



NINA • NIKU

# FAKTA

Stiftelsen for naturforskning og kulturminneforskning er et nasjonalt og internasjonalt kompetansesenter innen miljøvernforskning. Stiftelsen har ca. 210 ansatte (1994) og omfatter NINA - Norsk institutt for Naturforskning og NIKU - Norsk institutt for kulturminneforskning. FAKTA-ark gir populariserte sammendrag av publikasjoner fra stiftelsen.

Nr. 17 — 1997

## EN ART I DRAMATISK TILBAKEGANG

**D**OBBELTBEEKKASIN (*Gallinago media*) betraktes i dag som en truet fugleart og er oppført på Bernkonvensjonens liste II (vern av truede, trekkende arter og deres leveområder). Arten har i løpet av de siste 100-150 årene vist en nærmest katastrofal tilbakegang og har

forsvunnet fra store deler av sine tidligere hekkeområder i Midt- og Nord-Europa inklusive Tyskland, Danmark, Finland, og lavereliggende deler av Sverige og Norge. Arten har i dag en oppsplittet utbredelse med en vesteuropeisk bestand i fjellområdene i Skandinavia og en østlig bestand

som hekker fra Polen østover til Ural og nordover til russisk tundra. Den vesteuropeiske bestanden er estimert til 5 000-15 000 individer. For den østlige bestanden er både utbredelse og populasjonsstørrelse dårlig kjent, men også denne bestanden har vist en tilbakegang.

### Hannenes spill skaper stort energibehov:

## Dobbeltbekkasinen trenger meitemark

**D**OBBELTBEEKKASINEN er en føde- og habitatspesialist som søker føde i rike habitater med høy tetthet av jordlevende invertebrater. I studieområdet utgjorde den svært næringsrike meitemarken over 90 prosent av føden. Hannenes store energibehov i forbindelse med spill er trolig årsak til at de søker denne føden.

Dette framgår av NINAs undersøkelser av dobbeltbekkasinens diett- og habitatvalg ved Kongsvoll.

### Søker føde i vierkratt

Fuglene søkte i stor grad føde i fuktige og rike vierkrattområder og benyttet slike leveområder mer enn en skulle forvente ut fra relative forekomster av denne vegetasjonstypen i området. Det karakteristiske for alle næringsøksteder var en kombinasjon av et relativt mykt substrat med høy tetthet av meitemark og en ikke altfor tett vegetasjon.

### Leik og parring

Dobbeltbekkasinen er en leik-art der hannene forsvare små territorier på tradisjonelle spillplasser som hunnene oppsøker for å parre seg. I studieområdet ved Kongsvoll foregår hannenes spill fra midten av mai til bortimot midten av juli.

Størst antall hunner besøker imidlertid leikene i perioden 20. mai - 10. juni, og flest parringer skjer omkring månedsskiftet mai-juni.

Spillet foregår på den mørkeste tiden av døgnet, med høyest aktivitet mellom kl. 23 og 02.30 (sommertid), da også flest hunner besøker leikene.



Foto: ØYVIND SPJØTVOLL, Namskogan

### Intens aktivitet

Hannenes aktivitet på spillplassen er intens og består av et spill som utføres fra mer eller mindre faste spilltuer, slåsskamper mellom hanner langs territoriegrensene, og forsvar/skremming av hunner. Et spill fra en hann varer gjerne ca. 5 sekunder og repeteres ofte, for de mest aktive hannene gjerne 3-4 ganger pr. minutt. Den høye intensiteten i aktiviteten reflekteres også ved at hannene er i gang med spillet igjen bare 1-2 minutter etter at predatorer har forstyrret aktiviteten. Intensiteten i hannenes aktivitet på spillplassen er størst i perioden

med mange hunner til stede og avtar utover i sesongen.

NINAs undersøkelser ved Kongsvoll og i Härjedalen viser at de spillende hannene har et svært høyt energiforbruk. Dette gir seg utslag i en sterk vektreduksjon (5 prosent vekt tap pr. spillnatt), og et meget høyt daglig energiforbruk.

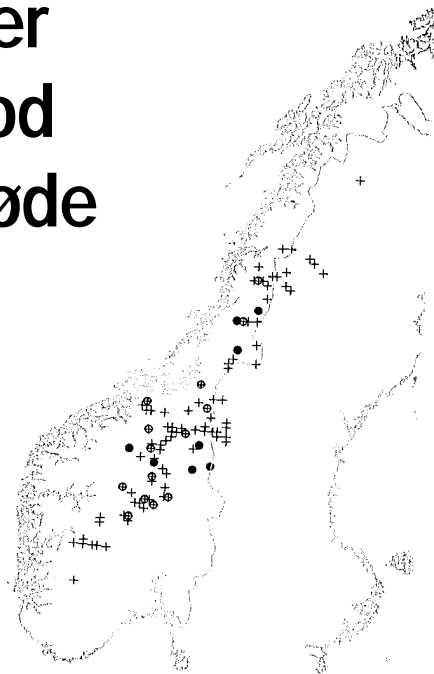
**DOBBELTBEEKKASINUNGENE** kommer i stor grad tilbake til området der de vokste opp. Gjenfunnsprosenten på ca. 10 prosent er høy med tanke på den høye dødeligheten som er vanlig for vadefuglunger.

# Hekker bare der tilgangen er god på høyverdig føde

**M**ED BAKGRUNN i kunnskapen om dobbeltbekkasinhannenes store energibehov og deres bruk av særlig rike leveområder med høy tetthet av meitemark, har NINA utført en mer omfattende kartlegging av utbredelse og habitatkvaliteter innen artens utbredelsesområde i Vest-Europa. Dette er gjort for å undersøke om artens utbredelse er naturlig begrenset til områder med god nærings-tilgang, blant annet som følge av de lekende hannenes store energibehov i hekketiden.

## 125 spillplasser registrert

Totalt har vi registrert 125 spillplasser som alle ligger i åpne habitater og er konsentrert til områder omkring skoggrensen i sentrale deler av Skandinavia (se kartet). Innen det aktuelle området har vi un-



dersøkt sammenhenger mellom berggrunns kvalitet, jordkjemiske forhold og biomasse av meitemark i 22 utvalgte områder (14 med forekomster av dobbeltbekkasinen og 8 uten forekomster av arten). Vi finner en klar sammenheng mellom

**KARTET:** Lokalisering av 10x10 km ruter med registrerte spillplasser for den vesteuropeiske bestanden av dobbeltbekkasinen (kryss), og områder der det er utført undersøkelser av jordkemi og forekomster av meitemark (åpne sirkler - områder med forekomster av dobbeltbekkasinen; fylte sirkler - områder uten kjente forekomster av dobbeltbekkasinen).

pH i jord og biomasse av meitemark, og vi finner høy pH i jord på eller nær forekomster av rik berggrunn. Vi har videre kartlagt forekomstene av rik og fattig berggrunn innenfor det området der dobbeltbekkasinen i dag finnes. Basert på denne informasjonen vil vi ved en tilfeldig fordeling av spillplasser for dobbeltbekkasinen innen dette området forvente at ca. 30 prosent av lekene skal være plassert i områder med sure bergarter. Vi har imidlertid ikke kunnet dokumentere noen spillplasser i slike områder.

## Rikt jordsmonn avgjørende

Vi konkluderer derfor med at dobbeltbekkasinen bare kan reprodusere i områder med rikt jordsmonn og dermed høye forekomster av meitemark.

## Videre genetiske studier

Det er ønskelig med videre studier av genetisk variasjon både innen og mellom populasjoner i den vesteuropeiske bestanden av dobbeltbekkasinen, og mellom denne bestanden og bestander i Øst-Europa. Slike undersøkelser vil kunne belyse effekter av små populasjoner for arter som har en atferd som gjør dem særlig utsatte for tap av genetisk variasjon. I denne sammenheng vil det også være interessant å undersøke om det er utviklet makevalgmekanismer hos hunner for å opprettholde genetisk variasjon hos avkommet deres.

## Få hanner deltar i reproduksjonen

Bare rundt 1/3 av dobbeltbekkasinhannene som har permanent tilhold på spillplassene får parringer, og hoveddelen av parringene går til et enda mindre antall hanner. De samme hannene har ofte høyest antall parringer i flere påfølgende år, noe som over tid gir ytterligere grunnlag for redusert genetisk variasjon.

## Bevaring av den vesteuropeiske bekkasinen:

# De åpne habitattypene langs skoggrensen må ivaretas

**S**IDEN dobbeltbekkasinen stort sett bare hekker i områder langs tregrensen, der det er rikt jordsmonn, vil den naturlig ha en fragmentert forekomst.

Stedtroheten til hekkeområdet, at lokale populasjonsvariasjoner kan være store, og at en liten andel av hannene deltar i reproduksjonen, øker risikoen for tap av genetisk variasjon i sub-populasjoner.

Tilbakegangen av dobbeltbekkasinen i Vest-Europa like før århundreskiftet kan forklares med økt fragmentering av bestandene på grunn av menneskelig aktivitet, kombinert med artens krav til særlig næringsrike habitater, ytterligere reduserte bestandsstørrelser på grunn av jakt, sammen med et mulig tap av genetisk variasjon på grunn av artens særegne atferd (stor stedtrohet, få hanner i reproduksjonen).

For å opprettholde den vesteuropeiske bestanden av dobbeltbekkasinen er det særlig viktig å ivareta rike, åpne habitattypene langs skoggrensen. På grunn av utsatthet for ytterligere fragmentering vil

dette særlig være viktig for områder som binder sammen sub-populasjoner (korridorer).

Gjengroing av åpne områder i fjellet og heving av skoggrensen, for eksempel ved klimaendring, er en klar trussel mot arten, fordi det vil føre til reduserte arealer av egnede leveområder og en ytterligere fragmentering av bestanden.

## Stoffet er hentet fra

**Journal of Biogeography (1997)  
24: 213-221**

*John Atle Kålås, Peder Fiske,  
Jacob Höglund:*

«Food supply and breeding occurrence: the West European population of the lekking great snipe *Gallinago media* (Latham, 1787) (Aves)».

Norsk sammendrag av prosjektet gjengis i sluttrapporten fra NINAs instituttprogram «Bevaring av genressurser» som er under utarbeidelse i serien «NINA Temahefte».