

Projekti: Photo Goldeneye 2015

Johdanto

Vesilintujen talvilevinneisyydet ovat muuttuneet Länsi- ja Pohjois-Euroopassa ilmastonmuutoksen myötä. Tämä näkyy talviaikaisina vesilintumäärien kasvuna talvialueen koillisosassa, kuten Suomessa ja vastaavasti vähenevinä määrinä Länsi- ja Keski-Euroopassa. Jotta näiden muutosten mekanismit tunnettaisiin paremmin tulisi tutkia millaiset yksilöt (nuoret/vanhat, koiraat/naaraat) osallistuvat levinneisyysmuutoksiin. Talvehtivien vesilintujen kannan ikä- ja sukupuolirakenne tunnetaan huonosti. Punasotkilla ja telkillä tiedetään, että koiraat talvehtivat pohjoisempaan kuin naaraat, mutta kannan ikäjakaumaa ei tunneta. Levinneisyysalueen reunalla talvehtivat talvikärkkyjät ovat myös kaikkein alttiimpia mahdollisten kylmäpurkausten aiheuttamalle kuolleisuudelle. Vesilintujen ikä- ja sukupuolirakenteen tutkiminen auttaa siten ymmärtämään miten ilmastonmuutos voi vaikuttaa lajien kantoihin ja kannan rakenteeseen.

Kannan rakenteen selvittämiseksi pyydetään vapaaehtoisilta lintuharrastajilta apua valokuvaamalla telkkäparvia tammikuussa 2015 ympäri Eurooppaa. Telkät pystytään määrittämään siiven yläpinnan kuvioiden perusteella määrittämään kolmeen eri luokkaan: vanhoiksi koiriksi, vanhoiksi naaraiksi ja nuoriksi (Kuva 1). Samalla kerätään tietoa myös havaintopaikkojen elinympäristöistä ja kuvattavien parvien koosta, jolloin voidaan tutkia myös mahdollisia eroja ikä- ja sukupuoliluokkien elinympäristön käytössä.



Kuva 1. Kolme eri telkkäpukua: nuori ensimmäisen talven lintu (vas.), vanha naaras (keskellä) ja vanha koiras (oik.). Huomaa erot nuoren ja vanhan naaraan siiven yläpeitinhöyhenten kuvioinnissa.

Ohjeet

Vapaaehtoisia toivotaan osallistumaan projektiin kuvaamalla telkkäparvia 1.–31.1.2015.

- Kuvaus voi tapahtua maalta tai veneestä.
- Tärkeintä on, että kuvan linnut ovat lennossa, sillä tärkeimmät pukutuntomerkit näkyvät vain siiven alapinnalla.
- Sopiva kuvausetäisyys riippuu kamerasta ja sen linssistä, mutta etäisyys tulisi olla sen verran läheltä, että tärkeimmät tuntomerkit erottuvat riittävän hyvin.
- Kuvausyksikkö on telkkäparvi.
- Ota useita kuvia parvesta. Jos parvi on niin iso, että kaikki yksilöt eivät mahdu riittävän isoina kuvaan, lähetä vain sellaiset kuvat parvesta, joissa ei ole päällekkäisyyksiä (samoja yksilöitä). Muutamia esimerkkikuvia löytyy ohjeen lopusta. Me toivomme kuvia mahdollisimman monesta parvesta.
- Ennen tai jälkeen parven kuvauksen laske tai arvioi kuvatun telkkäparven koko.
- Parvesta kerätään lisäksi parvikohtaisia taustatietoja, jotka ilmoitetaan excel-tiedostossa. Näitä ovat havaintopaikka, sen koordinaatit, minkä nimiset kuvat koskevat kyseistä parvea ja missä elinympäristössä parvi on havaittu.
- Elinympäristö luokitellaan seuraavia luokkia käyttäen (osa kategorioista ei ole Suomessa tarpeellisia):
 - 1 Avomeri, myös rannikkoalueet, jossa ei saariston antamaa suojaa
Valitse alakategoria, jos vesistön pohjan rakenne on tiedossa
 - 1a Mutapohja
 - 1b Hiekkapohja
 - 1c Sorapohja
 - 1d Kalliopohja
 - 2 Suojaiset merialueet, saarten suojaama saaristo, merenlahdet
Valitse alakategoria, jos vesistön pohjan rakenne on tiedossa
 - 2a Mutapohja
 - 2b Hiekkapohja
 - 2c Sorapohja
 - 2d Kalliopohja
 - 3 Murtovesilaguunit
Valitse alakategoria, jos vesistön pohjan rakenne on tiedossa
 - 3a Mutapohja
 - 3b Hiekkapohja
 - 3c Sorapohja
 - 3d Kalliopohja

4 Vuorovesisuistoalueet (ei Suomessa käytössä)

Valitse alakategoria, jos vesistön pohjan rakenne on tiedossa

- 4a Mutapohja
- 4b Hiekkapohja
- 4c Sorapohja
- 4d Kalliopohja

5 Muut merialueet (mainitse kommentti kohdassa)

- 6 Järvi
- 7 Joki
- 8 Teollisuusallas
- 9 Tekojärvi
- 10 Tulva-alue
- 11 Muu makeanveden vesistö (mainitse kommentti kohdassa)

Kohteen koordinaatit pyydetään desimaalikoordinaattimuodossa, jotka on helposti saatavissa internetin avustuksella.

- Mene osoitteeseen maps.google.fi
- Zoomaa kohteeseen, jossa parvi on kuvattu
- Paina paikan kohdalla hiiren oikeaa näppäintä ja valitse "What's here?" / "Mitä täällä on?"
- Desimaalikoordinaatit ilmestyvät ruudun oikeaan yläreunaan, josta ne on helppo kopioida excel-tiedostoon.

Kuvien lintuja ei tarvitse määrittää itse iälleen ja sukupuolelleen. Me teemme sen jälkikäteen.

Tietojen lähetys

Kuvien ottamisen ja parven laskemisen jälkeen tiedot tulisi siirtää excel-tiedostoon (excel-tiedostossa on muutama esimerkki). Lähetä kuvat ja excel-tiedosto sähköpostiosoitteeseen Bclangula@gmail.com. Toivomme mahdollisimman korkearesoluutioisia kuvia. Jos kuvia on lukuisia, voit lähettää sähköpostitse linkin, josta kuvat on ladattavissa (esim. dropbox) tai vaihtoehtoisesti kuvat voi polttaa cd:lle ja postittaa sen meille. Kuvia ei tulla julkaisemaan missään ilman valokuvaajan lupaa.

Suuret kiitokset avusta etukäteen! Kaikki tiedustelut ja kysymykset tulee osoittaa osoitteeseen Bclangula@gmail.com.

Diego Pavon Jordan and Aleksí Lehikoinen
Luonnontieteellinen keskusmuseo, Luomus
PL 17
00014 Helsingin yliopisto



Kuva 2. Vanha telkkäkoiras (ylhällä) ja -naaras lennossa. Huomaa vanhan naaraan puhtaanvalkoinen kolmiosainen siipilaikku.



Kuvat 3–4. Kaksi kuvaa samasta parvesta. Näiden yhdistelmällä kaikki kolme lintua on määritettävissä: aikuinen koiras vasemmalla, vanha naaras keskellä ja nuori lintu oikealla (huomaa heikko siipilaikku siiven etuosassa). Vaikka molemmat esimerkit koskevat pieniä parvia, kuvat voivat käsittää niin isoja parvia kuin mahdollista, kunhan huomattava osa yksilöistä on määritettävissä.