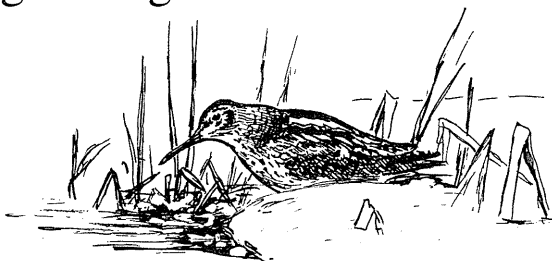


Aspekter af Enkeltbekkasinens *Lymnocyptes minimus* overvintringsstrategi i Danmark

MICHAEL BRINCH PEDERSEN



(With a summary in English: Wintering strategy of the Jack Snipe in Denmark)

Det sydlige Skandinavien udgør den nordligste grænse for Enkeltbekkasinens *Lymnocyptes minimus* overvintringsområde i Europa (Glutz et al. 1977). I Danmark skønnes mindre end 100 fugle at overvintre årligt (Dybbro 1978). Hovedparten af de Enkeltbekkasiner, der trækker gennem Nordvesteuropa, overvintre i Sydvesteuropa og Nordafrika (Glutz et al. 1977).

Faktorer, som muliggør Enkeltbekkasinens overvintring i Danmark, er sparsomt beskrevet (Gregersen 1969). Det samme gælder fuglenes reaktion på vejrskift med vedvarende frost, sne-dække m.v.

Resultaterne af nærværende undersøgelse af Enkeltbekkasinens overvintring viser, at artens overvintringsstrategi baseres på omstilling af habitatvalg og fødesøgningsmønster, hvilket muliggør længere ophold i Danmark om vinteren. Materialet er indsamlet gennem otte år i perioden 1976-87 langs 240 meter af et øvre løb af Varde Å på Løvlund Eng, Ribe Amt. En nærmere beskrivelse af undersøgelsesområde, materiale og optællingsmetoder findes i Pedersen (1989).

I artiklen benyttes endvidere materiale fra årlige kontrolgennemgange langs fire andre strækninger af samme vandløb. Disse ligger 1-8 km fra undersøgelsesområdet og varierer i længden fra 100 til 1200 meter.

Jesper Madsen takkes for gennemlæsning, diskussion og kritik af manuskriptet. Hans Meltofte takkes for kommentarer til det endelige manuskript.

Definition af overvintring

Som overvintrende er regnet Enkeltbekkasiner optalt i perioden 1. januar til 10. februar, idet efterårstrækket kan fortsætte ind i december (Pe-

dersen 1989). Dette er i overensstemmelse med ringfund, som viser, at der ult. december stadig sker træk til Sydeuropa (Nørrevang 1959). Forårstrækket indledes fra slutningen af februar (Pedersen 1989).

Overvintring for Dobbeltbekkasiner *Gallinago gallinago* henregnes her til den samme periode som for Enkeltbekkasiner, selv om overgangen mellem Dobbeltbekkasinens overvintring og forårstræk ikke fremgår tydeligt af materialet (Pedersen 1989).

Resultater

Overvintringsstatus

Under 69 midvinter-tællinger i undersøgelsesområdet blev der fundet bekkasiner i 46 tilfælde (Fig. 1). Dobbeltbekkasiner oprådte alene i 30 tilfælde, Enkeltbekkasiner alene i fire, mens de begge var til stede i 12 tilfælde. Dobbeltbekkasiner overvintrede således hyppigst og var den talrigeste vintergæst med forekomster varierende mellem 1 og 11 fugle ($\bar{x} = 3,1$; tot. 131). Forekomsten af Enkeltbekkasiner varierede mellem 1 og 4 fugle ($\bar{x} = 1,3$; tot. 20).

Ved 32 midvinter-tællinger langs fire kontrolstrækninger blev der fundet bekkasiner under de 21 (Fig. 1). Dobbeltbekkasiner oprådte alene i 14, Enkeltbekkasiner alene i ét, mens de begge var til stede i 6 tilfælde. Dobbeltbekkasiner var altså også her den hyppigst og talrigst forekommende med op til 20 individer på en tælling ($\bar{x} = 5,1$; tot. 101). Forekomsten af Enkeltbekkasiner varierede mellem 1 og 3 fugle ($\bar{x} = 1,9$; tot. 13).

I undersøgelsesområdet blev Enkeltbekkasiner fundet overvintrende i fem ud af otte vintre (Fig. 1). I én vinter (1976), hvor den ikke fandtes i undersøgelsesområdet, blev den fundet overvintrende i nærheden.

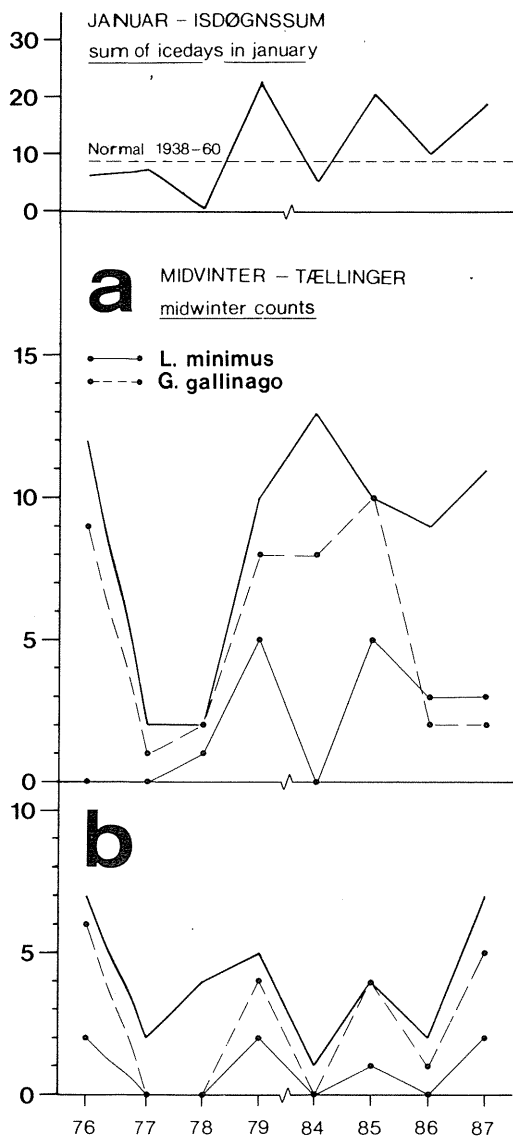


Fig. 1. Resultatet af midvinter-tællinger a) i undersøgelsesområdet ($n = 69$) og b) på fire kontrolstrækninger ($n = 32$) foretaget i perioden 1. januar - 10. februar, 1976-79 og 1984-87. Forekomsten af Enkeltbekkasin og Dobbeltbekkasin er vist som antal tællinger hvor de respektive arter optrådte. For de samme år er vist isdøgnsummen i januar (sum af isdøgn = sum af døgn hvor maximumtemperaturen ikke overstiger 0°C). Midwinter counts in a) the study area ($n = 69$) and b) four nearby areas ($n = 32$) between 1 January and 10 February in the years 1976-79 and 1984-87. The occurrence of Jack Snipe and Snipe is shown as the number of counts where the respective species were found. Also shown is the sum of ice-days in January of the same years (sum of ice-days = sum of days where the maximum temperature does not exceed 0°C).

Fire af vintrene (1979, 1985, 1986 og 1987) var koldere end normalt (Fig. 1), idet isdøgnsummen i januar (og februar) var større end gennemsnittet for 1938-60 (Statistisk Årbog 1976-88). Enkeltbekkasin overvintrede regelmæssigt i de koldeste vintre og blev hyppigst fundet ved temperaturer under frysepunktet (Tab. 1). Temperaturen under tællinger med Enkeltbekkasin var signifikant lavere end under tællinger uden bekkasiner (Mann-Whitney U-test, $P < 0,01$). Temperaturen under tællinger med Dobbeltbekkasin var tilsvarende signifikant lavere end under tællinger uden nogen af arterne (Mann-Whitney U-test, $P < 0,05$). Dette hænger sammen med, at bekkasinerne i perioder med frost og isdække op søger vandløb og derfor lettere registreres (se nedenfor).

De foreliggende resultater tolker jeg således, at Enkeltbekkasin overvintrer fast i Danmark uafhængigt af vinterns hårdhed. Visse vintre er Enkeltbekkasinen ankommet til undersøgelsesområdet i januar måned, trods at arten ikke har været til stede gennem de forudgående måneder. Ankomsten hænger oftest sammen med temperaturfald. Formentlig er der tale om fugle fra danske vådområder som er frosset til, eller fra sydsvenske og sydnorske kystområder, hvor Enkeltbekkasinen kan overvinde under milde vintre (Haf-torn 1971, Svensson 1978, Bondesson 1986).

Habitatvalg

I årene 1985-87 blev der foretaget observationer af Enkeltbekkasinens habitatvalg i undersøgelsesområdet (Tab. 2). Selv om materialet fra vinterperioden er begrænset, fremgår det af tabellen at fuglene skifter habitat i januar og februar. Alle fugle, som blev fundet i disse måneder, rastede ved vandløb før og efter opskræmning. I de øvrige måneder rastede Enkeltbekkasinerne på et sumpet areal på en tilstødende eng i undersøgelsesområdet. Gregersen (1969) nævner i overensstemmelse hermed, at Enkeltbekkasiner i Østjylland oftest ses ved vandløb om vinteren. Dobbeltbekkasinen har i følge Eriksen (1979) og Tofft (1979) et lignende habitatvalg i vintermånederne.

Enkeltbekkasinens habitatvalg er næppe så månedsspecifikt, som Tab. 2 viser; men fuglene søger til områder med strømmende vand, når deres sædvanlige opholdssteder fryser til. Dette bekræftes ved, at der både i undersøgelsesområdet og på kontrolstrækningerne sås Enkeltbekkasiner og Dobbeltbekkasiner under relativt flere tællinger i de koldeste vintre (Fig. 1). Lignende habi-

Tab. 1. Gennemsnitstemperatur (°C) ved Billund Lufthavn pri. januar – pri. februar på dage A) med Enkeltbekkasin, B) med Enkeltbekkasin og/eller Dobbeltbekkasin, C) uden bekkasiner, i undersøgelsesområdet. n = antal tællinger.

Temperature (°C) on days A) with Jack Snipe, B) with Jack Snipe and/or Common Snipe, C) without snipes, in the study area between early January and early February. n = number of counts.

	n	Gennemsnit Mean	Variationsbredde Range
A	16	-6,6	-17,7 – +3,6
B	42	-4,0	-18,6 – +6,6
C	22	-2,0	-14,6 – +5,1

tatskift om vinteren er også beskrevet fra Øst- og Vesttyskland (Sack 1961, Kroymann 1968, Kliebe 1971).

I og omkring undersøgelsesområdet blev Enkeltbekkasinen kun fundet langs bestemte zoner af vandløbet, hvor vegetation og bundforhold syntes fordelagtige. Arten foretrak om dagen at raste i 30-50 cm høj vegetation på små mudrede eller sandede flader, oftest hvor retningen mod vandspejlet var åben, så muligheden for flugt var sikret (Pedersen in press).

Fouragering i undersøgelsesområdet foregik om vinteren på mudrede eller sandede flader langs åbredden. Fluktuationer i vandstanden medfører, at der hyppigt dannes nye egnede fourageringsflader langs med eller ude i åen. Disse udnyttede både Enkeltbekkasin og Dobbeltbekkasin umiddelbart efter dannelsen, Enkeltbekkasinen dog først efter mørkets frembrud. Ved dannelse af isbræmmer på bredden forlod begge ar-

ter undersøgelsesområdet, men kunne da i flere tilfælde findes langs andre vandløbsstrækninger, hvor strømhastighed og vandtemperatur endnu havde hindret isdannelse.

Fødesøgning

Enkeltbekkasinen er overvejende skumrings- og nataktiv, d.v.s. søger føde i de mørke timer af døgnet. Dette bevirker at arten, beskyttet af mørket, kan fouragere på åbne flader. Dagen tilbringer den i skjul mellem tuet og sammenfiltret vegetation, hvor den forholder sig passiv det meste af tiden (Glutz et al. 1977).

Observationer af Enkeltbekkasinenes vinteradfærd viser, at arten benytter flere fødesøgningsstrategier gennem vinteren, og at undersøgelsesområdet kun udgør en del af det egentlige vinteropholdssted. Observationer af rastende/fouragerende fugle blev suppleret med registreringer af fourageringsspor (næb- og fodaftryk, ekskrementer).

Hyppigst dagrastede Enkeltbekkasinerne ydest på åbredden mellem tuer, sammenfiltrede strå eller overhængende vegetation af lysesiv *Juncus effusus*, rørgræs *Baldingera arundinacea* eller næbstar *Carex rostrata*. På eller langs bredden sås fourageringsspor i optøet sediment, som viste, at Enkeltbekkasinerne havde dagrastet og skumringsfourageret i samme område.

I perioder dagrastede Enkeltbekkasinerne ikke i undersøgelsesområdet. Fund af fourageringsspor viste, at skønt de har rastet et andet sted, er de vendt tilbage til området om aftenen for at fouragere, men igen er søgt til rastelokaliteten inden det er blevet lyst. Flere gange ved sådanne tilfælde blev de fundet dagrastende langs åen op til 8 km fra undersøgelsesområdet.

I andre tilfælde er Enkeltbekkasinerne fundet dagrastende i undersøgelsesområdet, men mangel på fourageringsspor har vist, at de har fourageret andre steder. Eksempelvis blev der den 25. januar 1985 om natten fundet mindst to Enkeltbekkasiner og fem Dobbeltbekkasiner på et dambrug fire kilometer nedstrøms undersøgelsesområdet. Fuglene ankom enkeltvis i ly af mørket og alle fouragerede aktivt i en næsten tørlagt dam. Der blev foretaget tre eftersøgninger i dagtimerne på og omkring dambruget, men ingen Enkeltbekkasiner blev fundet. Det tyder på, at fuglene dagrastede på en anden lokalitet. Samme vinter blev der kun fundet én Enkeltbekkasin på Løvlund Eng. At der sås flere fugle på dambruget viser, at fugle fra flere rasteområder kan samles på samme fourageringslokalitet.

Tab. 2. Habitatvalg (september - april) for Enkeltbekkasin på Løvlund Eng 1985-87. Habitatene eng (A) og vandløb (B) er angivet for både opflyvning (»op«) og landing (»ned«).

Habitat selection by Jack Snipes in the study area, 1985-87. Habitats (A: pasture; B: stream) are shown both for the site where the bird was flushed ("up") and where it landed ("down").

Op Up	Ned Down	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr
A	A		20	3	7				
A	B	1	6	4	1			1	
B	A								2
B	B					5	3		

Sack (1961) og Kliebe (1973) fandt et tilsvarende områdeskift mellem dagrast og nattefouragering.

I en periode med hård frost i vinteren 1979 blev der under flere tællinger set en Enkeltbekkasin fouragere frit fremme på sediment- og sandaflejringer i dagtimerne. Flere gange sås fuglen stående på samme sted og vippe med kroppen som en Mudderklire *Actitis hypoleucos*. Denne adfærd er tidligere beskrevet af Sack (1961) og Cramp & Simmons (1983).

Davies (1977), Swift (1979) og Grisser (1986) angiver, at Dobbeltbekkasinen i perioder med større behov for fødeoptagelse må fouragere i længere tid om dagen.

Diskussion

Hvis Enkeltbekkasinen i en kuldeperiode forsvinder fra en overvintringslokalitet, og alligevel dukker op igen under mildere vejrforhold, kan det ifølge Hale (1980) hænge sammen med, at fuglene i den mellemliggende periode er trukket til et mildere klima på De Britiske Øer.

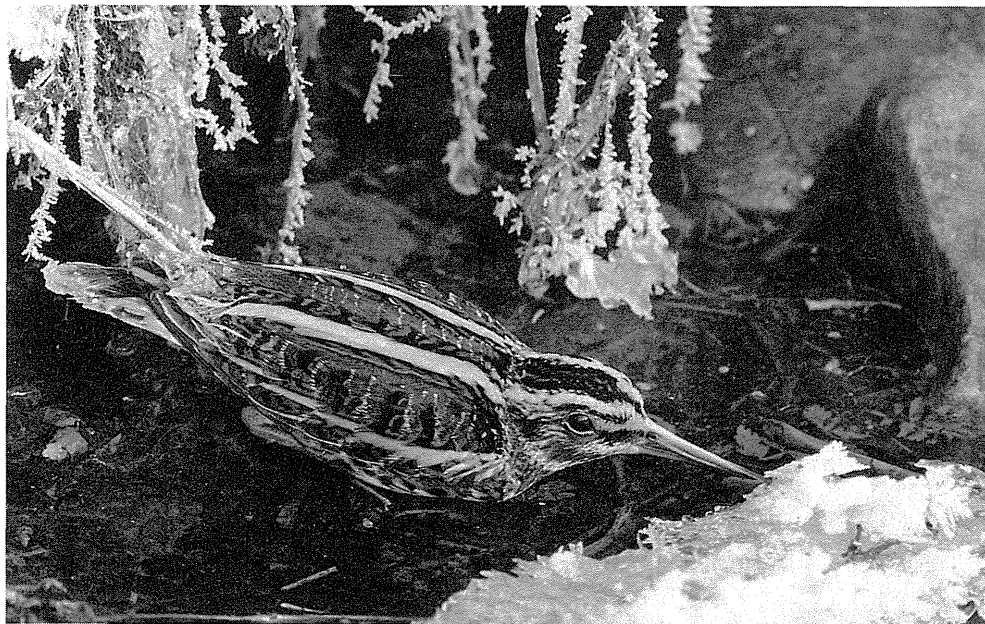
Der har imidlertid ikke kunne påvises sammenhæng mellem temperaturfald og Enkeltbekkasinens forsvinden fra Løvlund Eng – snarere tværtimod. Enkeltbekkasinen har vist sig at forekomme hyppigst ved lave temperaturer, hvilket

ellers påstås at udløse træk ud af landet (Glutz et al. 1977, Hale 1980). I kuldeperioder er Enkeltbekkasinen ganske vist forsvundet fra det nærliggende kær område efterhånden som det er frosset til, men er så dukket op på den vandløbsstrækning, som løber gennem undersøgelsesområdet. Fuglene forsvinder herfra igen, når vejret bliver mildere, og områder med stillestående vand begynder at tø. I længerevarende frostperioder kan fuglene forsvinde fra vandløbsstrækningen i undersøgelsesområdet, men det har da oftest været muligt at finde dem rastende på andre strækninger af samme vandløb. Det ser således ud til, at fuglene i frostperioder bevæger sig op- og nedstrøms langs vandløbet. Disse bevægelser styres i høj grad af vandstand og isdække, der bestemmer udbredelse og beliggenhed af egnede raste- og fourageringsområder.

Visse typer vandløb er om vinteren af afgørende betydning for Enkeltbekkasinens og Dobbeltbekkasinens fourageringsmuligheder i kritiske perioder med hård og vedvarende frost. Velegnede strøm-, bund- og temperaturforhold samt kloakudløb, dambrug etc. sikrer, sammen med en vandløbsbred med varierende hældning og vegetationsbræmmer, at overvintrende fugle til stadighed kan finde raste- og fourageringsmuligheder indenfor et begrænset område.

De forskellige fourageringsmønstre, som er

Ved kulde opsøger Enkeltbekkasinen åbredder. Foto: John Larsen.



fundet i denne undersøgelse, tyder på, at Enkeltbekkasinens (og Dobbeltbekkasinens) overvintningsstrategi i Danmark baseres på et ændret habitatvalg, kombineret med en udvidelse af fourageringsområdet og en forøgelse af fouragerings-tiden.

I overensstemmelse med observationerne fra denne undersøgelse fandt Sack (1961) og Kliebe (1973), at Enkeltbekkasinens fouragering og rast i Tyskland ikke behøver at foregå på samme lokalitet. Det er også i andre dele af det vesteuropæiske overvintningsområde fundet, at både Enkeltbekkasin og Dobbeltbekkasin må fouragere i et større område om vinteren (Swift 1979, Grisser 1986).

Hvorvidt de omtalte strategier er tilstrækkelige til, at Enkeltbekkasinen kan gennemføre overvintringen i Danmark, fremgår ikke med sikkerhed af denne undersøgelse. Manglende forekomster i midten af februar kan skyldes et træk til De Britiske Øer eller længere ned i Europa, men kan dog også hænge sammen med, at fuglene spredes i forbindelse med fældningen. Desuden begynder tilbageskræppet til ynglepladserne så småt på dette tidspunkt. En øget vinterdødelighed sidst i perioden kan heller ikke udelukkes.

Summary

Wintering strategy of the Jack Snipe in Denmark

The factors permitting the Jack Snipe to winter in Denmark were investigated in an area around a stream in Southwest Jutland. Birds found in the area between 1 January and 10 February were considered as wintering.

Jack Snipes were most frequently recorded in cold periods (Tab. 1), and the mean temperature was lower on days where Jack Snipes occurred in the study area than when no birds were present. The usual habitat in winter was waterlogged mudflats with tussock along the stream, and when water level or ice cover made the study area less suitable for Jack Snipes the birds dispersed to similar habitat in the surroundings. Diurnal roosting and nocturnal feeding usually took place in the same area, but occasionally the birds had to move between separate feeding and roosting localities. Daytime feeding was observed during a cold spell in 1979.

The observations indicate that Jack Snipes survive cold periods by moving to streams when other wetland habitats freeze over. Areas along streams where good feeding and roosting sites are found at the same or nearby places depend on water level and weather, and as these change the birds may have to move up or down along the stream. Both types of movement imply that Jack Snipe occurrence in winter may be irregular at a local scale.

Referencer

- Bondesson, O. 1986: Dvärgbeckasinen i Kronobergs län. – Milvus 2: 26-35.
- Cramp, S. & K. E. L. Simmons (red.) 1983: The birds of the western Palearctic. Vol. 3. – Oxford Univ. Press.
- Davies, M. 1977: Wintering Snipe at Middlesex. – Ring. & Migr. 1: 173-177.
- Dybbro, T. 1978: Oversigt over Danmarks Fugle. – Dansk Ornitologisk Forening, København.
- Eriksen, J. 1979: Vinteragttagelser af Dobbeltbekkasin i Danmark. – Feltornithologen 21: 118-119.
- Glutz von Blotzheim, U. N., K. M. Bauer & E. Bezzel 1977: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 7. – Wiesbaden.
- Gregersen, J. 1969: Enkeltbekkasin. – Gejrfuglen 3: 55.
- Grisser, P. 1986: Utilisation des milieux par la Bécassine des Marais *Gallinago gallinago* en période interuptuale. Pp. 20-22 i: Havet, P. & G. Hirons (red.): Proc. Third Eur. Woodcock and Snipe Workshop 1986. – International Waterfowl Research Bureau, Slimbridge.
- Haftorn, S. 1971: Norges fugler. – Universitetsforlaget, Oslo.
- Hale, W. G. 1980: Waders. – Collins, London.
- Kliebe, K. 1971: Der Durchzug der Zwergschnepfe im Amöneburger Becken bei Marburg/Lahn und seine Beeinflussung durch landschaftliche Veränderungen. – Luscinia 41: 129-142.
- Kliebe, K. 1973: Der Durchzug der Zwergschnepfe im Amöneburger Becken bei Marburg/Lahn und seine Beeinflussung durch landschaftliche Veränderungen. – Luscinia 42: 26-38.
- Kroymann, B. 1968: Der Durchzug der Schnepfen (*Gallinago*, *Lymnocyptes*, *Scolopax*) im Kreis Tübingen. – Die Vogelwelt 89 (3): 81-101.
- Nørrevang, A. 1959: The migration patterns of some waders based on the ringing results. – Vidensk. Meddr dansk naturh. Foren. 121: 181-222.
- Pedersen, M. B. 1988: Anti-predator responses by Jack Snipe *Lymnocyptes minimus* on human interference. – Wader Study Group Bull. 54: 28.
- Pedersen, M. B. 1989: Ændringer i rasteforekomsten af Dobbeltbekkasin *Gallinago gallinago* og Enkeltbekkasin *Lymnocyptes minimus* på en indlandslokalitet. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 83: 75-82.
- Sack, R. 1961: Über den Winteraufenthalt von Zwergschnepfen. – Falke 8: 183-187.
- Svensson, L. 1978: Sveriges fåglar. – Sveriges Ornitologiska Förening, Stockholm.
- Swift, J. A. 1979: The wintering ecology of Common Snipe *Capella gallinago* at Sevenoaks. – Verh. orn. Ges. Bayern 23: 203-216.
- Tofft, J. 1979: Lidt om overvintrende Bekkasiner. – Feltornithologen 21: 210.

Modtaget 20. december 1988

M. Brinch Pedersen
Lærkevej 19, 1. tv
DK-7190 Billund



Dobbeltbekkasiner. Fotos: John Sandberg, Biofoto.

