



Danmarks Miljøundersøgelser
Miljøministeriet

Naturovervågning

Overvågning af rødlistede yngle- fugle 1989-1998

Arbejdsrapport fra DMU nr. 170





Danmarks Miljøundersøgelser
Miljøministeriet

Naturovervågning

Overvågning af rødlistede ynglefugle 1989-1998

Arbejdsrapport fra DMU, nr. 170
2002

Michael B. Grell

Datablad

Titel:	Overvågning af rødlistede fugle 1989-1998
Undertitel:	Naturovervågning
Forfatter:	Michael B. Grell Dansk Ornitologisk Forening
Afdeling:	Afdeling for Kystzoneøkologi
Serietitel og nummer:	Arbejdsrapport fra DMU, nr. 170
Udgiver:	Danmarks Miljøundersøgelser© Miljøministeriet
URL:	http://www.dmu.dk
Udgivelsestidspunkt:	Oktober 2002
Redaktion:	Karsten Laursen
Faglig kommentering:	Mark Desholm & Stefan Pihl
Finansiell støtte:	Delvist betalt af Skov- og Naturstyrelsen
Bedes citeret:	Grell, M.B. 2002: Overvågning af rødlistede fugle 1989-1998. Naturovervågning. - Danmarks Miljøundersøgelser. 38 s. - Arbejdsrapport fra DMU, nr. 170. http://arbejdsrapporter.dmu.dk
	Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.
Layout:	Helle Klareskov
Korrektur:	Tove Ørts Petersen & Ib Clausager
Forsidevignet:	Jens Frimer
ISSN (elektronisk):	1399-9346
Sideantal:	38
Internet-version:	Rapporten findes kun som PDF-fil på DMU's hjemmeside http://www.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_arbejdsrapporter/rapporter/ar170.pdf
Købes hos:	Miljøbutikken Information og Bøger Læderstræde 1-3 DK-1201 København K Tlf.: 33 95 40 00 Fax: 33 92 76 90 e-mail: butik@mim.dk www.mim.dk/butik

Indhold

Sammenfatning 5

1 Indledning 7

2 Materiale og metoder 9

2.1 Dataindsamlingens dækningsgrad 9

2.2 Tak 10

3 Artsgennemgang 11

3.1 Hvid stork *Ciconia ciconia* 11

3.2 Fiskeørn *Pandion haliaetus* 14

3.3 Lærkefalk *Falco subbuteo* 16

3.4 Urfugl *Tetrao tetrix* 17

3.5 Hvidbrystet præstekrave *Charadrius alexandrinus* 18

3.6 Hjejle *Pluvialis apricaria* 19

3.7 Sandterne *Gelochelidon nilotica* 21

3.8 Sortterne *Chlidonias niger* 22

3.9 Mosehornugle *Asio flammeus* 24

3.10 Perleugle *Aegolius funereus* 26

3.11 Toplærke *Galerida cristata* 27

3.12 Markpiber *Anthus campestris* 29

3.13 Vandstær *Cinclus cinclus* 30

3.14 Høgesanger *Sylvia nisoria* 32

3.15 Stor tornskade *Lanius excubitor* 33

4 Referencer 35

Danmarks Miljøundersøgelser

Arbejdsrapporter fra DMU

Sammenfatning

I perioden 1989-98 er fem arter anført i Rødlisten som akut truede ynglefugle gået markant tilbage: Hvid stork, urfugl, sortterne, toplærke og høgesanger. For disse arter er en langvarig negativ bestandsudvikling fortsat i perioden. Hvid stork, urfugl og høgesanger er nu så fåtallige at en eller flere af disse arter kan frygtes at forsvinde fra Danmark inden for de allernærmeste år. En art - mosehornugle - har længe ligget på et meget lavt bestandsniveau, og det er usikkert om arten yngler regelmæssigt længere. Der synes at være status quo for fem af arterne: Lærkefalk, hjejle, sandterne, markpiber og stor tornskade. Efter langvarig tilbagegang er ynglebestandene imidlertid små og sårbare; de findes nu kun på nogle ganske få lokaliteter. Kun tre af de akut truede ynglefugle har udvist fremgang i perioden. Det gælder fiskeørn, hvidbrystet præstekrave og vandstær. Perleugle optræder som en nyindvandret art temmelig uregelmæssigt.

Der er meget som tyder på at en for ringe habitatkvalitet er den primære grund til at de fleste akut truede ynglefugle ikke i øjeblikket kan opretholde bestandene. De marginale danske ynglebestande er formodentlig helt afhængige af kontinuerlig indvandring fra bestande med yngleoverskud i vore nabolande.

66% af de akut truede ynglefugle - og heriblandt de fem arter med den mest kritiske status - er knyttet til forskellige typer af åbne habitater: Eng, overdrev, hede eller klit/sandstrand. De tre førstnævnte naturtyper benævnes som 'halvnatur' fordi de kun kan opretholdes ved at være omfattet af en ekstensiv landbrugsmæssig udnyttelse eller ved pleje. Den kritiske status for de akut truede ynglefugle knyttet til halvnatur - og i øvrigt for en række andre artsgrupper med tilsvarende habitatvalg - viser at der er et stort behov for en bedre beskyttelse og forvaltning af disse naturtyper. Det gælder i særlig grad for enge og overdrev der tidligere var en integreret del af landbrugsdriften og af den grund omfattede langt større arealer.

Vidensgrundlaget er på nogle områder begrænset bl.a. vedrørende arternes specifikke habitatkrav her i landet. Der er desuden mangel på dækkende optællinger af de fleste arter. For de trækfuglearter der yngler her i landet, bør det klarlægges om grunden til deres fåtallighed helt eller delvist findes uden for landets grænser. Således befinder en del af de akut truede arter sig her i landet på grænsen af deres udbredelsesområder og er derved udsat for svingninger i klimaet. Der er derfor behov for at der gennemføres en mere systematisk overvågning af arterne, deres biologi og en detaljeret udredning af deres krav til ynglehabitatet.

EU er i færd med at udarbejde forvaltningsplaner for de akut truede fuglearter i medlemslandenes samlede område. Lignende forvaltningsplaner kunne med fordel udarbejdes på nationalt og regionalt plan for de mest truede arter: hvid stork, lærkefalk, hjejle, sandterne, sortterne, mosehornugle, toplærke, markpiber, høgesanger og stor tornskade samt for de habitater de er tilknyttet.

1 Indledning

I 1998 udgav Miljø- og Energiministeriet Rødliste 1997 over truede eller sjældne planter og dyr i Danmark (Stoltze & Pihl 1998). Med udgangspunkt i Rødliste 1997 har Skov- og Naturstyrelsen i samarbejde med Danmarks Miljøundersøgelser i 1998 og 1999 påbegyndt et arbejde med at klarlægge de akut truede arters status og udvikling, hvilket bl.a. har omfattet planter (Wind et al. 1999).

Rødliste 1997 opregner 196 fuglearter som naturligt hjemmehørende fuglearter i Danmark siden 1850. Af disse er 14 arter siden forsvundet, 15 arter angives som 'akut truede', 14 arter som 'sårbare' mens 31 arter betegnes som 'sjældne'.

Bidraget om fugle i Rødliste 1997 blev i vid udstrækning baseret på tilfældige rapporteringer idet de akut truede ynglefugle aldrig har været omfattet af en landsdækkende, systematisk overvågning. For at rette op på dette startede Dansk Ornitologisk Forening i 1998 på eget initiativ en målrettet dataindsamling i Projekt Truede og Sjældne Ynglefugle.

I det følgende beskrives ynglesituationen for 15 akut truede danske ynglefugle i perioden 1989-1998. Hovedvægten er lagt på en beskrivelse af arternes nuværende status, bestandsudvikling og deres aktuelle danske levesteder. Artsbeskrivelsen afsluttes med en kort vurdering af ynglehabitatens aktuelle kvalitet og med forslag til forbedring heraf. De akut truede danske ynglefugle (Rødlistens kategori E) omfatter arterne: Hvid stork, urfugl, fiskeørn, lærkefalk, hvidbrystet præstekrave, hjejle, sandterne, sortterne, mosehornugle, perleugle, toplærke, markpiber, høgesanger, vandstær og stor tornskade (Stoltze & Pihl 1998).

2 Materiale og metoder

De akut truede ynglefugle har ikke været omfattet af en systematisk overvågning i undersøgelsesperioden. For at rette op på denne mangel og tilvejebringe et fyldestgørende vidensgrundlag startede Dansk Ornitologisk Forening i 1998 på eget initiativ en målrettet dataindsamling i Projekt Truede og Sjældne Ynglefugle. Projektet rummer en årlig indsamling af yngledata for ca. 50 truede og sjældne ynglefugle via et netværk af frivillige artscoordinatorer. Resultaterne af det første års undersøgelser indgår i denne rapport. Data fra perioden 1993-96 er især tilvejebragt via Dansk Ornitologisk Forenings landsdækkende atlas- og lokalitetsregistreringsprojekt *Fuglenes Danmark* (Grell 1998). I 1992 og 1997 er de fleste af arterne dækket af foreningens årsrapport der bygger på datamateriale indsamlet og bearbejdet af foreningens regionale rapportkomitéer (Lindballe et al. 1994, Søby & Christensen 1999). Materialet fra årene 1989-91 er sammenstillet i en særlig undersøgelse af truede og sjældne danske ynglefugle 1976-91 (Sørensen 1995). Herudover indgår materiale fra visse specialundersøgelser.

2.1 Dataindsamlingens dækningsgrad

Fuglene er kendetegnet ved at være en relativt 'flygtig' dyregruppe. Herved forstås at antallet af ynglepar ofte kan variere betydeligt fra år til år, ligesom ynglestederne kan skifte. Det vanskeliggør dataindsamlingen og gør det ekstra påkrævet at foretage en årlig overvågning hvis man vil opnå et fuldt dækkende billede af situationen. I den forbindelse er det i særlig grad et problem at negative registreringer sjældent indsamles og videregives af observatørerne.

Det er kun et fåtal af arterne der overvåges ved årlige, dækkende optællinger af den samlede landsbestand (hvid stork, hvidbrystet præstekrave, sandterne og sortterne). For visse af arterne er ynglebestandene dog så små eller begrænsede til én eller nogle få kendte lokaliteter at der foreligger et stort set dækkende materiale fra næsten hele perioden (urfugl, delvis hjejle og høgesanger). For de øvrige arter er dataindsamlingen mere usystematisk og beror i vidt omfang på optællinger foretaget under tilfældige besøg på ynglelokaliteterne. Derfor savnes der især konkret viden om antallet af sikre ynglepar (aktive reder), ynglelokaliteterne og deres sammensætning af biotoper samt om ynglesuccesen (fiskeørn, lærkefalk, perleugle, mosehornugle, toplærke, markpiber, vandstær og stor tornskade). Det må anses for sandsynligt at der næsten årligt er overset enkelte ynglepar af denne sidste gruppe af akut truede ynglefugle.

Tak

Materialet er i overvejende grad indsamlet af frivillige amatørornitologer under Dansk Ornitologisk Forening. Nogle har overvåget bestemte fuglearter eller ynglelokaliteter i en årrække og besidder af den grund en betydelig viden om de pågældende arter eller områder. Andre har bidraget med mere tilfældige optællinger. For denne indsats takkes specielt Hans Skov (hvid stork), Per Bomholt & Leif Novrup (fiskeørn), Kurt Storgård & Klaus Dichmann (lærkefalk), Christian Hjorth (urfugl), Ole Olesen (hjejle), Ole Thorup (hvidbrystet præstekrave og sandterne), Knud Flensted (sortterne), Niels Knudsen (mosehornugle), Dennis Nielsen (toplærke), Knud Pedersen (markpiber), Peter Lange (vandstær), Per Schiermacker-Hansen (høgesanger) og Niels Peter Brøgger (stortornskade) alle varmt. Knud Flensted takkes endvidere for kommentering af manuskriptet.

Aage V. Jensens Fonde takkes for økonomisk støtte til dataindsamlingen i 1998.

3 Artsgennemgang

3.1 Hvid stork *Ciconia ciconia*

Status

Tre ynglepar og to enlige stationære storke i 1998 (Tabel 1). De tre par havde i 1998 et godt år med fire flyvefærdige unger både i Vesløs og i Ribe, mens det kun blev til en enkelt flyvefærdig unge i Vægger.

Bestandsudvikling

Der har været en markant og vedvarende tilbagegang i ynglebestanden af hvid stork gennem hele 1900-tallet. 4000 par ved århundredeskiftet og formentligt 8.000-10.000 par før 1850 (Lange 1942). I 1989-90 var bestanden aftaget til 12 par der gradvis er reduceret til tre par. En lignende udviklingstendens - om end knap så drastisk - er registreret i de fleste vesteuropæiske lande frem til 1984. Men for første gang i flere årtier vendte udviklingen i perioden 1984-1994 i mange europæiske lande, og storkebestanden steg. Det var især tilfældet i Østeuropa - bl.a. Baltikum og Polen - men også f.eks. i Tyskland hvor storkebestanden voksede med 21% til 4.063 ynglepar. Fremgangen registreredes primært i de østlige og sydlige dele af Tyskland, mens bestanden i Slesvig-Holsten var uændret. Verdensbestanden blev i perioden øget med 23%. Danmark toppede alene den negative ende af skalaen med en bestandsreduktion på 68% (Schulz 1999).

Den danske bestandsreduktion menes primært forårsaget af fødemangel der er opstået som et resultat af de betydelige ændringer af det danske landskab der har fundet sted siden 1850 (Skov 1999). Dræning og opdyrkning førte i første række til ødelæggelse eller radikale ændringer af storkens foretrukne fødebiotoper. Inden for de seneste 30 år har en intensiv landbrugsproduktion markant reduceret agerlandets naturindhold ved gradvist at eliminere de små dyr og insekter der udgør storkens fødeemner (Goriup & Schulz 1990). Hertil kommer at mulighederne for rekruttering aftager i takt med en voksende geografisk isolering fra det nordtyske kerneområde.

Ynglehabitat

Storken yngler i opsatte reder på pæle eller på bygninger nær større vådområder, ådale eller marskenge. Føden der bl.a. består af padde, mus, fisk, orme, græshopper og andre store insekter, søges i våde og tørre enge i ekstensiv drift eller i lavvandede vådområder. Marker i omdrift benyttes kun i meget begrænset omfang i forbindelse med slåning eller høst.

Tabel 1. Oversigt over den kendte bestand af 15 arter anført på Rødlisten som akut truede danske ynglefugle 1989-1998. - = ingen eller meget mangelfulde data.

Art	Dækning	År									
		1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Hvid stork	+++										
Total		12	12	9	8	7	6	6	6	4	3
Sikre ynglepar m. rede		12	12	9	8	7	6	6	6	4	3
Enlige stationære fugle		2	5	6	5	2	1	2	2	4	2
Fiskeørn	++										
Total		1	-	37287	1	1	37315	37457	37273	37271	37529
Sikre ynglepar		1		1	-	1	1	2	1	1	1
Sandsynlige ynglepar		-	-	-	1	-	1	37411	-	-	-
Mulige ynglepar		-	-	1	-	-	1	37627	17	15	9
Lærkefalk	+										
Total		-	-	-	37346	1	37376	37287	2	37378	37376
Sikre ynglepar		-	-	-	1	0	0	0	2	0	1
Sandsynlige ynglepar		-	-	-	0	1	0	2	0	3	0
Mulige ynglepar		-	-	-	3	0	5	0	0	2	5
Urfugl	+++										
Total (hanner)		19	12	7	37568	5	5	2	2	2	37287
Vurderet bestand (par)		33	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Antal hanner		19	12	7	37568	5	5	37316	3	2	37287
Antal hunner		-	-	-	-	3	4	37287	2	2	4
Hvidbr. præstekrave	+++										
Total		49-52	28-33	22-31	-	33-37	-	43	57	60	58
Sikre ynglepar		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sandsynlige ynglepar		49	28	22	-	33	-	43	57	60	58
Mulige ynglepar		3	5	9	-	4	-	-	-	-	-
Hjejle	++										
Total		-	-	-	-	37381	37447	>4	-	37351	37444
Sikre ynglepar		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sandsynlige ynglepar		-	-	-	-	5	7	4	-	4	7
Mulige ynglepar		-	-	-	-	1	4	-	-	2	1
Sandterne	+++										
Total		37634	13	2	37605	14-16	37319	14	13	11	8
Sikre ynglepar		13	13	2	12	14	3	14	13	11	8
Sandsynlige ynglepar		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mulige ynglepar		1	0	0	4	2	2	0	0	0	0
Sortterne	+++										
Total		86-89	102-109	91-97	93-106	-	96-111	98-101	78-83	71-80	36-41
Sikre ynglepar		86	102	91	93	-	96	98	78	71	36
Sandsynlige ynglepar		3	7	6	13	-	15	3	5	9	5
Mulige ynglepar		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Vurdering af ynglehabitats kvalitét

Der er i dag kun få danske habitater der besidder tilstrækkelige naturkvaliteter til at kunne fastholde ynglende storkepar - muligvis endda slet ingen. De umiddelbart mest velegnede områder omfatter Vejlerne, Halkær Ådal og omegnen af Ribe der har huset ynglende storkepar frem til 1998. Der findes her ekstensivt udnyttede naturarealer af den type som storken foretrækker til fødesøgning. Det er imidlertid et åbent spørgsmål om arealerne er tilstrækkeligt store, og om de drives

Tabel 1. Fortsat.

Art	Dækning	År									
		1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Mosehornugle	+										
Total		37350	37357	37259	37292	37421	37257	37257	37416	37257	37291
Sikre ynglepar		4	4	0	2	1	1	1	6	0	2
Sandsynlige ynglepar		0	0	0	0	5	0	0	0	1	0
Mulige ynglepar		1	37414	4	4	9	1	1	4	1	3
Perleugle	+										
Total		37259	37256	3	37257	37263	37258	37256	37262	37257	0
Sikre ynglepar		1	-	3	-	-	-	-	-	-	0
Sandsynlige ynglepar		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Mulige ynglepar		3	1	-	2	8	3	1	7	2	0
Toplærke	+										
Total		38-49	-	-	36-42	50-75	27-34	20-25	16-25	20-25	15-19
Sikre ynglepar		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sandsynlige ynglepar		38	-	-	36	50	27	20	16	20	15
Mulige ynglepar		11	-	-	6	25	7	5	9	5	4
Markpiber	++										
Total		-	-	-	37571	37640	-	37579	-	-	37476
Sikre ynglepar		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sandsynlige ynglepar		-	-	-	11	13	-	11	-	-	8
Mulige ynglepar		-	-	-	1	7	-	9	-	-	1
Vandstær	++										
Total		1	0	37257	37350	37290	37257	37350	1	37257	3
Sikre ynglepar		1	-	0	4	2	1	4	1	1	3
Sandsynlige ynglepar		-	-	0	1	0	0	0	0	0	0
Mulige ynglepar		-	-	2	0	4	1	1	0	1	0
Høgesanger	++										
Total		37508	37444	37318	37414	37259	37258	1	1	1	37258
Sikre ynglepar		?	-1	2	1	1	1	1	1	1	1
Sandsynlige ynglepar		8	-2	1	5	2	0	0	0	0	0
Mulige ynglepar		1	-2	1	2	1	2	0	0	0	2
Stor tornskade	++										
Total		37509	37541	-	-	-	-	-	-	37508	37545
Sikre ynglepar		?	10	-	-	-	-	-	-	9	2
Sandsynlige ynglepar		9	0	-	-	-	-	-	-	0	8
Mulige ynglepar		2	3	-	-	-	-	-	-	1	7

på den for storken mest optimale måde. Det har været et gennemgående problem for de sidste danske storkepar at fødebiotoperne nær rederne enten har været for tørre, for våde og tilgroede, eller at udnyttelsesformen har været ugunstig, samt at landbrugsarealerne i omdrift udnyttes til intensiv korn- eller græsavl. Et eksempel er Tøndermarsken hvor en for lav vandstand siden omkring 1990 har gjort engene for tørre. Intensiv græsning har siden forringet naturkvaliteten. Storkebestanden i dette område blev i perioden reduceret fra fem til nul ynglepar. Danmarks måske mest velegnede habitat for stork, Vejlerne i Thy, er til gengæld i nogen grad blevet forbedret som levested gennem en mindre vandstandshævning i 1994-95. Her som andre steder er der imidlertid problemer med at de omgivende landbrugsarealer drænes og dyrkes for intensivt i forhold til storkenes krav.

Der skal gøres en betydelig indsats for at optimere habitater for stork og øge mangfoldigheden af artens fødeemner hvis den skal kunne bevares som dansk ynglefugl. Til støtte herfor har Dansk Ornitologisk Forening udarbejdet en forvaltningsplan for arten (Grell 1999b). Hovedkonklusionen er at indsatsen bør koncentreres i 4-5 særligt udpegede områder af 500-1.000 ha i det sydvestlige Jylland hvor en genskabelse af våde enge i ådale, genopretning af lavvandede vådområder og mest mulig ekstensivering af landbrugsdriften formentlig vil kunne genskabe mulighed for adskillige storkepar i området.

3.2 Fiskeørn *Pandion haliaetus*

Status

Der hersker nogen usikkerhed om fiskeørnens aktuelle danske ynglestatus. Siden 1995 er der i forbindelse med Dansk Ornitologisk Forenings Projekt Fiskeørn årligt registreret 9-17 mulige ynglepar af arten (P. Bomholt in litt.). Der foreligger imidlertid kun enkelte dokumenterede redefund. Der er kendskab til en enkelt langvarigt besat rede der er beliggende i Viborg Amt. Den blev opdaget i 1994 og har siden været beboet af fiskeørne - dog med svingende ynglesucces. To unger blev flyvefærdige i hhv. 1994 og 1996, mens yngleforsøget mislykkedes i 1995 (L. Novrup in litt.). De sidste to år har der kun optrådt fugle kortvarigt ved reden. På de øvrige lokaliteter drejer det sig om observationer af fiskeørne i maj-juni efterfulgt af at der i juli-august ses 1-2 gamle fugle i følgeskab med ungfugle. Forudsat aldersbestemmelserne er korrekte, er det ikke usandsynligt at de kan være danske ynglefugle, men dokumentation mangler (se Tabel 1).

Bestandsudvikling

I forlængelse af den hårdhændede bekæmpelse af rovfuglene omkring forrige århundredeskifte ynglede det sidste par af den oprindelige bestand i Resle Skov på Nordfalster i 1916. Herefter var der frem til 1980'erne kun spredte yngleforsøg (Jørgensen 1989, Sørensen 1995). I løbet af 1990'erne er fiskeørnen formodentlig blevet en næsten årlig, men temmelig ustabil ynglefugl. Kun den omtalte lokalitet i Viborg Amt er indtil videre benyttet i flere år, mens fuglene tilsyneladende ikke vender tilbage til de formodede redelokaliteter de øvrige steder (P. Bomholt in litt.).

Ynglehabitat

Fiskeørnen yngler ved større, fiskerige ferskvandssøer omgivet af skovområder. Som redested foretrækker arten en fredeligt beliggende skov med begrænset menneskelig aktivitet. Det typiske redetræ er en fladkronet, ældre skovfyr med gode udsigts- og indflyvningsforhold.

Tidligere kunne fiskeørnen også træffes ynglende ved brakvands- og kystlokaliteter.

Vurdering af ynglehabitats kvalitet

Der findes formodentlig mindst 15-20 danske sø- og skovlandskaber der burde være velegnede ynglebiotoper for fiskeørnen, og nogle af dem er måske allerede besat med ynglende fiskeørnepar uden at redens nøjagtige placering er kendt. Formodentlig er det der afholder flere fiskeørnepar fra at yngle, især forstyrrelse og mangel på egnede redehabitater. Den rekreative udnyttelse af de egnede danske skovområder er måske for intens. I Sverige har de ynglende fiskeørne vist sig følsomme over for forstyrrelser i yngletiden, og det er påvist at intensiv kanoturisme kan nedsætte ynglesuccesen.

Finske undersøgelser har vist at mangel på egnede redetræer kan være en begrænsende faktor. Her har en massiv opsætning af redeplatforme medvirket til at ynglebestanden nu vokser med ca. 1% om året. 42% af de finske reder er kunstige (Hagemeyer & Blair 1997). De øvrige naturlige reder er næsten alle anlagt i kronen af solitære gamle skovfyr. Disse erfaringer peger på at det meget rationelle danske skovbrug kan være en af årsagerne til at fiskeørnen har så svært ved atter at vinde fodfæste her i landet. Ifølge Sørensen (1995) blev et træ som havde en rede i 1989, fældet inden den efterfølgende ynglesæson. Det er naturligvis uheldigt og bør udvirke at der etableres en form for beskyttelse af redetræer.

Forslag til forbedring af ynglehabitaten

Ynglemulighederne kan måske forbedres ved at der på egnede lokaliteter foretages en udpegning og bevaring af potentielle redetræer i fredeligt beliggende skovpartier nær gode fødesøgningsområder, især enkeltstående (fladkronede) gamle skovfyr på minimum 15-20 meters højde. I sådanne potentielle redebevoksninger bør det sikres at forstyrrelsen minimeres ved at f.eks. skovstier og afmærkede vandreruter føres udenom. Skovarbejde o.lign. bør ligeledes undgås i ynglesæsonen fra 1. april til 15. juli. Ved de kendte fiskeørnereder foreslås det at benytte den forvaltningsmodel der anvendes ved de danske havørnereder (Génsbøl 1997). Det vil sige at reden beskyttes mod uforsætlig forstyrrelse og overdreven nysgerrighed gennem afspærring af redebevoksningen suppleret med overvågning. Forsøg med opsætning af kunstige redeplatforme her i landet har hidtil ikke givet resultat da fiskeørnene ikke har brugt dem.

3.3 Lærkefalk *Falco subbuteo*

Status

Mellem 1992-1998 er der registreret op til fem årlige ynglepar af lærkefalk (se Tabel 1). Kun i få tilfælde foreligger der sikre ynglefund, og der er kun kendskab til få lokaliteter hvor arten har ynglet flere år i træk. Fra de seneste år er det tilfældet på en lokalitet i Vejle Amt (1996: to unger) hvor arten også yngede i 1997 (resultatet dog ukendt), mens yngleforsøget mislykkedes i 1998 (K. Storgård in litt.). På en lokalitet på Als var der ligeledes et par med to unger i 1996. Lokaliteten var formodentlig også besat i 1997 og 1998, men der savnes mere detaljeret viden. Herudover foreligger der enkelte uregelmæssige ynglefund på Bornholm og Sjælland. Når den aktuelle viden om lærkefalkens status er begrænset, skyldes det bl.a. at ynglefund af arten hemmeligholdes af nogle observatører, og at artens levevis og valg af ynglebiotop gør den vanskelig at registrere.

Bestandsudvikling

Bekæmpelse og belastning med miljøgifte medvirkede til at reducere ynglebestanden af lærkefalk gennem 1900-tallet (Jørgensen 1989). Hertil kom en omfattende dræning og tilplantning af vådområder i skovene der ændrede ynglehabitaten i negativ retning. Ved en opgørelse af lærkefalkens status omkring 1950 var ynglebestanden reduceret til 10-20 par (Donark 1953). I de følgende årtier reduceredes bestanden til maksimalt ca. 10 årlige ynglepar med de fleste på Øerne (Jørgensen 1989). I 1990erne er antallet af ynglepar tilsyneladende blevet halveret (Grell 1998).

Ynglehabitat

Her i landet yngler lærkefalken fortrinsvis i lysåben blandskov eller ren løvskov omgivet af åbne, udyrkede arealer, græssede enge og insektrige vådområder. Lærkefalken kræver en habitat med en rig småfuglebestand og store forekomster af guldsmede og andre flyvende insekter som er vigtige fødeemner.

Vurdering af ynglehabitats kvalitet

Det må formodes at den gradvise forringelse af ynglebiotopernes kvalitet gennem en stigende intensivisering og rationalisering af land- og skovbrug kan spille en afgørende rolle for lærkefalkens fåtallige danske yngleforekomst. Men der er behov for at få klarlagt årsagerne bedre gennem en mere målrettet overvågning af den danske ynglebestand samt af artens valg af ynglehabitat og omfanget af tilgængelige føderessourcer.

Forslag til forbedring af ynglehabitaten

Ynglehabitaten kan forbedres ved at genoprette flere vådområder i og nær egnede skove. På Als formodes genetableringen at være fremmet af en kvalitativ forbedring af ynglebiotopen skabt ved mange års indsats med etablering af løvfrødamme (K. Dichmann in litt.). Afbrydelse og opstemning af grøfter og vandløb på lavbundsarealer og andre egnede steder synes således at være en god og forholdsvis enkel metode til at forbedre habitaten.

3.4 Urfugl *Tetrao tetrix*

Status

Urfuglen er meget tæt på at forsvinde som dansk ynglefugl. Der er nu kun enkelte individer tilbage på få af de gamle ynglelokaliteter. I foråret 1998 blev der set en kok og tre høner på Kongenshus Hede og i juli en urhøne på skydeterrænet på Karup Hede. Det er uvist om arten har haft ynglesucces i undersøgelsesperioden. Der er sidst set årsunger ved Vind i 1988. Parringsspillet på dansepladserne om foråret er afgørende for ynglesucces. Når der til sidst kun optræder en kok på en spilleplads, står den som regel tavs og ret passiv i spillepositur. Det fører ikke til besøg af høner på spillepladsen og derfor ingen parringer og dermed heller ingen kyllinger. Sådan har situationen været på de sidste urfugleterræner siden begyndelsen af 1990'erne (C. Hjorth in litt.). Det kan formodes at enkelte individer i nogle år fremover vil kunne optræde tilfældigt på og nær artens sidste tilholdssteder.

Bestandsudvikling

I forlængelse af den gradvise opdyrkning, tilplantning og tilgroning af de jyske heder i løbet af 1900-tallet reduceredes bestanden af urfugle dramatisk. I 1940'erne talte bestanden endnu 2.400 par, i midten af 1960'erne kun ca. 1.100 par (Degn 1973) og i 1978 blot ca. 100 par. 10 år senere var der kun ca. 33 par tilbage. I 1990'erne er der registreret urfugle på fire danske hedelokaliteter: Vind Hede, Kongenshus Hede, Karup/Hessellund Heder og Randbøl Hede. På Randbøl Hede blev urfuglen sidst konstateret i 1993 og på Vind Hede i 1996. Da den nordtyske ynglebestand ligeledes er kraftigt på retur, anses en genindvandring derfra for at være utænkelig. Selv om der øjensynligt stadig findes nogle få urfugle, tyder alt på at arten desværre ikke længere står til at redde som dansk ynglefugl.

Ynglehabitat

Den danske 'atlantiske stamme' af urfugle foretrækker vidtstrakte, åbne lyngheder med fugtige hedekær og moser der skal være uden tæt bevoksning af træer og buske. Enkeltstående træer benyttes dog af

urfuglen til hvileplads. Nærliggende ekstensivt dyrkede marker med mange ukrudtsplanter og frø udgør en vigtig vinterfourageringshabitat.

Vurdering af ynglehabitats kvaliteten

Urfuglen er helt afhængig af at en ekstensiv udnyttelse af heden til bl.a. fåreafræsning kan forhindre en gradvis vegetationsudvikling mod krat og skov. Selv om der i løbet af 1980'erne blev iværksat hedepleje mange steder, var de tilbageværende brugbare heder for små og for isolerede og kunne ikke tilfredsstille urfuglens krav. Den iværksatte hedepleje har formodentlig udsat urfuglens uddøen nogle år. Når det ikke er lykkedes at ændre den langsigtede udvikling, kan det skyldes at forvaltningsinitiativerne blev gennemført uden tilstrækkelig viden om artens specifikke habitatkrav (Sørensen 1995). I de senere årtier kan luftbåren kvælstofforurening endvidere have medvirket til at ændre habitatets vegetationsstruktur negativt ved at mange hedeområder er groet til med græs.

Forslag til forbedring af ynglehabitaten

Det giver ikke længere mening at forsøge at redde urfuglen. Så længe de danske habitater ikke opfylder artens behov, vil det være formålsløst at forsøge at retablere en vild dansk urfuglebestand. Udsætning kan heller ikke anbefales som en løsning. Det er i tidens løb allerede forsøgt på Sjælland og på Bornholm - begge steder uden held.

3.5 Hvidbrystet præstekrave *Charadrius alexandrinus*

Status

Efter en langvarig tilbagegang til et minimum på 22-31 ynglepar i 1991 er den danske ynglebestand af hvidbrystet præstekrave atter vokset til ca. 60 par mod slutningen af 1990'erne (se Tabel 1). Bestanden yngler koncentreret i nogle få velafgrænsede strandområder på Rømø og Fanø.

Bestandsudvikling

Den hvidbrystede præstekrave yngede frem til omkring 1950 fåtalligt ved sandstrande over hele landet. Men i takt med at den rekreative udnyttelse af strandområderne voksede, blev mange strande opgivet som yngleplads, og bestanden aftog. Det illustreres bl.a. ved at antallet af atlaskvadrater med ynglefund af hvidbrystet præstekrave blev reduceret med 70% i perioden mellem Dansk Ornitologisk Forenings to atlasprojekter i 1971-74 og 1993-96 (Grell 1998). I overensstemmelse hermed reduceredes antallet af ynglepar fra 1976 og til 1991 med ca.

75% (Sørensen 1995). Senest er arten forsvundet som ynglefugl fra Bøvling Klit i 1997 og fra Harboøre Tange nogle år tidligere.

Ynglehabitat

Arten yngler herhjemme især på brede sandstrande med begrænset færdsel. Den kan også yngle på meget kortgræssede strandenge med bare, vegetationsfrie partier. Ofte slår arten sig ned nær vandpytter, små laguner af havvand eller udsivende vand der øjensynligt frembringer særligt gode fourageringsmuligheder.

Vurdering af ynglehabitats kvalitet

Når arten har klaret sig på Rømø og Fanø, hænger det sammen med at de meget betydelige strandarealer her har givet præstekraven mulighed for at finde relativt uforstyrrede områder i god afstand fra turismens hovedcentre. Desuden har det formodentlig også spillet en rolle at den nordlige del af Rømø er lukket, militært øvelsesområde (Dybbro 1976). Alligevel medførte et stigende rekreativt pres i løbet af 1980'erne også en begyndende tilbagegang her. Derfor blev der i 1990 på Dansk Ornitologisk Forenings opfordring foretaget indhegning af yngleterritorier på Rømø og en fleksibel indhegning af yngleområderne på Fanø hvorefter bestandene atter steg. På Fanø voksede bestanden således fra 6 par i 1982 til 15 par i 1992 og 21 par i 1995 (Thorup 1997). De seneste år er antallet på Fanø reduceret til 16 par i både 1996 og 1997 samt 11 par i 1998. Baggrunden for tilbagegangen er ikke kendt og fandt sted på trods af beskyttelsesforanstaltninger med indhegning af de vigtigste yngleområder (O. Thorup in litt.). Inddæmningsarbejder i den tyske del af Vadehavet har formentlig forårsaget at dele af den danske bestand er flyttet til disse områder.

Forslag til forbedring af ynglehabitatet

De positive resultater af redeindhegninger med adgangsforbud på Rømø og Fanø bør betyde at ordningen videreføres. Det er vigtigt at fastholde ordningen som fleksibel i tilfælde af koloniernes eventuelle flytning, og således at der kan foretages indhegning af nye redeområder i de kommende år. Endvidere anses en fortsat overvågning af ynglelokaliteterne at være af væsentlig betydning. Det bør undersøges om den succesfulde ordning på Rømø og Fanø eventuelt kan overføres til andre af den hvidbrystede præstekraves tidligere ynglelokaliteter.

3.6 Hjejle *Pluvialis apricaria*

Status

Mellem 1989-1998 har ynglebestanden af hjejle ligget mellem 4-11 ynglepar (se Tabel 1). De findes på 3-4 lokaliteter: Hanstedreservatet,

Borris Hede, Vangså Hede og visse år på hederne under Ulborg Statsskovdistrikt. Det er imidlertid muligt at enkelte ynglepar overses. På Borris Hede blev det f.eks. først for nylig opdaget at området husede en lille bestand af ynglende hjejler. Det skete i 1994 hvor 2-3 ynglepar registreredes, og året efter ynglede 4 par (Novrup & Østergaard 1997). Arten er ikke kendt som ynglende i dette område efter 1953.

Bestandsudvikling

Hjejlen har været i vedvarende tilbagegang siden omkring midten af 1800-tallet som et resultat af hedens opdyrkning, tilplantning og den aftagende græsning. I 1930'erne ynglede 45-78 ynglepar på 10-15 lokaliteter i Vest- og Nordjylland samt på Læsø. Ved en undersøgelse i 1963-66 blev der kun registreret 8-21 ynglepar på syv nordvestjyske lokaliteter (Fabricius & Hald-Mortensen 1969). I 1984 blev landsbestanden vurderet til 5-12 par hvoraf Hanstedreservatet rummede 5-7 af parrene. Hjejleens ynglefremkomst på de få danske lokaliteter er temmelig uregelmæssig.

Ynglehabitat

Her i landet yngler hjejle fortrinsvis på store, åbne og ensartede hedearealer med sparsomt og kort plantedække (max. 7-8 cm) uden trævækst. I nogle tilfælde er der dog fundet reder i en højere og mere tæt vegetation. Hjejlepar der ruger på meget åbne og vegetationsløse hedeblade, fører ofte deres unger til fugtigere steder med en lidt højere græsbevoksning. Desuden synes de gamle fugle at være afhængig af nærliggende græsmarker eller enge hvor de søger føde i yngletiden (Jensen & Brøgger-Jensen u. år).

Vurdering af ynglehabitats kvalitet

Der er kun få danske hedeområder der kan tilfredsstillende hjejleens ret strenge krav til ynglehabitat. Ifølge Jensen & Brøgger-Jensen (1996) (citater): *“er det vigtigt for hjejlerne, at der omkring redestedet både findes tørre felter med lav vegetation og strækninger med mere frodigt plantedække. Denne mosaik af lave, tørre bakker og fugtige lavninger findes naturligt på de kystnære heder i Thy, som også er artens vigtigste yngleområde i Danmark. På mange andre danske heder er vegetationen derimod ofte mere ensartet og typisk relativt høj og tør, og derfor mindre egnet som ynglested for hjejlen”*.

Hanstedreservatet var frem til midten af 1980'erne artens vigtigste kerneområde her i landet. I de senere år er der imidlertid kun registreret enkelte ynglepar på denne lokalitet, og det tyder på at yngleforholdene er blevet forringet. Den uregelmæssige forekomst på artens øvrige danske ynglelokaliteter kan være udtryk for at disse habitater heller ikke er optimale.

Forslag til forbedring af ynglehabitatet

Takket være Jensen & Brøgger-Jensen (1996) kan der opstilles ret præcise

anvisninger for en generel forvaltning og pleje af hjejens ynglehabitat: "På heder med hjejle skal der foretages rydning af opvækst, så hedepladen holdes åben. Hvor heden ikke naturligt rummer felter med helt lav vegetation (hvor hjejlerne anbringer reden) og områder med mere høj og tæt vegetation (hvor ungerne gemmer sig), bør dette etableres gennem pleje. Det kan ske ved afbrænding af mindre hedefelter (helst om vinteren, hvor ilden er lettest at kontrollere) eller ved afskrælning af lyngtørv".

Hvis hjejlen og de øvrige truede hedefugle skal bevares, må der udarbejdes et egentligt forvaltningsprogram for disse arter hvori der fastlægges en strategi for hedeplejen med konkrete anvisninger på de plejeforanstaltninger der bør iværksættes på de enkelte lokaliteter. Programmet bør omfatte en mere målrettet overvågning af samtlige ynglelokaliteter så der kan opnås viden om hvordan de ynglende hjejler reagerer på de igangsatte plejeforanstaltninger. Forvaltningsprogrammet bør løbende justeres på grundlag af de indvundne erfaringer.

3.7 Sandterne *Gelochelidon nilotica*

Status

Mandø har sammen med Juvre Sand på det nordlige Rømø udgjort de vigtigste ynglelokaliteter for sandterne siden begyndelsen af 1990'erne. På Mandø toppede bestanden i 1992-93 hvor der yngede ca. 10-12 par. Der var ingen ynglepar på øen i 1994 og 1996, men i 1995 yngede fem par her. Det lukkede militære øvelsesområde, Juvre Sand på Rømø, husede fra 1992-95 en lille, men stabil bestand på 2-3 par. Men i 1996 flyttede syv par til dette område hvor rederne desværre blev overskyldt i slutningen af juni (Rasmussen & Fischer 1997). Enkelte ynglepar har visse år ynglet på Langli (2 par 1995-96), Lakolk på Rømø (0-2 par 1993-96), Margrethe Kog (2 par 1995) samt Keldsand ved Sydfanø (seneste yngleforekomst i 1990; se Tabel 1). Sidst danske sandterner fik flyvefærdige unger var i 1995 hvor to unger kom på vingerne på Rømø Sønderland.

Bestandsudvikling

Indtil 1960 omfattede den danske ynglebestand af sandterne 100-500 par. Herefter reduceredes bestanden gradvis til ca. 30 par i 1976. Ud over indskrænkninger af fourageringsområderne (strandenge, lyngheder og overdrev) tilskrives tilbagegangen ægindsamling i mågekolonierne og anden form for forstyrrelse (Dybbro 1976). Indtil dette tidspunkt yngede hovedparten af bestanden i den vestlige del af Limfjorden, i Nissum Fjord og på Læsø. Men som følge af ødelæggelse af fourageringsområderne (i Limfjorden og på Læsø) samt indvandring af ræve til ynglekolonien på Fjandø i Nissum Fjord skiftede tyngdepunktet omkring midten af 1980'erne til Vadehavet. Bortset fra enkelte bundår stabiliserede bestanden sig herefter på 11-16 årlige ynglepar (Rasmussen & Fischer 1997). Den sidste nordjyske yngleforekomst var i 1988.

Ynglehabitat

Arten yngler på øer og holme med sparsom eller lav græsvegetation nær store sandvader, tidevandsflader eller betydelige strandensarealer hvor den søger føde. Den slår sig gerne ned i hættemågekolonier eller i blandede kolonier af måger og andre ternere. Tidligere udgjorde store, åbne og tørre lyngheder også vigtige fourageringsområder, men det er øjensynligt ikke længere tilfældet.

Vurdering af ynglehabitatens kvalitet

Igennem de seneste 15 år har Vadehavet og Tøndermarsken (Margrethe Kog) været det eneste danske naturområde der har tilvejebragt passende livsbetingelser for den danske ynglebestand af sandterne. Ynglesituationen er imidlertid ikke uproblematisk, og de fleste af årene er reder, æg- og ungekuld blevet ødelagt af ræveprædation, kreaturers nedtrampning, oversvømmelser og ægindsamling (Rasmussen & Fischer 1997). Ynglesuccesen har været så ringe i 1990'erne at den danske bestand formodentlig udelukkende opretholdes ved hjælp af et tilskud af fugle fra den mere succesfulde nordtyske Vadehavsbestand.

Forslag til forbedring af ynglehabitatet

Den tyske Vadehavsbestand har i de senere år stabiliseret sig på 40-50 par. Kernebestanden findes i en koloni ved Elben hvor naturpleje og beskyttelsesforanstaltninger (bl.a. i form af en effektiv afskærmning af kolonien mod ræve) har forbedret ynglesuccesen markant. Set i forhold til disse resultater er den danske indsats mangelfuld. Der har kun i beskedent omfang været iværksat foranstaltninger herhjemme for at sikre de ynglende sandterner mod kendte negative påvirkninger. For at forøge kendskabet om årsagerne til eventuel mislykket ynglesucces samt til trusler, fourageringshabitater og fødeemner vil det være hensigtsmæssigt at overvåge bestanden. Hvis fuglene får bedre yngleresultater, er der formodentlig en større chance for at de vil vende tilbage til den samme lokalitet året efter, hvilket vil forbedre mulighederne for en effektiv forvaltning.

3.8 Sortterne *Chlidonias niger*

Status

I 1998 faldt bestanden til under halvdelen af de seneste års niveau idet kun 36-41 par ynglede eller gjorde yngleforsøg (se Tabel 1). Bestanden er nu fordelt på tre lokaliteter. Den markante reduktion skyldes at der ikke ynglede sortterner i Tøndermarsken i 1998. Her er antallet af ynglende par ellers gradvis øget i 1990'erne og var blevet landets største. I 1995-97 rummede Tøndermarsken ca. 40-50 ynglepar, men i 1998 forsvandt alle fuglene kort tid efter ankomsten i maj. Herudover var

der i 1998 otte par i Husby Sø mens tre par gjorde yngleforsøg i Ramsødalen på Sjælland.

I sortternes andet danske kerneområde, Vejlerne i Thy, ynglede i 1998 25-30 par, og der registreredes mindst 19 udføjne unger. Selv om Vejlernes sorternebestand er aftaget siden begyndelsen af 1990'erne, er situationen nu væsentligt forbedret. Ynglesuccesen har været voksende de seneste tre år formentlig som et resultat af at der i de østlige Vejler har været holdt en højere vandstand i yngletiden.

Årsagen til sortternernes nedgang i Tøndermarsken antages at være en uhensigtsmæssig vandstandsregulering i bevandingssystemet. Mange ræve i Tøndermarsken har været nævnt som en anden forklaring, men deres effekt på sortternernes yngel er normalt beskeden når vandstanden er passende høj. Dertil kommer at ynglebestanden af andre engfugle som vibe, rødben og store kobbersnepper er reduceret, hvilket har bevirket at arternes fælles luftforsvar over for rovdyr er blevet reduceret (Rasmussen & Laursen 2000). Bestanden ved Husby Sø har været rimelig stabil i en årrække, mens bestanden på Sjælland nu er meget tæt på helt at forsvinde.

Bestandsudvikling

Omkring 1950 talte den danske bestand af sortterner ca. 700 ynglepar, i 1963-65 var den reduceret til ca. 400 par og i 1971-74 til 200 par. Tilbagegangen tilskrives den omfattende dræning og opdyrkning af lavvandede vådområder efter 2. verdenskrig (Dybbro 1976). Siden slutningen af 1980'erne har bestanden af sortterne stabiliseret sig på ca. 80-100 par. Inden for de seneste 10 år er arten dog forsvundet som ynglefugl fra Kongens Mose i Sønderjylland, Villerslev Mose i Thy, Østofte Mose på Lolland og Regnemarks Mose på Sjælland.

Ynglehabitat

Arten yngler i åbne, våde enge med siv- og startuer, i den sjappede, åbne overgangszonzone mellem kreaturafgræssede enge og mere tilgroet sump/mose samt på flydebladsvegetation i lavvandede søer eller moser. Arten har specialiseret sig i at æde insekter, og som sådan er den afhængig af rigelige forekomster af mellemstore-store akvatiske og terrestriske insekter på ynglebiotopen.

Vurdering af ynglehabitatens kvalitet

Sortternen synes i særlig grad at være knyttet til våde, tuede enge som er vanddækkede i vinterhalvåret, men hvor vandstanden langsomt falder gennem forårmånederne efterladende lavvandede vandhuller eller bredfyldte drængrøfter hvis tilknyttede insektfauna er en vigtig fødekilde for sortternen i ynglesæsonen. Den synes samtidig at være afhængig af at kreaturafgræsning opretholder en sumpet og tuet vegetationsstruktur i bredzonen (Flensted 1993). I dag findes denne biotop kun ganske få steder fordi en effektiv dræning holder vandspejlet for lavt. I de søer og moser hvor sortternen tidligere ynglede, kan

forholdene desuden være blevet forringet af belastning med kvælstof og fosfor og en deraf følgende fattigere insektfauna. Selv om ynglebestanden har holdt sig nogenlunde stabil de sidste ca. 15 år, er det på et meget lavt niveau, og der synes fortsat at være betydelige problemer med for ringe habitatkvalitet. Det viser bl.a. den meget ringe ynglesucces. Den samtidige forsvinden af hele Tøndermarskens bestand i 1998 er også et udtryk for at habitatkvaliteten langt fra er tilfredsstillende i dette område. Når sortternebestanden - trods de ringe forhold - har holdt sig på et ensartet niveau i perioden 1989-1997, skyldes det formentlig at overlevelsen blandt de gamle fugle er ret høj, samt at arten er uhyre stedtro (Olofsson 1997).

Forslag til forbedring af ynglehabitaten

Der foreligger en detaljeret viden om sortternens habitatkrav der bør bruges til at forbedre naturkvaliteten på artens få tilbageværende ynglepladser. Således blev der i begyndelsen af 1990'erne foretaget en vandstandshævning i Vejlerne med en forbedret ynglesucces til følge. Hvis Tøndermarsken skal opretholdes som et af de danske kerneområder for arten, skal vandstanden hæves i bevandingssystemet. Der kan være visse forventninger til at de kommende oversvømmelsesprojekter i ådale i relation til Vandmiljøplan-II kan blive til gavn for sortternen og andre truede engfugle. Det vil imidlertid kræve passende pleje - herunder bl.a. kreaturafgræsning, dynamisk vandstandshævning og fjernelse af hegn mellem græsnings- og vådområder.

3.9 Mosehornugle *Asio flammeus*

Status

I 1989-1998 har ynglebestanden af mosehornugle vekslet mellem nogle enkelte og maksimalt ca. ni mulige ynglepar (se Tabel 1). De bedste år i perioden var 1993 med mindst seks og 1996 med fire og ni ynglepar. De ynglende mosehornugler træffes især i det sydvestlige og vestlige Jylland, men der foreligger i perioden også enkelte ynglefund i det øvrige Jylland og på Øerne med undtagelse af Bornholm. I 1998 var der tale om en temmelig dårlig ynglesæson. Der blev på landsplan blot registreret to sikre og to mulige ynglefund. Marskområderne og vadehavssøerne (specielt Mandø) i Ribe Amt er nu tilsyneladende de eneste nogenlunde faste yngleområder for arten, og her registreredes de to sikre par. De to mulige ynglefund var i den nordvestlige del af Ribe Amt og i den sydvestlige del af Ringkøbing Amt. Som følge af registreringsvanskeligheder skønnes det imidlertid at den samlede danske bestand kan have udgjort 2-5 ynglepar i 1998. Det er kun i topårene med store gnaverforekomster at der kan registreres flere ynglepar på visse lokaliteter, og kun i 'museår' ses udflyjende unger. I de dårligste år opnår de ganske få ynglende par muligvis slet ikke at få flyvefærdige unger.

Bestandsudvikling

Den danske ynglebestand af mosehornugle har altid fluktueret fra år til år afhængig af fødeudbuddet. Men ynglebestanden er dog aftaget markant gennem de seneste ca. 50 år. I begyndelsen af 1970'erne var der i gode år ca. 50 ynglepar (Dybbro 1976), men antallet er gradvis reduceret til de 5-10 par arten har ligget på de seneste ca. 15 år. I forlængelse heraf har mosehornuglen forladt en række tidligere mere eller mindre faste ynglepladser overalt i landet. Særlig markant er tilbagegangen på Øerne og i det nordlige og vestlige Jylland. I Tøndermarsken og i hedemoseerne i det centrale Sønderjylland der for 20 år siden rummede en del ynglepar, har der ikke været sikre yngleforekomster i årene 1993-96 (Grell 1998). Antageligt er de marginale danske yngleforekomster helt afhængige af at der jævnlige kan tilflyde 'overskuds-fugle' fra nabolande med mere talstærke ynglebestande (Sørensen 1995). Når det ekstraordinært store gnaverår i 1996 ikke udløste nævneværdigt flere ynglepar, skyldes det formentlig mangel på egnede ynglebiotoper (J.T. Laursen, pers. medd.).

Ynglehabitat

De få tilbageværende ynglepladser er på marsk- og strandenge, i ådale og på mindre øer med en vis ekstensiv landbrugsmæssig udnyttelse i form af kreaturafgræsning eller høslæt. Tidligere ynglede arten også i større hede- og moseområder. Mosehornuglen er afhængig af betydelige forekomster af markmus der udgør dens foretrukne fødeemne.

Vurdering af ynglehabitats kvaliteten

Mosehornuglens negative bestandsudvikling afspejler i lighed med lignende tilbagegange for andre truede engfugle en langvarig afvikling og forandring af eng- og overdrevsbiotoperne. Ynglehabitatet er forringet ved dræning, opdyrkning og tilplantning, eller ved at den tidligere ekstensive landbrugsmæssige udnyttelse er opgivet. Opdyrkning og konvertering til afgrødemarker ændrer habitatet så markant at den bliver uegnet som ynglested for arten. Aftagende kreaturhold og høslæt medfører opvækst, og tilgroning betyder at mosehornuglen ikke kan udnytte biotopen. Da åbne drængrøfter er et vigtigt levested for markmus (Tucker & Heath 1994), kan en øget rørlægning af grøfter have formindsket gnaverbestanden lokalt og dermed bidraget til mosehornuglens forsvinden fra visse tidligere ynglelokaliteter.

Forslag til forbedring af ynglehabitatet

Det er vigtigt at ynglebiotoperne beskyttes mod de ovenfor nævnte negative påvirkninger hvis tilbagegangen skal stoppes. For at øge gnaverbestanden er det vigtigt at drængrøfter og mindre vandløb bevares åbne eller eventuelt genoprettes. Det må formodes at udyrkede bræmmer langs større vandløb og f.eks. braklægning - eventuelt i striber - vil kunne have en tilsvarende effekt og derved forbedre fødegrundlaget for arten. Der bør overvejes initiativer for at få landmænd til at indarbejde de nødvendige hensyn i deres drift som kan imødekomme mosehornuglens og andre truede engfugles krav.

Da der kun findes relativt begrænset viden om de danske mosehornuglers krav til ynglebiotop og årlige ynglesucces, anbefales det at denne viden tilvejebringes.

3.10 Perleugle *Aegolius funereus*

Status

Perleuglen kan betegnes som en uregelmæssig dansk ynglefugl (se Tabel 1) som udelukkende yngler på Bornholm. Her slår den sig typisk ned i gamle sortspættehuller. Under Dansk Ornitologisk Forenings atlasprojekt, *Fuglenes Danmark 1993-96*, vurderedes bestanden til ca. 1-8 årlige ynglepar. Her var de bedste år 1993 med otte tudende fugle og 1996 med 7-8 tudende fugle. I 1995 hørtes kun en tudende fugl (Grell 1998). I 1997 blev der i slutningen af marts registreret to fugle i Paradisbakkerne, men de er tilsyneladende ikke bedømt til at være ynglefugle. Der blev trods eftersøgning ikke registreret tudende perleugler på Bornholm i 1998 (Grell 1999a).

Bestandsudvikling

Der foreligger kun 2-3 ynglefund før 1970 fra Nordjylland og Sjælland (Olsen 1992). På Bornholm er perleuglen observeret siden 1973, men det første sikre ynglefund blev først gjort i 1979 i forbindelse med ringmærkning af sortspætteunger. Der er registreret ungekuld i 1979, 1980 og 1987 på tre forskellige bornholmske lokaliteter.

Ynglehabitat

Arten yngler i nåle- og blandskov. Som hulruget er den afhængig af forekomst af naturlige træhuller. Perleuglen genbruger bl.a. gamle sortspættehuller, men kan også yngle i redekasser.

Vurdering af ynglehabitatens kvalitet

Det er formodentlig navnlig sortspættens indvandring og ekspansion der har gjort det muligt for perleuglen at indvandre. Først efter at sortspættens havde været til stede i en årrække, var udbuddet af forladte sortspættehuller formodentlig tilstrækkeligt stort. For der er stor konkurrence blandt en række hulrugende fuglearter om disse redehuller (Hansen 1993). Når arten foreløbigt kun forekommer ynglende på Bornholm, kan det dels skyldes at øen er et af de steder sortspættens har ynglet længst, dels at de bornholmske nåleskove minder om artens ynglebiotop i det nordlige Skandinavien.

Forslag til forbedring af ynglehabitatet

Hvis der skal tilvejebringes bedre muligheder for at perleuglen kan

etablere sig, er det vigtigt at træer med gamle sortspættehuller og andre hultræer ikke fældes. Da perleuglen synes mest knyttet til nåleskov og nåleblandskov, er det specielt vigtigt at bevare hultræer i denne skovtype.

3.11 Toplærke *Galerida cristata*

Status

Toplærken yngler nu kun i Vendsyssel samt i enkelte andre jyske havnebyer og muligvis i Odense. Under Dansk Ornitologisk Forenings atlasprojekt, *Fuglenes Danmark 1993-96*, vurderedes landsbestanden i 1996 til ca. 50 ynglepar (Grell 1998). De vigtigste ynglelokaliteter var havnebyerne Hirtshals (5-7 par), Frederikshavn (5-6 par i 1996), Skagen (1-4 par), Ålborg, Århus og Horsens (2 par) I 1998 registreredes der i forbindelse med Dansk Ornitologisk Forenings Projekt Truede og Sjældne Ynglefugle totalt 15-19 ynglepar i fem nordjyske byer. Fordelingen af yngleparrene var: Aalborg 1 par med rede, Frederikshavn 4-5, Hirtshals 6-7, Løkken 3 og Skagen 1-3. Herudover var der i 1998 enkelte observationer i Hjørring hvor arten ynglede indtil 1996. Til sammenligning husede de samme byer 18-21 ynglepar i 1997. Selv om det samlede resultatet i 1998 er på niveau med 1997, synes der at være sket en tilbagegang i to ud af fem byer mod fremgang i kun en (se Tabel 1). Der mangler desværre aktuelle informationer om bestandsstørrelsen i Århus og enkelte andre jyske byer med ynglefund i midten af 1990'erne, men her kan der formodentlig stadig yngle enkelte par. Der er kun begrænset viden om ynglesuccesen.

Bestandsudvikling

Med Dansk Ornitologisk Forenings første atlasprojektet i 1971-74 konstateredes det at toplærken var i rivende tilbagegang, og at den var forsvundet fra flere tidligere ynglepladser (Dybbro 1976). På det tidspunkt har ynglebestanden formodentlig talt mange hundrede ynglepar. I 1992-93 blev landsbestanden opgjort til ca. 60-90 ynglepar (R. Christensen, pers. medd.). I foreningens seneste atlasprojekt, *Fuglenes Danmark 1993-96*, blev arten kun registreret i 38 atlaskvadrater som sikkert eller sandsynligt ynglende. Antallet af atlaskvadrater med ynglefund af toplærke var hermed reduceret med 81% siden den første atlasundersøgelse (Grell 1998). Da toplærken er en udpræget standfugl, uhyre stedtro, og der tillige har været en generel europæisk tilbagegang, formindskes chancerne for at bestanden kan få et tilskud af nye individer sydfra. I takt med at toplærken bliver mere og mere fåtallig, synes bestanden derfor at være på vej mod et snarligt forsvinden som dansk ynglefugl.

Ynglehabitat

Her i landet er artens vigtigste ynglebiotop nu havneterræn hvor der

imellem nye og ældre bygninger findes ubebyggede arealer med sparsomt plantedække og bare pletter samt ubebyggede opfyldningsområder o.lign. Tidligere ynglede toplærken også almindeligt ved jernbanestationer, større gårde og erhvervsområder inde i landet.

Vurdering af ynglehabitats kvalit

Modernisering af landbrugsdriften og deraf følgende markante landskabsforandringer gennem 1900-tallet har medført en markant udtynding af toplærkebestanden over hele Vesteuropa (Hagemeyer & Blair 1997). Denne intensivering må også tilskrives en hovedrolle bag den langsigtede negative bestandsudvikling herhjemme. Da toplærken her i landet først forsvandt fra de østlige egne af landet der har det mest kontinentalt prægede klima, synes klimatiske forhold at spille en mere underordnet rolle. Gennemsnitstemperaturen har i øvrigt været langsomt stigende siden 1890 (Cappelen & Rosenørn u. år), ligesom serien af milde vintre inden for det seneste årti heller ikke har bremset tilbagegangen. Vinteroverlevelsen kan dog være en nøgelfaktor bag toplærkebestandens sammenbrud. Tidligere udgjorde hestepærer en vigtig del af artens vinterføde (Dybbro 1976), og derfor kan hestenes forsvinden fra landbruget have medført en øget vinterdødelighed. Dette kan dog kun forklare den tidlige tilbagegang omkring 1950'erne, men ikke tilbagegangen i de seneste årtier. I denne periode - hvor toplærkerne i stigende grad koncentreredes ved bysamfund og anden bebyggelse - er det formodentlig afvikling og frisering af bynaturen der har fjernet artens livsgrundlag. Den ganske voldsomme byudvikling har i stigende omfang lagt beslag på tidligere ubebyggede arealer med et sparsomt plantedække. Det har forringet toplærkens fødemuligheder (Hagemeyer & Blair 1997).

Forslag til forbedring af ynglehabitaten

Den eksisterende viden om årsagerne til toplærkens markante tilbagegang er begrænset. Hvis tilbagegangen skal stoppes, bør der snarest foretages en grundig udredning af artens forekomst, habitatkrav og årsagerne til dens tilbagegang. Samtidig bør der iværksættes et overvågnings- og forskningsprogram der kan belyse de aktuelle problemer, og hvilke krav toplærken stiller til ynglehabitaten. Resultaterne af undersøgelsen vil gøre det muligt at foreslå konkrete handlingsmuligheder.

Ud fra den nuværende viden kan der peges på at toplærken synes at være afhængig af tilstedeværelsen af ubenyttede arealer med sparsomt plantedække. Der kunne derfor rettes henvendelse til kommunale myndigheder i de byer som stadig huser ynglebestande af toplærke for at gøre dem opmærksom på at deres byer huser en sjælden dansk ynglefugl samt opfordre dem til i højere grad at indpasse hensyntagen til toplærken i byplanlægningen og i driften af kommunalt eller statsejede grønne områder og andre ubebyggede arealer.

Se Grell et al. (2002) for en gennemgang og vurdering af de danske ynglehabitater i 2000.

3.12 Markpiber *Anthus campestris*

Status

Klitterrænerne på Skagens-halvøen og Ørkenen på Anholt er nu de eneste områder i Danmark med faste ynglebestande af arten. Der er imidlertid ikke foretaget en samtidig systematisk optælling af bestanden de seneste 10 år (se Tabel 1). På grundlag af resultaterne af atlasprojektet, *Fuglenes Danmark 1993-96*, vurderedes landsbestanden til 20-25 ynglepar (Grell 1998). I 1998 registreredes der 6-7 ynglepar inden for Skagen Kommune, og bestanden skønnedes til op mod 8-9 ynglepar. På Anholt forelå der blot tilfældige oplysninger om to sandsynlige ynglepar dette år (Grell 1999a). Anholt-bestanden blev i 1993 vurderet til 10 par og kan måske stadigvæk ligge på dette niveau. Herudover foreligger der fra de seneste år nogle tilfældige registreringer af markpiber i yngletiden på Læsø. Men det er uvist om arten yngler her. Inden for det seneste årti er markpiberbestanden således begrænset til nogle få sandede kystlokaliteter i Kattegat-området. Her er klimaet særlig nedbørsfattigt og sommervarmt hvilket ser ud til at have betydning for markpiberens valg af ynglehabitat her i landet.

Bestandsudvikling

Markpiberen har altid været en fåtallig ynglefugl med en ret lokal udbredelse i Kattegat-området. Under Dansk Ornitologisk Forenings første atlasprojekt i 1971-74 skønnedes bestanden til mellem 30 og 50 par (Dybbro 1976). Dengang blev der gjort ca. 10 spredte ynglefund uden for Kattegat-regionen, herunder enkelte indlandsfund. Allerede i 1970erne var det tydeligt at markpiberen som følge af sit biotopvalg blev udsat for et stort rekreativt pres i sommermånederne. Dette kan være en af årsagerne til at markpiberen har klaret sig bedst på lokaliteter hvor publikumspreset har været lille. Under lokalitetsregistreringen i 1978-81 blev der optalt 35-51 ynglepar på 12 lokaliteter (Dybbro 1985). Men i de efterfølgende år reduceredes bestanden samtidig med at de tilbageværende ynglepar isoleredes på nogle få afsides beliggende lokaliteter. Ifølge resultaterne af Dansk Ornitologisk Forenings atlasundersøgelse, *Fuglenes Danmark 1993-96*, er markpiberen forsvundet fra 70% af de atlaskvadrater hvor der blev gjort ynglefund af arten 20 år tidligere (Grell 1998). Markpiberen er bl.a. forsvundet fra en række tidligere ynglelokaliteter på den nordsjællandske Kattegat-kyst hvor det sidste ynglepar registreredes ved Asserbo Plantage i 1990. Her tilskrives årsagen især forstyrrelse i forlængelse af en markant øget rekreativ udnyttelse af kystzonen i sommerhalvåret (Sørensen 1995). De senere års udvikling præges imidlertid også af tilbagegang i markpiberens sidste kerneområder. På Skagens-halvøen blev bestanden i 1981 vurderet til 25-30 par (Dybbro 1985), mens der i 1994 kun registreredes 11 syngende hanner (Andersen m.fl. 1995).

Ynglehabitat

Her i landet yngler markpiberen næsten udelukkende i åbent og tørt, sandet klitterræn nær kysten. På ynglebiotopen kan der være lav veg-

etation af bl.a. marehalm og revling, men arten tolererer også enkelte fritstående træer og buske.

Vurdering af ynglehabitats kvaliteten

Der er tilsyneladende ingen viden om væsentlige tilstandsændringer eller øget færdsel på ynglestederne de senere år. Men halveringen af ynglebestanden på Skagens-halvøen mellem 1981 og 1994 indikerer at situationen ikke er optimal. Artens overlevelse som dansk ynglefugl på længere sigt er formodentlig især truet af tiltagende isolation og en for lille ynglebestand. En eller nogle få kritiske begivenheder kan ramme markpiberbestanden hårdt og vanskeliggøre dens opretholdelse. Der er ikke noget kendskab til ynglesuccesen.

Forslag til forbedring af ynglehabitaten

Der er et væsentligt behov for en større viden om bestandens aktuelle størrelse og yngleparrenes lokalisering gennem en målrettet optælling af bestanden. Da de sidste små ynglebestande findes i fredede, statsejede områder, kunne hensyn til markpiberen indarbejdes i områdernes forvaltningsplaner. Det bør i den forbindelse overvejes om de ynglende par kan beskyttes bedre mod færdsel og forstyrrelse. Nedtrampning af reder kan f.eks. undgås ved indhegning af de erfaringsmæssigt mest benyttede yngleterritorier (Sørensen 1995).

3.13 Vandstær *Cinclus cinclus*

Status

Siden 1992 er der årlige sikre ynglefund af vandstær på 1-5 par (se Tabel 1). I 1998 forelå der oplysninger om tre sikre ynglepar fordelt på Århus, Ringkøbing og Vejle amter (Grell 1999a). Parrene i Århus Amt (2 unger) og Vejle Amt (2 unger?) yngledede begge på lokaliteter hvor arten har ynglet flere gange tidligere. I Ringkøbing Amt (3 unger?) yngledede parret ved et nyetableret omløb ved et gammelt elværk. I perioden 1989-98 har der været 2-3 næsten fast anvendte ynglelokaliteter i Østjylland. På to bornholmske lokaliteter har der været tilbagevendende ynglefund i perioden 1987-1996, men visse år registreres arten slet ikke ynglende på øen - bl.a. i 1998. I 1992 registreredes der et ynglepar med unger ved Susåen på Sjælland, men der er ikke siden fundet ynglende vandstær på øen.

Bestandsudvikling

Siden det første redefund i 1953 og til 1970 var vandstæren kendt som en uregelmæssig ynglefugl der kun yngledede med års mellemrum og højst 1-2 år på den samme lokalitet. Det samme gjorde sig gældende i perioden 1976-91 hvor der foreligger oplysninger om 0-2 årlige ynglepar

(Sørensen 1995). Under Dansk Ornitologisk Forenings atlasprojekt i 1971-74 blev der imidlertid registreret 10 sikre og 2 sandsynlige ynglefund. I denne undersøgelse registreredes der ynglende vandstære i 3 ud af de 4 undersøgelsesår med 2-6 ynglepar pr. år. Kun i 1972 var der ingen ynglefund. På den baggrund vurderede Dybbro (1976) at vandstæren formodentlig ynglede årligt med enkelte par. Den uregelmæssige forekomst i perioden efter atlasprojektet kan være et resultat af en manglende eftersøgning, og at yngleparrene mange gange blev fundet ved en tilfældighed. Men de tiltagende forureningsproblemer dengang kan ligeledes have spillet ind. Det kan også skyldes at ynglefund tidligere i vidt omfang blev hemmeligholdt af observatørerne som følge af truslen fra ægsamlere. Derfor kan det øgede antal ynglefund i 1990'erne delvis være betinget af en mere opsøgende dataindsamling der har frembragt ynglefund som måske ellers ikke ville være blevet offentliggjort.

Ynglehabitat

Vandstæren yngler ved vandløb med klart, strømmende vand og en rig insektfauna med god forekomst af vårfluelarver. Reden placeres som regel under broer, i murværket på bygninger eller i stensætninger nær vandløb. Disse forhold findes i Danmark ofte ved kunstigt anlagte 'spærringer' som vandmøller, broer, dambrug og andre opstemninger.

Vurdering af ynglehabitats kvaliteten

Den mulige svagt forbedrede situation for vandstæren kan måske tilskrives miljømyndighedernes succesfulde indsats over for byspildevandet der kan have forbedret vandkvaliteten, så der er tilvejebragt bedre fødeforhold for vandstæren. Forureningsproblemerne synes dog ikke løst idet kvælstoftilførslen fra landbruget stadigvæk er stor. Hertil kommer næringsstoffudledning fra nogle dambrug og fra spredte kilder i det åbne land. Et andet problem er den stigende vandindvinding der nu periodevis tørlægger vandløb i visse områder. Når der indtræffer forsomre med tørke og vandføringen formindskes, forringes fødemulighederne for vandstæren (Gibbons et al. 1993). Det gælder i særlig grad vandløbene i de oplande der forsyner Hovedstadsregionen, men det er også et problem andre steder. I disse områder er mange vandløb derfor uegnede som ynglested for vandstæren.

Forslag til forbedring af ynglehabitatet

Forudsat habitatkvaliteten sikres eller forbedres, kan opsætning af redekasser under broer eller ved vandmøller være med til at afhjælpe en mulig mangel på egnede redeplaceringssteder (P. Lange in litt.). Afhængig af lokalitet og mulighederne for at begrænse eller styre publikums færdsel kan ynglende vandstæreprar have behov for afspærring af redestedets nærmeste omgivelser. I 1995 blev et redebyggende par på Bornholm eksempelvis bortskræmt på grund af intensiv turisme (J. Christensen pers. medd.). Hvis reden er placeret et utilgængeligt sted med mulighed for uforstyrret ud- og indflyvning, kan vandstæren imidlertid godt tåle en vis færdsel (P. Lange in litt.).

3.14 Høgesanger *Sylvia nisoria*

Status

Den danske ynglebestand af høgesanger er gået tydelig tilbage, og i perioden 1992-1998 har der kun været et sikkert ynglepar (se Tabel 1). I 1998 var der et succesfuldt par på Østmøn samt to syngende hanner i juli på Sydfalster. På den samme lokalitet på Sydfalster blev der i 1997 registreret et ynglepar med udflyjende unger. Her yngede arten tillige i 1995-96 som det eneste sted i landet.

Bestandsudvikling

Efter en tidligere markant tilbagegang registreredes der under Dansk Ornitologisk Forenings atlasprojekt i 1971-74 10-30 årlige ynglepar, og udbredelsen var da indskrænket til kystområder i Sydsjælland, på Lolland-Falster og Møn (Dybbro 1976). I Dansk Ornitologisk Forenings Projekt Status i 1982-84 blev arten systematisk eftersøgt på tidligere og potentielle yngelokaliteter i Østdanmark. Undersøgelsen viste at bestanden svingede fra 16 par i det optimale år 1983 (106 undersøgte lokaliteter) til kun 9 par i 1984 (130 undersøgte lokaliteter; (Schiermacker-Hansen 1984). I de følgende år reduceredes ynglebestanden yderligere. På Sjælland yngede høgesangeren sidste gang i 1994 og på både Lolland og Møn i 1992. Enlige fugle har dog optrådt flere steder i Storstrøms Amt i 1990'erne, og det er ikke umuligt at der har været et par eller to i mindre besøgte egne af amtet (P. Schiermacker-Hansen in litt.).

Den langvarige negative bestandsudvikling kan hænge sammen med at den danske ynglebestand udgør nordvestgrænsen for artens naturlige udbredelse. Høgesangeren kræver tilsyneladende et varmt og tørt klima (Hagemeyer & Blair 1997). En indskrænkning af udbredelsen, formindsket reproduktion hos nabobestanderne eller forringede forhold på levestederne her i landet kan hver for sig eller samlet have påvirket bestanden negativt. En rekolonisering er formodentlig nu kun mulig hvis kerneområderne kan producere et større antal "overskuds-fugle" der kan bidrage til en fornyet ekspansion.

Ynglehabitat

I de seneste 30 år er høgesangeren især fundet ynglende på kystnære overdrevslokaliteter med tornet krat domineret af slåen, hvidtjørn, rose og brombær omgivet af høj urtevegetation samt enkelte høje træer (Schiermacker-Hansen 1984). I det fennoskandiske udbredelsesområde kræver arten en månedlig sommernedbør på under 50 mm kombineret med en høj soleksponering (Hansen 1993). Arten yngler ofte sammen med rødrygget tornskade, derfor kan det også være en forudsætning at denne art yngler på lokaliteten.

Vurdering af ynglehabitats kvalitet

Overdrevet er en dansk naturtype som er indskrænket betydeligt i areal,

og som mange steder radikalt har ændret karakter som følge af tilgroning forårsaget af ophørt kreaturafgræsning. Disse radikale ændringer har givetvis forringet forholdene på mange overdrevslokaliteter der tidligere udgjorde sikre ynglepladser for arten. Lignende forhold menes at være en af hovedårsagerne til den tyske tilbagegang inden for de seneste to årtier (Hagemeijer & Blair 1997). I landets østlige egne har mange kystoverdrev skiftet karakter i takt med opførelsen af tætte sommerhusbebyggelser siden 1950'erne. Alligevel synes der stadig at være potentielle ynglebiotoper for arten her i landet. Men selv de varme somre i 1994 og 1995 har ikke medført flere ynglepar som man ellers kunne have forventet. På et overdrev på Møn forsvandt det sidste ynglepar efter rydning af nogle brombærkrat (Mortensen 1994). På Sydøstfalster er de sidste ynglepar forsvundet sideløbende med udbygning af sommerhusområder, øget turisme og en vis frisering af yngleområderne (egne iagttagelser). Tilsyneladende kan blot relativt små ændringer af ynglelokaliteternes biologiske forhold gøre dem uegnede for høgesangeren.

Forslag til forbedring af ynglehabitaten

Det må formodes at en nænsom pleje af passende overdrevslokaliteter ved hjælp af kreaturafgræsning og eventuelt rydning af for tæt og kraftig opvækst vil forbedre betingelserne for høgesanger. En lokalitet på Møn blev således genbesat efter et plejeprojekt i form af kratrydning kombineret med afgræsning (Sørensen 1995). Der kunne derfor udpeges et antal velegnede overdrevslokaliteter (heriblandt artens seneste ynglelokaliteter) hvor plejen kunne tilpasses, så den tilgodeser artens krav. Disse lokaliteter bør bl.a. omfatte Høvblege og de tilstødende overdrev på Østmøn, Ulvshale-området, Knudshoved Odde samt strandoverdrevene i tilknytning til digerene på Sydfalster og Sydlolland.

3.15 Stor tornskade *Lanius excubitor*

Status

Stor tornskade yngler kun på få hedelokaliteter i Vest- og Midtjylland, dvs. i Viborg, Ringkøbing, Ribe og Vejle amter. Bestanden fluktuerer i takt med antallet af mus. Landets vigtigste ynglelokalitet er Borrís Hede hvor der har ynglet 8-10 par siden midten af 1980'erne (og formentligt også tidligere). På Harrild Hede/Nørlund Plantage yngler årligt 2-4 par (Novrup & Østergård 1997). På de øvrige lokaliteter yngler normalt ikke mere end 1-2 par årligt. I 1997 ynglede der 3-4 par på en nyopdaget lokalitet i Viborg Amt (Grell 1998). I 1998 er der kun indrapporteret ynglende stor tornskade fra tre lokaliteter i Midt- og Vestjylland med tilsammen 10-17 ynglepar. På Borrís Hede optaltes 7-9 ynglepar svarende til omkring halvdelen af landsbestanden. Det skønnes at yderligere 3-4 ynglepar på udækkede lokaliteter ikke er blevet registreret i 1998-sæsonen (Grell 1999a). Der sås to sikre ynglepar med flyvefærdige unger (henholdsvis 3 og 4 unger). Herudover vurderes ca. fem fugle at være omstrejfende, enlige individer. Disse fugle er ikke stationære, men

bevæger sig tilsyneladende rundt i flere forskellige territorier i løbet af ynglesæsonen (N.P. Brøgger in litt.).

Bestandsudvikling

I 1940'erne toppede landsbestanden med omkring 100 ynglepar. Den indvandrede øjensynligt i takt med tilplantningen af de jyske heder, men var mest talrig mens træerne var små og hederne fortsat ret åbne. I 1971-74 vurderede Dybbro (1976) landsbestanden til 30-50 ynglepar. Efter en mindre tilbagegang i 1980'erne har landsbestanden ligget stabilt på 9-17 ynglepar gennem 1990'erne. I 1970'erne var hovedparten af den danske bestand koncentreret i den sydlige del af Jylland. Men arten forsvandt gradvis fra de sønderjyske ynglepladser, og under Dansk Ornitologisk Forenings atlasprojekt, *Fuglenes Danmark 1993-96*, blev der ikke registreret nogle ynglefund i landsdelen (Grell 1998). Det kan konstateres at udbredelsen nu er væsentligt indskrænket.

Ynglehabitat

Herhjemme yngler stor tornskade på relativt åbne heder under tilgroning med spredte træer og buske. Den synes især at være knyttet til overgangszonen mellem hede og plantage (Sørensen 1995).

Vurdering af ynglehabitats kvalitet

Efterhånden som plantagerne er blevet mere lukkede og hederne groet meget til med forskellige vedplanter, er ynglebiotoperne gradvist blevet forringet. I dag yngler arten næsten kun på heder der samtidigt er militære skydeterræner. Når stor tornskade tilsyneladende tiltrækkes specielt af disse, kan det skyldes at de militære aktiviteter medvirker til at opretholde en særlig velegnet biotopstruktur. Det gælder eksempelvis på Borris Hede hvor der også gennemføres en vis hedepleje. De meget begrænsede menneskelige forstyrrelser i yngletiden i de lukkede militære områder kan eventuelt også være til gavn for arten.

Forslag til forbedring af ynglehabitatet

Arten er afhængig af en vis biotoppleje. Gennem fåreaafgræsning, rydninger af opvæksten og eventuelt periodevis afbrænding kan det sikres at biotopen stadig domineres af åben lynghede, og at der kun forekommer spredte træer og buske. Men den nuværende viden om artens specifikke habitatkrav her i landet er begrænset. Stor tornskade indgår i den gruppe af sårbare hedefugle hvis krav kunne tilgodeses i en generel forvaltningsplan for de danske heder.

4 Referencer

- Andersen, C. (red.) 1995: Fugle og dyr i Nordjylland 1994. - Rapport nr. 31 fra Nordjydsk Ornitologisk Kartotek, Foreningen Fugle og Dyr i Nordjylland, Skive, 122 s.
- Cappelen, J. & Rosenørn, S. uden år: Danmarks Klima 1989. Danmarks Meteorologiske Institut. 131 s.
- Degn, H.J. 1973: Urfuglens *Lyrurus tetrix* forekomst i Danmark 1973.- Danske Vildtundersøgelser, Vildtbiologisk Station, 22: 1-32.
- Donark, T. 1953: Falkenes udbredelse og forekomst i Danmark, II. - Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 47: 36-55.
- Dybbro, T. 1976: De danske ynglefugles udbredelse: Resultaterne af Atlasprojektet, kortlægningen af Danmarks ynglefugle 1971-1974. - Dansk Ornitologisk Forening, København, 293 s.
- Dybbro, T. 1985: Status for danske fuglelokaliteter. - Dansk Ornitologisk Forening, København, 104 s.
- Fabricius, D. & Hald-Mortensen, P. 1969: Hjejlen (*Pluvialis apricaria*) som ynglefugl i Danmark 1963-1966, med bemærkninger om artens raceforhold, udbredelse og antal. - Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 63: 137-160.
- Flensted, K.N. 1993: Sortternens *Chlidonias niger* tilbagegang og årsagerne hertil. - Specialrapport Thesis, Zoologisk Museum, Københavns Universitet.
- Génsbøl, B. 1997: Hovedpunkter i DOF's strategiplan for forvaltning af en dansk havørnebestand. Notat. - Dansk Ornitologisk Forening, 2 s.
- Gibbons, D.W., Reid, J.B. & Chapman, R.A. (Eds.) 1993: The New Atlas of Breeding Birds in Britain and Ireland: 1988-1991. - T & A D Poyser, London, 520 s.
- Grell, M.B. 1998: Fuglenes Danmark. - G.E.C. Gads Forlag, København, 825 s.
- Grell, M.B. 1999a: Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 1998. - Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 93: 105-126.
- Grell, M.B. 1999b: Forvaltningsplan for Hvid Stork *Ciconia ciconia* i Danmark. - Dansk Ornitologisk Forening, 38 s.
- Grell, M.B., Hansen, J. & Rasmussen, B. 2002: Overvågning af toplærke *Galerida cristata*, med en gennemgang og vurdering af de danske ynglehabitater. Danmark, Naturovervågning. Danmarks Miljøundersøgelser. 46 s. - Arbejdsrapport fra DMU, nr. 171.
- Goriup, P. & Schulz H. 1990: Conservation Management of the White Stork: an International Opportunity. - ICBP Study Report No. 37, International Council for Bird Preservation, Cambridge, United Kingdom, 35 s.
- Hagemeyer, E.J.M. & Blair, M.J. (Eds.) 1997: The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. - T & A D Poyser, London, 903 s.
- Hansen, F. 1993: Sortspættehultræer og skovdrift. - I: Madsen, J. (red.); Proceedings of the Seventh Nordic Congress of Ornithology, 1990. Ministry of the Environment, National Environmental Research Institute, Kalø, pp. 61-66.
- Hansen, R.E. 1993: Hauksangerens forekomst ved Mølen og i ytre Oslofjord. - Vår Fuglefauna 16: 13-21.
- Heridia, B., Rose, L. & Painter, M. (Eds.): Globally threatened birds in Europe - Action plans. Council of Europe Publishing, Strassbourg, 408 s.
- Jensen, F.P. & Brøgger-Jensen, S. 1996: Hedepleje - af hensyn til hedens ynglefugle. - Miljø- og energiministeriet, Skov- og Naturstyrelsen, 25 s.
- Jensen, F.P. & Brøgger-Jensen, S. uden år: Trane *Grus grus*, Hjejele *Pluvialis*

- apricaria og Tinksmed *Tringa glareola* - status og valg af ynglebiotop i Danmark og Europa. - *Ornis Consult A/S*, København, 34 s.
- Jørgensen, H.E. 1989: Danmarks rovfugle - en statusoversigt. - *Frederikshus, Øster Ulslev*, 333 s.
- Lange, H. 1942: Storkens udbredelse - Storkebygder i Danmark og tal-svingninger i Europa. - *Dansk Ornit. For. Tidsskr.* 36: 70-92.
- Lindballe, P., Christensen, R., Munk, M.F., Skov, H., Smidt, J. & Søby, E. 1994: Fugle i Danmark 1992. Årsrapport over observationer. - *Dansk Orn. Foren. Tidsskr.* 88: 111-150.
- Mortensen, J. 1994. Høgesanger? - hovsa! - *Strømtæren* (1): 21.
- Novrup, L. & Østergaard, E. (red.) 1997: Sjældne ynglefugle - 25 år i Vestjylland. - *Dansk Ornitologisk Forening, Ringkøbing Amt, Hodsager*, 119 s.
- Olsen, K.M. 1992: Danmarks fugle - en oversigt. - *Dansk Ornitologisk Forening, København*, 216 s.
- Olofsson, P. 1997: Svarttärna. Projekt Svarttärna i Skåne 1992-1997. - *Vår Fågelvärld* 56(5): 6-17.
- Rasmussen, L.M. & Fischer, K. 1997: The breeding population of Gull-billed Terns *Gelochelidon nilotica* in Denmark 1976-1996. - *Dansk Orn. Foren. Tidsskr.* 91: 101-108.
- Rasmussen, L.M. & Laursen, K. 2000: Fugle i Tøndermarsken - bestandsudvikling og landbrug. - *TEMA-rapport fra DMU*, nr. 35.
- Schiermacker-Hansen, P. 1984: Høgesanger *Sylvia nisoria*. Projekt status 82-84. - *Dansk Ornitologisk Forening, København*, 17 s.
- Schulz, H. (Ed.) 1999: The World population of the White Stork (*Ciconia ciconia*) - Results of the 5th International White Stork Census 1994/95.- In: Schulz, H. (Ed.); Weißstorch im Aufwind? - White Storks un the up? *Proceedings, International Symposium on the White Stork, Hamburg 1996*. NABU, Bonn: 481-492.
- Skov, H. 1999: The White Stork (*Ciconia ciconia*) in Denmark. - In: Schulz, H. (Ed.) Weißstorch im Aufwind? - White Storks un the up? *Proceedings, International Symposium on the White Stork, Hamburg 1996*. NABU, Bonn: 111-131.
- Stoltze, M. & Pihl, S. (red.) 1998: Rødliste 1997 over planter og dyr i Danmark. - *Miljø- og Energiministeriet, Danmarks Miljøundersøgelser og Skov- og Naturstyrelsen*, 219 s.
- Søby, E. & Christensen, K. 1999: Fugle i Danmark 1997. Årsrapport over observationer. - *Dansk Orn. Foren. Tidsskr.* 93: 9-56.
- Sørensen, U.G. 1995. Truede og sjældne danske ynglefugle 1976-1991. - *Dansk Orn. Foren. Tidsskr.* 89: 1-48.
- Thorup, O. 1997: Ynglefugleoptælling 1996. Vadehavet. - *Arbejdsrapport fra DMU nr. 51, Miljø- og Energiministeriet, Danmarks Miljøundersøgelser, Kalø*, 43 s.
- Tucker, G.M. & Heath, M.F. 1994: *Birds in Europe: Their conservation status*. - *Birdlife Conservation Series no. 3, Birdlife international.*, Cambridge, 600 s.
- Wind, P., Stoltze, M., Fog, K., Christiansen, D.G., Briggs, L. & Rybacki, M. 1999: Overvågning af rødlistede arter 1998. Danmark, Naturovervågning. *Danmarks Miljøundersøgelser*. 125 s. - *Arbejdsrapport fra DMU nr. 110*.

Danmarks Miljøundersøgelser

Danmarks Miljøundersøgelser - DMU - er en forskningsinstitution i Miljøministeriet. DMU's opgaver omfatter forskning, overvågning og faglig rådgivning indenfor natur og miljø.

Henvendelser kan rettes til:

URL: <http://www.dmu.dk>

Danmarks Miljøundersøgelser
Frederiksborgvej 399
Postboks 358
4000 Roskilde
Tlf.: 46 30 12 00
Fax: 46 30 11 14

Direktion
Personale- og Økonomisekretariat
Forsknings- og Udviklingssektion
Afd. for Systemanalyse
Afd. for Atmosfærisk Miljø
Afd. for Marin Økologi
Afd. for Miljøkemi og Mikrobiologi
Afd. for Arktisk Miljø
Projektchef for kvalitets- og analyseområdet

Danmarks Miljøundersøgelser
Vejsøvej 25
Postboks 314
8600 Silkeborg
Tlf.: 89 20 14 00
Fax: 89 20 14 14

Overvågningssektionen
Afd. for Terrestrisk Økologi
Afd. for Ferskvandssøkologi
Projektchef for det akvatiske område

Danmarks Miljøundersøgelser
Grenåvej 12-14, Kalø
8410 Rønde
Tlf.: 89 20 17 00
Fax: 89 20 15 15

Afd. for Landskabsøkologi
Afd. for Kystzoneøkologi

Publikationer:

DMU udgiver faglige rapporter, tekniske anvisninger, temarapporter, samt en årlig beretning. En database med DMU's aktuelle forsknings- og udviklingsprojekter er tilgængelig via DMU's hjemmeside. I årsberetningen findes en oversigt over det pågældende års publikationer.

Arbejdsrapporter fra DMU. Om naturovervågning er de senest udkomne rapporter:

- 57 Rasmussen, L.M. & Gram, I. 1997: Ynglefugle i Røndermarsken 1996. Røndermarsken og Margrethe Kog. Pris: 60 kr.
- 58 Ravn, P. 1997: Monitoring af markfirben *Lacerta agilis* 1995-1996. Sjælland. Pris: 45 kr.
- 59 Wind, P. & Ballegaard, T. 1997: Overvågning af danske orkidéer 1996. Danmark. Pris: 60 kr.
- 60 Eskildsen, J. 1997: Skarver 1997. Danmark. Pris: 45 kr.
- 62 Pihl, S., Madsen, J. & Laubek, B. 1997: Tællinger af vandfugle 1996/97. Danmark. Pris: 30 kr.
- 63 Degn, H.J. 1997: Hedeovervågning 1997. Randbøl Hede. Pris: 35 kr.
- 65 Thorup, O. 1997: Ynglefugleoptælling 1997. Vadehavet. Pris: 40 kr.
- 66 Jensen, J.S. 1997: Bundvegetation 1997. Tipperne. Pris: 30 kr.
- 67 Tougaard, S. 1997: Sæler 1997. Vadehavet. Pris: 30 kr.
- 71 Clausen, P., Amstrup, O., Andersen-Harild, P., Bøgebjerg, E., Fox, T., Jørgensen, H.E., Hounisen, J.P. & Kjær, P.A. 1998: Jagt- og forstyrrelsesfrie kerneområder for vandfugle 1994-1996. Danmark. Pris: 60 kr.
- 72 Wind, P. 1998: Overvågning af overdrev 1997. Danmark. Pris: 50 kr.
- 73 Wind, P. 1998: Overvågning af ekstremrigæk 1997. Danmark. Pris: 55 kr.
- 74 Wind, P. 1998: Overvågning af orkidéer 1997. Danmark. Pris: 55 kr.
- 75 Jacobsen, E.M. 1998: Punkttællinger af ynglefugle i eng, by og skov 1997. Danmark. Pris: 50 kr.
- 77 Rasmussen, L.M. 1998: Jagt og rastende vandfugle 1994-1997. Tøndermarskens ydre koge. Pris: 30 kr.
- 79 Rasmussen L.R. 1998: Færdsel og rastende vandfugle - foreløbige resultater 1997. Saltvandssøen, Margrethe Kog. Pris: 30 kr.
- 81 Nielsen, T.V. 1998: Årsrapport 1996. Vejlerne. Pris: 60 kr.
- 82 Gregersen, J. 1998: Årsrapport 1996. Vorsø. Pris: 50 kr.
- 84 Rasmussen, T.B. 1998: Årsrapport 1996. Suserup. Pris: 35 kr.
- 87 Bunch, M.J., Christensen, J.H., Kjær, P. & Lyng, P. 1998: Årsrapport 1994. Christiansø. Pris: 60 kr.
- 93 Pihl, S. & Laubek, B. 1998: Tællinger af vandfugle 1997/98. Danmark. Pris: 40 kr.
- 94 Rasmussen, L.M. 1998: Ynglefugle i Tøndermarsken 1998. Tøndermarsken og Margrethe Kog. Pris: 50 kr.
- 95 Eskildsen, J. 1998: Skarver 1998. Danmark. Pris: 45 kr.
- 103 Clausen, P., Bøgebjerg, E., Fox, T., Jørgensen, H.E., Hounisen, J.P., Kjær, P.A. & Petersen, I.K. 1999: Jagt- og forstyrrelsesfrie kerneområder for vandfugle 1994-97. Danmark. Pris: 60 kr.
- 104 Thorup, O. & Rasmusen, L.M. 1999: Ynglefugleoptælling 1998. Vadehavet. Pris: 40 kr.
- 105 Heide-Jørgensen, M.P. & Teilmann, J. 1999: Sæler 1998. Østersøen, Kattegat og Limfjorden. Pris: 30 kr.
- 106 Jacobsen, E.M. 1999: Punkttællinger af ynglefugle i eng, by og skov 1998. Danmark. 61 s.
- 108 Jensen, J.S. 1999: Bundvegetation 1998. Tipperne. 25 s. Pris: 40 kr.
- 109 Wind, P. 1999: Overvågning af orkidéer 1998. Påvirkningsfaktorer. Danmark. 31 s. + bilag. Pris: 65 kr.
- 110 Wind, P., Stoltze, M., Fog, K., Christensen, D.G., Briggs, L. & Rybacki, M. 1999: Overvågning af rødlistede arter 1998. Danmark. Pris: 60. kr.
- 112 Eskildsen, J. 1999: Skarver. 1999. Danmark. 47 s. Pris: 50 Kr.
- 113 Rasmussen, L.M. 1999: Analyse af udvikling af ynglende og rastende fugle 1979-99. Tøndermarsken. 131 s. Pris: 65 kr.
- 117 Thorup, O. & Rasmussen, L.M. 2000: Ynglefugleoptælling 1999. Vadehavet. 40 s. Pris: 40 kr.
- 124 Clausen, P., Bøgebjerg, E., Jørgensen, H.E., Hounisen, J.P. & Kjær, P.A. 2000: Jagt- og forstyrrelsesfrie kerneområder for vandfugle: Status 1998. Danmark. 77 s. Pris: 50 kr.
- 125 Jacobsen, E.M. 2000: Punkttællinger af ynglefugle i eng, by og skov 1999. Danmark. 68s. Pris: 50 kr.
- 131 Wind, P. 2000: Overvågning af rødlistede planter 1999. Danmark. 77 s. Pris: 60 kr.
- 133 Jensen, J.S. 2000: Bundvegetation 1999. Tipperne. 21 s. Pris: 40 kr.
- 136 Eskildsen, J. 2000: Skarver 2000. Danmark. 40 s. Pris: 55 Kr.
- 144 Wind, P. 2000: Overvågning af orkidéer 1999. Danmark. 114 s. Pris: 65 kr.
- 146 Clausen, P., Bøgebjerg, E. Jørgensen, H.E., Hounisen, J.P. & Petersen, I.K. 2001: Jagt- og forstyrrelsesfrie kerneområder for vandfugle: Status 1999. Danmark. 84 s. Pris: 55 kr.
- 153 Jacobsen, E.M. 2001: Punkttællinger af ynglefugle i eng, by og skov, 2000. 78 s. Pris: 60 kr.
- 154 Eskildsen, J. 2001: Skarver 2001. Danmark. 47 s. Pris: 55 kr.
- 156 Wind, P. 2002: Overvågning af rødlistede planter, 2000. Naturovervågning. 58 s. Pris: 65 kr.
- 162 Bregnballe, T. & Eskildsen, J. 2002: Menneskelige indgreb i danske skarvkolonier 1994-2001. 65 s. Elektronisk.
- 163 Wind, P. 2002: Overvågning af orkideer 2000. Naturovervågning. 46 s. Pris: 50 kr.
- 167 Pihl, S. & Laurse, K. 2002: Kortlægning af arter omfattet af EF-Habitatdirektivet 1997-2000. Naturovervågning. 142 s. Pris: 140 kr.
- 168 Madsen, J. & Holm, T.E. 2002: Regulering af jagt på vandfugle i kystzonen: Forsøg med døgnregulering på Harboør Tange. Naturovervågning. 25 s. Elektronisk.