

Yngleforekomsten af Spidsand i Østdanmark 1970-2010

HANS ERIK JØRGENSEN



(With a summary in English: *Breeding of the Northern Pintail *Anas acuta* in eastern Denmark 1970-2010*)

Indledning

Gennem det meste af 1900-tallet har Spidsanden *Anas acuta* været fåtallig som ynglefugl i Danmark, idet landets samlede ynglebestand siden 1960'erne har været vurderet til at ligge på i størrelsesordenen 200 par (Ferdinand 1980, Dybbro 1985, Christensen 1990, Sørensen 1995, Grell 1998). Forekomsten har traditionelt været koncentreret i nogle få, velafgrænsede områder, og udenfor disse har arten mest ynglet tilfældigt. Det sydøstlige Danmark (kysterne omkring Sydsjælland, Møn og Lolland-Falster) har været et af Spidsandens kerneområder med cirka halvdelen af den samlede landsbestand. Andre faste yngleområder har især været Ringkøbing og Nissum fjorde, Limfjordsområdet og Det Sydfynske Øhav. Udbredelsen falder nogenlunde sammen med de mest brakvandede farvande, og arten mangler ved de mere saltvandspåvirkede kyster omkring Kattegat.

I perioden fra slutningen af 1960'erne til 2010 har jeg med jævne mellemrum foretaget optælling af ynglefugle på mange sydøstdanske kystlokaliteter, enten på eget initiativ (se fx Jørgensen 1989) eller som led i konsulentopgaver for Storstrøms Amt (bl.a. Jørgensen

1998, 2002a, 2006) og Vestsjællands Amt (bl.a. Jørgensen 2002b, 2003), og i den forbindelse er der indsamlet en del data over Spidsandens yngleforekomst på de fleste af artens vigtigste ynglelokaliteter i denne del af landet. Med udgangspunkt i disse registreringer belyser artiklen artens forekomst og bestandsudvikling i Østdanmark (specielt i Sydøstdanmark) i perioden 1970-2010, hvor der er konstateret en markant tilbagegang i ynglebestandene. I sammenstillingen er mine registreringer suppleret med data fra flere andre undersøgelser, bl.a. Dansk Ornitologisk Forenings lokalitetsregistreringer (Ferdinand 1971, Dybbro & Eriksen 1983, Dybbro & Jensen 1982, Nielsen 1997), Måge- og Ternegruppens optællinger 1988-90 (Christensen 1990) og DOF-Storstrøms Projekt Øer og Holme (Thelander 2007).

Metode

I begyndelsen af undersøgelsesperioden (omkring 1970) bestod min registrering især af redeeftersøgning på de strandenge, som jeg dengang undersøgte (Omø, Agersø, Glænø Vesterfed og Østerfed, Enø Overdrev, Ny-

ord Enge). Senere (fra ca. 1975) blev metoden ændret, således at mine registreringer siden da primært er udført på grundlag af observationer af fugle med tydelig yngleadfærd (på kendte ynglelokaliteter). Typiske registreringsformer har været iagttagelser af 1) par med kurtisering og yngleuro (i etablerings- og æglægnings-tiden), 2) hunner med ængstelig adfærd på engen (i æglægnings- og rugetiden) samt 3) hanner i venteposition inde på engen eller på det lave vand lige udenfor bredden (i æglægnings- og rugetiden). Ved gennemgang af strandengene er rugende hunner af og til skræmt op fra reden.

Ved mine undersøgelser konstaterede jeg, at den mest realistiske registrering af ynglende Spidsænder – ligesom for andre svømmænder – sker i etablerings-, æglægnings- og rugetiden, hvilket som regel vil sige fra ca. 15. april til ca. 20. maj. Efter rugningens ophør ser det ud til, at hannerne forsvinder fra de fleste lokaliteter,

og pga. familiernes diskrete adfærd i ungetiden, er der kun sjældent iagttaget hunner med ællinger.

I begyndelsen af ynglesæsonen har der på flere lokaliteter – udover de lokale ynglefugle – optrådt rastende trækgæster på vej nordpå; en typisk forskel mellem de to kategorier er som regel, at trækgæsterne opholder sig i grupper på de lavvandede arealer udenfor kysten, medens de lokale ynglefugle oftest opholder sig parvis (eller med hanner i venteposition) inde på strandengen eller i kanten af denne.

På nogle lokaliteter har jeg foretaget årlig (eller næsten årlig) optælling af ynglefugle gennem længere perioder (se fx Jørgensen 2006), men mange steder har der været nogle år mellem registreringerne. I denne sammenstilling har jeg valgt at opgøre bestandene på de enkelte lokaliteter i femårsperioder, således at der i hver periode er anvendt det største årlige antal ynglepar, der er registreret i perioden (evt. periodens eneste

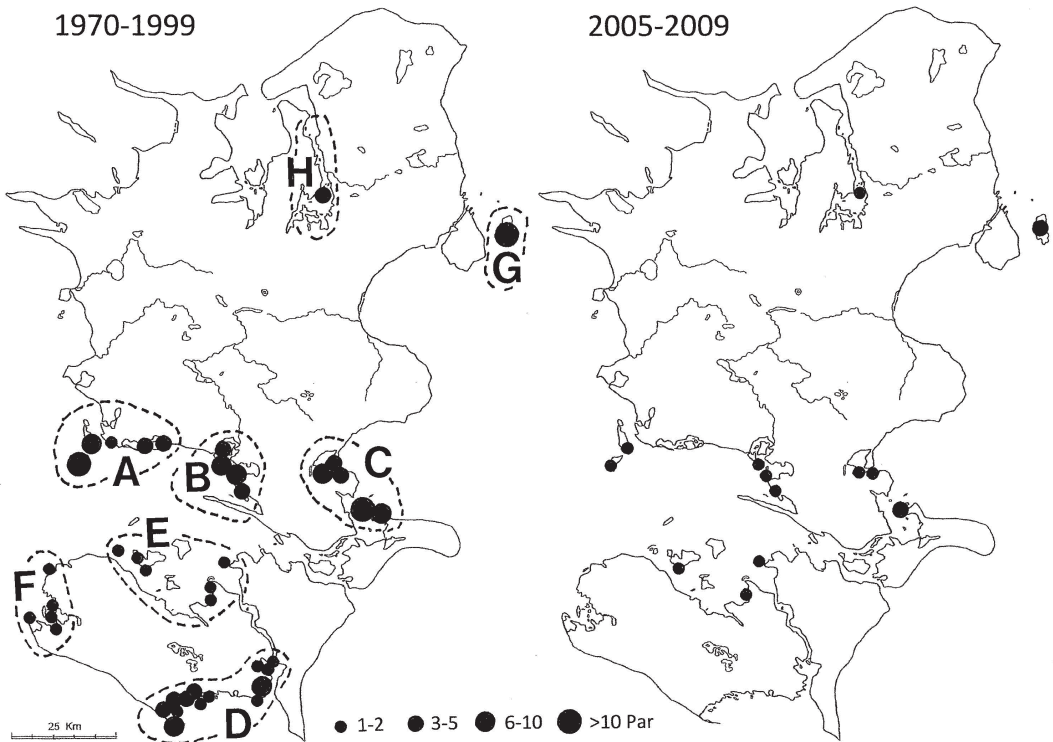


Fig. 1. Ynglelokaliteter for Spidsand i Østdanmark i perioderne 1970-1999 og 2005-2009. For begge perioder er vist den største årlige ynglebestand, der er registreret på hver lokalitet. Afgrænsningen af de tidligere, regelmæssige yngleområder (A-H) er vist. Tilfældige forekomster udenfor de regelmæssige yngleområder er ikke vist.

A) Sydvestlige Sjælland; B) Karrebæk, Dybsø og Avnø fjorde; C) Præstø Fjord og Møn; D) Sydlolland; E) Smålandsfarvandet; F) Nakskov Fjord; G) Saltholm; H) Roskilde Fjord.

Regular breeding sites for Northern Pintail in eastern Denmark 1970-1999 and 2005-2009, respectively. The localities are divided into the principal breeding areas (A-H; see Tab. 1). A few sporadically used sites outside these areas are not shown.

registrering). I femårsperioder med flere års optælling kunne alternativt være anvendt en middelværdi, men da Spidsanden kan være vanskelig at registrere, og da optællingstidspunktet ikke altid har ligget i det optimale registreringsrum, har jeg anset periodens bedste registrering for at være det mest valide udtryk for bestandsstørrelsen. Som regel er der konstateret ret små ændringer i forekomsten fra et år til det næste. På grund af mangel på optællinger er der for flere lokaliteter ikke data for samtlige femårsperioder; det gælder især første del af perioden (se Tab. 1). For de lokaliteter, hvorfra der mangler data, har jeg i opgørelse af bestandsudviklingen anvendt bestandstallet for den nærmest efterfølgende femårsperiode; jeg har antaget, at dette giver et realistisk (og forsigtigt) estimat, idet der henover den samlede undersøgelsesperiode har været tilbagegang i forekomsten på alle lokaliteter.

Resultater

Habitat

Ud fra det kendskab, som jeg ved undersøgelserne har fået til Spidsandens ynglehabitat, vil en generel karakteristisk være, at arten yngler på strandenge (eventuelt græsbevoksede øer og holme) med kort vegetation (dvs. afgræssede), men med spredte partier med lidt højere græs, der kan skjule den rugende fugl, fx i tuer og bræmmer ved grøfter og skel. Arten undgår lokaliteter, der domineres af høj og tæt bevoksning af græs og tagrør, ligesom den sjældent findes tæt på steder med buske og træer. Det ser ud til, at arten foretrækker at yngle på strandenge med småsøer og vandhuller samt lave arealer, der er udsat for vinter- og forårsoversvømmelser; den tendens er også konstateret ved andre undersøgelser (fx Kraper 1974). Alle kendte ynglesteder i Sydøstdanmark ligger antagelig mindre end et par meter over havniveau, og lokaliteterne udgøres – med nogle mindre holme som undtagelser – af forholdsvis store strandengsområder (> 30 ha).

Forekomst og udvikling i Østdanmark

Den registrerede udbredelse af ynglende Spidsænder i Østdanmark er vist i Fig. 1, hvor lokaliteterne er inddelt i otte geografisk afgrænsede yngleområder. Udviklingen i antallet af ynglepar på de regelmæssigt anvendte lokaliteter i de fire vigtigste yngleområder i Sydøstdanmark fremgår af Tab. 1. Nedenfor gives en kort redegørelse for tendenserne i de otte definerede yngleområder i Østdanmark.

A. *Sydvestlige Sjælland*: Strandengene på Omø, Agersø og Glænø havde i begyndelsen af 1970erne en stor ynglebestand på tilsammen mere end 20 par. I løbet af 1970erne forsvandt arten helt eller delvis fra Glænø, og senere gik antallet på Omø og Agersø

meget tilbage. Ved årlige optællinger i hele området 2006-10 er kun fundet i alt 1-2 par årligt.

- B. *Karrebæk, Dybsø og Avnø fjerne*: Fra begyndelsen af 1970erne til midten af 1990erne lå områdets samlede bestand tilsyneladende ret stabilt på 10-15 par. Fra 1997 og nogle år frem steg bestanden på Dybsø markant og blev i 1998 opgjort til 10-15 par (J. Mortensen pers. medd.). Herefter aftog antallet både på Dybsø og de øvrige ynglelokaliteter, således at områdets samlede ynglebestand 2005-09 kun har været på 3-4 par.
- C. *Præstø Fjord og Møn*: Nyord og Ulvshale var omkring 1970 et af landets vigtigste yngleområder med tilsammen omkring 25 par. På Ulvshale aftog forekomsten herefter markant, og på Nyord fluktuerede bestanden gennem en årrække og har efter år 2000 kun været på 2-3 par. For lokaliteterne i Præstø Fjord kan forekomsten i 1970erne muligvis være undervurderet pga. manglende undersøgelser, men det kan ikke udelukkes, at der i en periode kan være sket en fremgang i Præstø Fjord, idet flere års registreringer i 1980erne gav 5-6 par, medens der i 1990erne var flere år med 10-15 par i fjorden; 2005-09 er der kun fundet omkring 3 par i Præstø Fjord.
- D. *Sydøstlolland*: Adskillige strandenge og holme på Sydøstlolland havde indtil slutningen af 1980erne regelmæssig yngleforekomst, og områdets samlede bestand var på 25-30 par. Fra begyndelsen af 1990erne forsvandt arten fra mange lokaliteter, og i 2000-10 har Spidsanden næppe været regelmæssig ynglefugl i dette område.
- E. *Smålandsfarvandet*: Omkring 1970 ynglende Spidsanden på 5-6 lokaliteter, hvoraf Fejø havde op til 3 par (Ferdinand 1971). Siden slutningen af 1970erne er den i flere år registreret som ynglende på Suderø, Fejø og Rågø samt på strandenge ved Tårs Vig/Kalløgraa, men den synes ingen af stederne at have været regelmæssig (årlig), og sammenlagt har der næppe ynglet mere end 2-3 par i noget år i perioden 1985-2010 (data fra Thelander 2007, Meltofte & Preuss 2012, DOF-Storstrøm og egne undersøgelser).
- F. *Nakskov Fjord*: Spidsanden ynglende omkring 1970 på Albuen, Smedeholm, Kåreholm og Vejlø samt på Vensholm ved Nordvestlolland (Ferdinand 1971) med tilsammen ca. 5 par. Siden 1980 er den kun registreret i få år og med enkelte par på Albuen og Vejlø, så området har i mange år antagelig været uden nogen fast ynglebestand (data fra Nielsen 1997, Thelander 2007 og egne undersøgelser).

Nordlige Sjælland: Udenfor det sydøstdanske undersøgelsesområde har Spidsanden gennem mange år kun ynglet regelmæssigt på to østdanske lokaliteter, nemlig Saltholm og øerne i Roskilde Fjord.

Tab. 1. Ynglebestande af Spidsand (antal par) på regelmæssigt benyttede lokaliteter i de vigtigste yngleområder i det sydøstlige Danmark. For hver lokalitet er anført det største årlige antal ynglepar, der er registreret i hver femårsperiode.
Breeding populations of Northern Pintail (maximum annual number of pairs per period) at regularly used breeding sites in four areas in southeastern Denmark (A-D, see Fig. 1).

- = ingen data no data; + = ynglende i ukendt antal breeding in unknown numbers.

Område Area	Lokalitet Locality	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005
		-74	-79	-84	-89	-94	-99	-04	-09
A. Sydvestlige Sjælland	Omø	7	8	10	0	1	-	0	1
	Agersø	7	5	6	2	1	-	2	2
	Stignæs Vejle/Sevedø	2	2	2	0	0	0	0	0
	Glænø Vesterfed	4	2	1	0	-	-	0	0
	Glænø Østerfed	3	-	0	0	-	-	0	0
B. Karrebæk-Dybsø og Avnø fjorde	Enø Overdrev	3	2	1	6	6	3	2	2
	Dybsø	2	-	-	1	3	10	4	1
	Gavnø/Lindholm	3	-	5	-	-	2	0	0
	Svinø Vig	-	-	-	3	3	3	1	1
C. Præstø Fjord og Møn	Feddert	1	1	2	-	4	3	1	0
	Storeholm/Lilleholm	-	-	2	4	6	8	3	2
	Maderne	-	-	1	2	4	3	3	1
	Nyord Enge	15	18	11	15	6	4	2	3
	Ulvshale	10	3	3	2	5	4	0	-
D. Sydlolland	Hyllekrog	+	5	3	3	3	1	1	0
	Saksfjed Inddæmning	+	3	1	1	1	0	0	0
	Storeager	2	2	2	0	0	0	0	0
	Krambes	+	4	-	2	0	0	0	0
	Strognæs/Errindlev Havn	+	-	2	3	0	0	0	0
	Handermelle	+	-	5	5	0	0	0	-
	Hylleholm	+	-	-	2	0	0	1	0
	Kalveholm/Tjørneholm	+	-	1	2	1	0	0	0
	Tågense Enge	-	-	1	1	-	-	-	-
	Roden Fed	-	-	2	6	-	2	0	-
	Skejten	-	-	1	1	0	1	0	0
	Kejlsø/Lilleø	-	-	0	1	0	1	0	0
	Kalvø	-	-	-	1	-	2	1	0

Kilder Sources: Andreassen (1997, 2008), Christensen (1990), Dybbro & Jensen (1982), Dybbro & Eriksen (1983), Ferdinand (1971), Jørgensen (1989, 1995, 1998, 2000, 2002a, 2003, 2006 og upubl.), Nielsen (1997), Thelander (2007). Desuden indgår oplysninger fra L. Clausen, J. Mortensen, U.B. Nielsen og P. Nygaard.

På *Saltholm* (område G) ynglede 4-6 par omkring 1970, 7-10 par i slutningen af 1970'erne, op til 13 par i 1981, 6 par i 1987-88 og 4-5 par i midten af 1990'erne (Ferdinand 1971, Jensen 1987, Falk & Brøgger-Jensen 1990, Vikstrøm & Nielsen 1998). I perioden 2002-06 er der gennemgående registreret 4-5 par årligt på Saltholm (M. Fink-Jørgensen i DOFbasen).

I *Roskilde Fjord* (område H) er Spidsanden først konstateret som ynglende fra midten af 1980'erne, oftest med 1-3 par årligt, men med 5-7 par i 1995-96. Efter 2000 og '01, hvor der var 3-4 par, ser det ikke ud til, at der er fundet mere end et enkelt par årligt og i nogle år slet ingen (data fra Andersen-Harild & Hansen 1982-2002 og årlige rapporter, Jacobsen 2007).

Ynglebestandens størrelse og udvikling

Den østdanske ynglebestand af Spidsand var i begyndelsen af 1970'erne på ca. 110 par, heraf godt 100 par i de faste yngleområder i Sydøstdanmark (Tab. 2). Siden 1975 har der været et næsten uafbrudt fald i bestandens størrelse, først en ret moderat tilbagegang til ca. 80 par i slutningen af 1980'erne, men fra begyndelsen af 1990'erne var tilbagegangen mere markant, og omkring 2010 var den østdanske ynglebestand nede på ca. 20 par (Fig. 2). Der er således sket en tilbagegang i bestandsstørrelsen på mere end 80 % i løbet af 40 år. Tilbagegangen er foregået i alle de østdanske yngleområder (Tab. 2), og arten er helt forsvundet fra mange lokaliteter (Tab. 1).

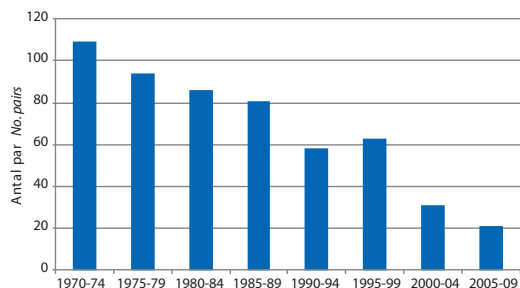


Fig. 2. Udviklingen i ynglebestanden af Spidsand (årligt antal par i hver femårsperiode) i Østdanmark 1970-2009. *Population trend of Northern Pintail (annual number of pairs) in eastern Denmark 1970-2009.*

Diskussion

Det er ikke kun i Østdanmark, at Spidsanden har været i tilbagegang. På de fleste af artens andre danske ynglelokaliteter har der været en lignende negativ udvikling i forekomsten. I Ringkøbing Fjord havde Tipperne frem til 1976 kun få par årligt, men i perioden 1977-97 var der en markant større bestand på op til 10-15 par, mens der siden da (1998-2015) igen kun har ynglet 1-2 par årligt på Tipperne (Thorup 1998a, Thorup & Laursen 2012, O. Thorup in litt.). På andre lokaliteter i Ringkøbing Fjord (Værnengene, Poldene, Klægbanken) blev der kun fundet få par omkring år 2000 (Laursen 2001). I Nissum Fjord har den vigtigste lokalitet traditionelt været Fjandø, hvor bestanden gennem en lang periode frem til begyndelsen af 1990'erne lå på omkring 10 par, men i de seneste 10 år (2002-11) har Spidsanden slet ikke ynglet på Fjandø (Christensen uden år, Christensen & Østergaard 2012).

Harbør og Agger tanger var i slutningen af 1980'erne væsentlige ynglelokaliteter med henholdsvis 7 og 19 par i 1988 (Christensen 1990). Spidsanden yngler fortsat på Agger Tange, men i mindre antal, bl.a. 3 par i 2003 og 5 par i 2005 (NOK 2001-10). Bestanden i Vejlerne har gennem mange år som regel ligget på ca. 10 par (Kjeldsen 2008), og i flere af årene 2001-10 er der registreret 7-8 par (NOK 2001-10). I den danske del af Vadehavet blev Spidsanden ved totaltællinger i 1996 registreret som sandsynligt ynglende på otte lokaliteter (bl.a. Margrethekog, Rømhø, Ballum Forland og Langli) med tilsammen 13 par (Thorup 1998b). Ved de senere ynglefugletællinger i Vadehavet (2001, 2006, 2012) blev arten registreret på 2-3 lokaliteter med tilsammen 2-6 par (O. Thorup in litt.). I Det Sydfynske Øhav var der både omkring 1980 og i midten af 1990'erne flere ynglelokaliteter (Dybbro 1985, Grell 1998); i 1983 blev bestanden opgjort til 24 par og i 1993-94 til 6-10 par (Jensen 1995). Fra 2009 er Spidsanden her rapporteret ynglende på Monnet (Tåsinge), Hjelmskov og Birkholm (DOFbasen).

Forekomst i vore nabolande

Spidsanden har sin hovedudbredelse i det nordlige Skandinavien, Finland og Rusland, og de spredte ynglebestande, som findes i en række vest- og centraleuropæiske lande ligger som mere eller mindre isolerede forekomster i forhold til den nordlige, meget større population (Hagemeijer & Blair 1997). I Nordvesteuropa har Danmark udgjort artens kerneområde, idet bestandene i alle de øvrige lande har været meget små, og generelt har disse marginale bestande været i tilbagegang i de seneste 20-25 år (Tucker & Heath 1994, BirdLife International 2004). I områderne nærmest Danmark ser det ud til, at udviklingen i de senere år har været nogenlunde

Tab. 2. Ynglebestande af Spidsand (estimeret årligt antal par) i Østdanmark opgjort pr. femårsperiode 1970-2009 for de enkelte yngleområder (A-H, se Fig. 1). Der er korrigeret for manglende data fra regelmæssigt anvendte ynglelokaliteter (se under Metode).

Breeding populations of Northern Pintail (estimated number of pairs per year) 1970-2009 in eastern Denmark (see Fig. 1).

Område	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
1970-74	23	11	29	29	7	5	5	0	109
1975-79	17	11	25	29	1	1	10	0	94
1980-84	19	10	19	23	1	1	13	0	86
1985-89	2	12	27	28	2	1	6	3	81
1990-94	2	14	23	8	2	1	5	3	58
1995-99	2	18	22	7	3	0	4	7	64
2000-04	2	7	9	3	2	0	4	4	31
2005-09	3	4	6	0	2	0	5	1	21

A: Sydvestlige Sjælland
B: Karrebæk, Dybsø, Avnø fjerde
C: Præstø Fjord og Møn

D: Sydlolland
E: Smålandsfarvandet
F: Nakskov Fjord

G: Saltholm
H: Roskilde Fjord

som her i landet. Dog er der tilsyneladende sket en lille stigning i forekomsten i det slesvig-holstenske Vadehav fra ca. 10 par 1985-94 til ca. 30 par 2005-09 (Koop & Berndt 2014). Den lille ynglebestand i Skåne har været i tilbagegang siden midten af 1970'erne, og ved Atlasundersøgelsen 2003-09 blev der kun fundet et enkelt ynglepar i Skåne (Bengtsson & Green 2013).

Årsager til tilbagegangen

Flere faktorer kan have spillet en rolle for Spidsandens tilbagegang i Danmark (og i artens sydlige yngleområder som helhed). Som en væsentlig trussel for forekomsten er tidligere peget på habitatændringer, især tilgroning af strandene pga. ophørt afgræsning (Ferdinand 1980, Dybbro 1985). Som beskrevet ovenfor foretrækker Spidsanden enge med lav vegetation, og når yngleområderne ikke længere afgræsses (eller på anden måde plejes), ændrer de karakter til ugunst for arten. På nogle lokaliteter i Sydøstdanmark har jeg i løbet af de seneste 25-30 år kunnet konstatere en så kraftig tilgroning, at stederne ikke længere ser ud til at være attraktive for Spidsanden. Det gælder bl.a. Storeager, Krambes og Handermelle på Sydjylland. På andre af de tidligere faste ynglepladser er der imidlertid ikke sket væsentlige ændringer i habitaterne i forhold til situationen omkring 1970. Eksempelvis foregår der stadigvæk afgræsning af yngleområderne på Omø, Agersø, Glænø, Enø, Dybsø, Ulvshale og Nyord, men alligevel er bestandene her formindsket eller helt forsvundet.

Lokalt, især på nogle øer, kan indvandring af prædatorer (primært rød ræv *Vulpes vulpes*) muligvis have været medvirkende til, at Spidsanden er forsvundet. Der er i Sydøstdanmark flere eksempler på, at kystfuglesamfundene er mere eller mindre forsvundet efter at ræve har etableret sig på lokaliteten. Som eksempel kan nævnes Dybsø, hvor bestanden af Spidsand (og andre kystfugle) tiltog markant, da øens rævebestand blev fjernet i midten af 1990'erne, men da der nogle få år senere igen kom ræv på øen, aftog bestanden af Spidsand igen til ganske få par (J. Mortensen pers. medd.). På nogle lokaliteter, bl.a. Nyord, Glænø Vesterfed, Enø Overdrev og Hyllekrog, synes forekomsten af ræv i den sene del af perioden at have været hyppigere end omkring 1980 (egne observationer). Omvendt har der fx på Agersø næppe været ræv i noget år, og alligevel er Spidsanden næsten forsvundet som ynglefugl på øen.

På nogle af de traditionelt anvendte ynglelokaliteter vil målrettede pleje- og beskyttelsestiltag muligvis kunne forbedre Spidsandens ynglemuligheder, men med en samlet dansk ynglebestand, der efterhånden kun er på 40-50 par (med en meget fragmenteret udbredelse), tyder udviklingen på, at der må ses med en vis bekymring på artens fremtid som dansk ynglefugl.

Tak

Thomas Bregnballe, Jon Fjeldså, Jesper Madsen og Ole Thorup takkes for kritisk gennemlæsning, kommentarer og gode ændringsforslag til forskellige udgaver af manuskriptet. Nick Quist takkes for sprogrevison af de engelske tekster.

Summary

Breeding of the Northern Pintail *Anas acuta* in eastern Denmark 1970-2010

During the second half of the 20th century, the Northern Pintail has been a scarce and local breeder in Denmark, especially in West Jutland and southeastern Denmark, where most of the population is concentrated. The entire Danish population was estimated at 200 pairs in 1970, 1985 and 1995 (Ferdinand 1971, 1980, Dybbro 1985, Sørensen 1995, Grell 1998). The breeding habitats are brackish meadows near brackish coasts and lagoons. In Denmark the species does not breed by fresh water lakes.

This paper describes the status of the Northern Pintail 1970-2010 in eastern Denmark (Zealand, Møn, Lolland, Falster; see Fig. 1). This region has regularly held more than 50% of the Danish Northern Pintail population. In the 1970s, eastern Denmark had more than 30 regular breeding sites (Fig. 1) and a total population of 95-110 pairs (Tab. 2). Since then the Pintail has disappeared from the majority of the localities, and the species has undergone a marked decrease at other sites (Tab. 1). The present population in eastern Denmark is about 20 pairs (Tab. 2), which means a reduction of 80% compared to the early 1970s. In West Jutland there has been a similar trend, and around 2010 the entire Danish population was estimated at 40-50 pairs.

The reason for the decrease is not known with certainty, but changes in habitat management (reduced cattle grazing) and increased predation (more red foxes *Vulpes vulpes*) may be important factors. However, even habitats with good breeding conditions have been abandoned by the Pintail. The species may disappear as a Danish breeder in the not too distant future.

Referencer

- Andersen-Harild, P. & E. Hansen 1982-2002: Naturovervågning ved hjælp af fugletællinger. Roskilde Fjord. – Årsrapporter fra Ornis Consult og Hovedstadsrådet.
- Andreasen, N.P. 1997: Fugle på Nyord Enge 1982-1996. – Storstrøms Amt, Teknik- og Miljøforvaltningen, Natur- og Plankontoret.
- Andreasen, N.P. 2008: Fugle på Nyord Enge 1997-2007. – Vordingborg Kommune, Fagsekretariatet for Natur.
- Bengtsson, K. & M. Green 2013: Skånes Fågelatlas. – Skånes Ornithologiska Förening.
- BirdLife International 2004: Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. – BirdLife International.
- Christensen, J.O. (red.) 1990: Status for ynglebestande af måger og terner m.fl. i Danmark, 1988. – Dansk Ornitologisk Forening.
- Christensen, J.O. u.å.: Fjandø og Fuglene. – Forlaget Sterna.
- Christensen, J.O. & E. Østergaard 2012: Ynglende kyst- og engfugle ved Nissum Fjord 1983-2010. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 106: 101-140.
- Dybbro, T. 1985: Status for danske fuglelokaliteter. – Dansk Ornithologisk Forening.
- Dybbro, T. & P. Eriksen 1983: Fuglelokaliteter i Storstrøms Amt. – Dansk Ornithologisk Forening.



Spidsanden har formentlig altid været en fåtallig ynglefugl i Danmark, men nu risikerer den helt at uddø. Foto: Erik Borch.

- Dybbrø, T. & S.E. Jensen 1982: Fuglelokaliteter i Vestsjællands Amt. – Dansk Ornitologisk Forening.
- Falk, K. & S. Brøgger-Jensen 1990: Fuglene i internationale beskyttelsesområder i Danmark. – Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.
- Ferdinand, L. 1971: Større danske fuglelokaliteter, 1. del. – Dansk Ornitologisk Forening.
- Ferdinand, L. 1980: Fuglene i landskabet. – Dansk Ornitologisk Forening.
- Grell, M.B. 1998: Fuglenes Danmark. – Gads Forlag og Dansk Ornitologisk Forening.
- Hagemeyer, W.J.M. & M.J. Blair 1997: The EBCC Atlas of European Breeding Birds. – T. & A.D. Poyser.
- Jacobsen, E.M. 2007: Ynglende fugle i Roskilde Fjord 2007. – Orbicon.
- Jensen, A. 1987: Fuglene på Saltholm. – Skov- og Naturstyrelsen.
- Jensen, F.P. 1995: EF-fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder. – Skov- og Naturstyrelsen, Miljø- og Energiministeriet.
- Jørgensen, H.E. 1989: Ynglende vandfugle i Storstrøms Amt. Status over forekomster 1985-1989. – Storstrøms Amtskommune, Landskabskontoret.
- Jørgensen, H.E. 1995: Rødlistede fugle i Storstrøms Amt. – Storstrøms Amt, Teknik- og Miljøforvaltningen, Natur- og Plankontoret.
- Jørgensen, H.E. 1998: Ynglefugle på strandenge i Storstrøms Amt 1998. – Storstrøms Amt, Teknik- og Miljøforvaltningen, Natur- og Plankontoret.
- Jørgensen, H.E. 2000: Status og forvaltning af vigtige områder for ynglende fugle ved kysterne i Storstrøms Amt, Danmark. – Storstrøms Amt, Teknik- og Miljøforvaltningen.
- Jørgensen, H.E. 2002a: Rødlistede fugle i Storstrøms Amt 2001. Status og forvaltning. Storstrøms Amt, Teknik- og Miljøforvaltningen, Natur- og Plankontoret.
- Jørgensen, H.E. 2002b: Ynglefugle i vådområder ved Skælskør 2002. – Notat Vestsjællands Amt, Natur og Miljø.
- Jørgensen, H.E. 2003: Foreløbig status over rødlistede fugle i Vestsjællands Amt. – Notat, Vestsjællands Amt (Natur og Miljø).
- Jørgensen, H.E. 2006: Ynglefugle på strandenge i Storstrøms Amt 2003. – Storstrøms Amt, Teknik- og Miljøforvaltningen, Natur- og Plankontoret.
- Kjeldsen, J.P. 2008: Ynglefugle i Vejlerne. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 102: 1-238.
- Koop, B. & R.K. Berndt 2014: Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7, Zweiter Brutvogelatlas. – Wachholtz Verlag.
- Kraper, G.L. 1974: Feeding ecology of pintail hens during reproduction. – Auk 91: 278-290.
- Laursen, K. (red.) 2001: Overvågning af fugle, sæler og planter 1999-2000, med resultater fra feltstationerne. – Faglig rapport fra DMU nr. 350.
- Meltofte, H. & N.O. Preuss 2012: Ynglende vandfugle på Råge 1974-2000. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 106: 1-44.
- Nielsen, M. 1997: Fuglelokaliteterne i Storstrøms Amt. – Dansk Ornitologisk Forening.
- NOK 2001-10: Fugle og dyr i Nordjylland. – Nordjysk Ornitologisk Kartotek.
- Sørensen, U.G. 1995: Truede og sjældne danske ynglefugle 1976-1991. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 89: 1-48.
- Thelander, M. 2007: Overvågning af ynglende fugle på øer og holme 2007 i Miljøcenter Nykøbings landsdel. – Dansk Ornitologisk Forening/Storstrøm, Miljøcenter Nykøbing F.
- Thorup, O. 1998a: Ynglefuglene på Tipperne 1928-1992. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 92: 1-192.
- Thorup, O. 1998b: Ynglefugle i Vadehavet, 1996. – Faglig rapport fra DMU nr. 229.
- Thorup, O. & K. Laursen 2012: Ynglefugle på Tipperne 2012. – Notat fra DCE, Institut for Bioscience, Aarhus Universitet.
- Tucker, G.M. & M.F. Heath 1994: Birds in Europe: their conservation status. – BirdLife International.
- Vikstrøm, T. & M. Nielsen 1998: Fuglelokaliteterne i Københavns Amt. – Dansk Ornitologisk Forening.
- Hans Erik Jørgensen (hans.erik@mail.tele.dk)
Denderupvej 5, Vester Egede
4690 Haslev