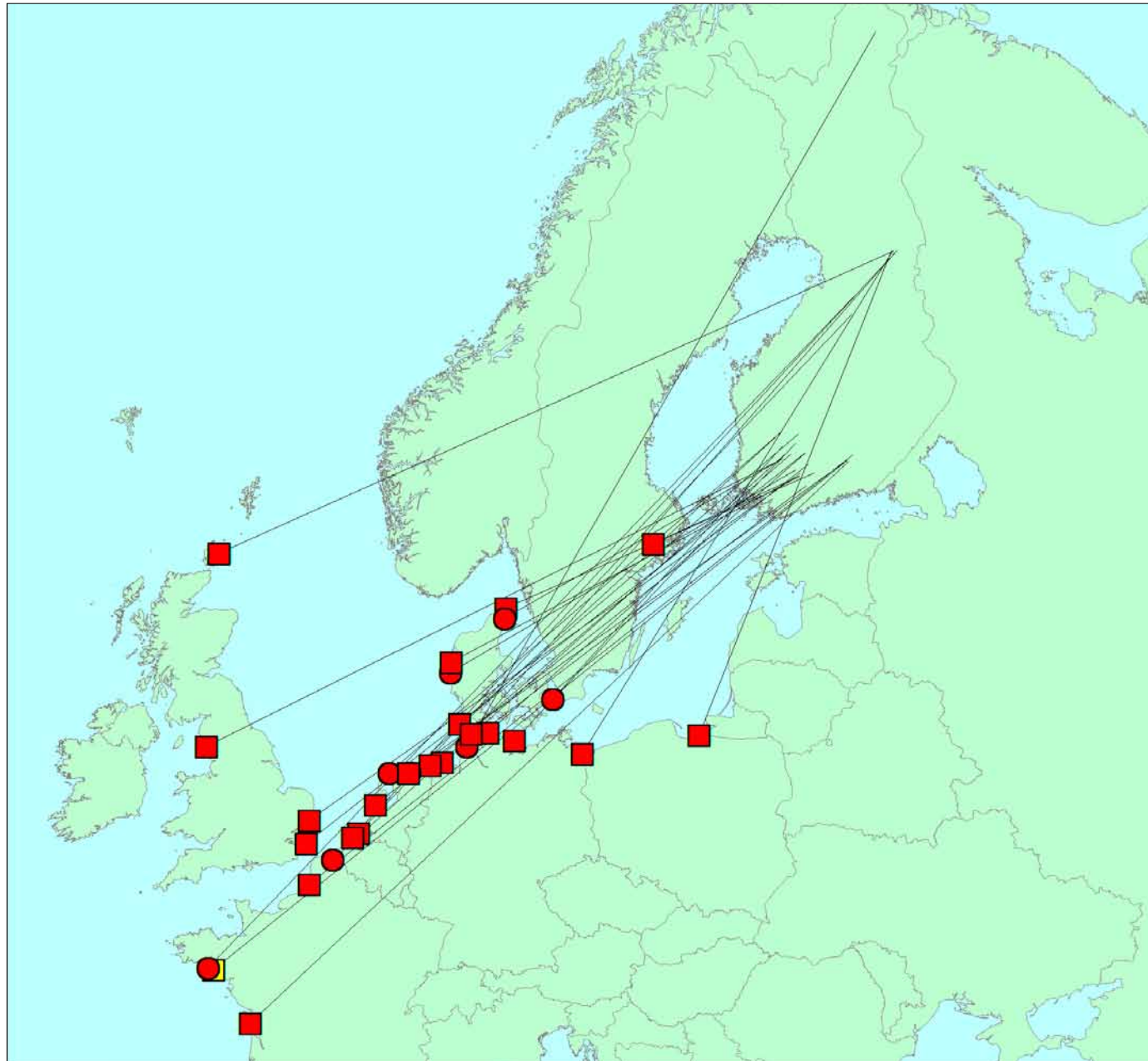


Kaavio 1: Kaikista löydettyistä kaakkureista puolet on kuollut ensimmäisen tai toisen elintalvensa kuluessa talvehtimisalueellaan, ennen kuin ne olisivat ensimmäistä kertaa palanneet synnyinseuduilleen. Vain yksi lintu on kuollut Suomessa toisena keväänään. Kaakkurit jäävät siis kalasääskien lailla pääsääntöisesti talvehtimisalueilleen kolmanteen ikävuoteensa saakka.

### Rengastus, löytö, ikä, aika, matka

- 21.7.1977 Hattula. 15.9.1977 Köyliö. 1 kv 86 vrk 98 km. 19.7.1982 Hattula. 18.7.1985 Hattula. 3 kv 1095 vrk 16 km. 14.8.1985 Hattula. 20.9.1985 Hattula. 1 kv 37 vrk 400 m. Kaakkuri on pesinyt lammella vuosittain 1976–2013.
- 12.7.1978 Tuulos. 25.7.1985 Jaala. 7 kv 2155 vrk 101 km. 12.7.1979 Tuulos. 12.9.1979 Hauho. 1 kv 62 vrk 7 km. Kaakkuri alkoi pesiä lammella poissaolon jälkeen 2010. Pari sai yhden poikasen 2011 ja 2012 ja kaksi 2013. Emolinnun kontrollit on esitelty jäljempänä.
- 11.7.1979 Hauho. 5.6.1985 Suomussalmi. 6 kv 2156 vrk 468 km. 21.7.1982 Hauho. 7.2.1984 Hollanti. 2 kv 566 vrk 1549 km. Tällä paikalla kurki on pesinyt vuodesta 2005 samassa saarella, jossa kaakkuri pesi aiemmin.
- 2.7.1981 Renko. 15.8.1981 Hattula. 1 kv 44 vrk 15 km. Kaakkuri on pesinyt lammella vuodesta 1976, mutta nykyään lähetyvillä liikkuu paljon ihmisiä, mistä koituu häiriötä. Pari oleskeli lammella 2010 ja sai kaksi poikasta 2011. Pesintä tuhoutui 2012 ja 2013.
- 15.7.1981 Hyvinkää. 2.2.1982 Saksa. 1 kv 240 vrk 1276 km.
- 14.8.2008 Hyvinkää. F5 25.9.2008 Loppi. 1 kv 42 vrk 17 km. Viimeinen pesintä vuonna 2008.
- 28.7.1982 Loppi. 15.6.1994 Loppi. 12 kv 4340 vrk 6 km. Tällä lammella kaakkuri ei ole pesinyt vuoden 1995 jälkeen.
- 27.7.1981 Lammi. 12.12.1981 Tanska. 1 kv 138 vrk 886 km. Kaakkuri on pesinyt lammella vuodesta 1976 ja pesii edelleen.
- 18.7.1982 Kalvola. 12.4.1992 Tanska. 10 kv 3556 vrk 1076 km. Lammen rannassa on nykyisin mökki. Kaakkuri on 2000-luvulla pesinyt paikalla ainoastaan 2006.
- 21.7.1982 Hauho. 5.9.1982 Lammi. 1 kv 46 vrk 12 km. Kaakkuri pesi lammella 1976–2010, jonka jälkeen lintuja ei ole nähty.
- 22.7.1982 Kalvola. 3.5.1986 Nokia. 4 kv 1381 vrk 8 km. 18.7.1992 Kalvola. 30.7.1994 Kuopio. 3 kv 1078 vrk 1701 km. Kaakkuri pesi aiemmin saarella. Vuodesta 1995 alkaen saarella on pesinyt kuikka.
- 24.7.1982 Hauho. 7.8.1992 Hauho. 11 kv 3667 vrk 8 km. Kaakkuri pesi lammella viimeksi 1992.
- 19.7.1987 Renko. 1.7.1990 Englanti. 3 kv 1078 vrk 1701 km. Lammella pesi joinakin vuosina kaksikin paria. Vuoden 1993 jälkeen paikka on ollut autio.
- 19.7.2004 Renko. 29.8.2006 Ruotsi. 3 kv 771 vrk 414 km. 6.7.2008 Renko. H0 21.3.2010 Tanska. 2 kv 623 vrk 1060 km.
- 5.8.2006 Renko. 8.8.2010 Virrat. 5 kv 1464 vrk 348 km. Kurki on pesinyt tällä lammella vuodesta 2007 alkaen.





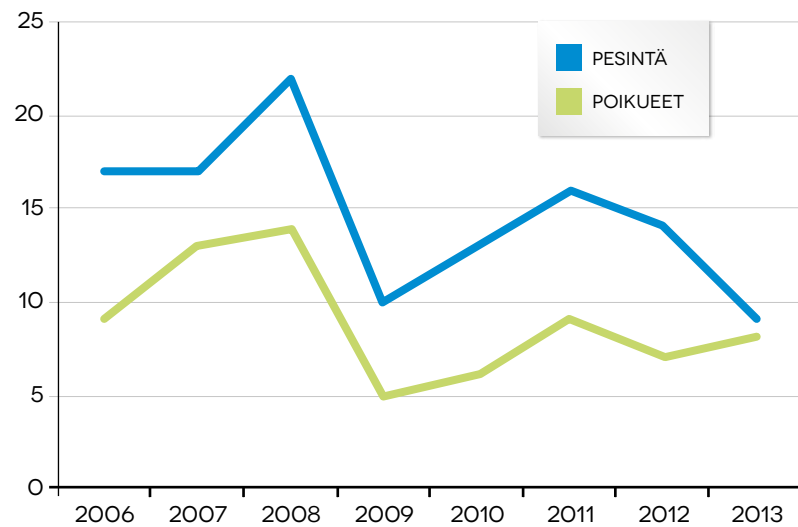
Kartta 1: Suomalaisen kaakkurien ulkomaiset rengaslöydöt. Löytöpaikan symbolin muoto osoittaa linnun iän löytöhetkellä. Vain yksi löytö on elävästä linnusta (lukurengaskontrolli Ranskasta). Skotlannin ja Keski-Englannista löydetyt linnut olivat neljännellä kalenterivuodellaan ja talvehtimassa sikäläisten lajikomppanioiden joukossa. Etelä-Englannista löydetyt linnut olivat toisella kalenterivuodellaan ja muun Suomen kannan normaaleilla talvialueilla Pohjanmerellä. Puolan ja Liettuan löydöt koskevat toisen kalenterivuoden kesänä löydettyjä yksilöitä.

#### IKÄ

- Alle 5-vuotias (22)
- 5-vuotias tai vanhempi (8)

#### LINNUN TILA

- Kuollut (29)
- Elossa (1)



Kaavio 2: Kaakkurin pesivien parien (sininen) ja poikueiden (vihreä) lukumäärät Kanta-Hämeessä 2006–2013.

### Kanta-Hämeen lukurengashavainnot

Kanta-Hämeessä lukurengaskailla merkityistä tai kontrolloiduista kaakkureista viisi on tavattu myöhemmin pesimäalueillaan.

Naaras +3 kv, Keltainen 00

- rengastettu Lammilla 8.6.2010.
- kontrolloitu pesivänä samalla lammella 20.6.2011, 15.7.2012 ja 15.6.2013.

Poikanen (koiras), Keltainen B6

- rengastettu Lammilla 25.6.2007.
- valokuvattu Pälkäneellä 24.6.2011 (4 kv, 1430 vrk, 32 km) kokoontumisjärvellä muiden kaakkurien joukossa. Sama yksilö kuvattu Luopioisissa 2.8. 2013 naaraan kanssa.

Naaras +3 kv, Keltainen L1

- rengastettu Kalvolassa 10.7.2008, kontrolloitu samalla lammella 2009 ja 2010 (jolloin rengastuksesta 755 vrk).

Poikanen (koiras), Keltainen rengas ei numeroita, siipi 210 mm, paino 1420 g

- rengastettu Hattulassa 19.7.2004.
- kontrolloitu pesivänä 16.6.2013 (8 kv, 2 km).

Poikanen (naaras), Keltainen K3

- rengastettu Karjaa 8.7.2007.
- kontrolloitu pesivänä Tuuloksessa 2.9. 2013 (välimatka 125 km). Naaraan kaksi poikasta rengastettiin.



Kaakkurin rengastukseen ei kannata lähteä pyhätämiseissä!  
Kuva: Vilho Kuntsi.

### Kaakkurit hupenevat

Kanta-Hämeessä pesivien kaakkuriparien määrä on pienentynyt huolestuttavasti viime vuosina, vuoden 2008 22 parista vuoden 2013 yhdeksään pariin. Pitkäikäisellä ja kotipaikkauskollisella kaakkurilla ei pesimäkannan pitäisi luonnonoloissa vaihdella näin rajusti.

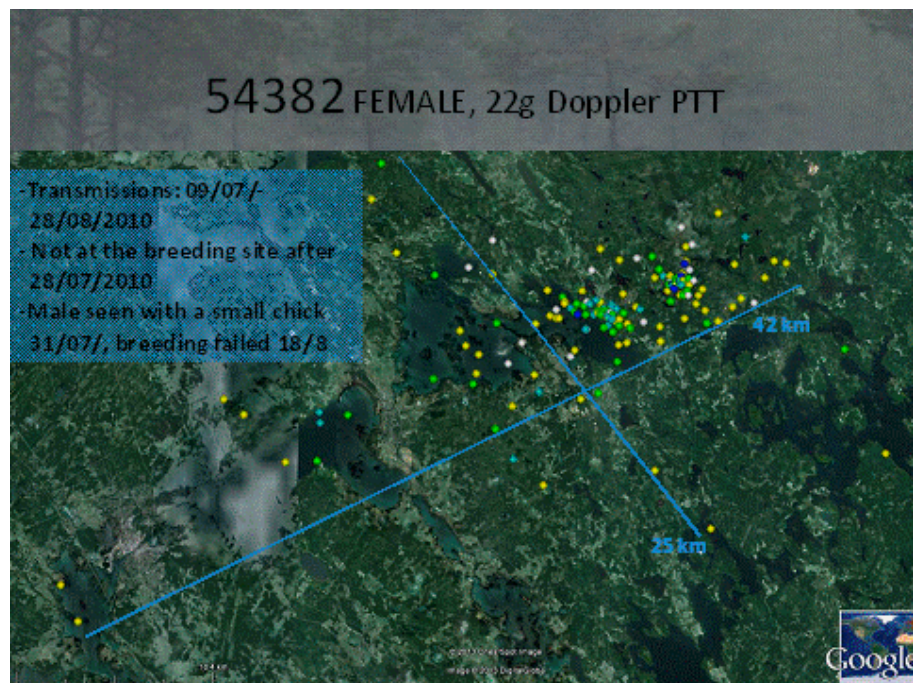
Syynä rajuun taantumiseen on todennäköisesti sekä kuolleisuuden kasvu muutoaikaisilla ja talvehtimisalueilla että pesintöiden tuhoutuminen. Talvikuolleisuuden todistaa se, että lintuja ei viime vuosina ole palannut läheskään entiseen malliin. Koska myös lähiseutujen aiemmin asuttuja ja muitakin kaakkurille sopivia lampia on tarkastettu kattavasti, eivät linnut ole voineet muuttua muuallekaan. Pesintöiden tuhoutumisesta ihmisen häirinnän – syynä retkeilijät, kalastajat, lintukuvaajat ja -harrastajat – vuoksi on Kanta-Hämeestäkin paljon näyttöä.

Tätä menoa kaakkuri on katoamassa Kanta-Hämeestä! Pidä huoli, että itse et ole tuhoa edistämässä – tarkkaile lintuja ja pesälampia vain turvallisen matkan päästä!

” Pitkäikäisellä ja kotipaikkauskollisella kaakkurilla ei pesimäkannan pitäisi luonnonoloissa vaihdella näin rajusti.

Alla olevasta linkistä löydät lisää tietoa kaakkurista:  
[www.birdlife.fi/suojelu/lajit/gavia/workshop.shtml](http://www.birdlife.fi/suojelu/lajit/gavia/workshop.shtml)





Kaakkurinaaras liikkui heinä–elokuussa (9.7.–28.8.2010) noin 42 km x 25 km:n laajuisella alueella, länsi–itäsuunnassa Renkajärven ja Vehkajärven, etelä–pohjoissuunnassa Iso-Roineen ja Längelmäveden välillä. Lintu saalisti pääasiassa Pälkänevedellä ja Mallasvedellä. Pesäpaikalta ei tullut paikannuksia 28.7. jälkeen. Sen sijaan koiras nähtiin pienen poikasen kanssa 31.7., mutta sen jälkeen pesintä tuhoutui (ks. lisätietoja: Eklöf & Ahola 2013).

## Kaakkurin elinpiiri satoja neliökilometrejä

Pesivien kaakkurien liikkumis-alueita Etelä-Suomessa selvitetiin satelliitin paikantamilla lähettimillä kesällä 2010 (Eklöf & Ahola 2013). Lähettimenä käytettiin North Star -yrityksen valmistamaa lähetintä (12/22 Gram Solar PTT), jonka mitat olivat 55,88 mm x 14,47 mm x 14,22 mm. Lähettimen pohjaan kiinnitettiin suunnittelemani ”jalat”, joiden ansiosta lähettimen ja linnun selän väliin jäi rako normaalin höyhenpuvun vaihdon varmistamiseksi sulkasadossa. Lähettimen rekisteröi linnun olinpaikan lisäksi ilman lämpötilan.

Kanta-Hämeessä yksi lähetin kiinnitettiin pesivälle kaakkurinaaraalle, joka painoi 1590 g, ja jonka siipimitta oli 280 mm. Mittojen perusteella lintu oli normaalikokoinen. Naaraan pesäpaikka oli keskellä useamman lähekkäisillä lammissa pesivien kaakkuriparien yhteisöä.

Lintu pesi myöhään, ja siksi se pyydystettiin pesältä vasta 9.7.

Pesinnästä kuoriutui yksi poikanen illalla 28.7. Pesälammella nähtiin 31.7. koiras pienen poikasen kanssa. Tuona iltana (klo 23.00) pesälammen rannalla oli useita miehiä polttamassa nuotiota, meluamassa ja juopottelemassa. Myöhemmillä tarkastuskäynneillä lammella ei näkynyt poikasta eikä emoja, ja mitä todennäköisimmin poikanen menehtyi häirinnän vuoksi.

Kaakkurinaaraan lähetin oli toiminnassa kuukauden ja 19 vuorokautta, joiden kuluessa paikannuksia kertyi noin kolmesataa. Oheiseen karttaan ei ole merkitty kuin osa paikannuksista, jotta linnun moneen kertaan käymät erilliset paikat erottuisivat. Lähetin oli ohjelmoitu niin, että se yritti ottaa yhteyden kuuden tunnin aikana satelliitteihin ja

muutti ajanjaksoa seuraavalle vuorokaudelle tunnin eteenpäin.

Naaras liikkui heinä-elokuussa, siis haudonta-aikaan sekä pesinnän tuhoutumisen jälkeen, hyvin laajalla, äärimmäisten paikannuspisteiden mukaan yli 500 neliökilometrin kokoisella alueella. Vuorokauden eri aikojen seurantalutokset paljastivat, että naaras kävi kalassa haudonta-aikana öisin. Säännöllisimmin lintu lensi pesäpaikan ja Pälkäneveden vakituimpien kalastuspaikkojen väliä. Se kävi myös lähiseudun muiden kaakkuriparien pesälammilla. Sen sijaan koillisessa ja idässä pesivien muiden kaakkuriryhmien alueella naaras ei vierailut. Eteläisimmät kalastuspaikat olivat Hauhonselällä, läntisimmät Mallasvedellä. Lintu yöpyi 18.8. Kangasalan Vesijärvellä, ja Kangasalalla se kävi myös sikäläisten kaakkuriparien pesäpaikoilla.



Nuori koiras on tullut tapaamaan pesivää naarasta.

Lähettimen paikannusten perusteella kaakkuri liikkuu pesimäaikaan peninkulmien säteellä pesäpaikaltaan, sekä ruokailemassa että vieraillemassa muiden kaakkuriparien luona. Kaakkurien säännölliseen liikkumis- ja oleskelu-alueeseen kuuluvat läpi pesimäkauden sekä pesälampi että kalastuspaikat mutta myös monet muut kaukaisetkin lammet, joilla linnut oleskelevat pitkiäkin aikoja, joko toisten kaakkurien kanssa tai lammilla, joilla laji ei pesi lainkaan. Kaakkuri vaikuttaa tämänkin seurannan perusteella sosiaaliselta linnulta, joka viettää pesimäaikaankin paljon aikaa lajikumppaniensa kanssa. Laaja-alainen liikkuminen ja pitkäaikainen oleskelu muualla kuin pesäpaikoilla johtaa helposti paikallisen kaakkurikannan yliarviointiin, jos se perustuu muuhun kuin varmoihin pesälöytöihin, kuten valtakunnallisessa atlaskartoituksessa. Vastaavia havaintoja kaakkurien

satojen neliökilometrien elinpiiristä on saatu myös yli viidensadan yksilön lukurengastuksista vuodesta 2006. Lukurengastukset ovat yksilöllisellä koodilla varustettuja, kaukoputkella tai valokuvista luettavia renkaita.

Lähetin vahvasti myös sen riskin, mikä pesinnälle koituu, jos kaakkuri ajetaan muniltaan kesken haudonnan. Esimerkiksi 11.7. keskipäivällä lämpötila naaraan selässä kohosi 59 Celsius-asteeseen ja 29.7. klo 13.09, jolloin naaras oli pesässä viimeistä päivää varjostamassa poikasta, lämpötila oli vieläkin 43 astetta. Lämpiminä kesäpäivinä munat tai vasa-kuoriutuneet untuvikot siis paahtuisivat nopeasti ilman emon suoja.

Viimeinen paikannus saatiin 28.8. Pälkänevedeltä 12 km:n päässä pesälammelta, paikalta jossa kalastetaan vilkkaasti verkoin. Todennäköisesti lintu

hukkuikin kalaverkkoon vähän ennen kuin se olisi lähtenyt muuttomatkalle.

### Kiitokset

Kiitän Koneen Säätiötä lähetintutkimuksen rahoittamisesta, Markus Aholaa avusta aineiston käsittelyssä sekä Ulla Tupalaa kiinnitysvaljaiden neulomisesta.

### LISÄTIETOA SATELLIITTISEURANNASTA:

Eklöf, K. & Ahola, M. 2013: Movements of Finnish red-throated divers during breeding and post-breeding periods. – International Loon and Diver Workshop, Tvärminne zoological station, Hanko, Finland, 21–22 September 2013 [www.birdlife.fi/suojelu/lajit/gavia/workshop.shtml](http://www.birdlife.fi/suojelu/lajit/gavia/workshop.shtml).

Kirjoittaja on BirdLife Suomen kaakkurikoordinaattori Kalevi Eklöf [kalevi.eklof@virpi.net](mailto:kalevi.eklof@virpi.net)