

Lysloggerstudier redder hortulanen fra franske ganer

Hortulanen er oppført som kritisk truet på den norske rødlista, og er også rødlistet i de fleste andre land i Vest-Europa etter langvarig bestandsnedgang. Til tross for dette har franske myndigheter i mange år lukket øynene for en omfattende ulovlig fangst av trekkende hortulaner i Sørvest-Frankrike. Men høsten 2017 ble det for første gang ikke registrert fangst. Et europeisk forskningsprosjekt for å dokumentere hortulanens trekkruiter ved hjelp av lysloggere har bidratt til at fangsten nå er stoppet. Lysloggerne viste at alle hortulaner som trekker gjennom Frankrike kommer fra bestander i kraftig nedgang, og ikke fra store og stabile bestander i Øst-Europa slik jegerne har påstått.

Av Svein Dale

Fangsten i Frankrike

I Les Landes i den sørvestre delen av Frankrike har det i mange hundre år foregått fangst av hortulaner som trekker gjennom området om høsten (Dale 1997, 2009a). Hortulanen ble totalfredet i Frankrike i 1999, men fangsten har fortsatt med full styrke etter dette også, og det har blitt anslått at opptil 50 000 individer fanges hver høst og selges for 100 euro for hver fugl. Franske myndigheter har lukket øynene for det som skjer, blant annet fordi innflytelsesrike personer nyter å spise de oppfete hortulanene som regnes som delikatesser. Etter oppfeting druknes fuglene i armagnac (en type druebrennevin), stekes og spises i én munnfull med knokler,

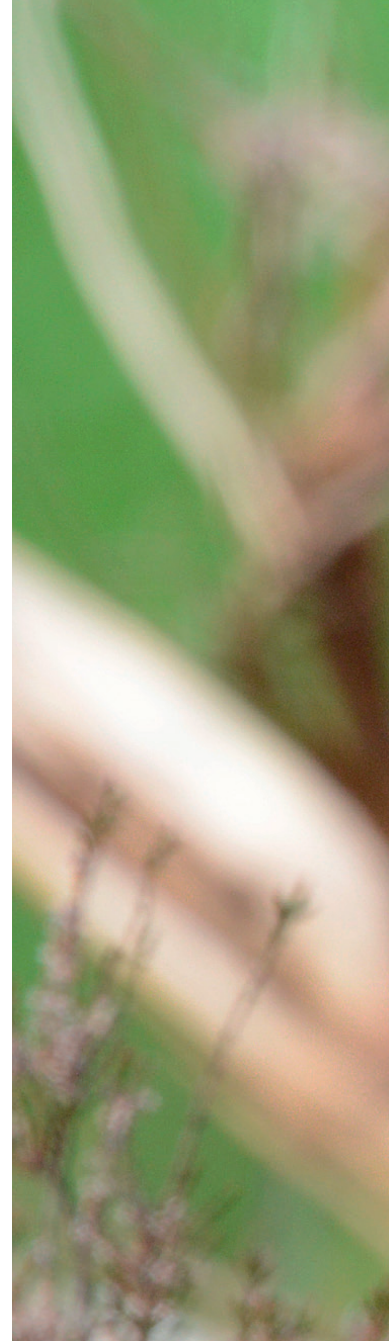
innvoller og alt. Til og med tidligere president François Mitterand var glad i hortulaner, og på sitt dødsleie var hans høyeste ønske å spise hortulan.

Franske jegerorganisasjoner har også forsvart den ulovlige fangsten ved å henvise til at den representerer tradisjoner som må videreføres. De har også hevdet at jegerne først og fremst fanger hortulaner som kommer fra store og livskraftige bestander i Øst-Europa, f.eks. Russland. Artikkelforfatteren besøkte Les Landes i 2005, og ble guidet rundt av en representant for den lokale avdelingen av det franske jegerforbundet (Fédération Départementale des Chasseurs, FDC). Allerede den gangen viste

FDC interesse for å gjøre studier for å finne ut hvor hortulanene som trekker gjennom Les Landes faktisk kommer fra, selvfølgelig fordi de regnet med at dette ville rettferdiggjøre fangsten. Men den gangen fantes ikke egnede metoder for å finne ut hvor fuglene som trekker gjennom Frankrike kommer fra.

Ringmerkingsgjenfunn

Idéen om at jegerne fanget for det meste østeuropeiske hortulaner ignorerte det faktum at det var gjort mange gjenfunn av nordiske hortulaner i denne delen av Frankrike (Stolt 1987), og disse gjenfunnene var endog ringer fra hortulaner som jegere hadde fanget og høyst sannsynlig spist. I 1991-93 ble det





Hortulanen er kritisk truet i Norge, med en hekkebestand som er mindre enn 10 par etter langvarig nedgang. Vil bestanden ta seg opp igjen etter at fangsten i Frankrike er slutt? Bildet viser en hann ved Elverum, Hedmark 24. mai 2013. Foto: Erik Bangjord.

fargeringsmerket 84 hortulaner på brannfeltet ved Elverum, og en av disse ble rapportert gjenfunnet (og antagelig spist) i Frankrike (Berg 1994, 1995). Hvor mange flere som faktisk ble fanget er umulig å vite, fordi de franske jegerne holder fangsten mest mulig hemmelig. Det er egentlig overraskende at noen ringer har blitt levert inn i det hele tatt, men det har oftest skjedd anonymt.

I løpet av forfatterens hortulanerprosjekt i Hedmark og Akershus ble det i perioden 1995-2005 ringmerket omkring 1000 individer. Av disse er minst syv individer fanget i Les Landes. Mørketallene er ukjent, men kanskje er det snakk om at et par prosent av den norske bestan-

den forsvinner i franske goner hvert år. Samtidig kan ikke ringmerking gi svar på hvor stor del av fuglene som fanges i Frankrike som kommer fra ulike deler av utbredelsesområdet, fordi det nesten ikke har blitt drevet ringmerking i hekketiden andre steder enn i Norge. Dessuten er Les Landes omtrent det eneste stedet hvor det er mulig å få gjenfunn under trekket, så det kan feilaktig gi inntrykk av at hortulaner fra alle hekkebestander trekker den veien.

Lysloggerprosjektet

Frédéric Jiguet arbeider ved det naturhistoriske museet i Paris, og er sjef for den franske ringmerkingssentralen. Han utfordret i 2011 myndighetene og jegerorganisa-

sjonene i Sørvest-Frankrike til å bidra med finansiering av et prosjekt som skulle gi et endelig svar på diskusjonen om fangsten av hortulaner i Les Landes var bærekraftig eller ei. Den raske utviklingen i lyslogger-teknologi gjorde det nå mulig å lage lysloggere som var små nok til at de kunne festes på hortulaner. Lysloggerne ville kunne gi svar på hvilke hortulaner som trekker gjennom Les Landes. Er det slik at østeuropeiske fugler utgjør en stor andel slik jegerne har hevdet?

Jiguet lyktes å få både myndighetene og jegerorganisasjonene med på å finansiere et fem-årig prosjekt med deltakere fra hele Europa helt øst til Russland. Lysloggere ble satt på ryggen til hortulaner på 27

steder i 13 ulike land. Lysloggerne registrerer lysintensitet gjennom døgnet så lenge batteriene holder (opptil ett år eller mer), og basert på dette kan man regne ut fuglens posisjon i nord-sør retning (basert på døgnlengde) og i øst-vest retning (basert på når på dagen solen når sitt maksimum). Nøyaktigheten varierer med tid på året og flere andre forhold, men er på det beste innenfor en feilmargin på omkring hundre kilometer.

Hva viste lysloggerne?

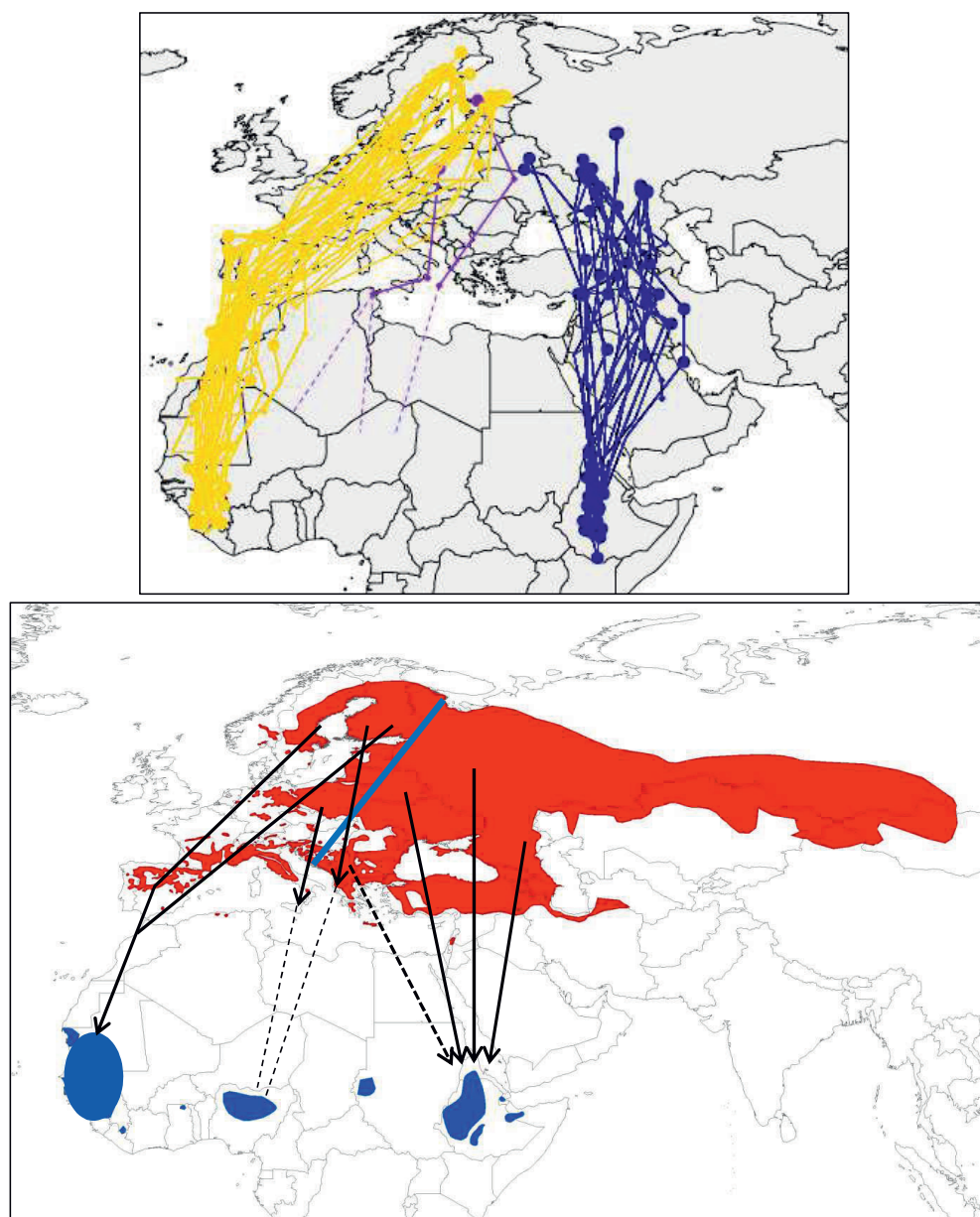
Artikkelforfatteren hadde æren av å sette på de første lysloggerne i prosjektet. Våren 2012 fikk 10 norske hortulaner lysloggere, men for å få hentet ut data fra lysloggerne måtte fuglene fanges på nytt året etterpå. Ut fra normal årlig overlevelse av norske hortulaner som er 63% (Steifetten & Dale 2006), håpet jeg at seks eller syv ville komme tilbake i 2013. Men tilfeldigvis returnerte bare fire, og to av disse hadde mistet loggeren. Jeg fikk fanget en av fuglene med logger for å ta loggeren av, men den andre fuglen var blitt «nettsky» og lot seg ikke fange. På toppen av dette viste det seg at loggeren som ble sikret hadde fungert dårlig, og bare hadde data om overvintringsområdet (fuglen dro til Guinea i Vest-Afrika), men ikke trekkrutene. Men det dårlige utbyttet gjorde i hvert fall at det ble gjort forbedringer av lysloggerne som ble brukt i årene etterpå, og til slutt fikk prosjektet data på trekkrutene og overvintringsområdene til 51 individer fra hele Europa (Jiguet mfl. 2016a; Figur 1).

Lysloggerne viste at det er et markant skille i trekkroute og overvintringsområde i sentrale deler av Europa (Jiguet mfl. 2016a). Fugler fra Vest-Europa øst til Finland, Baltikum og Polen drar sørvestover, en del av disse gjennom Les Landes, og overvintrer i et begrenset område fra Mauritania og sørover, spesielt i høylandet i Guinea (Figur 1). Østlige hortulanbestander, inkludert fra Russland, drar derimot til høylandet i Etiopia via Midtøsten (Figur 1). Et par fugler fra midtre bestander viste tegn til å ha en mer sentral trekkroute, og kan tenkes å ha overvintret i Nigeria. Disse resultatene avlivet dermed effektivt myten om at de

franske jegerne fanger fugler av østlig opprinnelse, spesielt Russland.

Basert på oppdaterte bestandsanslag og bestandsendringer for hortulaner fra alle land i Europa (Jiguet mfl. 2016b) kunne vi slå fast at fugler med vestlig trekkroute kommer fra land hvor hekkebestanden har gått tilbake med 10-20 % de siste 15 år. I tillegg utgjør bestandene i disse vestlige landene (ca. en halv million par) bare 10 % av alle hortulaner i Europa. De store østeuropeiske bestandene, spesielt Russland med sine 2,0-4,3 millioner par, har en østlig rute og overvintrer i Etiopia.

Men av hortulanene med vestlig trekkroute viste lysloggerne at mange trolig fulgte en rute langs Middelhavet, og ikke gjennom Les Landes. Vi beregnet derfor at det bare er ca. 81 000 par hortulaner (minimum 46 000 par, maksimum 116 000 par) som trekker gjennom Les Landes. Dette er særlig fugler fra Norge, Sverige, Tyskland og Frankrike, samt deler av bestandene i Finland, Baltikum og Polen. Høstbestanden av disse fuglene kan tenkes å være omkring 200 000 - 500 000 individer. De beste anslagene over fangsten er at det tas i hvert fall 15 000 til 30 000 individer, som dermed er minst



Figur 1. Trekkruiter til hortulaner basert på data fra lysloggere (øverste figur; gult er vestlig trekkroute, fiolett er mulig sentral trekkroute, blått er østlig trekkroute), og oversiktskart som viser trekkruiter og overvintringsområder for ulike hortulanbestander (nederste figur; rødt er hekkeområder, blått er overvintringsområder, blå linje viser skillet mellom vestlig og østlig trekkroute).



En norsk hortulan utstyrt med lyslogger. Foto: Svein Dale.

3 % av bestanden, i verste fall mer enn 10 %. Dette dokumenterer at fangsten er langt over det som kan være bærekraftig.

I følge EUs fugledirektiv kan det gis unntak fra fangstforbud av særlige grunner, og det er dette unntaket jegerne ønsket å benytte seg av. Unntaket krever at fangsten må være maksimum 1% av årlig dødelighet og ikke true bestandens levedyktighet. En prosent av årlig dødelighet for hortulanene som trekker gjennom Les Landes vil være maksimum 1000 individer, langt under de 30 000 individene jegerne har bedt om å kunne ta.

DNA- og isotopanalyser

I tillegg til at hortulaner ble fanget inn for å få satt på lysloggere, ble det tatt DNA- og isotopprøver fra disse og mange andre individer (totalt mer enn 500 individer). Isotop-

analyser ser på konsentrasjonen av deuterium (en isotop av hydrogen som finnes i regnvann) i fjær, og sammenligner det med geografisk variasjon i deuterium. Isotopanalysene bekreftet resultatene fra lysloggerne; vestlige hekkebestander hadde en isotopsignatur i fjær som hadde vokst om vinteren som tydet på at de hadde overvintret i Vest-Afrika, mens østlige bestander hadde en isotopsignatur som passet med overvintring i Etiopia (Jiguet mfl. 2016a). Dette støtter dermed også konklusjonen om at østeuropeiske fugler ikke trekker gjennom Frankrike.

DNA-analysene viste også at det er genetiske forskjeller mellom hortulaner i Øst- og Vest-Europa (Moussy mfl. 2018). Men som følge av den store forskjellen i bestandsstørrelse mellom øst og vest, og at bestandene i vest er i særlig sterk

nedgang, så var det interessante forskjeller i genflyt mellom bestandene. Den store østlige bestanden ser ut til jevnlig å sende utvandrere vestover, mens den lille og svake vestlige bestanden ikke sender individer østover. Dette betyr at bestandsnedgangen i Vest-Europa ville vært enda raskere om det ikke var for tilskuddet av individer som kommer fra øst.

Men de genetiske analysene avslørte også at man kan skille ut en nordlig bestand i Europa som består av fugler fra Norge, Sverige, Finland og Baltikum (Moussy mfl. 2018). Den nordlige bestanden er nokså genetisk isolert fordi det er liten grad av innvandring fra andre bestander. Dette gir grunn til bekymring siden den nordlige bestanden også er den som er i størst nedgang. Over en 15 års periode (2000-2014) har bestanden



Hortulan rastende på vårtrekk i Taravika, Karmøy (Rogaland) 11. mai 2011. Å møte på hortulaner i trekketidene i Norge er ikke akkurat noe man kan forvente. Den norske hekkebestanden er nå på under 10 par! Foto: Frank Steinkjellå.

i Norden og Baltikum gått ned fra 35-64 000 par til 10-32 000 par (Jiguet mfl. 2016b).

Konsekvenser av rapporten

Rapporten fra lysloggerprosjektet (Jiguet mfl. 2016a) ble ferdig høsten 2016, og artikkelforfatteren var med da den ble presentert for myndighetene og jegerorganisasjonene på et offentlig møte i Mont-de-Marsan 16. desember 2016. Mont-de-Marsan ligger midt i hjertet av Les Landes, og på møtet var det mange eldre menn tilstede som sikkert hadde drevet med hortulanfangst. Rapportens konklusjon var så entydig at vi ikke møtte store protester, og jegerne måtte akseptere at fangsten ikke var bærekraftig. Jegerne kunne vanskelig dra rapportens konklusjoner i tvil fordi representanter fra jegerorganisasjonene hadde deltatt i planleggingen av studiene, tolkningen av resultatene og én var også medforfatter av rapporten.

Franske myndigheter ble samtidig utsatt for betydelig større press fra EU for å stanse hortulanfangsten. Bare en uke før møtet i Mont-de-Marsan annonserte EU at de ville trekke Frankrike for retten dersom franske myndigheter ikke gjorde noe aktivt for å stanse jakten. EU truet med bøter som kunne bli på mange hundre millioner kroner. EUs trussel har nok delvis kommet som en konsekvens av at BirdLife Frankrike (LPO, Ligue pour la Protection des Oiseaux) og CABS (Committee Against Bird Slaughter) har arbeidet iherdig i en årrekke med å stanse fangsten, bl.a. ved å aksjonere mot fangstplasser (ødelegge feller og slippe løs lokkefugler; Myklebust 2014). Disse aksjonene har ikke vært uten risiko, jegerne har bl.a. truet aksjonsistene med våpen og sprayet dem med griseurin!

Summen av presset fra LPO og EU, og de entydige forskningsresultatene førte til at den franske miljøvernministeren Nicolas Hulot

8. august 2017 annonserte at han forlangte at den ulovlige hortulanfangsten måtte stoppe. For oss i Norge oppfattes det som en selvfølge å si noe slikt, men i Frankrike var dette nye toner. Hulots budskap ser ut til å ha hatt ønsket virkning. Høsten 2017 ble det ikke registrert fangst av hortulan – for første gang noensinne. I oktober 2017 ble også 11 jegere som ble tatt for å fange hortulan i 2015 dømt til bøter på opptil 1000 euro. Dette hadde også knapt skjedd før. De positive endringene førte til at EU trakk søksmålet, og LPO regner fangsten som stoppet.

Hortulanen har også andre problemer enn fangst (Dale 2009), men det vil utvilsomt være en hjelp for arten om 30 000 individer unngår å havne i franske ganer. Kanskje har vi allerede sett en effekt av at fangsten har stanset. I hekkesesongen 2018 var det overraskende nok noen flere hortulaner i Norge enn i 2017 (Jon Bekken pers. medd.). Var det en til-



Lokkefugler i bur brukes for å få trekkende hortulaner til å lande på fangstplassene i Sørvest-Frankrike. Foto: Svein Dale.

feldighet eller har det sammenheng med nye tider i Frankrike? Men den norske bestanden er likevel så liten etter langvarig nedgang (bare syv par i 2018 - fra Elverum til Grue i Hedmark – mot nærmere 200 par for 20 år siden) at det skal mye til for at bestanden kan reddes. Vi venter i spenning på om hortulanene unngår franske jegerer når de nå trekker sørover i høst og kommende år.

Litteratur

- Berg, T. 1994. Hortulan på et brannfelt i Elverum 1982-1993. *Vår Fuglefauna* 17: 14-18.
- Berg, T. 1995. Hortulan gjenfunnet (og spist?) i Frankrike! *Kornkråka* 25: 85-87.
- Dale, S. 1997. Hortulan - en direkte truet fugleart. *Vår Fuglefauna* 20: 33-38.
- Dale, S. 2009a. Hortulanen er kritisk truet! *Vår Fuglefauna* 32: 108-115.
- Dale, S. 2009b. Diagnosing causes of population decline of ortolan buntings in Norway: importance of dispersal and local patch dynamics. *Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen* 45: 29-34.
- Jiguet, F., R. Arlettaz, V. Belik, P. Bernardy, J. L. Copete, M. A. Czajkowski, S. Dale, V. Dombrovski, J. Elts, Y. Ferrand, S.

- Minkevicius, M. Piha, G. Selstam, M. Skierczynski, J.-P. Sibley, and A. Sokolov. 2016a. Migration strategy of the ortolan bunting. Final report of the scientific committee. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.
- Jiguet, F., R. Arlettaz, H.-G. Bauer, V. Belik, J. L. Copete, L. Couzi, M. A. Czajkowski, S. Dale, V. Dombrovski, J. Elts, Y. Ferrand, R. Hargues, G. M. Kirwan, S. Minkevicius, M. Piha, G. Selstam, M. Skierczynski, J.-P. Sibley & A. Sokolov. 2016b. An update of the European breeding population sizes and trends of the ortolan bunting (*Emberiza hortulana*). *Ornis Fennica* 93: 186-196.
- Moussy, C., R. Arlettaz, J. L. Copete, S. Dale, V. Dombrovski, J. Elts, R. Lorrillière, R. Marja, E. Pasquet, M. Piha, T. Seimola, G. Selstam & Jiguet, F. 2018. The genetic structure of the European breeding populations of a declining farmland bird, the ortolan bunting (*Emberiza hortulana*), reveals conservation priorities. *Conservation Genetics* 19: 909-922.
- Myklebust, M. 2014. Kampen for de siste hortulanene. *Vår Fuglefauna* 37: 108-109.
- Steifetten, Ø. & Dale, S. 2006. Viability of an endangered population of ortolan buntings: the effect of a skewed operational sex ratio. *Biological Conservation* 132: 88-97.
- Stolt, B.-O. 1987. I hvilken retning flytter ortolansparvar *Emberiza hortulana* fra Norden genom Europa? *Vår Fågelvärld* 46: 48-53.

Svein Dale



Svein Dale (f. 1963) arbeider som økolog ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet på Ås, og har spesialisert seg på fugler som er truede eller i tilbakegang. I tillegg til et langvarig prosjekt på hortulan har han hatt prosjekter på arter som vierspurv, lappmeis, lavskrike, storspove og åkerrikke. Han har også arbeidet med takseringer av fuglesamfunn i Oslo og Akershus.