

Forslag til forvaltningsplan
for den danske ynglebestand af

Hjejle
Pluvialis apricaria



Henning Heldbjerg og Michael Borch Grell

DANSK ORNITOLOGISK FORENING

Januar 2002

Forslag til forvaltningsplan
for den danske ynglebestand af

Hjejle

Pluvialis apricaria

Henning Heldbjerg og Michael Borch Grell

DANSK ORNITOLOGISK FORENING

Januar 2002

Forslag til
forvaltningsplan for den danske ynglebestand
af Hjejle *Pluvialis apricaria*

Forfatter: Henning Heldbjerg og Michael Borch Grell

Bedes citeret: Heldbjerg, H. & Grell, M. B. 2001:
Forslag til forvaltningsplan for den danske ynglebestand af Hjejle *Pluvialis apricaria*.
Dansk Ornitologisk Forening.

Udgiver: Dansk Ornitologisk Forening



Tryk: Narayana Press, Gylling

Udgivet med økonomisk støtte fra Aage V. Jensens fonde



AAGE V. JENSENS FONDE

Kan rekvireres hos:
Dansk Ornitologisk Forening
Vesterbrogade 138-140
1620 København V
Tlf: 33 31 44 04
E-mail: dof@dof.dk

Forside: Hjejle *Pluvialis apricaria* på yngleplads (Kaj Halberg/Biofoto).

INDHOLD

Sammenfatning	5
Tak	5
Indledning	6
Udbredelse og populationsudvikling	7
Populationsudvikling i Europa	7
Populationsudvikling i Danmark	7
Trusler	8
Hjejls biologiske	13
Habitat	13
Yngletid	14
Træk og overvintring	15
Moniteringen af Hjejle i 2001	16
Metode	16
Kontakt til statsskovdistrikterne	16
Resultater	16
Gennemgang af aktuelle ynglelokaliteter	17
<i>Vangså Hede</i>	17
<i>Hanstholm Reservatet</i>	18
<i>Borris Hede (Borris Sønderland)</i>	19
<i>Agger Tange</i>	19
<i>Buksør Odde</i>	19
<i>Idom Hede og andre heder på Ulborg Statsskovdistrikt</i>	19
<i>Oksbøl Skydeterræn</i>	20
Andre undersøgelser	21
Niedersachsen	21
African-Eurasian status report	22
Forvaltning	23
Nuværende forvaltning	23
Nyt LIFE-projekt om klitheder	23
Målsætninger for den fremtidige forvaltning af Hjejlen i Danmark	23
Forslag til forvaltningstiltag	24
<i>Generelle plejehensyn</i>	24
<i>Dataindsamling</i>	25
<i>Erfaringsudveksling</i>	25
Moniteringsstrategi	25
Arbejdsgruppe	26
Kerneområder	26
English summary	27
Litteraturliste	28

Dansk Ornitologisk Forenings Projekt Truede og Sjældne Ynglefugle

DOF påbegyndte i 1998 et landsdækkende overvågningsprojekt med det formål at opnå den bedst mulige indsamling af yngledata om godt 50 sjældne ynglefugle, der er medtaget på den nationale rødliste. Projektet dækker generelt de arter, hvis samlede ynglebestande er på under 100-150 par eller som yngler på færre end 10 lokaliteter.

Et vigtigt formål med projektet er, at det skal medvirke til at fremme bevaringen af vore truede og sjældne ynglefugle ved, at den erhvervede viden om arterne omsættes til konkrete handlingsplaner. Målet er at udgive én forvaltningsplan årligt for de mest truede af arterne. Denne forvaltningsplan for Hjejle udgør således projektets målopfyldelse i 2001. Tidligere er der i projektets regi udarbejdet forvaltningsplaner for Hvid Stork (1999) og for Toplærke (2000). I år 2002 er Rød Glente prioriteret.

Cirka 45 frivillige artscoordinatorer står for selve dataindsamlingen. De udgør sammen med en projektstyregruppe DATSY – DOF's Arbejdsgruppe for Truede og Sjældne Ynglefugle. Artscoordinatorerne fungerer som kontaktperson for de feltornitologer, der registrerer sjældne ynglefugle i naturen, og laver på grundlag af det indsamlede materiale en årlig statusopgørelse for arten. Nogle varetager selv overvågningen af den art, de er koordinator for. Resultaterne af dataindsamlingen offentliggøres i en årlig rapport i Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift. Projektets baggrund og metoder er i øvrigt nærmere beskrevet i arbejdsgruppens første rapport (Grell 1999). Projektet er ligeledes fyldigt omtalt på foreningens hjemmeside: www.dof.dk.

Projektet støttes økonomisk af Aage V. Jensens fonde.

SAMMENFATNING

- Hjejlen er i 2001 eftersøgt som ynglefugl på alle potentielle ynglelokaliteter; 4-5 ynglepar blev registreret på kun 3 lokaliteter.
- Det kan hermed konstateres, at den langvarige bestandstilbagegang fortsætter, og at Hjejlen nu er meget tæt på at forsvinde som dansk ynglefugl.
- Det kan ligeledes konstateres, at der savnes detailkendskab til ynglehabitaten, til yngleresultaterne på lokaliteterne samt til nyttevirkningerne af de iværksatte plejetiltag.
- På det grundlag anbefales det, at iværksætte en mere målrettet statslig forvaltning af Hjejlen og dens ynglelokaliteter. Det indebærer, at der i Skov- og Naturstyrelsen bør afsættes de ressourcer, der kan sikre, at en målrettet monitoring og erfaringsopsamling kan udmøntes i den praktiske naturforvaltning på statsskovdistrikterne.
- Det anbefales, at der i Skov- og Naturstyrelsens regi (som det f.eks. også er gjort med Engsnarren) snarest muligt etableres en arbejdsgruppe, der kan koordinere og evaluere monitoringen og forvaltningstiltag, og som kan formidle viden til de, der udfører plejen på lokaliteterne.

Tak

En lang række personer og myndigheder har bidraget til denne rapport med forskellige oplysninger, optællingsdata, kommentering af tidlige versioner af manus og andre bidrag. DOF og forfatterne er meget taknemmelige for denne støtte til projektet, der har tilvejebragt mange nyttige

oplysninger og medført en klar forbedring af rapportens faglige kvalitet.

For denne bistand til projektet takkes navnlig Sten Asbirk og Erling Krabbe fra Skov- og Naturstyrelsen. Desuden takkes statsskovdistrikterne i Nordjylland, Hanherred, Thy, Klosterheden, Ulborg, Oxbøl, Feldborg og Palsgård. En særlig tak rettes til Anton Linnet, Thy Statsskovdistrikt, for at have stillet distriktets optællingsdata til rådighed for projektet og for rundvisning til de vigtige Hjejle-lokaliteter i Thy. Erling Krabbe og Ib Nord Nielsen har velvilligt stillet fotos til rådighed for projektet.

En række aktive medlemmer af DOF takkes varmt for deres hjælp med at fremskaffe oplysninger om tidligere og nuværende ynglelokaliteter for Hjejle: Niels Peter Brøgger, Christian Hjorth, Tommy Kaae, Thorkild Lund, Lars H. Mortensen, Poul Hald-Mortensen, Leif Novrup, Kent Olsen, Ole Olesen, Albert Steen-Hansen og Egon Østergaard.

Hartmut Heckenroth fra Staatliche Vogelschutzstation Scarnhorststraße 1, 30175 Hannover, Tyskland har venligst bidraget med informationer om det tyske artshjælperprogram og bestandsudviklingen i den tyske Hjejlebestand.

Hans Jørgen Degn, Ringkøbing Amt, og Stefan Pihl, Danmarks Miljøundersøgelser, takkes for faglig kritik af manuskriptet. Zoologisk Museum i København takkes for at have stillet ringmærkningsmateriale til rådighed for projektet.

Sidst men ikke mindst takkes Aage V. Jensens Fonde for økonomisk støtte, uden hvilken dette forslag til en forvaltningsplan for Hjejlen ikke kunne være lavet.

INDLEDNING

Ynglebestanden af Hjejle *Pluvialis apricaria* i Danmark er i løbet af de sidste par århundreder reduceret drastisk. Arten var tidligere karaktérfugl på de jyske heder, hvilket har givet den en plads i kulturhistorien, berømmet af især digteren Steen Steensen Blicher. Men nu er Hjejlen meget tæt ved at lide samme skæbne som en anden af tidligere tiders markante hedefugle, urfuglen *Tetrao tetrix*, der ophørte med at yngle i slutningen af 1990'erne. Det haster derfor ganske meget med at målrette indsatsen i kerneområderne, så vi kan forhindre, at Hjejlen bliver den næste tidligere vidt udbredte danske fugleart, der forsvinder fra vores fauna.

Arten er omfattet af Miljø- og Energiministeriets seneste danske rødliste (Stoltze & Pihl 1998), hvor den betegnes som værende *akut truet*.

Arten indgår i DOF's Projekt Truede og Sjældne Ynglefugle, der årligt siden 1998 har estimeret bestandsstørrelsen. Projektet har i 2001 sat fokus på Hjejlen og foretaget et detaljeret studie af artens danske bestand i et projekt, hvis formål er at:

- 1) foretage et præcist estimat af artens udbredelse og bestandsstørrelse,
- 2) opsummere den eksisterende viden om den danske bestand,
- 3) vurdere hvilke trusler, der er mod arten samt,
- 4) vurdere om eventuelle forvaltningstiltag vil kunne begunstige arten.

Resultaterne præsenteres og diskuteres i nærværende forvaltningsplan.

UDBREDELSE OG POPULATIONSDVILKING

Hjejlen er udbredt i det palearktiske område fra Island i vest til det centrale Sibirien i øst. Endvidere er der småbestande i Grønland og Ellesmere Island. Den europæiske bestand er estimeret til 440.000 til 785.000 ynglepar, hvoraf halvdelen yngler på Island, en fjerdedel i Norge og hovedparten af resten i Rusland, Finland, Sverige og Storbritannien (Crick 1997). Verdensbestanden er med et groft skøn, som følge af, at den sibiriske bestandsstørrelse er meget svær at estimere, vurderet til 1,1-1,9 millioner par (Byrkjedal & Thompson 1998).

Populationsudvikling i Europa

Hjejlen har en meget stor del af sin globale population i Europa, hvor det vurderes, at Hjejlen har en gunstig beskyttelsesstatus, omend med langsigtet nedadgående tendens i de sydlige bestande (Tucker & Heath 1994). Hjejlen er opført i bilag 1 til EF fuglebeskyttelsesdirektivet, hvilket forpligter samtlige medlemslande, herunder Danmark, til at træffe særlige beskyttelsesforanstaltninger over for artens levesteder for derved at sikre, at den kan overleve og formere sig i udbredelsesområdet. Hjejlen er endvidere omfattet af Bern Konventionen (bilag III) og Bonn Konventionen (bilag II) samt den såkaldte vandfugleaftale (AEWA; Linsley et al. 2001).

Siden midten af det 19. århundrede er der sket en betydelig indskrænkning i det sydligste af artens udbredelsesområde i det nordvestlige Europa. Tidlige tiders store bestande er således forsvundet eller næsten forsvundet fra Danmark, Belgien, Luxembourg, Tyskland og Polen, mens bestanden er formindsket i de sydlige egne af Sverige og Norge (Crick 1997). De sydlige bestande blev tidligere regnet som en særskilt underart *P. a. aprica*

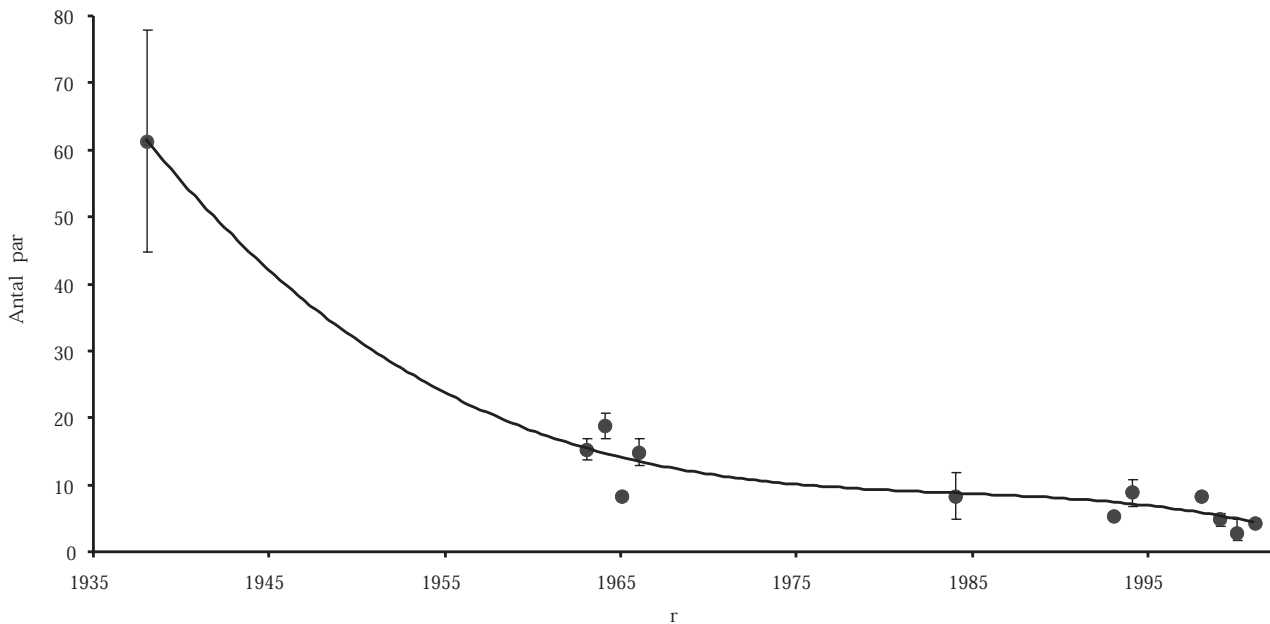
adskilt fra de nordlige bestande *P. a. altifrons* fra bjergegne i Island, Skotland, Norge, Sverige og Finland. Opdelingen accepteres ikke længere, men der mangler forskning på feltet (Byrkjedal & Thompson 1998). Der er dog tilsyneladende forskelle i bestandsudviklingen, idet de nordlige bestande synes at være stabile (BirdLife International/European Bird Census Council 2000).

Populationsudvikling i Danmark

Hjejlen var tidligere en almindeligt udbredt ynglefugl på de jyske heder og med enkelte yngleforekomster på Øerne. Kjærbølling (1852) skriver, at arten bebor de store hedestrækninger og moser i Jylland og hertugdømmerne, en stor del af Vadehavsoerne samt Læsø og Bornholm, men anfører ingen bestandsstørrelse. Fra slutningen af 1800-tallet var bestanden i tilbagegang i takt med at arealet med hede mindskedes som følge af opdyrkning, tilplantning og aftagende kreaturgræsning (Løppenthin 1967).

Den negative udvikling i bestanden fortsatte i 1900-tallet (Fig. 1). I 1929 skriver Heilmann & Manniche således, at Hjejlen år for år aftager stærkt i tal på de jyske heder, og i 1930 vurderes bestanden til at være noget under 100 par (Kjær 1932). Som resultat af en grundig feltundersøgelse i slutningen af 1930'erne vurderede Thamdrup (1939) bestanden til 45-78 ynglepar. Udbredelsen var nu reduceret til fire områder: klitheder i Thy (19-30 par), heder i Midt-/Vestjylland (17-19 par), Syd-Læsø (5-14 par) samt Lille Vildmose (4-15 par).

I årene 1963-66 eftersøgte arten på alle de lokaliteter, hvor der var en svag mulighed for, at den kunne yngle. Ynglepar blev fundet på 7 lokaliteter i 3 amter: Kallesmærsk Hede (1-6 par), Lille Vildmose (0-2 par), Stor Vildmose (0-2 par),



Figur 1: Antallet af ynglepar af Hjejle *Pluvialis apricaria* i Danmark i 1937-2001 (med tendens linie og maksimum-minimum angivelse).

The Golden Plover Pluvialis apricaria population in Denmark in 1937-2001.

Hanstholm Reservatet (4-9 par) og tre andre lokaliteter i Thy (i alt 2-5 par). Den samlede bestand blev i undersøgelsesårene opgjort til 8-9 som minimum og 17-21 som maksimum (Fabricius & Hald-Mortensen 1969).

I 1984 anslog Sørensen & Dybbro (1985) bestanden til 5-12 ynglepar. På baggrund af en undersøgelse af hedefugle blev bestanden estimeret til 5-6 par i 1993 og 7-11 par i 1994 (Jensen & Brøgger-Jensen u.å.). I forbindelse med Projekt Truede og Sjældne Ynglefugle er der i alle år siden 1998 indsamlet oplysninger om danske ynglepar, der er opgjort til 8-9 par i 1998 (Grell 1999), 4-6 par i 1999 (Grell 2000) og 3 (2-5) par i 2000 (Grell 2001).

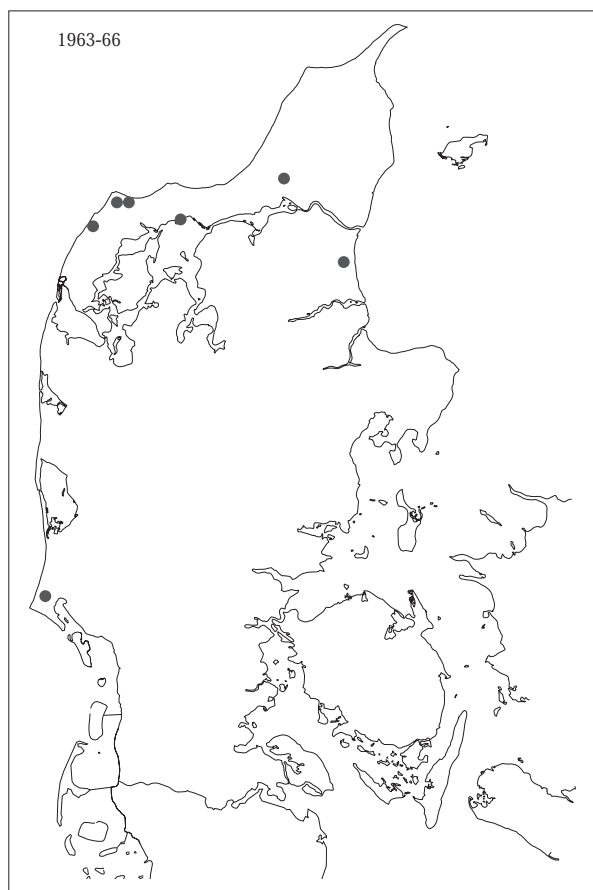
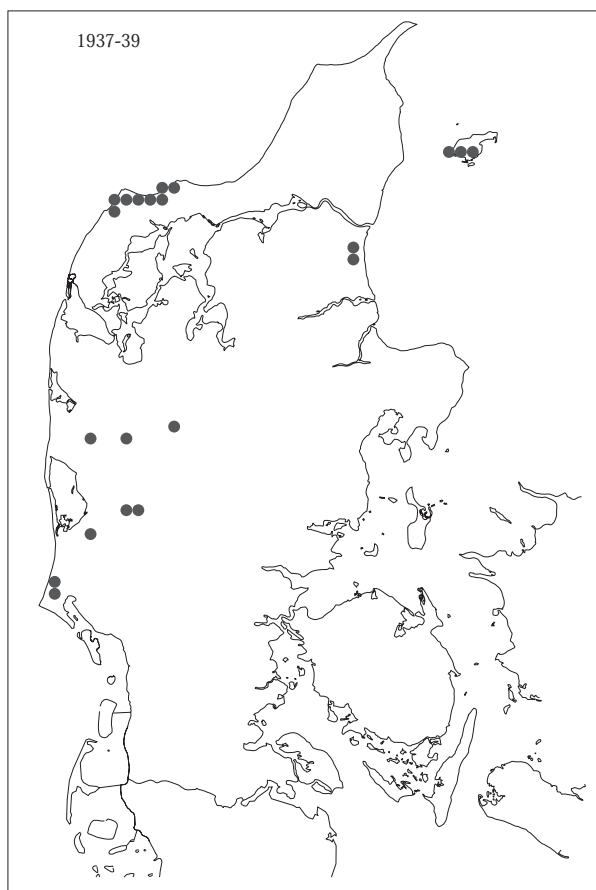
Tyngdepunktet for udbredelsen har siden 1930'erne været i Thy (Fig. 2): 19-30 par af i alt 45-78 i 1930'erne (Thamdrup 1939), ca. to tredjedele af alle parrene i 1960'erne (Fabricius & Hald-Mortensen 1969), tre fjerdedele af alle par, heraf alle sikre par i 1984 (Sørensen & Dybbro 1985) samt alle på nær 2-3 par på én anden loka-

litet (Borris Hede) i 1990'erne (Jensen & Brøgger-Jensen u.å.).

Trusler

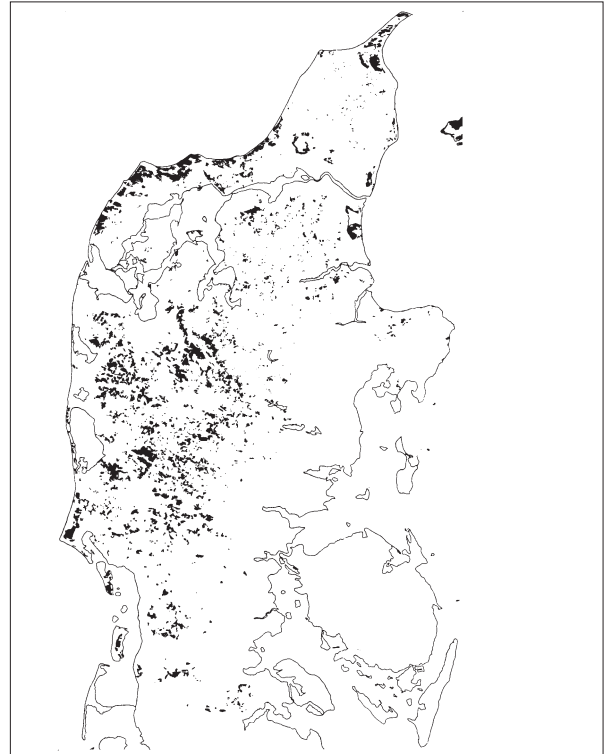
Tilbagegangen i Hjejls sydlige bestande skyldes, at arealet af ynglebiotopen (hede) er kraftigt reduceret samt, at de tilbageværende heder markant har skiftet karakter. Arealet i Danmark med hede er således reduceret til mindre end 10% af arealet i starten af 1800-tallet (Fig. 3). Endvidere er der sket en fragmentering af hedearealerne, dvs. arealerne er blevet mindre og der er blevet længere mellem dem. Arealnedgangen er dels en følge af opdyrkning og tilplantning, dels af naturlig tilgroning (Riis-Nielsen et al. 1991).

Heden er som biotop i dag beskyttet af Naturbeskyttelsesloven, men da heden kun sjældent er et stabilt plantesamfund, er det nødvendigt med pleje i form af afgræsning, hugst og afbrænding for at bevare heden. Hvis dette ikke sker vil hedens vegetation af dværgbuske, græsser og



Figur 2: Kort over danske ynglelokaliteter for Hjejle *Pluvialis apricaria* i 1930'erne (Thamdrup 1939), 1960'erne (Fabricius & Hald-Mortensen 1969) og i 2001 (denne undersøgelse). Mindre prikstørrelse i 2001 viser lokaliteter med sandsynlige ynglepar.

Map showing Danish breeding sites for the Golden Plover *Pluvialis apricaria* in 1930s (Thamdrup 1939), 1960s (Fabricius & Hald-Mortensen 1969) and 2001 (this study).



Figur 3: Kort over hedens udstrækning i Jylland i henholdsvis 1800 og 1951 (fra Hansen 1980).

The extension of heathland in Jutland in 1800 and 1951 respectively (from Hansen 1980).

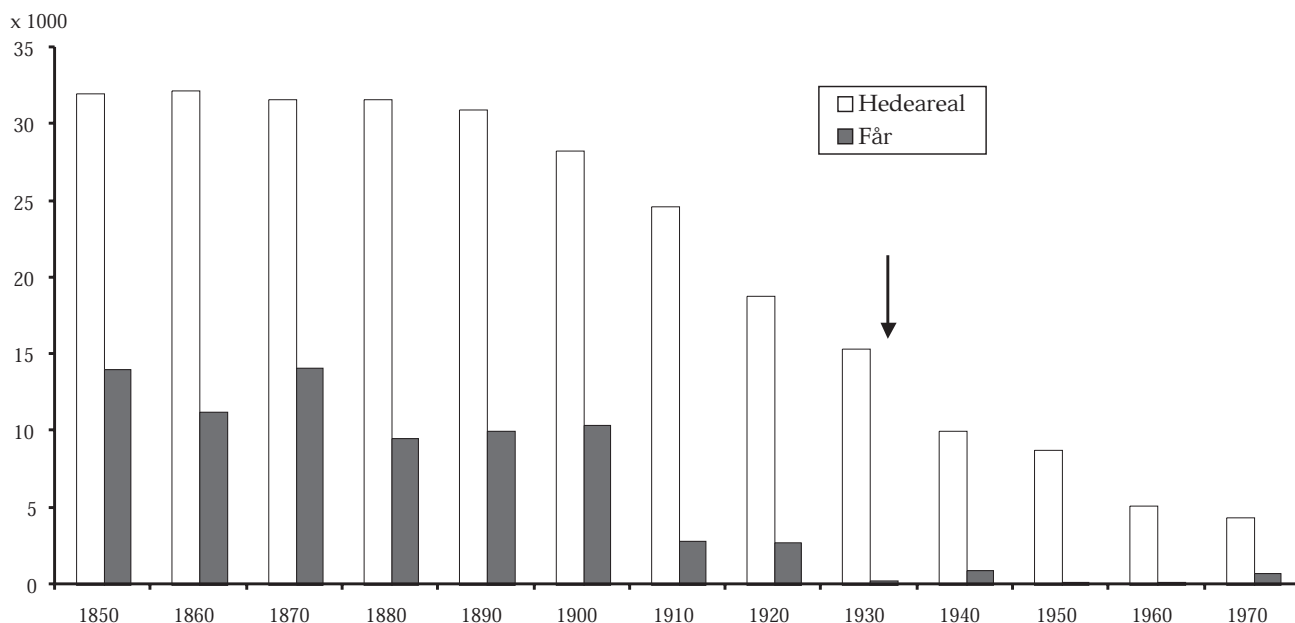
laver overvokses og udkonkurreres af træer og buske.

Den tilbageværende hede er ikke et repræsentativt udsnit af hederne fra 1800-tallet, idet det kun er de mest tørre og sandede heder, som er bevaret. Endvidere er der sket megen dræning og opdyrkning i områderne, så der på de nuværende heder ikke længere findes den tidligere mosaik af tør hede, hedemoser, småsøer og enge.

I 1800-tallet og helt frem til den første halvdel af 1900-tallet var der en hel del små hedebrug på de jyske heder. Hedebrugene havde traditionelt både områder der var tilsæt med afgroder, enge der anvendtes til høslæt, græsdedkede brakmarker samt store hedestrækninger, der kun anvendtes til fåreafræsning. Lyngtørv blev anvendt til så forskellige formål som fyldmateriale på møddinger, brændsel, gødsugning med asken efter afbrænding samt til hegn og diger (Jensen & Brøgger-Jensen 1996). Disse forskellige anvendelser af heden bevirkede, at der skabtes en stor

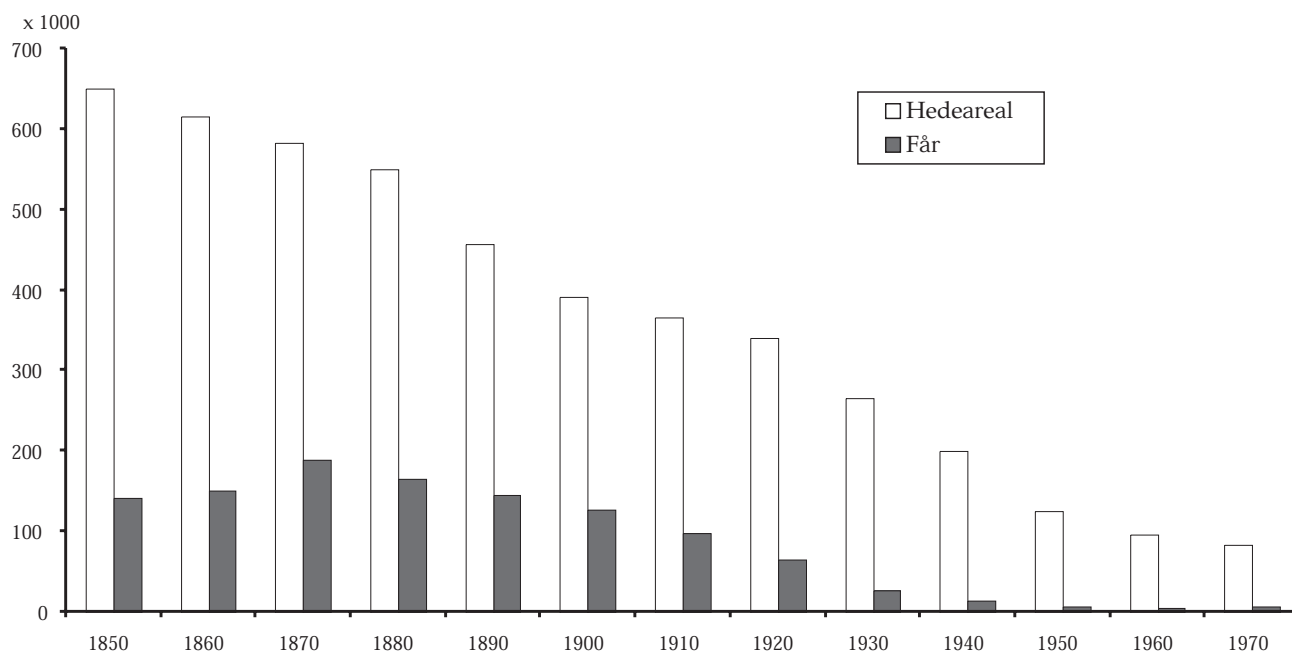
variation i plantesamfundets alder og struktur – og derved en mosaik i heden, der sikkert begünstigede Hjejlen.

Afgræsningen af hedearealerne var et væsentligt element i de gamle hedebrug, men er efterhånden helt ophørt, hvilket bevirker, at der indvandrer græsser eller revling på bekostning af lyngen. Desuden forsvinder lavarealerne, men de kan dog genetableres med et lavt græsningstryk (Riis-Nielsen 2001). Afgræsningen har en stor betydning for Hjejlen, hvilket illustreres af, at Hjejlen i 1933 forsvandt som ynglefugl fra De Peel i det sydlige Holland, da antallet af får nåede sit minimum, på trods af, at der på det tidspunkt stadig var et stort område med god ynglehabitat tilbage. Det var således primært anvendelsen af heden og ikke det formindskede hedeareal, der bevirkede, at Hjejlen forsvandt herfra. (Fig. 4; Noorden 1997). I Danmark har såvel antallet af får som arealet med hede gennemløbet en tilsvarende udvikling, som her illustreret med historiske data fra Ringkøbing Amt (Fig. 5).



Figur 4: Udviklingen i arealet (hektar) med hede og hedemose og antallet af får i De Peel, Holland i 1850-1970 (fra Noorden 1997). Pilen angiver, at Hjejlen *Pluvialis apricaria* uddøde i De Peel i 1933.

*The area of heath-/peatland and sheep population in De Peel, Netherlands in 1850-1970 (from Noorden 1997). The arrow indicates extinction of the Golden Plover *Pluvialis apricaria* in De Peel in 1933.*
 Open column = area of heathland, shaded column = number of sheeps.



Figur 5: Udviklingen i arealet (hektar) med hede i Danmark og antallet af får i Ringkøbing Amt i 1850-1970 (fra Riis-Nielsen et al. 1991).

The area of heathland in Denmark and the sheep population in Ringkøbing County (Western Jutland) in 1850-1970 (from Riis-Nielsen et al. 1991). Open column = area of heathland, shaded column = number of sheeps.

De ekstensive hedebrug skabte en variation i plantesamfundet, der øjensynligt er nødvendig for, at Hjejlen kan yngle i området. Men samfundets udvikling – og navnlig udviklingen i landbruget – har bevirket, at det ikke længere er rentabelt at anvende heden til ekstensivt landbrug.

Hedens plantesamfund påvirkes i dag også af luftbåren næringsberigelse i form af forurening med kvælstofforbindelser. Det forøgede indhold af atmosfærisk kvælstof er især en sideeffekt ved den stærkt stigende danske svineproduktion de seneste årtier. Den luftbårne næringsberigelse medfører, at græsser favoriseres på bekostning af lyng og laver. Den stigende kvælstofforurening fører hermed til en hastigere succession og tilgroning af hederne, der gør heden mere uegnet som levested for Hjejlen. Sammenfaldende med de stigende kvælstofmængder er der de senere år konstateret stadig hyppigere angreb af lyngblad-biller (*Lochmaea suturalis*) på danske heder (Riis-Nielsen 2001). De hyppige lyngblad-bille-angreb giver hedelyngen vanskeligere vækstvilkår, da billerne fuldstændig kan afløve planterne.

Som andre fuglearter der yngler i åbne biotoper, reagerer Hjejlen på menneskers tilstedeværelse. I en engelsk undersøgelse var fuglenes flugtafstand typisk ca. 200 m, der var dog betydelige forskelle mellem de undersøgte lokaliteter (Yalden & Yalden 1989). Det er ikke artens umiddelbare reaktion på menneskers tilstedeværelse i territoriet, der er væsentlig, men snarere om rugningen

genoptages når forstyrrelsen ophører. Vurderingen af Hjejlen's følsomhed kræver registrering af ynglesucces og relatering af denne til graden og typen af forstyrrelse. Det er bemærkelsesværdigt, at en afmærket vandresti løber ganske tæt ved 1-2 af de mest sikre danske Hjejleterritorier, men antallet af naturvandrere og deres adfærd er dog ikke nærmere kendt. På Borris Hede yngler Hjejlen i et militært nedslagsområde, hvor der skydes cirka 300 dage om året. Herudover er der hyppige militære aktiviteter med køretøjer og soldater. Menneskelig forstyrrelse har dog næppe nogen betydende effekt på de øvrige danske ynglepar, hvor fuglene yngler i områder med adgangsforbud.

I vinterkvarteret er jagt formodentlig den væsentligste trussel mod Hjejlen. Mens arten har været fredet i Danmark siden 1983 (Rasmussen 1994), er jagt på Hjejle fortsat tilladt i flere lande i Syd- og Vesteuropa. Antallet af nedlagte Hjejler i Sydvesteuropa og Nordafrika anslås til mere end 100.000 per år (Linsley et al. 2001). Jagtens betydning for den danske ynglebestand er ukendt. Der er dog ingen tvivl om, at det har en markant negativ betydning, hver gang en dansk fugl nedlægges, specielt hvis der er tale om adulte fugle fra produktive par. De tyske myndigheder er bekymrede over jagten i Hjejlen's vinterkvarter, og anser den som en af hovedårsagerne til, at der, trods ihærdig indsats for at beskytte de tyske ynglepar, kun er begrænset succes med at øge bestanden (G. Adams in litt.)

HJEJLENS BIOLOGI

Habitat

De nordlige bestande er hjemmehørende i lavarktiske og lavalpine områder, hvor de er tilknyttet tundraen og andre åbne biotoper med lav vegetation. De sydlige bestande, herunder den danske findes på træløse hedeblader med lav vegetation (Løppenthin 1967). Der findes dog i litteraturen beskrevet nogle eksempler på afvigelse fra hovedmønsteret, idet Hjejlen gennem tiden enkelte gange er fundet ynglende i f.eks. højmosse, græsferne nær tørvemuldsflade og høj, uregelmæssig lyng med birkevækst (Jensen & Brøgger-Jensen u.å.).

De nuværende danske ynglelokaliteter er beskrevet som store, åbne og ensartede hede- eller klit-

hede flader med lav vegetation og en ensartet topografi (Jensen & Brøgger-Jensen u.å.). En lav og sparsom hedevegetation er utvivlsomt meget væsentlig for Hjejlen. Kjær (1932) skriver således, at “Hjejlen foretrækker dårlig lyng, dvs. ikke for høj og med åbne pletter og tuer med noget fugtighed og der skal være godt med rensdyrlav”. I en engelsk undersøgelse er det påvist, at ynglefuglene foretrækker en sparsom hedevegetation på 5–8 cm og undgår vegetation højere end 12 cm (Whittingham et al. 2000). Denne undersøgelse viste endvidere, at reden oftest blev placeret inden for få kilometer af græsdede marker eller enge, hvor de voksne fugle kan søge føde. Disse forhold er øjensynligt også gældende for de danske ynglelokaliteter (Jensen & Brøgger-



Borris Hede; typisk dansk Hjejle *Pluvialis apricaria* ynglehabitat med store åbne og træløse hedeblader.

Borris Hede; a military shooting area and the southernmost Danish habitat for breeding Golden Plover Pluvialis apricaria. (Foto: Erling Krabbe).



Borris Hede; afbrændt hede i Hjejle's *Pluvialis apricaria* ynglehabitat.

Borris Hede; the breeding site for the Golden Plover Pluvialis apricaria after fire. (Foto: Erling Krabbe).

Jensen 1996). Det må dog formodes, at kravet om marker og enge uden for selve yngleterritoriet er et relativt nyopstået fænomen, idet hedebrugene tidligere skabte den variation i heden, som Hjejlen kræver.

En svensk undersøgelse viste, at sandsynligheden for at Hjejle yngler på en lokalitet, er positivt korreleret med størrelsen af arealet. I det sydvest-svenske undersøgelsesområde var alle lokaliteter større end 90 ha således besat (Alexandersson 1987). Undersøgelsen er dog ikke direkte sammenlignelig med danske forhold, dels fordi den svenske ynglebiotop er højmosé, og dels fordi undersøgelsen blev foretaget i et område med en tæt Hjejlebestand.

De nuværende danske ynglehabitater er i en konstant risiko for at gro til, da heden ikke udgør et stabilt plantesamfund. Derfor er Hjejlen af-

hængig af naturpleje, der kan fastholde store åbne og sammenhængende hedearealer, og som kan sikre den nødvendige variation. I modsat fald vil hederne blive helt uegnede som levesteder for Hjejlen.

Yngletid

Hjejlen lægger sine (tre)-fire æg i slutningen af april og disse klækker i månedsskiftet maj-juni efter 28-31 dages rugning. Ungerne er flyvefærdige efter 25-33 dage, og bliver meget hurtigt uafhængige af forældrefuglene. Efter klækningen føres Hjejleungerne hen til de dele af yngleområdet, der er fugtige og med lidt højere og tættere vegetation. Her kan ungerne finde både føde og skjul i hele perioden ind til flyvefærdighed.

Mens de voksne fugles føde vides at bestå af biller, regnorme, insekter, edderkopper mv., samt bær, græs og frø (del Hoyo et al. 1996), er der

kun sparsomt kendskab til ungerne føde (Linsley et al. 2001). Men som tilfældet er med andre vadefugleunger, lever de formodentlig primært af animalsk føde i form af forskellige invertebrater.

Yngledygtighed opnås efter to år, og parrene holder sammen hele livet med stor troskab til ynglelokaliteten (del Hoyo et al. 1996). Ældste kendte fugl blev 12 år og 2 måneder (Cramp & Simmons 1983). De populationsdynamiske aspekter såsom reproduktion og mortalitet er helt ukendte for de danske ynglefugle. Via studier i det nordøstlige Skotland har Parr (1980) beregnet en levetid på godt seks år med en førsteårs overlevelse på 59 % og en årlig overlevelse herefter på cirka 78 %.

Træk og overvintring

Der er ikke noget nærmere kendskab til de danske ynglefugles trækforhold og vinterkvarter, da der ikke i ringmærkningsmaterialet fra Zoologisk Museum i København findes nogle genfund

af dansk ringmærkede ynglefugle (Zoologisk Museum in litt.). Det formodes dog, at fuglene hovedsageligt overvintrer i Sydvesteuropa ligesom de øvrige skandinaviske bestande (Linsley et al. 2001).

De danske ynglefugle ankommer i marts og de voksne fugle trækker væk igen i juli, mens ungerne bliver indtil august-september (Salomonsen 1967).

Skandinaviske, russiske og sibiriske Hjejler optræder talrigt som trækgæster i Danmark. Ved en landsdækkende optælling i oktober 1993 blev det skønnet, at 240.000 fugle rastede i Danmark på dette tidspunkt (Rasmussen 1994). Det betyder, at de danske lokaliteter er af international betydning som rasteområder for arten. De skandinaviske bestande af Hjejler ses i Danmark næsten året rundt.

Efterårstrækket varer fra juli til november og forårstrækket fra marts til maj. Fuglenes væsentligste overvintringsområde er i Sydvesteuropa, men et mindre antal overvintrer ligeledes i Danmark (Meltotte 1993).

MONITERINGEN AF HJEJLE I 2001

Som et led i forarbejdet til nærværende forvaltningsplan gennemførte DOF en landsdækkende monitoring af de tilbageværende ynglelokaliteter for Hjejle i løbet af forsommeren 2001. En række tidligere ynglelokaliteter blev inkluderet i undersøgelsen.

Monitoringen i 2001 havde følgende delmål:

- at opnå et aktuelt, fuldt dækkende kendskab til antallet af ynglepar og deres geografiske lokalisering,
- at registrere ynglelokaliteternes habitatkvalitet og eventuelle trusler,
- samt at vurdere hvilke forvaltnings- og plejetiltag, der ville kunne begunstige arten.

Metode

For at opnå et kvalificeret estimat på antallet af par i Danmark blev en række kyndige lokal kendte feltornitologer opfordret til at besøge egnede ynglelokaliteter for Hjejle. Lokaliteterne blev udvalgt i samarbejde med disse personer. På denne vis blev stort set alle de lokaliteter, hvor det var tænkeligt, at arten kunne yngle, besøgt eller vurderet i løbet af ynglesæsonen (Tabel 1).

DOF's centrale projektmedarbejdere udfærdigede en vejledning i, hvordan og hvornår arten bedst registreres på ynglelokaliteten. Denne blev fremsendt til alle observatører sammen med et særligt skema til registrering af habitatet. Det sidstnævnte skema skulle dog kun udfyldes af observatøren, hvis man konstaterede ynglefugle på lokaliteten.

Det blev endvidere søgt at indsamle alle de oplysninger, der eksisterer i andet regi om ynglende Hjejler. Bl.a. indgår det materiale, der er indkommet til DOF's Projekt Truede og Sjældne Ynglefugle siden 1998 som grundlag for undersøgelsen. Projektets centrale koordinatører har i forbindelse med udarbejdelse af nærværende for-

valtningsplan besigtiget hovedparten af kerneområderne og diskuteret plejetiltag på lokaliteterne med Skov- og Naturstyrelsens relevante medarbejdere.

Kontakt til statsskovdistrikterne

For at opnå den mest aktuelle viden om pleje af heder og klitheder (og om Hjejles forekomst), blev der fremsendt en skriftlig forespørgsel til alle relevante statsskovdistrikter, der rummer nuværende eller tidligere potentielle ynglelokaliteter for Hjejle. Næsten alle svarede positivt tilbage, og bidrog efterfølgende i varierende grad med relevante oplysninger.

Særligt værdifulde var de oplysninger, som projektet modtog fra Thy Statsskovdistrikt. Det er i øvrigt det eneste distrikt, der selv har registreret ynglende Hjejler. Thy Statsskovdistrikt foretager hvert andet år (sammenfaldende med årets undersøgelse) en registrering af Hjejle samt andre af hedens fåtallige arter som Tinksmed *Tringa glareola*, Trane *Grus grus* og Mosehornugle *Asio flammeus* (se også Linnet 2001). Denne registrering gennemføres af ansatte på distriktet i månedsskiftet maj/juni.

På de militære arealer på Borris Hede og Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn indsamler Skov- og Naturstyrelsen mere usystematisk oplysninger om ynglefuglene. Disse oplysninger er ligeledes tilgængeligt projektet via biolog Erling Krabbe (Driftsplankontoret).

Resultater

I årets yngletællinger blev der sammenlagt registreret 4-5 par Hjejler fordelt på tre lokaliteter. Der blev desværre ikke fundet hidtil oversete ynglepar. De tilbageværende sikre lokaliteter findes nu enten på klithede eller (i et enkelt tilfælde) på indlandshede, der anvendes som skydeter-

ræn. Fælles for alle yngleområderne er, at de findes på relativt flade træløse slette-lignende arealer med meget lav vegetationsdække og kun med enkelte små forhøjninger (flade, tilvoksede klitter) i landskabet.

Gennemgang af aktuelle ynglelokaliteter

Følgende områder er de lokaliteter, hvor Hjejle i det seneste årti har ynglet eller, hvor der er tegn på mulig yngel (se også Tabel 2).

Vangså Hede

Vangså Hede har i perioden, hvor DOF's Projekt Truede og Sjældne Ynglefugle har indsamlet oplysninger, været den vigtigste lokalitet med 2-4 ynglepar per år. I 2001 registreredes 2 par på lokaliteten ved en tælling foretaget af medarbejdere fra Thy Statsskovdistrikt.

Hovedparten af Vangså Hede er statsejet, men enkelte lodder er stadig i privateje.

Thy Statsskovdistrikt holder området fri for

Tabel 1: Oversigt over lokaliteter og optællere i undersøgelsen.

Overview of breeding sites and observers in this study.

Lokalitet	Optæller
Hulsig Hede	Lars H. Mortensen m.fl.
Råbjerg Stene	Lars H. Mortensen m.fl.
Læsø – Rønnerne	Kent Olsen m.fl.
Hanstholm Reservatet	Thy Statsskovdistrikt
Vangså Hede	Thy Statsskovdistrikt
Stenbjerg Hede	Thy Statsskovdistrikt
Lodbjerg Hede	Thy Statsskovdistrikt
Agger Tange	Thy Statsskovdistrikt
Buksør Odde, Mors	Ikke optalt i 2001.
De "Himmerlandske heder": Oudrup	Albert Steen-Hansen
Østerhede, Lundby og Vindblæs	
Lille Vildmose	Thorkild Lund m.fl.
Hjelm Hede	Leif Novrup
Nørlund Plantage	Palsgård Statsskovdistrikt
Borris Hede	Ole Olesen, Egon Østergaard og Leif Novrup samt Skov- og Naturstyrelsen
Ulfborg hederne	Egon Østergaard
Vind Hede	Egon Østergaard
Harrild Hede	Niels Peter Brøgger
Oustrup Hede	Ole Olesen, Egon Østergaard, Niels Peter Brøgger
Kongenshus Hede	Egon Østergaard
Idom Hede	Egon Østergaard
Nørre Vosborg Hede	Egon Østergaard
Lønborg Hede	Egon Østergaard
Rejkær Sande	Egon Østergaard
Trehøje	Egon Østergaard
Tihøje	Egon Østergaard
Hessellund Hede (Karup)	Egon Østergaard og Niels Peter Brøgger
Randbøl Hede	Tommy Kaae
Hede v.Vejers	Skov- og Naturstyrelsen
Oksbøl Skydeterræn	Skov- og Naturstyrelsen

trævækst gennem kontinuerlig rydning af opvæksten. Herudover foretages der mosaikafbrænding af små områder ad gangen efter en særlig metode, som statsskovdistriktet har udviklet. Arealet er overvejende ugræsset, men et mindre delområde er for nylig blevet indhegnet. Det græsses nu af kvæg og heste.

Hanstholm Reservatet

I dette område har der i 1990'erne ynglet 0-2 par Hjejle per år. Der blev dog ikke registreret nogle ynglepar i forbindelse med Thy Statskovdistrikts ynglefugletælling i 2001. Men området er svært at overskue og statsskovdistriktets medarbejderne oplyser, at det ikke kan udeluk-

kes, at der kan være enkelte oversete par på lokaliteten.

I de seneste årtier er Hjejlerne kun registreret ynglende i den vestlige, åbne og forholdsvis tørre del af reservatet bestående af flyvesand, klitter og slette.

Plejen på lokaliteten omfatter mosaikafbrænding og trærydning. Ved en stor hedebrand (antændt af lynnedslag) i begyndelsen af 1990'erne brændte flere hundrede hektar heriblandt nogle af kerneområderne for Hjejle. Den kraftige brand varede flere dage, og resulterede i at lyngtørven brændte i bund, hvilket ødelagde rodnettet. Hedelyngen har efterfølgende haft meget vanskeligt ved at regenerere, og der har udviklet sig et tæt, temmelig ensartet græstæppe (A. Lin-



Hanstholm Reservatet; indvandring af træer i yngleområdet er en trussel mod Hjejlen *Pluvialis apricaria*.

*The Hanstholm Reserve; trees in the breeding site is a threat to the Golden Plover *Pluvialis apricaria*. (Foto: Ib Nord Nielsen).*

net pers. komm.). Dette har muligvis gjort habitatet mindre egnet som ynglested for Hjejle, der ikke optræder her ligeså regelmæssigt som førhen. Der var ekstensivt hedebrug i Hanstholm Reservatet frem til efterkrigsårene (A. Linnet pers. komm.).

Den nærliggende Vigsø Hede (beliggende i Hanherred Statsskovdistrikt) er ikke blevet undersøgt for ynglende Hjejle i mange år, men det vurderes, at den givetvis stadig har potentiale som ynglelokalitet (arten formodes at have ynglet her i starten af 1990'erne) (A. Linnet pers. komm.).

Borris Hede (Borris Sønderland)

På denne gamle ynglelokalitet, hvor arten sidst var registreret som ynglefugl i 1950'erne, gen fandt Erling Krabbe fra Skov- og Naturstyrelsen 2-4 ynglepar ved en grundig gennemgang i 1994. Siden har der hvert år ynglet 1-4 par Hjejler her. I 2001 registreredes der 1-2 par ynglepar på lokaliteten.

Området er militært skydeterræn, der er afspærret for offentlig færdsel. Militærets aktiviteter begunstiger tilsyneladende arten. Jævnlig afbrændinger af store hedeflader som følge af granatnedslag resulterer i fornyelse af lyngen samt mosaikdannelse af vegetationen i området. Afbrændingerne fastholder også et meget lavt vegetationsdække på lokaliteten; der er ingen træer i den centrale del af området, og lyngplanterne forbliver små. Som følge af brand på store flader (>500 ha) i det tidlige forår 2001 opstod der store, næsten helt vegetationsfrie områder, hvor et succesrigt Hjejlepar etablerede sig.

Som et led i den driftsplan som Skov- og Naturstyrelsen har udarbejdet for området, er der i de senere år blevet genskabt en række fugtige hedekær gennem afbrydning og tilstopning af dræn, samt foretaget omfattende hedepleje i randområderne, i form af bl.a. trærydning og lyngklipping. Dette må formodes at have forbedret fødemulighederne specielt for ungerne, men antageligt også for de gamle fugle.

Agger Tange

Medarbejdere fra Thy Statsskovdistrikt har siden 1998 registreret et ynglepar på Agger Tange. Dette var også tilfældet i 2001.

Lokaliteten er en noget utraditionel ynglehabitat, der består af et mindre område (ca 10 ha) med flyvesand med karakter af hede, der er hævet en smule over den omgivende strandeng. Hede-partiet og strandengen indgår i den samme græsningsfold (kreaturer), som er under tilgroning med havtorn. Lokaliteten omgives af kystklitter og lagunesø.

Området er ikke tidligere nævnt som ynglelokalitet af hverken Thamdrup (1939) eller Fabricius & Hald-Mortensen (1969). Ifølge observatørerne er det endnu ikke lykkedes at konstatere yngel med sikkerhed; yngleregistreringen bygger på observationer af varslende fugle (A. Linnet pers. komm.).

Buksør Odde

På Buksør Odde på Mors har medarbejdere fra Thy Statsskovdistrikt registreret 1 ynglepar i både 1994 og 1996. Lokaliteten må betegnes som meget utraditionel, idet fuglene yngler på en smal stribe hede/strandoverdrev (5-8 ha) oven for strandengen. Der blev ikke foretaget ynglefugleregistreringer på lokaliteten i 2001. Lokaliteten er ikke blevet besøgt af DOF's medarbejdere, hvorfor kendskabet til habitatens karakter og pleje er utilstrækkelig.

Idom Hede og andre heder på Ulborg Statsskovdistrikt

I 1994 og muligvis 1995 yngede Hjejlen på en af hederne i Ulborg Statsskovdistrikt (Novrup & Østergaard 1997). Det har ikke været muligt at få nærmere oplysninger om detaljerne i disse registreringer, og præcis hvor de ynglende fugle blev fundet. Ifølge lokalkendte feltornitologer og medlemmer af DOF har arten ikke ynglet her siden.

Lokaliteten blev ikke besøgt af DOF's projektmedarbejdere, hvorfor der kun er begrænset kendskab til habitatens karakter.

Oksbøl Skydeterræn

På denne lokalitet var der i midten af 1960'erne op til 6 ynglepar (Fabricius & Hald-Mortensen 1969). Heden fungerer som skydeterræn (Oksbøl Skydeterræn), og det er muligt, at de militære aktiviteter som på Borris kan bevirke, at der opstår biotoper, der kan anvendes som yngleplads for Hjejle.

I 1994 eller 1995 blev et par registreret i området (Poul Hald-Mortensen pers. komm.) og i

2001 blev to gange to fugle set i området d. 29. maj (Erling Krabbe pers. komm.). I begge tilfælde kunne det indikere yngleforsøg, hvilket dog ikke med sikkerhed kan bekræftes, men måske er der stadig håb om, at arten kan yngle på lokaliteten.

Området er ikke fredet, men Skov- og Naturstyrelsen har udarbejdet en drifts- og plejeplan for Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn med henblik på at sikre naturværdierne i området. Hedeplejen er ikke målrettet mod Hjejlels habitatkrav, men inkluderer træfældning, mosaikafbrænding og slåning.

Lokaliteten er ikke blevet besøgt af DOF's projektmedarbejdere, hvorfor der kun er begrænset kendskab til habitatens karakter.

Tabel 2: Oversigt over ejerforhold, areal og beskyttelsesstatus på danske Hjejle *Pluvialis apricaria* lokaliteter (oplysninger fra Harritz 2001, <http://natura2000.sns.dk> samt <http://www.sns.dk/jagt/natvild2.htm>).

Overview of ownership, area and conservation status on Danish breeding sites of the Golden Plover *Pluvialis apricaria* (from Harritz 2001, <http://natura2000.sns.dk> and <http://www.sns.dk/jagt/natvild2.htm>).

Lokalitet	Areal (ha)	Ejerforhold Offentlig/Privat (O/P)	Skovdistrikt	Amt	Fredning	Bekendtgørelse	EF-habitatområde	EF-fuglebeskyttelses- område	Vildtreservat
Vangså Hede	1050	O/P	Thy	Viborg	X		X	X	
Hanstholm Reservatet	6433	O	Thy	Viborg	X		X	X	X
Borris Hede	4730	O	Oxbøl	Ringkøbing	X		X	X	
Agger Tange	(10)	O	Thy	Viborg		X	X	X	X
Buksør Odde	(5-8)	O	Thy	Viborg			X	X	X
Idom Hede		O	Ulborg	Ringkøbing	X		X		
Oksbøl Skyde- og Øvelsesterræn	6000	O	Oxbøl	Ribe			X	X	

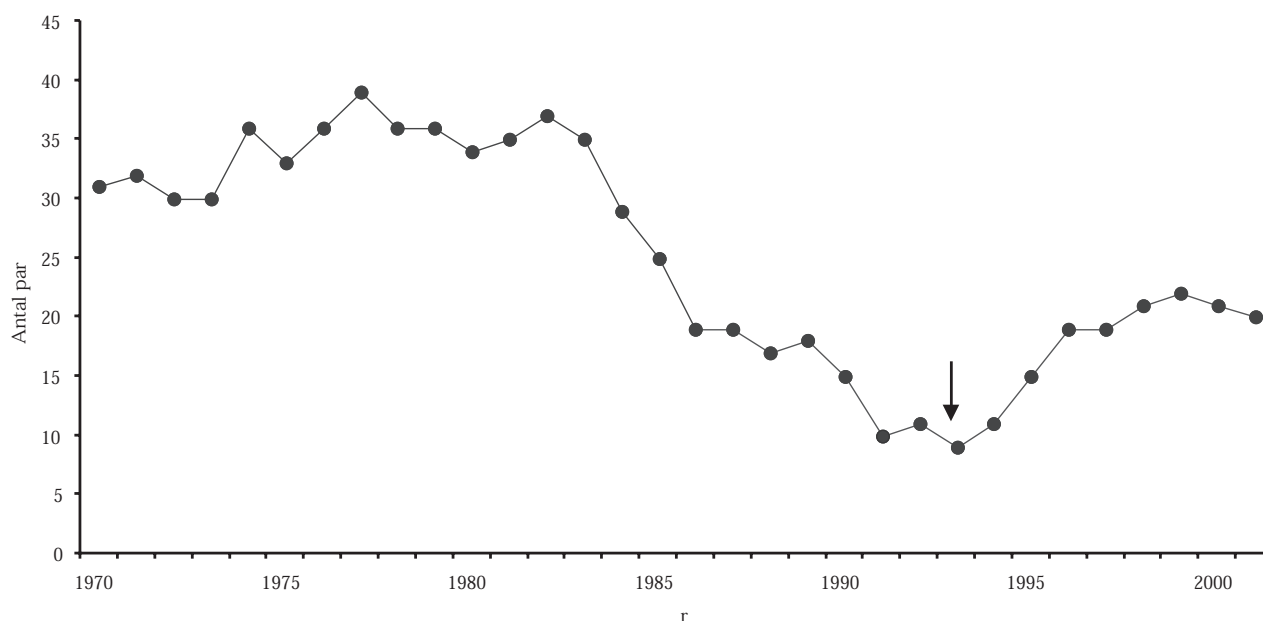
ANDRE UNDERSØGELSER

Niedersachsen

Den nordtyske ynglebestand i Niedersachsen udgør sammen med den danske bestand de sydligste ynglebestande i Europa. Da der er mange paralleller til situationen i Danmark, følger her en kort statusbeskrivelse, der er baseret på materiale som er modtaget fra de tyske ornitologer, der er involveret i bestræbelserne på at sikre denne isolerede ynglebestand.

Der er sket en tilsvarende udvikling i den tyske bestand som herhjemme med en langvarig, markant reduktion i arealet med ynglehabitat og dermed i den ynglende bestand. Den tidligere langt større og mere udbredte mellemeuropæiske

Hjejlebestand, er nu begrænset til tre højmoseområder – Diepholzer Moorniederung, Hunte-Leda-Moorniederung og Bourtanger Moor vest for floden Weser i Niedersachsen. Arten findes her udelukkende på flader i højmoserne, der er helt uden eller kun med meget lav vegetation som følge af mekanisk bearbejdning i forbindelse med tørvemuldsproduktion eller ved hård afgræsning (Zang et al. 1995). Redepladsen vælges på flader på mindst 10 ha og med en afstand på mindst 300 meter til høje punkter i terrænet. Fourageringsområderne er fugtige enge. Af 36 undersøgte par var afstanden mellem reden og fourageringsområderne maksimalt 3 km og for halvdelen af parrene under 1,5 km.



Figur 6: Udviklingen i antal ynglepar af Hjejle *Pluvialis apricaria* i Niedersachsen, Tyskland i 1970-2001. Pilen viser tidspunktet for opstart af artshjælper programmet. (Oplysninger fra Zang et al. 1995 samt H. Heckenroth in litt.).

*The population of the Golden Plover *Pluvialis apricaria* in Niedersachsen, Germany in 1970-2001. The arrow indicates the start of the species-aid-program.*

Bestanden i Niedersachsen mindskedes betydeligt i løbet af en ti-årig periode fra starten af 1980'erne til starten af 1990'erne (Fig. 6), hvorefter der etableredes et Hjejle "artshjælper" program. I de tilbageværende yngleområder er der det store problem, at områderne anvendes til tørvemuldsproduktion. I den forbindelse bliver Hjejlels foretrukne biotop med en 14 dages rytme mekanisk bearbejdet, hvilket bevirker at æggene ødelægges og ungerne dør. Den uundgåelige følge er, at Hjejlels reproduktive succes er meget nær ved nul. "Artshjælperprogrammet" søger at råde bod på dette ved at lokalisere og afmærke rederne, hvorefter den maskinelle bearbejdning på redestedet udsættes (Zang et al. 1995). I den efterfølgende periode er bestanden steget fra 9 par i 1993 til cirka 20 par i de senere år (Heckenroth & Laske 1997).

African-Eurasian status report

Wetlands International har netop udarbejdet en statusrapport for Hjejle i den afrikanske-eurasiske region (Linsley et al. 2001). Rapporten nåede desværre ikke at blive tilgængelig til brug for nærværende danske forslag til en forvaltningsplan. Den indeholder en omfattende beskrivelse af artens geografiske udbredelse, bestandsudviklingen, populationsbiologiske og forvaltningsmæssige informationer mv. Rapporten vil være et væsentligt baggrundsmateriale for tilrettelæggelsen af den fremtidige hjemlige forvaltning af såvel de gennemtrækkende, som de ynglende Hjejlebestande.

FORVALTNING

Nuværende forvaltning

Naturbeskyttelseslovens § 3 beskytter alle danske heder over 2.500 m² mod opdyrkning, tilplantning og lignende tilstandsændringer.

Hovedparten af hederne er i offentlig eje, men der eksisterer stadig nogle privatejede heder. En række af hederne er tillige beskyttet via arealfredninger. Da Hjejlels primære ynglelokaliteter er offentligt ejede, er der et godt udgangspunkt for at udføre plejeforanstaltninger, der har en gunstig effekt for arten.

Nogle af vore største statsejede hedeområder er indirekte "beskyttet", idet arealerne er militære skydeterræner med adgangsbegrænsning for offentligheden. Gennem et samarbejde mellem forsvaret og Skov- og Naturstyrelsen er der de senere år udarbejdet omfattende drifts- og plejeplaner for hovedparten af de vigtige skydeterræner. Denne plejeplanlægning tilvejebringer en god ramme for en mere målrettet naturforvaltning på arealerne.

Statsskovdistrikterne er generelt allerede opmærksomme på, hvilke plejetiltag der begunstiger de forskellige arter på heden. Som følge af et tidligere såkaldt LIFE-projekt om forvaltning af nordeuropæiske heder i midten af 1990'erne, har der særligt i Thy Statsskovdistrikt været øget fokus på hedens fugle i relation til forvaltning af arealerne (se f.eks. Linnet 2001). Hvert år i den sidste del af vinteren foretages afbrænding af et antal parceller på 0,5-2 ha med sigte på at skabe en mosaik i vegetationen. Denne praksis har kun været anvendt i de seneste fire år, og resultatet er endnu ikke evalueret. Endvidere afgræsses mindre dele af nogle heder med køer og heste (A. Linnet pers. komm.).

Nyt LIFE-projekt om klitheder

Skov- og Naturstyrelsen har i 2001 ansøgt EU om LIFE-midler (midler øremærket til sikring af truede habitater) til pleje af klithederne langs den jyske vestkyst. Det samlede areal i dette projekt udgør 5.700 ha og skal sikre en 'gunstig bevaringsstatus' af klithedearealer ved forskellige plejetiltag over en fireårig periode (2002-2005).

Projektet fokuserer ikke på Hjejle eller andre arter, men i stedet på naturtyper, og vil inkludere rydning af selvsåede træer samt randbevoksning og "lommer" i plantage, etablering af græsning, mosaikafbrænding, etablering af naturlig hydrologi samt i begrænset omfang jordfordeling. Ved også at fokusere mere målrettet på de mest truede arter, f.eks. ved at indarbejde anbefalingerne i nærværende forvaltningsplan, kan projektet i højere grad begunstige Hjejlen og eventuelt andre truede arter.

Målsætninger for den fremtidige forvaltning af Hjejlen i Danmark

Forvaltningsplanens overordnede målsætning er at sikre en levedygtig dansk ynglebestand af Hjejle, hvilket i praksis nok vil betyde en bestand på minimum 25 par, der efterfølgende skal være stabil eller stigende.

Forvaltningsplanens delmål er, at:

- udpege de prioriterede ynglelokaliteter, hvor der bør tages specielle hensyn til arten,
- på længere sigt at opnå reetablering af en ynglebestand af Hjejle på 8-10 nuværende og tidligere ynglelokaliteter med et samlet bestandsniveau på ca. 25 ynglepar,

- forbedre de prioriterede lokaliteter ved at optimere ynglebetingelserne for Hjejle,
- etablere en arbejdsgruppe, der kan sikre en grundig årlig registrering af yngleparrene, en erfaringsopsamling vedrørende hedepleje og en formidling af den erhvervede viden til de, der udfører plejearbejdet.

Forslag til forvaltningstiltag

Den eksisterende forvaltning af hederne synes primært at være fokuseret på en bevarelse af hedearealet som sådan og det landskabelige udseende. Denne temmelig bredt orienterede hedeforvaltning formår ikke i tilstrækkeligt omfang at sikre de mest truede hedefugles habitatkrav. Urfuglen er nu helt forsvundet, og Hjejlen er den næste, der står for tur. Arten har i det sidste halve århundrede været på grænsen til at forsvinde, uden at der er udarbejdet en målrettet plan for at sikre, at det ikke sker.

For at tilgodese de truede arter vil det fremover være nødvendigt i højere grad at fokusere på naturkvaliteten og indbygge artsspecifikke hensyn. Det kræver, at den målrettede overvågning bliver en integreret del af naturforvaltningen, således at der kan foregå en løbende erfaringsopsamling, der anvendes til justering af forvaltnings-tiltag og pleje. Det er vigtigt, at denne erhvervede viden udbredes til alle de personer, der er involveret i forvaltning af potentielle ynglelokaliteter.

Generelle plejehensyn

Hjejleens habitatkrav er opsummeret af Jensen & Brøgger-Jensen (1996):

- Redestedet skal være relativt uforstyrret med helt lav vegetation uden tæt opvækst i nærheden og med gode udsigtsforhold.
- Der skal inden for få hundrede meter af reden, være et areal med frodig (græs-)vegetation, hvor ungerne kan finde føde og skjul.
- Der skal inden for få kilometers afstand, være enge eller græsmarker, hvor de voksne fugle kan fouragere.

Hvis disse habitatkrav skal opfyldes, er den grundlæggende forudsætning, at der findes store sammenhængende hede- og klithedearealer, der plejes med det formål at bevare den oprindelige hede-karakter. Det sker bedst ved radikale indgreb som tørveskrælning, afbrænding og afslåning. Rydning af opvækst og afbrænding bør følges op af efterfølgende afgræsning, så der bliver den mosaik på arealerne, som Hjejlen fortrækker. For at skabe større hedeområder med den optimale naturkvalitet bør den langsigtede forvaltning inkludere fjernelse af randvegetation, levende hegn eller bevoksninger i plantager, hvor disse medfører fragmentering af oprindeligt sammenhængende hedeområder. Genskabelse af de oprindelige fugtighedsforhold i hedekærene gennem ødelæggelse af gamle dræn og lukning af grøfter er også et væsentligt tiltag, der bør opprioriteres.

Hedeplejen skal sikre, at der sker en kontinuerlig fjernelse af næringsstoffer. Som påpeget af Degn (1997) er det meget afgørende for et godt resultat, at plantematerialet der produceres ved slagleklipning og flishugning fjernes fra hedearealet, så der efterlades så lidt organisk materiale som muligt. I modsat fald vil der akkumuleres humus og næringsstoffer, som på længere sigt vil favorisere græsser o.lign.

Der er behov for i langt mere omfattende grad end nu, at tage græsning i brug som en plejemetode til den vedvarende pleje af hedearealerne. På størsteparten af de offentligt ejede heder forekommer der ikke græsning, selvom det antageligt har været den udnyttelsesform, der tidligere var med til at fastholde heden som et lavt, lysåbent plantesamfund. Desuden er afgræssede arealer øjensynligt mindre følsomme overfor den luftbårne kvælstofbelastning (Riis-Nielsen 2001).

Hjejlen synes især at foretrække den ekstensive afgræsning, som får udfører. Valget af græsningsform og dyreart bør dog træffes på baggrund af en specifik vurdering af, hvad der er det mest velegnede på lokaliteten. I generelle træk bør kvæg benyttes ved førstegangsindgreb, mens fåreaf-

græsning bør foretrækkes til vedligeholdelse af lyngarealer (Riis-Nielsen 1991).

Dataindsamling

Den hidtidige monitoring af Hjejlen har ikke været tilstrækkelig detaljeret. Det er nødvendigt at sikre tilstrækkelige ressourcer, så monitoringen af arten og erfaringsudvekslingen kan styrkes. På baggrund af Hjejlels fåtallighed og det lille antal tilbageværende ynglelokaliteter, bør monitoringen af arten opprioriteres i alle kerneområder. I forlængelse af den erfaringsopsamling, der er foretaget i forbindelse med nærværende projekt, anbefales det, at myndighederne adopterer den monitoringsstrategi, der er nærmere beskrevet herunder.

Det er meget væsentligt, at alle de indsamlede informationer efterfølgende anvendes, så det årligt vurderes, hvilken effekt eventuelle tidligere plejetiltag i området har haft. Dette bør optimalt kunne ske ved hjælp af en elektronisk registrering af alle de relevante informationer i en database, der kobles til et GIS-værktøj, hvor alle redeværdier samt oplysninger om ynglesucces, plejetiltag, habitatoplysninger etc. kan lagres. På baggrund af de allerede indsamlede oplysninger (især på Thy Statsskovdistrikt) langt tilbage i tiden, kan der allerede nu opnås et væsentligt datagrundlag. Det bør efterfølgende sikres, at disse erfaringer indbygges i fremtidige plejeplaner/projekter. Der bør f.eks. i LIFE-projektet om klitheder være plads til, at Hjejle-venlige plejetiltag indbygges i forvaltningen af alle områderne langs den jyske vestkyst.

Erfaringsudveksling

I forbindelse med fastlæggelsen af en fremtidig monitoringsstrategi for Hjejlen bør myndighederne bl.a. via udenlandske kontakter søge at sikre, at alle andre relevante informationer og erfaringer indbygges i forvaltningsplaner. Erfaringerne fra Niedersachsen har vist, at der er mulighed for at forbedre betingelserne for Hjejler

på ynglelokaliteterne. Myndighederne har her via en aktiv indsats, der rummer grundig monitoring og en målrettet forvaltning, forbedret Hjejlernes ynglesucces, og derved fordoblet bestanden. Selv om det ikke er nøjagtig de samme årsager til fejlslagen yngel, der gør sig gældende her i Danmark, kan de tyske erfaringer med organiseringen af forvaltningen og biotopplejen givetvis inspirere et tilsvarende dansk projekt.

Monitoringsstrategi

For at sikre det bedst mulige grundlag for en resultatskabende forvaltning af Hjejlen og dens ynglehabitat, er det nødvendigt at fastlægge en egentlig monitoringsplan. I den eksisterende overvågning indsamles kun oplysninger om ynglefugle i nogle få områder, og der fokuseres ikke i tilstrækkeligt omfang på andre vigtige informationer som f.eks. redeværdiets placering, fuglenes reaktion på den udførte pleje, habitatens karakter samt fuglenes forekomst i og afhængighed af de tilstødende biotoper.

Forslag til indholdet af en monitoringsstrategi for Hjejle:

- Der bør foretages en årlig monitoring af alle kerneområderne, som Hjejlen forekommer i. En årlig monitoring af bestanden er nødvendig, så længe arten er så fåtallig. Ellers risikerer man, at arten upåagtet forsvinder fra nogle af områderne. Den årlige monitoring er endvidere vigtig, fordi resultaterne skal bruges til at målrette plejeindsats og beskyttelsesforhold i området.
- Monitoringen bør omfatte mindst 2-3 årlige besøg i alle kerneområder i yngleperioden, dvs. fra starten af maj til starten af juli. Dette skal selvfølgelig ske under størst mulig hensyntagen til Hjejlerne og andre truede fugle og derfor helst foregå fra observationsposter eller skjul.
- Registrerede ynglepar bør følges med henblik på at vurdere, om der er ynglesucces.
- I perioden, hvor der kan forventes flyvefærdige unger (juni og juli), bør familiegupper

eftersøges på afgræssede enge og græsområder i nærheden, så fourageringsmønsteret kan fastslås (ved registreringen af familiegrupper opnås ligeledes en god mulighed for at vurdere antallet af flyvefærdige unger på lokaliteterne).

- En egentlig monitoringsplan bør udarbejdes, og den bør indeholde en specifik registreringsmetode med tilhørende vejledning og feltskemaer, der kan sikre, at dataindsamlingen systematiseres i alle områderne.
- Registreringsmetoden bør som minimum omfatte en registrering af de følgende parametre: – detailregistrering af ynglehabitatet herunder f.eks. beskrivelse af plantesamfund, – afstand til fugtige områder, – beskrivelse af habitat anvendelse, – afstand til offentlig færdsel samt typen og intensiteten af denne, – afstand til afgræssede eng/græsområder, – plejetiltag i området, samt – overvejelser af forbedringsmuligheder.
- Monitoringsdata bør registreres i en database, der muliggør en geografisk identifikation med henblik på, at data kan indbygges i de GIS-værktøjer, der i forvejen anvendes som planlægningsværktøj i skovdistrikterne og i amterne.
- De erhvervede erfaringer bør løbende indbygges i den årlige arbejds- og plejeplanlægning, der fastlægges forud for den næste ynglesæson.
- Pleje herunder afbrænding, vandstandshævning og fældning skal altid udføres uden for fuglenes yngletid.
- Plejeindsatsen bør altid være målrettet, så der er den størst mulige sikkerhed for, at plejetiltagene vil begunstige Hjejlen.

Arbejdsgruppe

Det anbefales, at der etableres en arbejdsgruppe, der koordinerer forvaltningsindsatsen og løbende evaluerer de tiltag, som iværksættes. I Arbejdsgruppen bør Skov- og Naturstyrelsen centralt, de berørte statsskovdistrikter, relevante amter, Dansk Ornitologisk Forening og eventuelt forsvaret være repræsenteret. Fagfolk med særlig indsigt i

arten eller hedepleje kan med fordel også inddrages. Arbejdsgruppen bør i første omgang fokusere snævert på Hjejlen, men ansvarsområdet kan efterhånden overvejes udvidet med andre truede hedefugle som Trane og Tinksmid.

Arbejdsgruppen bør udarbejde en simpel årlig rapport med resultaterne af monitoringen, der kan fungere som erfaringsopsamling, herunder opgørelse over antal ynglepar, ynglesucces, plejeindsats og vurdering af plejetiltag, så relevante erfaringer spredes til alle berørte amter, statsskovdistrikter, forsvaret etc. Som inspiration for arbejdet i arbejdsgruppen kunne der oprettes en kontakt til relevante folk i det tyske projekt. Et seminar med erfaringsudveksling kunne være en brugbar katalysator for den fremtidige forvaltning.

Kerneområder

Det anbefales, at arbejdsgruppen hurtigt udarbejder en liste med 8-10 kerneområder, hvor naturforvaltning og hedepleje skal tage sigte på at forbedre ynglebetingelserne for Hjejlen.

På denne liste over prioriterede Hjejle-heder, bør som minimum de nuværende ynglelokaliteter optræde:

- Vangså Hede
- Hanstholm Reservatet
- Borris Hede
- Agger Tange
- Buksør Odde
- Oksbøl Skydeterræn

Efter en nærmere vurdering kan listen suppleres op med nogle af de følgende:

- Klithederne fra Vigsø til Bulbjerg
- Klithederne ved Ålvand, Stenbjerg og Lyngby
- Hulsig Hede og Råbjerg Stene
- Lille Vildmose
- Kongenshus Hede
- Idom Hede

ENGLISH SUMMARY

In this report Dansk Ornitologisk Forening (DOF) – BirdLife Denmark proposes a new national action plan for the very small and highly vulnerable Danish breeding population of Golden Plover *Pluvialis apricaria*. The action plan was prepared by conducting a field study in 2001. The main aims was to 1) estimate the exact Danish population, 2) describe the Danish habitats, 3) identify the threats and finally 4) identify relevant actions to improve habitat quality. Totally 4-5 breeding pairs were located at three breeding sites.

Due to lack of detailed information's about breeding performance and the habitat quality a strict conclusion about habitat management could not be reached. Based on the experiences of this study a new monitoring strategy is proposed, and the Ministry of the Environment

(which owns or administers most of the breeding sites) is requested to adopt this. The monitoring should then be followed by proper data analysis using computerised data processing and GIS.

It is proposed, that the monitoring results are evaluated every year, and that the experiences are used to continually adjust the site management. Furthermore the Ministry of the Environment is urged to establish an advisory group of experts and reserve managers. This group should coordinate and evaluate the monitoring and management results and communicate the experiences to all those persons, which is involved in heathland management.

The Danish population of Golden Plover has been below 20 pairs for the last 30 years. It is still decreasing and the species is about to disappear as a Danish breeding bird.

LITTERATURLISTE

- Alexandersson, H. 1987: Ljungpiparen *Pluvialis apricaria* forekomst och täthet på kalmosser i sydvästra Sverige. Betydelsen av mossarnes storlek och inbördes avstånd. – Proceedings of the Fifth Nordic Ornithological Congress. Acta.Reg.Soc. – Litt. Gothburgensis Zoologica 14: 9-19.
- Birdlife International/European Bird Census Council 2000: European bird populations: estimates and trends. Cambridge, UK: Birdlife International.
- Byrkjedal, I. & Thompson, D. 1998: Tundra Plovers. T & AD Poyser, London.
- Cramp, S. & K.E.L. Simmons (eds.) 1983: Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Vol III. Waders to Gulls. Oxford University Press, Oxford.
- Crick, H.Q.P. 1997: i Hagemeyer, E.J.M. & M.J. Blair (eds.). The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A.D. Poyser, London.
- Degn, H.J. 1997: Ændringer i vegetationen på Randbøl Hede 1954-1995. – Flora og Fauna 103(2): 25-46.
- del Hoyo, J, Elliott, A. & Sargatal, J. (eds.) 1996: Handbook of the Birds of the World. Vol 3. Hoatzin to Auks. Lynx Edicions, Barcelona.
- Fabricius, O. & Hald-Mortensen, P. 1969: Hjejlen (*Pluvialis apricaria*) som ynglefugl i Danmark 1963-66, med bemærkninger om artens raceforhold, udbredelse og antal. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 63: 137-160.
- Grell, M.B. 1999: Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 2000. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 93: 105-126.
- Grell, M.B. 2000: Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 2000. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 94: 55-72.
- Grell, M.B. 2001: Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 2000. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 95: 51-68.
- Hansen, V. 1980: Hedens opståen og omfang. I: Nørrevang, A. & Lundø, J. (red.). Danmarks Natur 7: 9-28. København.
- Harritz, P.H. 2001: Danmarks fredede områder. Politikens Forlag A/S. København.
- Heckenroth, H. & Laske, V. 1997: Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981-1995. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ), Hannover.
- Heilmann, G. & Manniche, A.L.V. 1929: Danmarks Fugleliv. 2. Bind. Hage & Clausens Forlag, København.
- Jensen, F.P. & S. Brøgger-Jensen 1996: Hedepleje – af hensyn til hedens fugle. Miljø- og Energiministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.
- Jensen, F.P. & S. Brøgger-Jensen u.å.: Trane *Grus grus*, Hjejle *Pluvialis apricaria* og Tinksmed *Tringa glareola* – status og valg af ynglebiotop i Danmark. Ornith Consult A/S. -34 pp. [English Summary: Crane *Grus grus*, Golden Plover *Pluvialis apricaria* and Wood Sandpiper *Tringa glareola* – status and breeding site preferences in Denmark and Europe].
- Kjær, T. 1932: Hjejlen *Charadrius apricarius oriophilus* som Ynglefugl i Jylland. – Flora & Fauna 38: 77-83.
- Kjærbølling, N. 1852: Danmarks Fugle. København.
- Linnet, A. 2001: Status for ynglebestandene af Trane *Grus grus*, Hjejle *Pluvialis apricaria* og Tinksmed *Tringa glareola* samt lidt om andre hedefuglearter i Thy og på Mors. – Naturnyt 30: 187-196.

- Linsley, M.D., Kirby, J.S. & Hagemeyer, E.J.M. 2001: Status report for Golden Plover *Pluvialis apricaria*. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.
- Løppenthin, B. 1967: Danske ynglefugle i fortid og nutid. Odense Universitetsforlag, Odense.
- Meltofte, H. 1993: Vadfugletrækket gennem Danmark. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 87 (1-2): 1-180.
- Noorden, B.V. 1997: Waarum verdween de Goudplevier *Pluvialis apricaria* als broedvogel uit Nederland? – Limosa 70: 89-96. [English summary: Why did the Golden Plover *Pluvialis apricaria* disappear as a breeding bird from The Netherlands?].
- Novrup, L. & Østergaard, E. 1997: Sjældne ynglefugle – 25 år i Vestjylland. Dansk Ornitologisk Forening i Ringkøbing Amt. Hodsager.
- Parr, R. 1980: Population study of Golden Plover *Pluvialis apricaria*, using marked birds. – Ornith. Scand. 23: 152-158.
- Rasmussen, L.M. 1994: Landsdækkende optælling af Hjejle *Pluvialis apricaria* i Danmark, oktober 1993. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 88: 161-169. [English summary: Country-wide count of Golden Plovers *Pluvialis apricaria* in Denmark, October 1993].
- Riis-Nielsen, T. 2001: Hederne. – Flora og Fauna 107(4): 131-34.
- Riis-Nielsen, T., Søchting, U., Johansson, M. & Nielsen, P. 1991: Hedeplejebogen. Miljø- og Energiministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.
- Salomonsen, F. 1967: Fugletrækket og dets gåder. Munksgaard. København.
- Stoltze, M. og Pihl, S. (red) 1998: Rødliste 1997 over planter og dyr i Danmark. Miljø- og Energiministeriet, Danmarks Miljøundersøgelser og Skov- og Naturstyrelsen.
- Sørensen, U.G. & Dybbro, T. 1985: Counts of Birds on 50 Danish "EEC-localities" and annual statements on a number of annex 1 species from the EEC-Directive in the protection of wild Birds. – EEC contract no. ENV 515 DK, Dansk Ornitologisk Forening, København.
- Thamdrup, H.M. 1939: Den nuværende Bestand af ynglende Hjejler i Danmark. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 33: 134-139.
- Tucker, G.M. & Heath, M.F. 1994: Birds in Europe: their conservation status. Birdlife International, Cambridge.
- Whittingham, M.J., Percival, S.M. & Brown, A.F. 2000: Time budgets and foraging of breeding golden plover *Pluvialis apricaria*. – J. Appl. Ecol. 37(4): 632-646.
- Yalden, D.W. & Yalden, P.E. 1989: The sensitivity of breeding Golden Plovers *Pluvialis apricaria* to human intruders. – Bird Study 36: 49-55.
- Zang, H., Großkopf, G. & Heckenroth, H. (eds.) 1995: Die Vögel Niedersachsens, Austernfischer bis Schnepfen. Naturschutz. Landschaftspf. Niedersachs. B.H. 2.5.

Tidligere projekter i regi af Projekt Truede og Sjældne Ynglefugle:

2000:

Michael B. Grell (u.å.): Overvågning af akut truede ynglefugle 1989-1998.

samt

Michael B. Grell, Jannik Hansen & Birgitte Rasmussen (u.å.): Overvågning af toplærke, *Galerida cristata* – med en gennemgang og vurdering af de danske ynglehabitater i 2000.

Udgivet som en samlet publikation i arbejdsrapport nr. xx fra Danmarks Miljøundersøgelser, Miljøministeriet – *in press*.

1999:

Michael Borch Grell: Forvaltningsplan for Hvid Stork *Ciconia ciconia* i Danmark. 38 sider.

Dansk Ornitologisk Forening.