

Arbejdsrapport fra
Danmarks Miljøundersøgelser
Miljø- og Energiministeriet
NR.44



Emne: Ynglefugle 1996

Lokalitet: Tipperne

Udgivet: 1997

Naturovervågning

Datablad

Titel: Ynglefugle 1996. Tipperne.
Undertitel: Naturovervågning

Forfattere: Ole Amstrup
Tippernes Økologiske Feltstation
Postbox 9
6830 Nr.Nebel
Tlf.: 75 28 90 36

Afdelingsnavn: Afdeling for Kystzoneøkologi

Serietitel og nummer: Arbejdsrapport fra DMU nr. 44

Udgiver: Miljø- og Energiministeriet
Danmarks Miljøundersøgelser ©

Udgivelsesmåned og -år: Maj 1997

Redaktion og layout: Pelle Andersen-Harild

Databehandling og figurer: Ole Amstrup

Referee: Pelle Andersen-Harild

Bedes citeret: Amstrup, O. (1997): Ynglefugle 1996. Tipperne. Naturovervågning. Danmarks Miljøundersøgelser. 70s. - Arbejdsrapport fra DMU nr. 44.

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.

ISSN: 1395-5675
Tryk: DSR Tryk
Oplag: 250 stk.
Sidetæl: 70
Pris: 50 kr. (inkl. moms, ekskl. forsendelse)

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

Miljøbutikken
Information og Bøger
Læderstræde 1
1201 København K
Tlf. 33 92 76 92 (information)
Tlf. 33 37 92 92 (bøger)

Arbejdsrapport fra DMU nr. 44

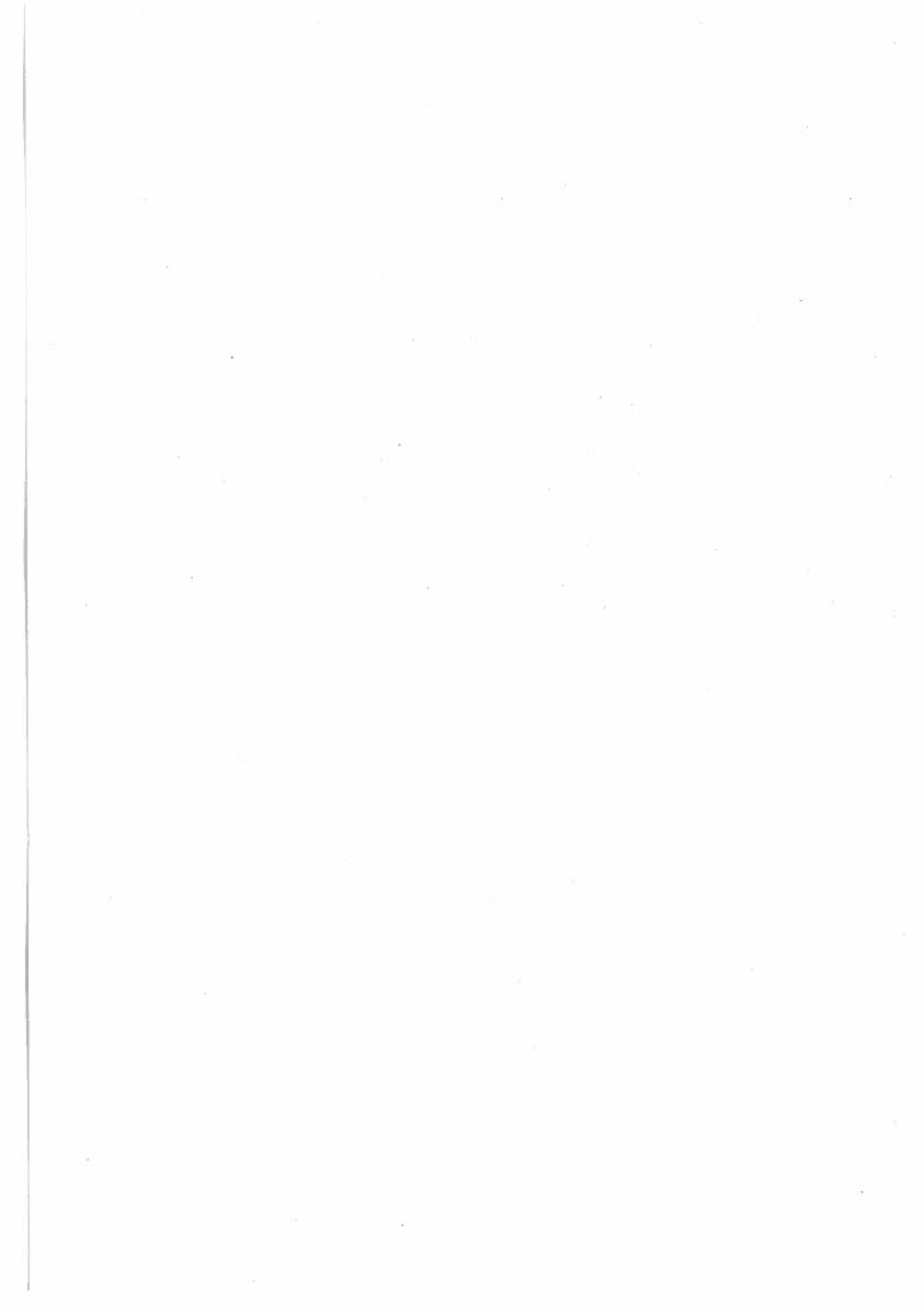
Naturovervågning
Ynglefugle 1996
Tipperne

Ole Amstrup

Afdeling for Kystzoneøkologi



Miljø- og Energiministeriet
Danmarks Miljøundersøgelser
1997



INDHOLDSFORTEGNELSE

INDLEDNING	3
SAMMMENFATNING, ynglesæsonen 1996	4
ANBEFALINGER	6
KLIMAFORHOLD, VANDSTANDE OG SALINITET	7
PLEJE OG LANDBRUGSMÆSSIG DRIFT PÅ TIPPERNE	12
PRÆDATION	13
ARTSGENNEMGANG - TIPPERNE	15
TOPPET LAPPEDYKKER	15
GRAVAND	16
VANDRIKSE	20
STRANDSKADE	21
VIBE	23
BRUSHØNE	26
RØDBEN	30
HAVTERNE	32
ENGPIBER	34
VÆRNENGENE - ARTSGENNEMGANG	39
POLDENE I NYMINDESTRØMMEN - ARTSGENNEMGANG	44
HAURVIG POLDENE - ARTSGENNEMGANG	52
HØJSAND - ARTSGENNEMGANG	56
KLÆGBANKEN - ARTSGENNEMGANG	59
ENGLISH SUMMARY	68
LITTERATURLISTE	70

INDLEDNING

Denne rapport indeholder resultaterne af optællinger af ynglefugle på **Tipperne, Værnengene, Poldene i Nymindestrømmen, Højsand, Haurvigpoldene og Klægbanken** i 1996. Optællingerne udføres som et led i Danmark Miljøundersøgelsers naturovervågningsprogram ved Tippeternes Økologiske Feltstation.

Optællingerne er blevet foretaget af Tippeternes personale med hjælp fra frivillige. Det faste personale i første halvdel af året var følgende:

Kent Olsen	1/1-15/6	Observatør
Jens Ryge Petersen	1/4-20/4 + 16/6-15/7	Observatør
Henrik Knudsen	1/1-15/7 (-1/4-20/4)	Observatør
Jens Hjerrild	1/1-31/5	Civil værnepligtig
Carsten Stengård	1/6-15/7	Civil værnepligtig
Ole Thorup	1/4-5/7	Ryleprojekt
Ole Amstrup	17/4-5/7	Ynglefugletæller/Rapportskrivning

Desuden var opsynsmand Karl-Erik Christensen til stede fra primo maj til 31. juli. Herefter og frem til primo oktober var det Leif Hansen og Flemming Olesen, der på skift var opsynsmænd. Alle takkes hermed for godt samarbejde. Derudover sendes en varm tak til følgende, der hjalp til i den travle tid:

Jørgen G. Nielsen, Per Unger, Malthe og Søren Ryge Petersen.

Ydermere takkes Egvad Kommune, der ejer Højsand, for tilladelsen til at besøge og optælle øen.

I rapportens indledende afsnit gives en oversigt over de meteorologiske og fysiske målinger foretaget på Tipperne i perioden 1. januar til 15. juli 1996 (perioden før og under fuglenes ynglen), en oversigt over drift og pleje på reservatets enge og en oversigt over prædatorer på ynglefuglene. Den anvendte metodik og tidsplan ved optællingerne er udeladt, idet dette er beskrevet udførligt i Thorup (1997). Herefter følger hovedafsnittene: en artsgennemgang af Tippeternes ynglefugle og ynglefuglene i de øvrige vigtige fugleområder i den sydlige del af Ringkøbing Fjord.

Under hver art beskrives optællingsforløbet i 1996 og resultaterne af optællingen. For alle vigtigere ynglefuglearter er vist et kort over de fundne reder og/eller yngle-territorier, og der sammenlignes med tidligere års optællinger. Herudover angives forskellige ynglefænologiske og ynglebionologiske forhold.

Resultaterne fra ynglefugletællingerne i 1992 og 1993 er endnu ikke færdigbearbejdet og publiceret, og det er derfor ikke muligt i denne rapport at drage sammenligninger til disse to ynglesæsoner. Flemming Hansen og Steen Brølling (tidligere Kjeldsen) har dog udarbejdet en midlertidig oversigt over antallet af ynglefugle på Tipperne i henholdsvis 1992 og 1993; visse af disse tal nævnt her vil evt. senere blive korrigeret en smule.

SAMMMENFATNING, ynglesæsonen 1996

Formålet med denne rapport er at beskrive ynglesæsonen i 1996 på Tipperne og øvrige områder i den sydlige del af Ringkøbing Fjord. Herved følges bestandene og ynglesuccesen årligt.

Bestandene:

For første gang i 9 år oplevede vi en lang periode med sne, frost og isdække på Ringkøbing Fjord. Dette fik stor betydning for arter som Knopsvane og Skægmejse. Efter at have haft en god ynglesæson i 1995 i den sydlige del af Ringkøbing Fjord er Knopsvane-bestanden atter gået tilbage. På Tipperne ynglede arten overhovedet ikke, og på eksempelvis Klægbanken var den gået tilbage fra 198 reder i 1995 til 65 i 1996.

Andefugletællingerne gav rekordmange Gråænder (svarende til 80 par), men man må formode, at ikke alle fugle ynglede pga. den hårde isvinter. Derimod blev der set få Atlingænder og Knarænder på reservatet, mens antallet af Skeænder (13-20 par) var på samme lave niveau som i 1995. Som følge af ekstremt lidt nedbør i årets første 4 måneder og overhovedet ingen oversvømmelser af engene var grundvandstandene 10-30cm lavere end normalt, hvilket havde stor betydning for mange fugle. Engene var meget tørre, og der var generelt lidt vand i panderne, hvilket sandsynligvis havde negativ betydning for arter som Atlingand og Skeand. Af samme grund var bestanden af Vibe mere end halveret, mens nedgangen hos Stor Kobbersneppe og Strandskade var mindre markant. Klyden fortsatte nedgangen sandsynligvis på grund af forstyrrelser fra Ræve. Flere kolonier måtte opgive, og antallet af par er nu under 100 på Tipperne. På Klægbanken, hvor Klyderne ynglede med 133 par i 1995, var de også til stede sidst i april, men under et besøg sidst i maj var de forsvundet.

Arter som Rødben og Brushøne, hvor optællingsformen er meget afhængig af klækningssuccesen, havde deres dårligste ynglesæson nogensinde. Trods normal redesøgningsaktivitet blev der fundet få reder med æg. Det virkede som om disse vadefugle ikke "turde" gå i gang med æglægningen pga. for lille græsvækst samt for koldt vejr i maj. Der fandtes utroligt mange tomme redeskåle i maj. Dernæst var prædationen meget hård. Brushøne må nu betragtes som en fåtallig ynglefugl på reservatet. Den af vadefuglene, der klarede sig bedst, var den Almindelige Ryle. Et antal lidt under normalen forsøgte at yngle, men der var dog få ungevarslende fugle.

De fleste vadefuglebestande synes at have toppet i slutningen af 80'erne. I 90'erne har prædationen været meget høj i 1991, 1995 og 1996. Det er muligt, at prædatorerne (især Ræv og Rørhøg) har "fundet ud af", at der er store muligheder for bytte (æg+unger) i området.

Pga. lidt vand i panderne (lav grundvandstand) havde Blishønen et dårligt år på Tipperne, mens antallet på poldene var over middel. På trods af en hård og lang vinter havde Vandriksen et godt år på reservatet. Hos småfuglene var der flere Rør- og Sivsangere end normalt, mens antallet af Skægmejser faldt fra 10-12 par i 1995 til 3-4 par. På de forskellige polde i Ringkøbing Fjord fortsatte Sildemågen fremgangen, mens Hættemågen nu kun yngler på Klægbanken.

Ynglesuccesen:

Af ynglesuccesen er det først og fremmest klækningssuccesen, der undersøges hos Tippetnes engfugle. For Klyden indsamles også et mål for ungesuccesen (maksimumforekomster af unger på vaderne 25.5-15.7), og her kan det konstateres, at ynglesuccesen for arten var helt i bund. Der blev overhovedet ikke set nogen unger på reservatet.

I følgende tabel er den gennemsnitlige klækningssucces vist for 7 af Tippetnes vadefugle. Fuglene med åbne reder er vist først, og sat i en gruppe (Klyde, Vibe og Stor Kobbersneppe) og

fuglene med mere skjulte reder er sat i en anden gruppe (Rødben, Brushøne og Almindelig Ryle). Endelig er rederne opdelt på delområder, hvis der pr. delområde er:

- 1) overvåget mindst 15 reder, eller
- 2) mindst 1 prædation og 50 "rededage", eller
- 3) mindst 250 "rededage"

"Rededage" er antal dage, rederne blev overvåget med æg.

Vadefuglene med åbne reder er samtidig store og aggressive fugle, mens fuglene med skjulte reder er ret små og ikke særlig aggressive. Hovedprædatorerne på de store vadefugle er rovpattedyr og Rørhøg, mens Stormmåge og Gråkrager stort set bliver jaget væk af disse fugle. Stormmåger og Krager er derimod hovedprædatorerne på de små vadefugles reder, mens rovpattedyrene har svært ved at finde disse skjulte reder. Kun ved et stort prædationstryk (som i 1995 og 1996) mærkes pattedyrprædationen også hos de små vadefuglearter.

Klækningssucces (redesucces) 1996: (rededage i parentes)

Arter med åbne reder:

	Klyde	Vibe	Stor Kobbersneppe	I alt
<u>Total</u>	0,6% (60,5)	31% (227,5)	3% (38,0)	10%
N. Rad	-	25% (98,0)	-	21%
Ø. Rad	-	33% (60,0)	-	37%
Øvrige enge	1% (56,0)	38% (69,5)	-	5%

Arter med skjulte reder:

	Rødben	Brushøne	Alm.Ryle	I alt
<u>Total</u>	5% (329)	6% (79,0)	16% (352,0)	9%
Fuglepold	3% (103,5)	-	-	7%
Ialt exkl. Fuglepold	7% (225,5)	-	13% (307,5)	10%
N. Rad	4% (87,5)	-	9% (68,5)	7%
Ø. Rad	15% (95,0)	-	5% (54,5)	8%
Øvrige enge	-	-	11% (60,5)	5%

I tabellen ses, at prædationen var ekstrem hård ved arterne med de skjulte reder. Dette skyldes sandsynligvis, at græsset var i dårlig vækst pga. det tørre forår, og herved fik de vanskeligheder med at skjule deres reder.

Den lave klækningssucces skyldes meget høj prædation (Ræv og øvrige rovpattedyr, Gråkrage, Stormmåge og Rørhøge). Antallet af voksne fugle, der varslede for unger var det laveste i mange år.

ANBEFALINGER

Driften og plejen

Drift og pleje er nødvendig for fuglene. Engene slåes regelmæssigt, der kan skaffes mange kreaturer til græsning på Tipperne, og de vigtigste yngleområder for engfuglene: Fuglepold, N. Rad og Ø. Rad syd skal enten slåes årligt eller græsses helt ned.

På et par punkter kan forholdene for fuglene dog forbedres:

1) Senere udsætning af kreaturer i udsætningsfennen mod vest:

På udsætningstidspunkter mellem 15. og 20. maj, er mange ynglepar af de mest sårbare vadefugle på Tipperne (Rødben og især Brushøne og Almindelig Ryle) midt i rugetiden, og de mange dage, deres reder er udsat for risikoen for nedtrampning, betyder, at disse første kuld har en temmelig ringe chance for at klække.

Hvis det overhovedet er praktisk muligt, vil en senere udsætning være meget favorabel.

2) Tidligere flytning til nordøstfennen:

De seneste år er kreaturerne først blevet flyttet til nordøstfennen sidst i juli efter høslettet her. Denne sene flytning indebærer en risiko for, at den indre kystbræmme, der er en meget vigtig ungehabitat for flere vadefuglearter, vokser indad og bliver for bred og for tæt for vadefugleungerne. Desuden bliver græsningstrykket på den opvoksende vegetation i og omkring de udtørrende pander og loer meget mindre, hvilket giver en forringelse af forholdene for vadefugleungerne.

Den sene udsætning betyder nemlig, at kreaturerne nærmest kommer på eftergræsning, og i normale vækstår er der rigeligt med nyspiret græs i de store slåningsflader.

Det anbefales, at kreaturerne flyttes fra vestfennen til sydøstfennen 15.-20. juni og flyttes så op til nordøstfennen ca 1.-8.juli.

KLIMAFORHOLD, VANDSTANDE OG SALINITET

På Tipperne indsamles en række klimatiske og fysiske data. I de følgende figurer afbildes de daglige målinger af: solskinstimer (figur 1), maksimum- og minimum-temperaturer (figur 2), vandtemperatur i Tipperhavnen (figur 3), nedbør (figur 4), vandstand i Tipperhavnen (figur 7) og salinitet i Tipperhavnen (figur 8). Desuden indsamles data for grundvandsstand på engene (figur 5 og 6). I perioden 1.1-21.3 kunne der ikke indsamles data for vandtemperatur, vandstand og salinitet i Havnen, da fjorden var totalt frosset til.

Vinteren 1995-96 var lang og hård med sne- og isdække på reservatet. Vinteren har normalt betydning for ynglefuglearter, der overvejende overvintrer på vore breddegrader, som Knopsvane, Blishøne, Sanglærke, Engpiber og Skægmejse. Det er 9 år siden (vinteren 1986-87), der sidst var en "isvinter" i Vestjylland.

De klimatiske og fysiske forhold, der har den mest direkte betydning for ynglefuglene, er nedbøren og dermed engenes fugtighedsforhold samt fjordens vandstand. De beskrives derfor mere grundigt.

Soltimer

I figur 1 ses, at antallet af solskinsminutter steg jævnt frem til først i maj, hvor det toppede med 855 minutter. Herefter var der ca. 14 dage, hvor solindstrålingen var meget lav som følge af en ustabil vejrperiode med mange lavtryk vest fra (på landsplan skinnede solen kun 2/3 af det normale i maj). Fra ultimo maj til medio juli var vejret mere stabilt og der var kun få dage uden solskin.

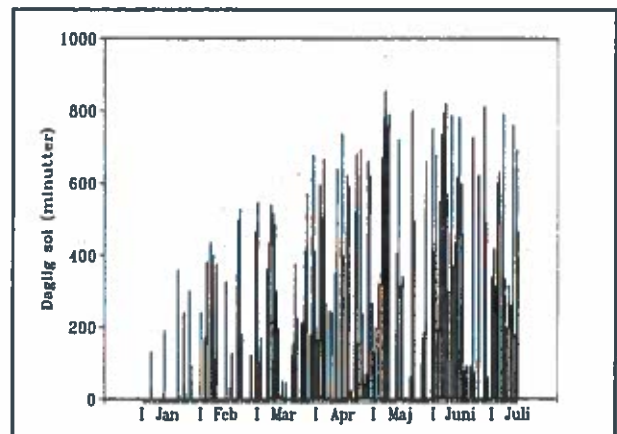
Temperaturforhold

Maximum- og minimumtemperaturer i årets første halvdel er afbildet i figur 2.

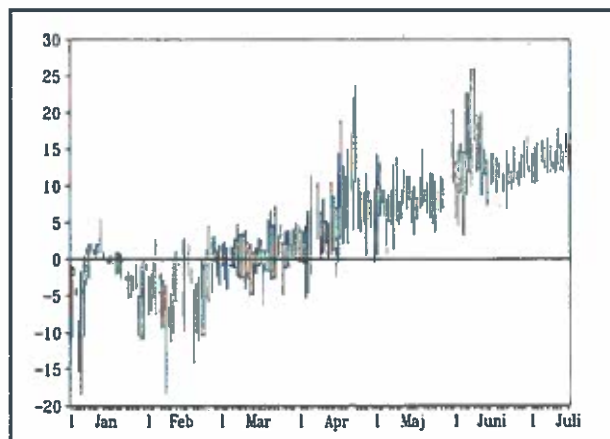
I de første 3 måneder var der kun 11 frostfrie dage. Starten af januar var meget koldt med minimumtemperaturer ned til $\div 18,5^{\circ}\text{C}$. Herefter kom en periode med 6 frostfrie dage. I resten af måneden samt februar og marts blev det koldere igen - kun få dage uden nattefrost. En enkel gang (den 8.2) kom temperaturen igen under $\div 18^{\circ}\text{C}$.

Første gang med max-temperaturer over 10°C optrådte den 5.4. En mindre højtryksperiode optrådte i dagene 20.-23.4, hvor temperaturen nåede helt op på $23,7^{\circ}\text{C}$.

Maj var blandt de 5 koldeste i dette århundrede. Bortset fra nogle få dage i maj svingede maksimumstemperaturen mellem 8°C og 14°C . En mindre højtryksperiode optrådte i starten af juni med temperaturer op til $26,1^{\circ}\text{C}$. Herefter blev det forholdsvis køligt igen med max-temperaturer mellem 11 og 17°C .



Figur 1: Daglig solindstråling (minutter) 1.1.- 15.7.96.



Figur 2: Daglig minimum- og maksimumtemperaturer 1.1.- 15.7.96.

Vandtemperatur

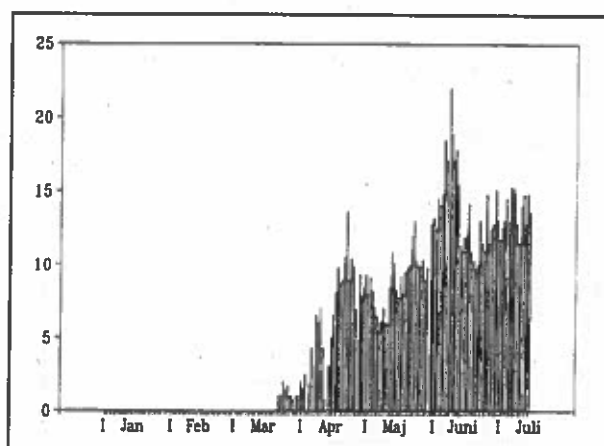
I figur 3 er vandtemperaturen i Tipperhavnen afbildet. Målinger foretages dagligt mellem kl. 8 og 9. Fjorden var isdækket frem til 21.3, så indtil da blev der ikke målt vandtemperatur. I april steg vandtemperaturen hurtigt fra ca. 1°C til ca. 9°C. En enkel gang som følge af et højtryksvejr blev den målt til 13,6°C. I maj forblev temperaturen stort set mellem 8 og 10°C. I starten af juni steg den yderligere, og maximum nåedes den 8.6 med 22,0°C. Herefter faldt temperaturen igen, og den forblev på 12-15°C frem til medio juli.

Nedbør og engenes fugtighedsforhold

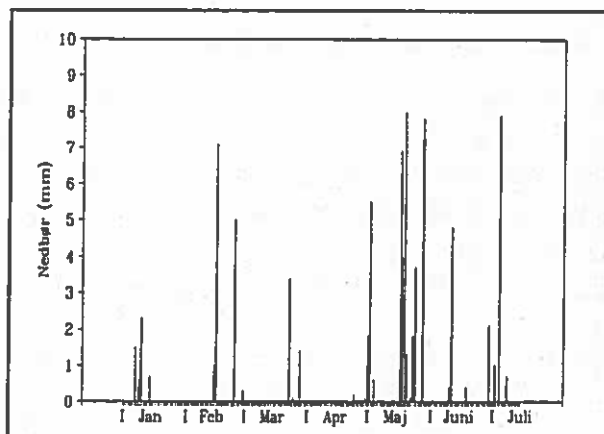
5 forskellige steder på Tipperhalvøen er der nedgravet et lodretstående rør, hvori vandstanden måles hver femte dag og niveauforskellen mellem jordoverfladen og overfladevandet beregnes. Overfladevandets dybde afspejler ret præcist engenes fugtighedsforhold, og dybden i de 5 rør er afbildet i figur 5 og 6.

Ved grundvandstande på over ± 10 cm virker engene stærkt fugtige, eller sjappede, ved ± 10 til ± 20 cm fugtige, fra ± 20 til ± 35 cm nogenlunde fugtige, og der er stadig vand i næsten alle loer og pander, fra ± 40 til ± 60 cm begynder engene at virke tørre, og der er kun vand i bunden af de dybeste loer og pander. Fra ± 60 til ± 80 centimeter virker engene udtørrede, og fra ± 70 cm tørrer de sidste pander ud. Omkring ± 80 til ± 90 cm begynder flere af grundvandsmålene at tørre ud, og der kan derfor ikke måles lavere grundvandstand. Engenes fugtighedsforhold om foråret er ekstremt vigtige for reservatets ynglefugle, og jo senere engene tørrer ud, des bedre er ynglesæsonen for stort set alle de engtilknyttede ynglefugle.

Hele vinteren var der lave vandstande (se figur 7) og dermed ingen oversvømmelser af engene. Derudover faldt der stort set ingen nedbør i årets første 4 måneder (se figur 4). Disse forhold betød, at grundvandsstandene var 10-30 cm lavere end normalt helt frem til medio maj (se figur 5 og 6).

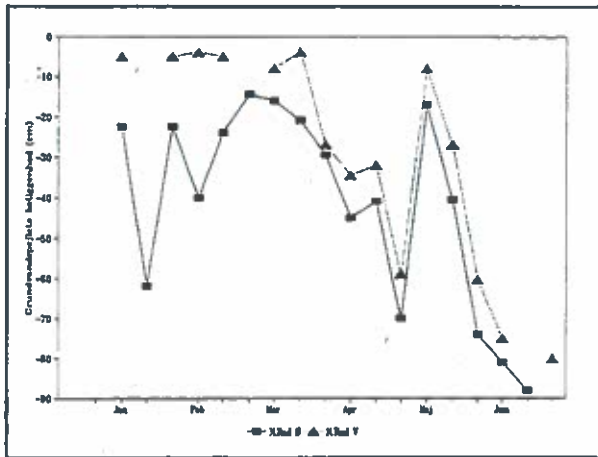


Figur 3: Daglig vandtemperatur i Tipperhavnen målt kl. 8.30 1.1.-15.7.96.

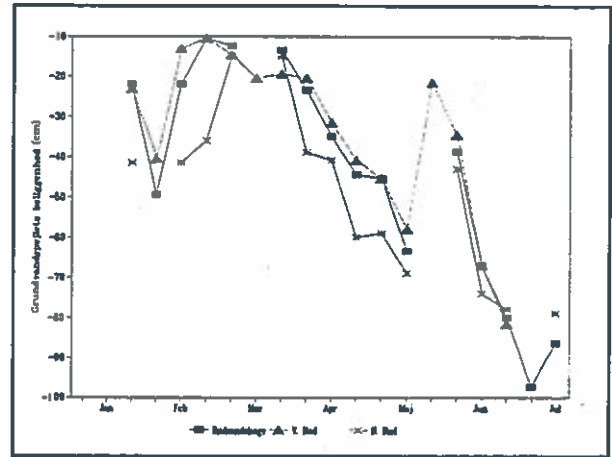


Figur 4: Daglig nedbør 1.1.-15.7.96.

F



Figur 5: Grundvandspejlets beliggenhed i forhold til jordoverfladen på N. Rad 1.1.-15.7.96.

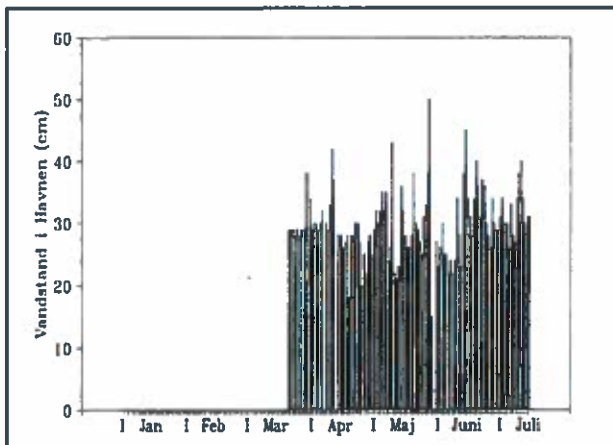


Figur 6: Grundvandspejlets beliggenhed i forhold til jordoverfladen på Rødsandshage, V. Rad og Ø. Rad 1.1.-15.7.96.

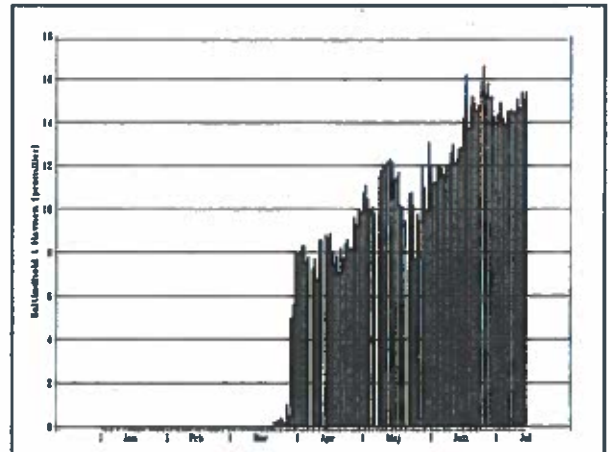
Fjordens vandstand og salinitet

Fjordens vandstand har betydning for ynglefuglene på to måder: 1) ved vandstande på mellem 0 og 40 cm over DNN ved at bestemme, hvordan fourageringsforholdene for især vadefuglene er; 2) ved vandstande over 35 cm begynder fjorden at oversvømme de lavtliggende dele af reservatet, bl.a. i den østlige del af Tipperne, som medfører oversvømmelse af reder i større antal hos Klyde og Havterne, men også Rødben.

Ved vandstande mellem 0 og 25 cm er store dele af vadefladerne tørblæste og tilgængelige for



Figur 7: Daglig vandstand over DNN i Tipperhavnen målt kl. 8.30 1.1.-15.7.96.



Figur 8: Daglig salinitet i Tipperhavnen målt kl. 8.30 1.1.-15.7.96.

vadefugle og deres unger.

Ved vandstande på mellem 25 og 30 cm findes kun små og lokale områder med blotlagte vadeflader, og fourageringsområderne for især Almindelig Ryle og Klyde-unger bliver ret begrænsede.

Mellem 35 og 40 cm oversvømmes poldene i Tippetande og øst for Oprøden, og

fourageringsmulighederne bliver meget vanskelige eller umulige for Klyde-unger og for Almindelig Ryle, og de er også begrænsede for de øvrige vadefugle.

Ved vandstande over 40 cm oversvømmes Opgrøden, og de egentlige engområder bliver vandpåvirket ved vandstande på 50 cm eller derover.

På figur 7 ses, at vandstanden i maj og juni oftest lå mellem 25 cm og 35 cm, dvs. højere end det ideelle. 34 dage i perioden 1.5-15.7 var den over 30 cm (dobbel så mange dage som i 1995). I slutningen af maj var vandstanden helt oppe på 50 cm, hvilket medførte store oversvømmelser af Opgrøden og Adamspold.

Den gennemsnitlige vandstand i perioder var følgende (1995 i parentes): 1.-15.5 30,1 cm (26,0 cm), 16.-31.5 30,1 cm (28,1 cm), 1.-15.6 28,2 cm (24,1 cm), 16.-30.6 31,9 cm (24,5 cm) og 1.-15.7 31,8 cm (21,2 cm).

Ved oversvømmelser påvirkes engene af saltvand fra fjorden. Denne faktor har måske betydning på langt sigt, idet saltindholdet sandsynligvis formindsker forekomsten af invertebrater på engene. I figur 8 ses, at da isen smeltede, lå saltindholdet på ca. 8 promille. Herefter steg saltindholdet langsomt frem til 15.7, hvor den lå på ca. 15 promille. Enkelte gange var den over 16 promille. En af de vigtigste årsager til dette høje saltindhold var, at tilstrømningen af fersk vand fra åerne (hovedsageligt Skjernå) har været meget lille på grund af den nedbørsfattige periode fra januar til først i maj, samt at retningslinierne for slusepraksis i Hvide Sande er ændret med henblik på at øge saliniteten i Ringkøbing Fjord.

DELOMRÅDER

Der er anvendt en fast opdeling på delområder på Tipperne helt siden ynglefugletællingernes start i 1928. De anvendte navne på delområder er angivet på kort 1 og *delområdernes arealer* (i 1980, inkl. rørsumparealer; efter Mortensen 1986) er angivet i nedenstående tabel:

Rødsandshage	1.21 km ²	(nord for vej 0.74, syd for vej 0.47 km ²)
S. Rad	0.18 km ²	
V. Rad	0.70 km ²	
Lille Tipper	0.16 km ²	
Store Tipper	0.42 km ²	
Ø. Rad	1.60 km ²	(inkl. Per Smeds Dæmning)
N. Rad	0.67 km ²	(inkl. Per Gejls Pold)
Fuglepold	0.42 km ²	
Anholt	0.04 km ²	
Adams/Tipperpold	0.72 km ²	(inkl. Fløes)
Opgrøden	0.75 km ²	

Ialt landareal	6.87 km ²	

Siden 1980 er Opgrøden og Adams/Tipperpold vokset og Fuglepold er blevet en smule større - det samlede landareal i 1996 er formentlig ca. 7 km². Den seneste tilvækst er udelukkende rørskov, mens noget af rørskovsarealet fra 1980 i mellemtiden er konverteret til eng.

PLEJE OG LANDBRUGSMÆSSIG DRIFT PÅ TIPPERNE

Tippernes brakvandsenge er et kulturlandskab, som er afhængig af en landbrugsmæssig drift. De fleste fugle tilknyttet denne engtype er afhængige af fugtige områder, hvor vegetationen er lav, åben og langsomt voksende. Denne type landskab kan bibeholdes i lavtliggende, kystnære områder, hvor dræning og gødskning undgås, hvor de naturlige pande- og losystemer bibeholdes og ikke uddybes, og hvor vegetationen holdes nede ved slåning, græsning og eventuelt oversvømmelse med saltbrakvand. Samtidigt er engfuglene sårbare i yngletiden over for selvsamme landbrugsmæssige drift. Reder og i mindre omfang unger nedtrampes af kreaturer, og reder og unger ødelægges eller dræbes af slåmaskiner ved høstet.

At bibeholde en fuglerig brakvandseng med en tilstrækkelig ynglesucces for fuglene er derfor en balance mellem at holde vegetationen lav og at udsætte kreaturer og slå tilstrækkelig sent i fuglenes ynglecycklus.

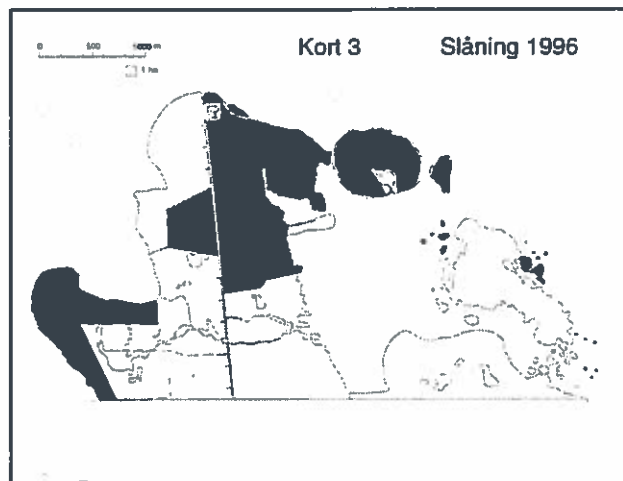
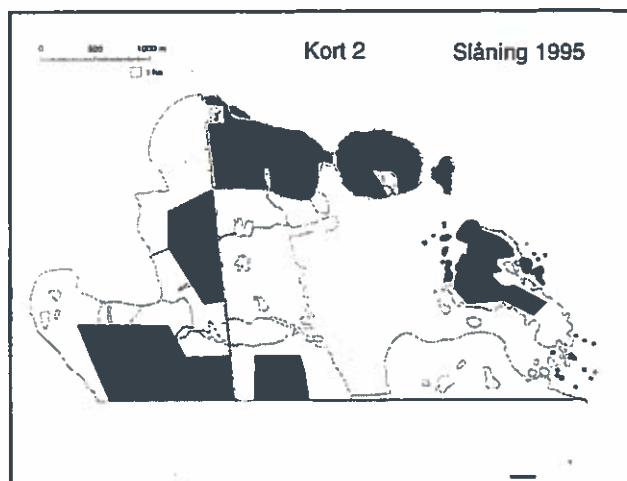
De eneste områder, der ikke plejes er Store- og Lilletipper. Her er der ikke foretaget indgreb siden 1976, idet arealet er et kontrolområde, hvor man har mulighed for at følge den naturlige succession.

Slåning

Delområderne N. Rad og Fuglepold med de største ynglefugletætheder slås årligt (tidligst 15. juli), mens de øvrige engarealer søges slået mindst én gang hvert tredje år (tidligst 1. juli). Omfanget af slåningen i 1995 og 1996 er indtegnet på henholdsvis kort 2 og 3.

Det er 1995-slåningen (kort 2), der har betydning for ynglefuglenes fordeling i ynglesæsonen 1996.

I 1995 blev de nyetablerede engområder inde i selve Optrøden slået. Det er håbet, at kreaturerne alene vil kunne holde tagrørbevoksningen nede; etableringen af drikkekar i selve Optrøden skulle trække kreaturerne dertil. Bestanden af vadefugle og Gul Vipstjert derude er dog i tilbagegang. Dette skyldes især den generelt højere vandstand i fjorden med flere oversvømmelser af de lavtliggende områder mod øst. Endvidere blev dele af V. Rad slået som i 1995.



Slåningens vigtigste funktion er at nedsætte tuedannelse, idet tuer hæmmer fuglenes udsyn for prædatorer.

I år startede slåningen den 4.7 på Rødsandshage og sluttede den 22.7 på N.Rad og Fuglepold.

Kreaturgræsning

Tipperengene er opdelt i tre fenner: én vest for vejen, én i den sydøstlige del af Tipperne med den sydlige del af Ø. Rad, Adamspold/Tipperpold og Optrøden samt én i den nordøstlige del af Tipperne med Ø. Rad, midt og nord, N. Rad, Fuglepold og Anholt.

- 21.5: Udsætning af 424 kvier i den vestlige fenne.
- 23.5: 44 kreaturer udsat samme sted, dermed ialt 468.
- 4.6: 47 kreaturer udsat samme sted, dermed i alt 515.
- 13.6: Herefter blev de 515 flyttet til den sydøstlige fenne.
- 4.7: 513 dyr blev flyttet til den nordøstlige fenne (inkl. Fuglepold, N. Rad mm.). 2 kælvkvier hjemtaget.
- 31.7: 1 blev nødslagt. Herefter blev resten (512) flyttet tilbage til Vestre Rad og Rødsandshage.
- 13.8: 37 kælvkvier hjemtaget. Resten (475) blev flyttet til området øst for Tipper-vejen (dvs. de 2 østfener lagt sammen).
- 6.9: 29 kælvkvier hjemtaget. Resten (446) forblev øst for Tipper-vejen.
- 24.9: Alle kreaturer blev flyttet til området vest for vejen.
- 9.10: alle dyr blev sendt hjem.

Passende græsningsterminer af hensyn til ynglefuglene er en udsætning i den vestlige fenne tidligst 25. maj, flytning til den sydøstlige fenne mellem 15. og 20. juni og en flytning til den nordøstlige fenne mellem 1. og 8. juli.

På Tipperne, hvor græsning og slåning supplerer hinanden, er kreaturgræsningens vigtigste funktion: 1) at forhindre den indre kystbræmme i at vokse til og 2) at nedgræsse vegetationen, der fremkommer i pander og loer efter sommerudtørringen.

Den indre kystbræmme er en meget vigtig habitat for ynglefuglene, da den vedbliver at være fugtig, efter at de højereliggende dele af engen tørrer ud, men den mister sin betydning for vadefugleungerne, hvis den bliver kraftig, høj og tæt. Den sene udsætning i nordøstfennen kan i denne sammenhæng være et problem, da vegetationen her på udsætningstidspunktet er blevet så "gammel", at kreaturerne ikke længere nedgræsser den. Denne udsætningspraksis, der også blev gennemført i 1996, har muligvis medført, at forholdene for vadefuglene og deres unger (især Rødben, Viber og Brushøne), er blevet forringet i nordøst-fennen.

Stigbord

I forbindelse med at en række større loer blev uddybet i 1970'erne og starten af 1980'erne, blev der opsat nogle stigbord, der havde til hensigt at holde vand inde på engene i yngletiden.

I marts 1996 blev flere nedslidte stigbord repareret, men på grund af det tørre forår nåede de ikke at gøre gavn i år.

PRÆDATION

En lang række fugle og pattedyr er set prædere voksne ynglefugle og deres æg og unger. I det følgende er der en artsvis gennemgang af de data, der er indsamlet om de vigtigste predatorer for ynglefuglene i 1996. Den gennemsnitlige redeoverlevelse var helt i bund for de fleste vadefuglearter. Det skønnes også, at antallet af predatorer var højere end normalt. Især sås i maj-juni usædvanlig mange Rørhøge jage over engene. Det kunne være et tegn på, at der hverken var mange

smågnavere eller Blishøns-unger til stede i området. Hvor der oftest sås Rørhøge ude over engene (eksempelvis Adamspold og Anholt) havde vadefuglene ingen ynglesucces. En anden forklaring på den høje predation kan være, at rovpattedyrene (især Ræve) i de seneste par år har lært den store tæthed af reder, der har været de sidste 10 år, at kende.

Gråkrage: Der sås 2-4 krager regelmæssigt gennem maj og det meste af juni. Som regel sås de på det sydlige Ø. Rad og Store Tipper. Fuglene sås på rede-/ungeplyndringstogter på det sydlige Ø. Rad. En del af observationerne stammer fra strejfer og sandsynligvis fra et par, der ynglede ved Værnsandekrattet på Væmngene.

Stormmåge: Arten er tidligere påvist som den vigtigste prædator på æg (og unger) af arter som Rødben, Brushøne og Almindelig Ryle (Thorup 1992). I år holdt 6-8 Stormmåger til på Fuglepold, hvor prædationen var høj især i maj.

Øvrige måger: En Sølvmåge sås prædere en Strandskade-rede på Fuglepold. Ellers sås ikke nogen prædation fra de andre måger som Hættemåge, Sildemåge og Svartbag. Det er normalt på Tipperne.

Rørhøg: 4-8 Rørhøge på reservatet gennem hele yngletiden gav et stort prædationstryk. Normalt betragtes arten ikke som prædator på æg af andre arter end Blishøns og Toppet Lappedykker, men i år sås mange Rørhøge jage over engene og ved flere lejligheder sås de plyndre vadefuglereeder. Normalt er Viberne dygtige til at holde Rørhøgene på afstand, men når antallet blev så lavt som i 1996 (under 100 Vibe-territorier på reservatet), fik disse rovfugle bedre muligheder for at jage inde over engene. I de områder, hvor der oftest sås Rørhøge (eksempelvis Adamspold), havde vadefuglene ingen ynglesucces.

Vandrefalk: Normalt forsvinder Vandrefalken i april, men i år sås 1 2K den 12.5 samt 1 2K på 3 observationsdage fra 23.-26.5. Sidstnævnte sås for øvrigt slå 1 Gråand-hun.

Dværgfalk: Normalt forsvinder Dværgfalkene medio maj, men i år blev der set en Dværgfalk på Tipperne frem til 31.5. Arten præderer især på Engpiber, Sanglærker og Alm. Ryle, men i år sås den også slå en Rødben.

Tårnfalk: I perioden 27.3-20.5 var der 6 observationer af en enkel fugl. Prædationen fra denne art skønnes derfor at være ubetydelig.

Ræv: 2 ungefamilier i maj kunne konstateres ved henholdsvis Helmbankehuset og Bornholm (Lilletipper). Endvidere sås i april en del spor i Tippetande tæt ved Fuglepold og Anholt, hvor Ræven skønnes at have forstyrret de fleste fugle, herunder Klyderne, som normalt har en stor koloni på Fuglepold.

I de 3 første måneder blev der i øvrigt set mange Ræve. Især sås de løbe på isen ude i fjorden. I yngletiden ses den sjældent, men arten skønnes at være en betydelig prædator på Tipperengene. Der blev afholdt rævejagt i marts. Gravene blev lukket til, men ingen Ræve blev set.

Hermelin: Blev kun set en enkel dag, nemlig den 9.5, hvor en blev set henholdsvis på Ø.Rad og ved Tipperhuset. Det er uvist, om dens prædation har stor betydning på engene.

Husmår: En blev set den 6.6 løbe fra Tipperhuset og over på Storetipper.

Ilder: 1 blev set løbe fra N. Rad til Storetipper på 2 datoer, den 12.5 og 1 den 25.7. På sidstnævnte dato ved højlys dag.

Mink: 1 blev set på Storetipper på en linietaksering den 10.6.

ARTSGENNEMGANG - TIPPERNE

For de fleste vadefugle er nævnt følgende forkortelser i kortlægningskemaerne:

_____ : Hovedoptælling

F: Optælling ved (fjern)kortlægning

G: Optælling ved gennemgang af område

R: Optælling ved redeeftersøgning

Desuden anvendes følgende udtryk:

"rededage" er samlede antal dage, rederne overvåges med æg.

Ud fra en del reder kan hovedæglægningstidspunktet kortlægges. De første (10%) og de sidste reder udelades (10%) - herved fås de centrale 80%.

TOPPET LAPPEDYKKER *Podiceps cristatus* 0 par

Ingen redefund.

Årets første Lappedykkere (1 par) sås den 14.4 ude bag Oprøden. Ingen faste stationære par og ingen tegn på unger blev observeret i år, hvilket sandsynligvis skyldes den hårde vinter.

Bestandsudvikling:

1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
1-2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1-5	0
(gns)											

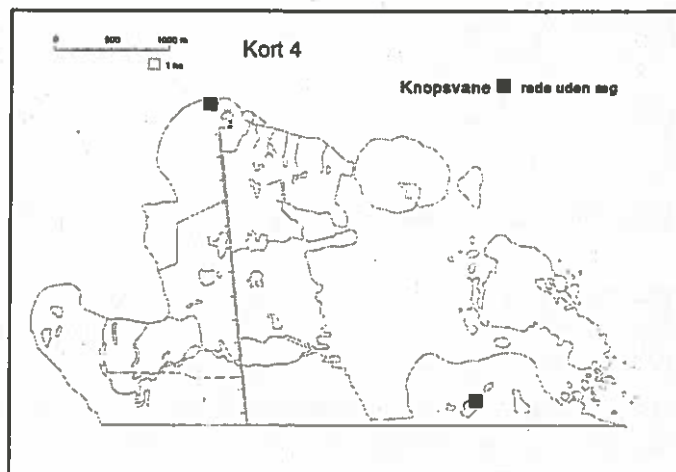
RØRDRUM *Botaurus stellaris* 1 paukende

Første Rørdrum blev set fouragere i Rødsandshagebugten den 17.4, men det har sikkert været en af ynglefuglene på Værmengene. I Oprøden hørtes en paukende fugl næsten dagligt i perioden 16.-30.5.

KNOPSVANE *Cygnus olor* 0-2 par

2 redefund, men ingen med æg, er afbildet på kort 4.

Op til 5 par havde etableret territorier, og på



Adamspold og i havnen sås færdiglavede reder, men fuglene var sandsynligvis ikke i kondition til at yngle pga. den lange isvinter. Som et resultat af dette, sås den første familie først den 13.6 med 3 unger. Flest unger blev set blot 2 dage efter med 10 fordelt på 3 kuld, tilvandt fra den øvrige del af fjorden. Et af de dårligste yngleår nogensinde i den sydlige del af Ringkøbing Fjord. Til sammenligning kan nævnes, at der efter forrige isvinter i 1987 maksimalt blev set 56 unger fordelt på 14 familier.

Bestandsudvikling:

1976-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
32	11	13	8-9	6	5-7	6	7	5-10	9	4-7	0-2
(gns)											

GRÅGÅS *Anser anser* 0-1 par

Ingen iagttagelser af varslende Grågæs på reservatet. 1 familie med 5 unger blev set 2 gange på Adamspold, sandsynligvis kom de fra Spovesø-området lige syd for reservatgrænsen.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1994	1995	1996
0	0	1	0-1	1-2	1	0-1	1-2	0-1	1	0-2	0-1
(gns)	(gns)										

GRAVAND *Tadorna tadorna* 15-20 par

Ingen systematiske registreringer af beboede grave, men der har været benyttet rævegrave på Store - Lilletipper, Adamspold og Fuglepold. Det er ikke utænkeligt, at nogle hunner kan have anlagt reder i selve rørskov i SØ-hjørnet samt i rørskov syd for reservatgrænsen.

Den eneste overvågning er registrering af ungekuld og varslende fugle. Under totaltællingerne, der foretages én gang i hver femdagesperiode, noteres antallet af Gravande-ællinger/-kuld. De første unger blev set den 24.5 med et kuld på 10, og max-tallet for unger blev noteret den 23.6 med 72. I perioden 5.6-22.7 blev antallet af kuld vurderet til 15-20, hvilket er lidt over gennemsnittet for de seneste 10 år.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1994	1995	1996
2-6	8-11	10-15	20-25	13-18	22-28	10-20	10-15	13-14	20-25	13-18	15-20
(gns)	(gns)										

GRÅAND *Anas platyrhynchos* 50-80 par

Ingen redefund, men 3 ikke-artsbestemte reder blev fundet tilfældigt (kort 5). Disse har sandsynligvis drejet sig om Gråande-reder. Af disse var 2 præderede, mens 1 var forladt med 2 kolde æg. Første redefund var 1 præderet rede i Tippetande så sent som den 30.5.

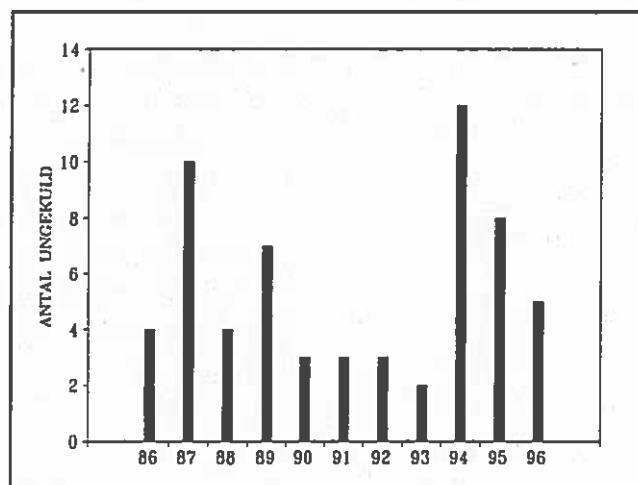
Bestanden blev vurderet ud fra to tællinger af par og ventehanner den 1.5 og den 12.5. Under første optælling blev der noteret 39 par og 41 hanner, og under anden optælling blev det til 33 par og 47

hanner. Dette burde give 80 par, men set i forhold til redefund og antal ungefamilier, formodes dette tal at være for højt. Dog bør det nævnes, at enhver form for systematisk redeeftersøgning er undladt pga. den store forstyrrelseseffekt. Områdefordelingen af fuglene på de to tællinger var vidt forskellige, hvilket tydede på, at fuglene ikke var stationære (se skema nedenunder). Som hos Knopsvane har hunnerne sandsynligvis ikke været i kondition til at yngle. Desuden har mange pander på Værmengene været udtørrede pga. det ekstreme tørre forår. Derfor må man formode, at en del fugle dérfra har søgt op på Tippergrunden.

Delområde	Tælling 1.5	Tælling 12.5
Ø. Rad	2 par	1 par
Fuglepold	5 par + 1 ♂	8 par + 19 ♂♂
N. Rad	6 par + 10 ♂♂	4 par + 5 ♂♂
V. + S. Rad	0	0
Rødsandshage	6 par + 9 ♂♂	14 par + 13 ♂♂
Store-/Lilletipper	8 par + 13 ♂♂	7 par + 7 ♂♂
Adamspold	2 par + 3 ♂♂	1 par
Opgrøden + SØ-hjørnet	10 par + 5 ♂♂	2 par + 3 ♂♂
I alt	39 par + 41 ♂♂	33 par + 47 ♂♂

Tilfældigt blev der i perioden fra den 6.6 til den 30.7 set 5 ællingekuld på henholdsvis 7, 6, 6, 5, og 4 unger. Desuden blev der observeret nogle få yngleurologiske hunner. Antallet af ungekuld er lidt under gennemsnittet for de seneste 11 år (se figur 9).

Fra 1986, hvor ænderne første gang blev optalt efter den nuværende metode, har antallet af par været stigende. 1996 var et år med mange (yngle)fugle.



Figur 9: Gråand. Antal ungekuld 1986-1996.

Bestandsudvikling:

1976-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
26	38-44	39-41	30-37	42-43	47-53	56-61	36	65	43-47	74-77	50-80
(gns)											

KNARAND *Anas strepera* 0-1 par

Første iagttagelse var den 1.4 med 1 par.

Ved de to andekortlægninger den 1.5 og 12.5 registreredes overhovedet ingen Knarænder. Kun ved 4 lejligheder blev der observeret Knarænder (max 3 den 27.5).

Som det ses i oversigten over bestandsudviklingen, svinger Knarande-bestanden en del fra år til år.

Bestandsudvikling:

1976-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
2	4-6	1-2	6-8	4	7	0	2	5	3-4	4-5	0-1
(gns)	(gns)										

ATLINGAND *Anas querquedula* 2-4 par

Ingen redefund.

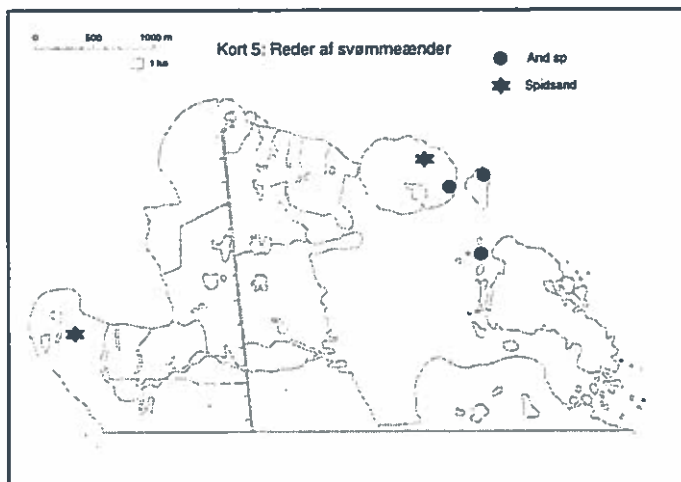
Første observation noteredes den 1.4 med 1 han.

På andefuglegennemgangene den 1.5 og 12.5 sås henholdsvis 2 par + 1 han og 1 han. Et år under gennemsnittet, hvilket skyldes det ekstremt tørre forår uden vand i panderne.

Bestandsudvikling:

1976-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
5-6	6-8	3-4	5-7	18-20	11	3-4	0-1	2	7-8	8-10	2-4
(gns)											

SPIDSAND *Anas acuta* 15-30 par



2 redefund, af hvilke 1 var præderet og 1 indeholdte 7 æg (se kort 5).

Andetællingerne den 1.5 og den 12.5 gav henholdsvis 31 par + 9 enlige hanner og 15 par + 17 hanner. Dette burde give over 30 par Spidsænder på reservatet. Arten er dog svær at vurdere, da den er kendt for at have en lang ynglesæson. De mange enlige hanner kunne tyde på, at arten har forsøgt at yngle i stort tal i 1996. Der blev ikke observeret ungekuld.

Fra ca 1983 (lige efter at Fuglepold var blevet til en ø) og frem til 1990, udgjorde Fuglepold artens vigtigste ynglested, og der

blev årligt fundet et større antal reder her. I 1990 og 1991 holdt en Ræv fast til på øen i yngletiden, og Spidsanden er ikke siden genindvandret i tilsvarende antal.

Bestandsudvikling:

1976-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
16	14-18	18-19	22-26	17-22	14	21-30	17	18	14	16	15-30
(gns)											

SKEAND *Anas clypeata* 13-20 par

Ingen redefund. Første iagttagelse var fra den 1.4 med 2 hanner.

På andegennemgangene efter hanner og par den 1.5 og 12.5 registreredes henholdsvis 9 par + 11 hanner og 7 par + 6 hanner. På trods af udtørrede pander blev der set forholdsvis mange fugle, men man må formode, at en del fugle har opgivet at yngle, da der hverken blev fundet reder eller set ællingekuld på reservatet.

Bestandsudvikling:

1976-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
17	37-41	29-30	39-50	40-41	34-35	23	29	30-32	13-15	12-20	13-20
(gns)											

TOPPET SKALLESLUGER *Mergus serrator* 1-2 par

Vurderet ud fra ungekuld kan der være tale om 2 par, idet 2 hunner sås med unger henholdsvis den 6.7 ud for havnen (6 unger) og den 11.7 på Rødsandshage (3 unger). Sidstnævnte kan nemt være samme familie eller en familie fra Nymindestrømmen.

Først i juni sås mange fugle ligge lige nord for halvøen. Max-tallet blev noteret den 7.6 med 94 fugle.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1994	1995	1996
2-5	2	2-3	5-7	3-6	2-3	1	4-5	1	3	1	2
(gns)	(gns)										

RØRHØG *Circus aeruginosus* 3-4 par

Første observation er fra den 22.3, hvor en ♀ blev set trækkende over Ø. Rad. Første han blev set 4 dage senere.

1 par i Opgrøden, 1 par i SØ-hjørnet samt 1-2 par over Storetipper sås ved flere lejligheder i april-juni. Rederne blev ikke forsøgt fundet. Parrene havde åbenbar ingen ynglesucces, idet der ikke blev set nogen ungfugle i juli-august. På Værnengene blev der max set 2 ungfugle. Årets dårlige ynglesucces er et tegn på, at fødegrundlaget (få Mosegrise mm.) har været dårligt, og derfor en af grundene til, at Rørhøgen har været en vigtig prædator på vadefugleæg.

Bestandsudvikling:

1976-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
1	2	2	2	2	2	2	3-4	1-2	2-3	2	3-4
(gns)											

VANDRIKSE *Rallus aquaticus* 15-16 territorier

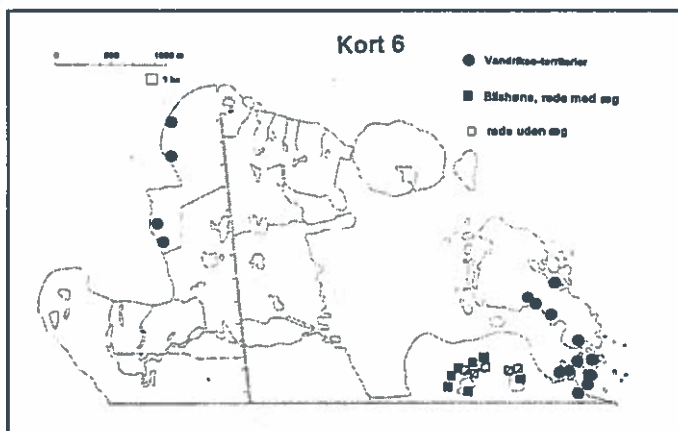
Territorier er indtegnet på kort 6.

Årets første Vandrikser blev registreret på en natlyttetur den 22.4, hvor 4 hørtes i SØ-hjørnet og 1 hørtes i Opgrøden.

I Opgrøden og SØ-hjørnet blev der gået natlyttetur den 22.4, den 30.5, den 17.6 og den 25.6. Her blev der i alt registreret 12 territorier. Lige omkring solnedgang er "hyle"-aktiviteten størst, og da en tur i SØ-hjørnet og Opgrøden varer over 2 timer, er det svært at registrere alle hanner på én gennemgang.

I rørbræmmen langs med Store-/Lille-tipper blev der natlyttet den 1.6 og den 10.6. Her blev der konstateret 3 fugle den 10.6. Af de 15 sikre territorier blev 8 lokaliseret i juni.

Ingen ungfugle blev observeret i løbet af efteråret på totaltællingerne.



Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
10-20	5-10	15-25	5-10	7-10	12-20	9	21-22	8-12	5-10	10-20	12-15	15-16
(gns)	(gns)											

BLISHØNE *Fulica atra* 6-12 par

I alt 12 redefund (se kort 6); heraf 6 tomme og 6 med æg. De 6 reder med æg havde følgende ægfordeling: 2 med 1 æg, 2 med 4 æg, 1 med 5 æg og 1 med 9 æg. Alle reder blev fundet på Adamspold under en gennemgang den 12.6. På rørbræmme-gennemgange ved Store-/Lilletter, Fuglepold og Anholt fandtes ingen reder. Her fandtes i 1995 i alt 5 reder.

Tomme reder er kun medtaget som fuldt udbyggede og vurderet som værende i brug eventuelt suppleret af en observation af et par Blishøns i nærheden.

Det er det laveste registrerede antal indenfor de seneste 20 år, hvilket skyldes for lidt vand i panderne i april-juni. En anden grund til det lave antal kunne være den hårde vinter, der har nedsat fuglenes kondition. Det synes dog ikke at være tilfældet, idet der registreredes mange reder på Klægbanken (35) samt på poldene i Nymindestrømmen (38).

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1994	1995	1996
90	35	35-45	40-50	35-46	45-50	46-50	20-30	30-40	6-12
(gns)	(gns)								

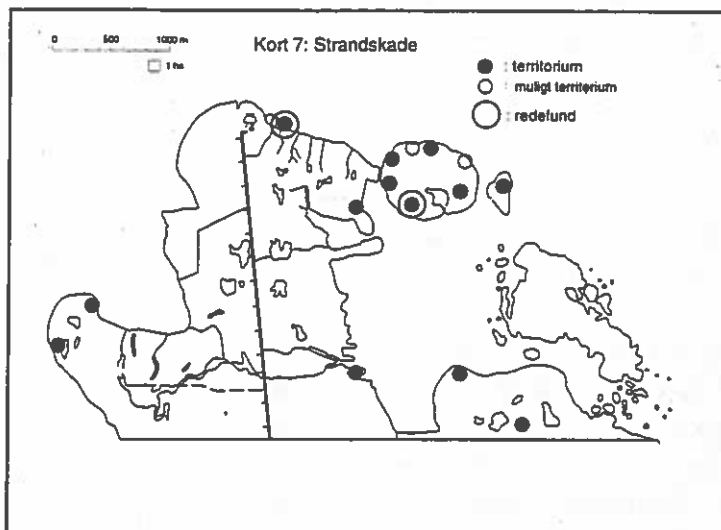
STRANDSKADE *Haematopus ostralegus*

13-15 par

Den 23.3 sås de første Strandskader (15), og herefter sås de jævnlige frem til juli.

2 reder blev fundet, heraf 1 på Fuglepold og 1 på Sandøen (N.Rad). Territorierne blev kortlagt i forbindelse med de to kortlægninger af Viber og Kobbersnepper, dvs i tidsrummet 3.5-29.5. Redefund og territorier er afbildet på kort 7.

På disse gennemgange blev der fundet 13 sikre territorier (2 fugle sammen/parringsflugt) og 5 mulige territorier (enlige fugle).



Delområde	Antal territorier antal reder i ()	Datoer for optælling/kortlægning
Store og Lille Tipper	0	-
V. Rad	0	<u>4.5 F</u> , 20.5 F
Rødsandshage	2	<u>3.5 F</u> , 18.5 F
S. Rad	0	<u>3.5 F</u> , 18.5 F
N. Rad (incl.Sandøen)	2 (1)	<u>3.5 F</u> , 22.5 F
Per Gejls Pold	0	4.5 F, <u>28.5 G</u>
Per Smeds Dæmning	0	<u>4.5 F</u> , 28.5 G
Ø. Rad	1	<u>4.5 F</u> , 11.5 F
Fuglepold	5-7 (1)	<u>6.5 F</u> , 23.5 F
Anholt	1	<u>6.5 F</u> , <u>29.5 G</u>
Opgrøden & polde	0	<u>12.5 F</u> , 27.5 F
Adams/Tipperpold & Fløes	2	<u>7.5 F</u> , 27.5 F

Kuld størrelsen var: 1 x 3 æg og 1 x 2 æg. Begge reder blev præderet. 13-15 par er det laveste antal par siden 1984.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
5	14	15-18	17	18-22	23-24	21-23	18	14-15	16-18	18	20-25	13-15
(gns)	(gns)											

KLYDE *Recurvirostra avosetta* 65-100 par

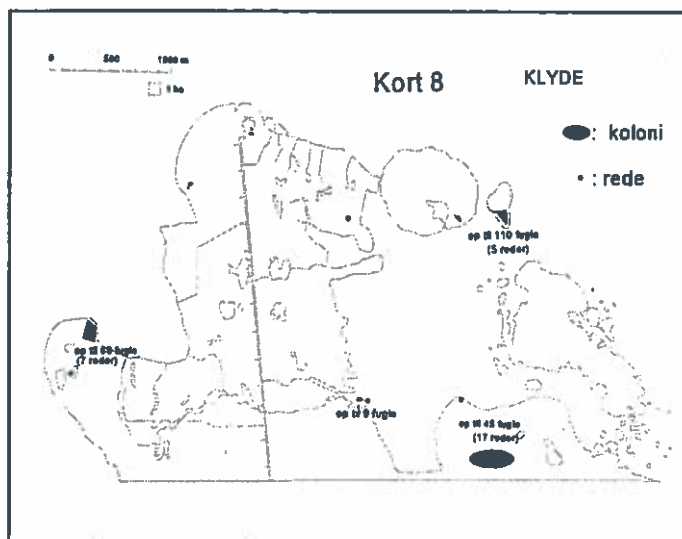
34 redefund, heraf 17 fundet ved fjernobservation; reder og kolonier er indtegnet på kort 8. Den første dukkede op den 20.3. Antallet steg herefter indtil medio april, hvor bestanden nåede sit

maximum den 17.4 med 338 fugle. Første rede med æg blev fundet den 27.4.

I alt lokaliseredes 4 kolonier: Anholt op til 110 fugle (nok kun 20-35 par nåede at yngle); 5 redefund), Rødsandshage op til 60 fugle (20-30 par; 7 redefund), Adamspold op til 50 fugle (20-25 par; ved fjernobs sås 17 fugle ligge på rede) og Ø.Rad op til 9 fugle (4-5 par; 2 redefund).

Normalt findes en stor koloni på Fuglepold, men i år flyttede denne koloni sandsynligvis pga. forstyrrelser fra Ræve til Anholt. Her sås op til 110 fugle ultimo april-primo maj. Omkring den 10.5 opgav fuglene igen og en del af dem flyttede sandsynligvis til Adamspold og Rødsandshage. På

Adamspold blev alle reder oversvømmet på nær 2, idet en nordvestlig kuling pressede en masse vand ind over området.



Delområde	Antal par antal reder i ()	Datoer for optælling/kortlægning
Store og Lille Tipper	-	-
V. Rad	0	4.5 F, 20.5 F
Rødsandshage NV	20-30 (8)	3.5 F, 18.5 F, 12.6 G
S. Rad	0	3.5 F, 18.5 F
N. Rad (incl.Sandøen)	1 (1)	3.5 F, 22.5 F
Per Gejls Pold	0	4.5 F, 28.5 G
Per Smeds Dæmning	0	4.5 F, 11.5 F
Ø. Rad	4-5 (2)	4.5 F, 21.5 G, 7.6 G
Fuglepold	1-2	6.5 F, 23.5 F
Anholt	20-35 (5)	30.4 G, 8.5 G,
Opgrøden & polde	0	12.5 F, 27.5 F
Adams/Tipperpold & Fløes	20-25 (18)	12.5 F, 22.5 G, 27.5 F

Den gennemsnitlige redeoverlevelse kunne beregnes for 10 af rederne. Den blev på 0,6%, det laveste tal nogen sinde.

Ingen unger blev set, og i alt blev kun 1-2 par ungevarslen observeret.

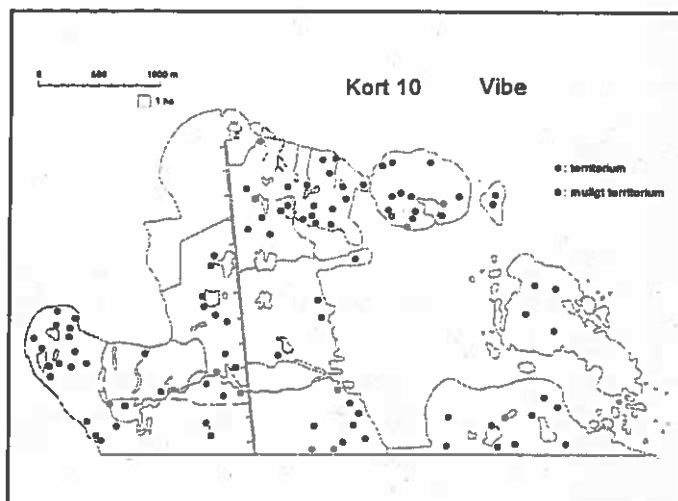
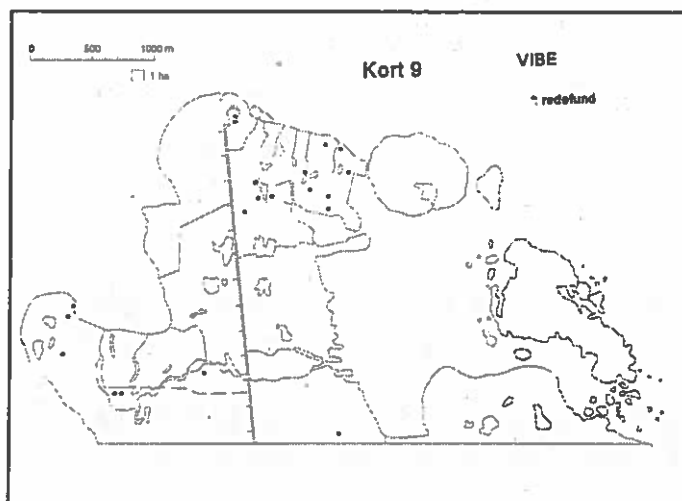
Som i 1991, 1994 og 1995 blev 1996 altså et år med manglende ynglesucces for Klyden. Disse år har vist, at forstyrrelser i etableringen af en koloni kan have katastrofale konsekvenser for arten.

Bestandsudvikling:

1976-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
265	375-390	415-455	500-520	280-300	395-436	262-340	331-381	252-347	205-281	180-210	65-100
(gns)	(gns)										

VIBE *Vanellus vanellus* 95-100 par

18 redefund; redefund er afbildet på kort 9, territorier på kort 10.



Næsten hele Tipperne blev kortlagt 2 gange (se skema nedenunder). Kortlægningen blev foretaget senere end normalt, idet det skønnedes, at ynglesæsonen ville blive forsinket pga. den hårde og lange vinter samt det ekstremt tørre forår. Ellers vurderedes dækningen af Vibe-bestanden i 1996 at være god efter de 2 kortlægninger. En del fugle ankom åbenbart meget sent, idet der på de to kortlægninger registreredes henholdsvis 50-51 og 61-65 territorier. I forhold til 1995 var tilbagegangen størst på Ø. og N. Rad.

Delområde	Antal territorier	Datoer for optælling/kortlægning
Store og Lille Tipper	0	-
V. Rad	12	<u>4.5 F</u> , 20.5 F
Rødsandshage	21	<u>3.5 F</u> , 18.5 F
S. Rad	1-2	<u>3.5 F</u> , 18.5 F
N. Rad (incl.Sandøen)	19	<u>3.5 F</u> , 22.5 F
Per Gejls Pold	0	28.5 G
Per Smeds Dæmning	1	<u>4.5F</u> , 28.5G
Ø. Rad	14-15	<u>4.5 F</u> , 20.5 F
Fuglepold	13-14	<u>6.5 F</u> , 23.5 F
Anholt	1-2	<u>6.5 F</u> , 29.5 G
Opgrøden & polde	4	<u>12.5 F</u> , 27.5 F
Adams/Tipperpold & Fløes	9-10	<u>7.5 F</u> , 27.5 F

De første Vibe-reder fandtes fuldlagt 27.4, og de første Vibe-unger sås den 20.5. Den første klækkede rede blev også konstateret 20.5, hvilket svarer til æglægning senest 18.4.

Sammenlignes 1996-rederne med gennemsnittet for 1985-92 (Thorup 1992) ses en ynglesæson, der er ca. 14 dage forsinket, men mere koncentreret. Den store forskel er, at mange fugle havde opgivet at yngle i maj:

Hovedægglægningstidspunkt (centrale 80 %) og median:

	10 % startet	50 % startet	90 % startet	n
1996	17.4	22.4	27.4	12 reder
1985-92	4.4	20.4	12.5	269 reder

Kuld størrelsen på de rugede kuld kendes i 11 reder, som alle havde 4 æg.

Den gennemsnitlige klækningssucces på Tipperne var i 1996 på 31%. I 1994 og 1995 var den på henholdsvis 44% og 30%, mens gennemsnittet i årene 1985-1992 lå på 55% (Thorup 1992). Kun i 1991 var klækningssuccesen lidt lavere (28%).

Fordelt på delområderne med relativt mange redefund var den gennemsnitlige klækningssucces på N.Rad 25%, Rødsandshage 61% og Ø.Rad 33%. Der er dog stor usikkerhed på tallene, idet der er tale om få reder.

Antallet af ynglepar var det laveste siden 1979 og en nedgang på over 55% i forhold til 1995. Det var der tre væsentlige grunde til. For det første var der ikke nogen oversvømmelser af engene i vinterens løb. For det andet var det ekstremt tørt vejr i de første 4 måneder. Her faldt i alt kun 23,7 mm., og tørre enge begunstiger ikke just arten. For det tredje var vinteren lang og hård, hvilket kan have nedsat fuglenes kondition og dermed evne til at yngle.

Bestandsudvikling:

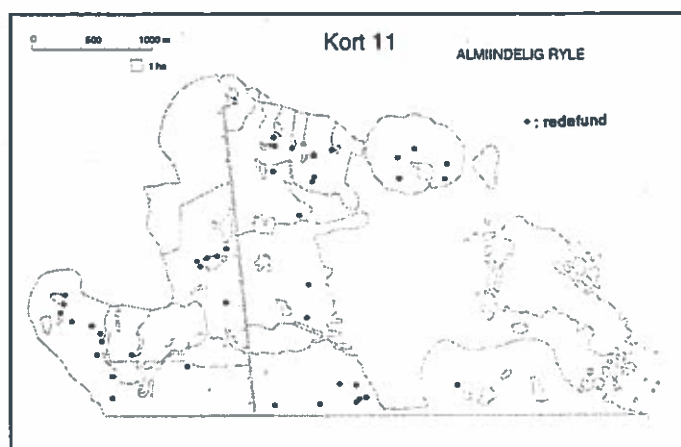
1976-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
120	220-236	192-203	210-211	201-217	177-198	198-202	168-180	167-173	216-226	220-236	95-100
(gns)											

ALMINDELIG RYLE *Calidris alpina schinzii* 97-111 par

44 redefund; redefund er afbildet på kort 11, territorier kortlagt på kort 12.

Den første ynglefugl dukkede op på Ø.Rad den 12.4, og de fleste ankom ultimo april.

Rylebestanden blev optalt ved de standardiserede ynglefugletællinger med kortlægning af territorier i maj og juni samt kortlægning af ungevarslenende fugle mellem 7.6 og 25.6.



Delområde	Antal territorier	Datoer for optælling/kortlægning
Store og Lille Tipper	0	-
V. Rad	11-12	<u>14.6 G</u> , 22.6
Rødsandshage	25-30	<u>14.6 G</u> , 21.6 G
S. Rad	0	<u>14.6 G</u>
N. Rad	14-16	<u>11.6 G</u> , 22.6 G
Per Gejls Pold	1	<u>11.6 G</u> , 22.6 G
Per Smeds Dæmning	0	<u>11.6 G</u> , 22.6 G
Ø. Rad	24-25	<u>7.6 G</u> , 24.6 G
Fuglepold	12-15	<u>11.6 G</u> , 25.6 G
Anholt	1	<u>11.6 G</u>
Opgrøden & polde	1-2	<u>17.6 G</u>
Adams/Tipperpold	8-9	<u>12.6 G</u> , 25.6 G

Den første Ryle-rede fandtes 7.5. Den første klækkede rede konstateredes den 26.5.
Hovedæglægningstidspunkt (centrale 80 %) og median:

	10 % startet	50 % startet	90 % startet	n
1996	2.5	22.5	1.6	25 reder
1985-92	27.4	10.5	31.5	269 reder

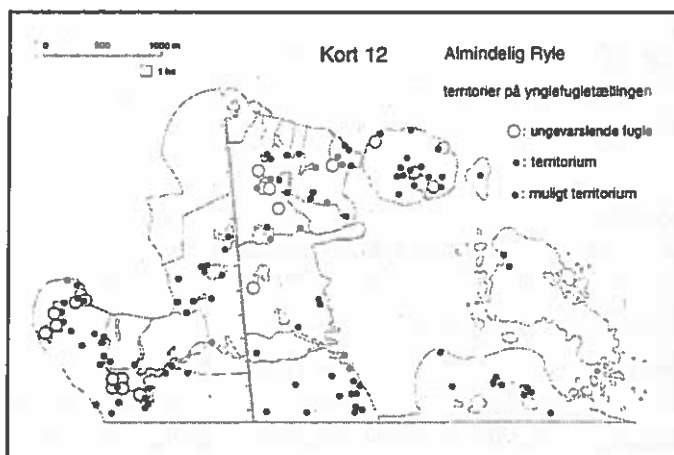
Mediandatoen for æglægningsstarten lå 5 dage senere end normalt, men starten for halvdelen af fuglene var hele 12 dage forsinkede. Kulde først i april forsinkede Rylernes ankomst. Dette medførte især, at fuglene yngede sent.

Kuld størrelsen på de rugede kuld kendes for 33 reder: 4 æg: 20 (61%), 3 æg: 11 (33%) og 2 æg: 2 (6%).

Den gennemsnitlige klæknings succes for 37 kontrollerede reder på Tipperne i 1996 var 16%, hvilket er meget lavt. Dette fik betydning for antallet af ungevarslende fugle, som var det laveste i mange år.

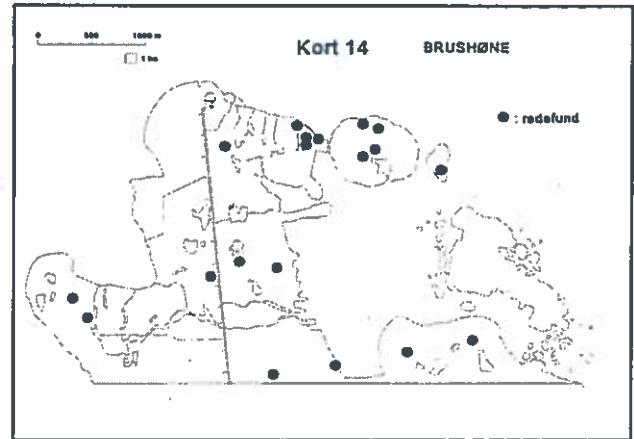
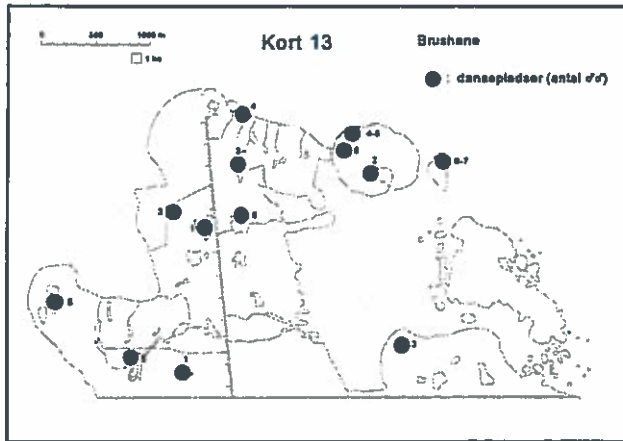
Gennemsnittet for årene 1985-1992 var på 47% (Thorup 1992), mens tallene for 1994 og 1995 var på henholdsvis 75 og 33 % (Thorup 1997, Amstrup 1997).

På trods af det ekstremt tørre forår yngede den Alm. Ryle i modsætning til andre vadefugle i et antal, der kun var lidt under det normale. Dette kan bl.a også ses ud fra antallet af redefund på 44, hvilket er temmelig normalt.



Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991
13(gns)	25(gns)	100-110	97-100	136-147	123-130	105-110	144-156
1992	1993	1994	1995	1996			
117-128	120-130	120-130	80-100	97-111			



BRUSHØNE *Philomachus pugnax*

7-14 ynglehunner

19 redefund; dansepladser og max antal hanner på disse er afbildet på kort 13, redefund på kort 14 og ynglehunner på kort 15.

De første Brushøns (6) dukkede op den 27.3. Trækket kulminerede den 29.4 med 245 fugle på reservatet.

Hanner:

Hannerne på Tipperne består dels af nordlige trækgæster, der under trækket slår sig ned her i varierende antal, fouragerer, danser lidt, og formodentligt i et vist omfang parrer sig med de lokalt ynglende hunner, dels af hanner, der tilbringer hele foråret på Tipperne. Disse "Tipper-Brushaner" består af stationære hanner på forskellige dansepladser, "satellithanner", der flytter mellem dansepladserne, og hanner der følger hunnerne i fourageringsområderne og forsøger at parre sig med dem der. Den del af hannerne, vi forsøger at tælle hvert år på Tipperne, er de, der er tilbage på de faste dansepladser, efter at de nordlige trækgæster har forladt området midt i maj. Denne tælling foretages ideelt ca 20.-25.5. I 1996 blev de optalt den 30.5, og antallet blev på 33-35 hanner, hvilket er det laveste i over 20 år. De forlod reservatet fra midt i juni.

Bestandsudvikling: (dansehanner)

1981-85	1986	1987	1989	1991	1992	1994	1995	1996
74	85-86	103-113	91-96	70-80	45-55	54-60	50-60	33-35
(gns)								

Hunner:

De "yngleurologiske" hunner blev på størstedelen af Tipperne optalt 7.-25.6 (se skema næste side). Da Brushøerne stort set kun kan optælles, når de er "ungeurologiske", betyder det, at optællingsresultaterne altid vil være undervurderinger. Dels bliver ynglehunner uden klæknings-succes eller med sene omlæg ikke talt med, dels forlader succesfulde hunner efter et stykke tid deres unge(r), typisk 7-13 dage efter klækningen (bl.a. van Rhijn 1991), og hunner, der har forladt ungerne vil således heller ikke blive talt med.

Delområde	Antal territorier	Datoer for optælling/kortlægning
Store og Lille Tipper	0	Hele perioden på linietaksering
V. Rad	0-1	<u>14.6 G</u> , 22.6 G
Rødsandshage	1-5	<u>14.6 G</u> , 21.6 G
S. Rad	0	<u>14.6 G</u>
N. Rad	2-3	<u>11.6 G</u> , 22.6 G
Per Gejls Pold	0	<u>11.6 G</u> , 22.6 G
Per Smeds Dæmning	0	<u>11.6 G</u> , 22.6 G
Ø. Rad	2	<u>7.6 G</u> , 24.6 G
Fuglepold	2-3	<u>11.6 G</u> , 25.6 G
Anholt	0	<u>11.6 G</u>
Opgrøden & polde	0	<u>17.6 G</u> ,
Adams/Tipperpold & Fløes	0	<u>12.6 G</u> , 25.6 G

Den første rede fandtes i år så sent som den 20.5 med 1 æg. Første fuldlagte konstateredes den 22.5. Æglægningsstarten kunne kun beregnes ved 4 reder, og disse var 14.5, 22.5, 29.5 og 10.6. Det beskedne materiale antyder en noget senere ynglesæson end gennemsnittet for årene 1985-92: Hovedægglægningsstidspunkt (centrale 80 %) og median:

	10 % startet	50 % startet	90 % startet	n
1985-92	1.5	11.5	22.5	269 reder

Størrelsen på de fuldlagte, rugede kuld kendes for 4 reder: alle var med 4 æg.

Den gennemsnitlige klækningssucces i 10 kontrollerede reder på Tipperne i 1996 var 6 %, hvilket er det laveste nogensinde. I 1994 og 1995 var den på henholdsvis 52 og 31 % (Thorup 1997, Amstrup 1997), mens for 1985-1992 var gennemsnittet på 61 % (Thorup 1992). Det begrænsede materiale tillader ingen opdeling på delområder.

	1986	1987	1989	1990	1992	1994	1995	1996
antal optalte ynglehunner	275-300	155-172	218-238	102-109	94-99	96-103	26-34	7-14
vurderet antal ynglehunner	300-350	300-325	300-350	200-300	275-350	200-250	100-150	100-150

Antallet i 1996 var det laveste nogensinde. Arten må nu anses for at være truet på Tipperne. Udover den lave klækningssucces er en af grundene sandsynligvis, at en del af bestanden er trukket videre nord på til mere fugtige lokaliteter. På Vejle i Thy yngede arten overhovedet ikke (Kjeldsen 1997)

Bestandsudvikling (optalte ynglehunner):

1976-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
103	275-300	155-172	244-268	218-238	128-130	80-89	94-99	109-111	96-103	26-34	7-14

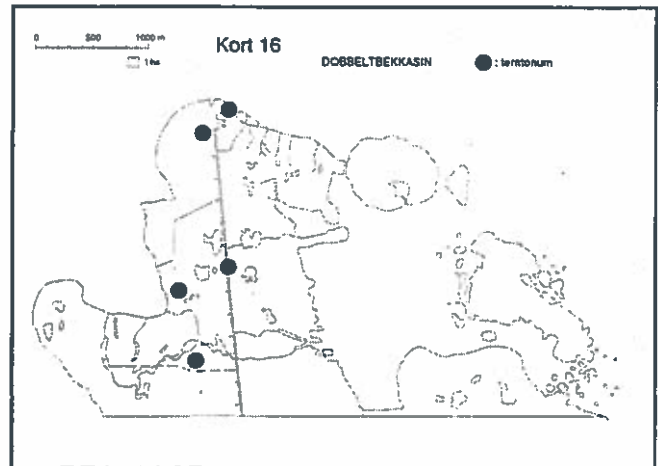
(gns)

DOBBELTBEEKKASIN *Gallinago gallinago* 5 par

Ingen redefund. Spillende hanner er indtegnet på kort 16.

Den første spillende han blev noteret den 16.4.

Alt, hvad der er hørt på de forskellige ture linietakser er inkluderet. I midten af 1980'erne toppede arten. Her fandtes den især i områderne Rødsandshage og V. Rad. En del fugle er forsvundet dérfra, fordi området nu bliver slået hyppigere og græsset mere intenst af kreaturer. Dermed er vegetationen for kort til Dobbeltbekkasinen. Dette er sandsynligvis årsagen til nedgangen i bestanden, men fra 1992 holder den niveauet.



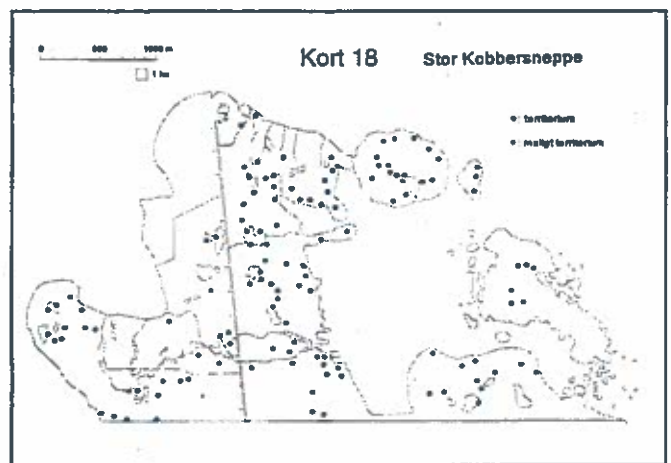
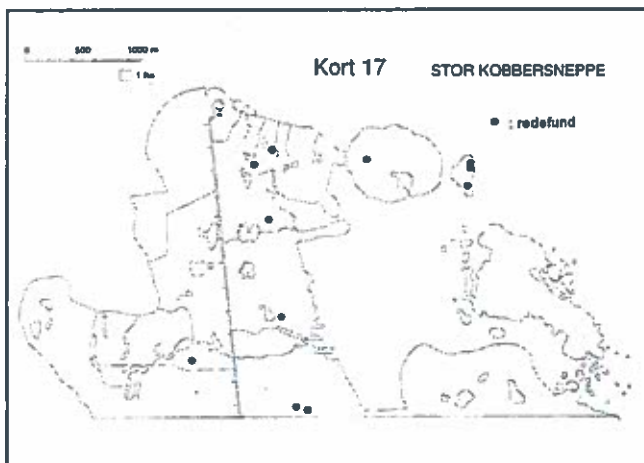
Bestandsudvikling:

1976-85	1986	1987	1988	1989	1991	1992	1993	1994	1995	1996
16(gns)	32-39	19-21	19-20	12-15	14-16	4-5	6-7	5-6	8	5

STOR KOBBERSNEPPE *Limosa limosa* 115-125 par

11 redefund; redefund er afbildet på kort 17, territorier på kort 18. Den første observeredes den 23.3, og resten af bestanden ankom medio april.

Stor Kobbersnepe blev optalt ved to kortlægninger; én i perioden 3.5-12.5 og én 18.-29.5; se skema nedenfor). Den sidste kortlægning var klart den vigtigste. Af de territorier, der samlet blev registreret på de to kortlægninger, sås 61-63 (52 %) på den første, mens 71-75 (61%) blev registreret



under den anden kortlægning. Dækningen ved de to kortlægninger vurderes at være god.

Delområder	Antal territorier	Datoer for optælling/kortlægning
Store og Lille Tipper	-	-
V. Rad	7-8	4.5 F, <u>20.5 F</u>
Rødsandshage	19-20	3.5 F, <u>18.5 F</u>
S. Rad	0	3.5 F, <u>18.5 F</u>
N. Rad	18-19	3.5 F, <u>22.5 F</u>
Per Gejls Pold	1	<u>28.5 G</u>
Per Smeds Dæmning	2	4.5 F, <u>28.5 G</u>
Ø. Rad	35-38	4.5 F, <u>20.5 F</u>
Fuglepold	15-17	6.5 F, <u>23.5 F</u>
Anholt	3	6.5 F, <u>29.5 F</u>
Opgrøden & polde	4-6	12.5 F, <u>27.5 F</u>
Adams/Tipperpold & Fløes	11	7.5 F, <u>27.5 F</u>

Startdato for æglægningen kan beregnes med en usikkerhed på mindre end 10 dage for kun 2 reder (28.4 og 5.5).

Af de 11 redefund kunne antal æg i fuldlagte kuld bestemmes i de 4. Kuldstørrelsen på disse var 3x4æg og 1x3æg.

Den gennemsnitlige klækningssucces i 7 kontrollerede reder var 3 %. Det er langt under gennemsnittet på 55% i årene 1985-1992 (Thorup 1992). Der er dog stor usikkerhed på tallet, idet der samlet kun var tale om 38 rededage med æg. I de seneste 10 år er der aldrig fundet under 38 reder, og da redesejningsaktiviteten ikke har været lavere, er de 11 reder også et tegn på, at prædationen har været usædvanlig hård, og at fuglene ikke har ynglet. Redeoverlevelsen på delområder kan ikke beregnes med så få reder.

Nedgangen i antallet af territorier fandtes især på Fuglepold og Ø. Rad, hvor der i 1995 ynglede henholdsvis 35 og 45 par. På Fuglepold skyldes nedgangen sandsynligvis forstyrrelse fra Ræv, mens vegetationen på den nordlige og midterste del af Ø. Rad sandsynligvis var for høj for arten.

Bestandsudvikling:

1976-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
82	115-138	126-136	163-191	162-173	181-192	183-185	207-218	139-147	176-189	155-162	115-125
(gns)											

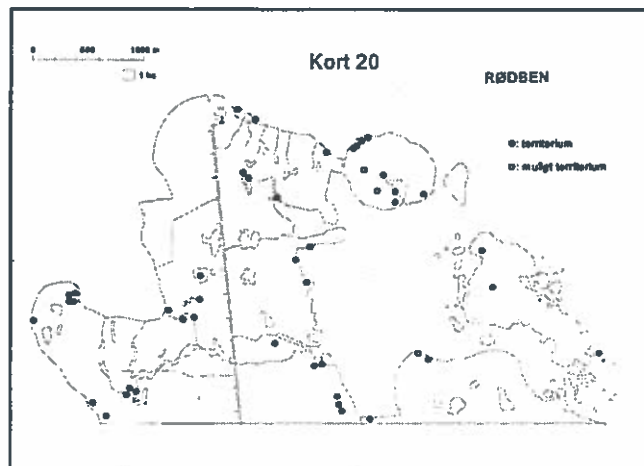
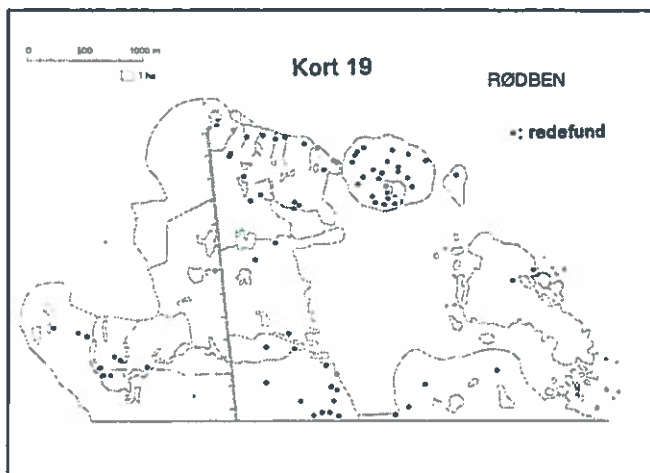
RØDBEN *Tringa totanus* 43-46 ungevarslende par

75 redefund; redefund er indtegnet på kort 19, territorier på kort 20.

Den førstefugl sås 20.3. Herefter steg antallet af fugle jævnt og kulminerede 27.4 med 924 fugle. Bestanden af Rødben blev i år optalt ved 2 kortlægninger i perioden 7.-25.6. På linietakseringer ult.maj-juni registreredes få fugle: 25.5 35, 3.6 17, 10.6 28 og 24.6 21.

Årets første rede blev fundet den 4.5.

For 18 reder kan starttidspunktet for æglægningen beregnes med højst 10 dages usikkerhed. Årets ynglesæson lå meget senere (10-14 dage) end for gennemsnittet i perioden 1985-1992 (Thorup 1992).



Delområde	Antal territorier	Datoer for optælling/kortlægning
Store og Lille Tipper	0	Hele perioden på linietaksering
V. Rad	5	<u>14.6 G</u> , 22.6 G
Rødsandshage	10	<u>14.6 G</u> , 21.6 G
S. Rad	0	<u>14.6 G</u>
N. Rad	6	<u>11.6 G</u> , 22.6 G
Per Gejls Pold	0	<u>11.6 G</u> , 22.6 G
Per Smeds Dæmning	1	<u>11.6 G</u> , 22.6 G
Ø. Rad	9	<u>7.6 G</u> , 24.6 G
Fuglepold	7-9	<u>11.6 G</u> , 25.6 G
Anholt	0	<u>11.6 G</u>
Opgrøden & polde	3	<u>17.6 G</u> ,
Adams/Tipperpold & Fløes	2-3	<u>12.6 G</u> , 25.6 G

Hovedæglægningstidspunkt (centrale 80 %) og median:

	10 % startet	50 % startet	90 % startet	n
1996	6.5	23.5	3.6	18 reder
1985-92	26.4	10.5	23.5	436 reder

Kuld størrelsen på de rugede kuld kunne konstateres ved 19 reder: 1x5æg, 16x4æg, 1x3æg og 1x2æg.

51 kontrollerede reder på Tipperne i 1996 havde en gennemsnitlig klækningssucces på 5 %. Det er den laveste klækningssucces nogen sinde, og lå langt under gennemsnittet for 1985-1992 på 72 % (Thorup 1992). Klækningssuccesen varierede dog lidt mellem delområderne: Fuglepold 3 %, mens den på N. Rad og Ø. Rad var henholdsvis 4 og 15 %.

De fleste år siden 1988 er optalt mellem 450 og 600 par Rødben. Årets tal er det laveste siden 1975. Antal par bliver kun vurderet ud fra ungevarslende par/fugle, og denne optællingsform er meget afhængig af klækningssuccesen. Denne har som nævnt været meget lav de seneste 2 år. Derfor må det fremover være vigtigt også at lave en kortlægning af spillende hanner i starten af maj for at få en minimumsværdi af antal par.

Bestandsudvikling:

1976-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
106	375-461	375-406	570-580	509-541	471-541	522-565	495-530	473-528	429-481	186-230	43-46
(gns)											

STORMMÅGE *Larus canus* 2-3 par

Ingen redefund. Bestanden er vurderet ud fra observerede antal par på Fuglepold.

Bestandsudvikling:

1976-80	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
5 (gns)	3	4-5	5-6	6	3	2-3	2	3	3-4	2-3	2-3

FJORDTERNE *Sterna hirundo* 0-1 par

De første rastende Fjordterner (2) sås den 13.5. Resten af maj og hele juni sås jævnligt 1 fugl. Arten er nem at overse blandt Havterne på Fuglepold.

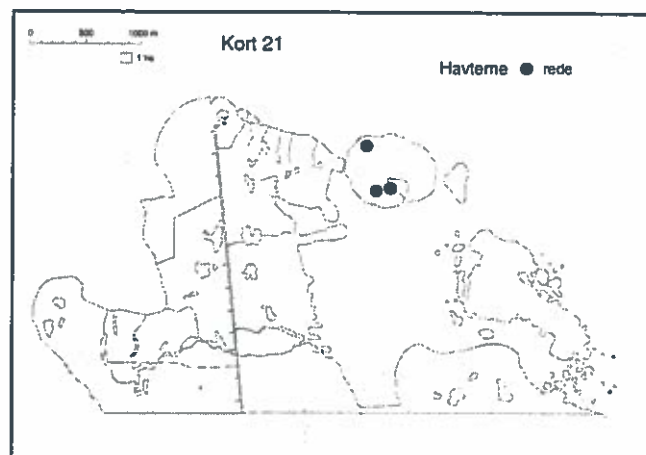
Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
0 (gns)	6 (gns)	1	1	4	2	0	0	0-2	2-3	0-1

HAVTERNE *Sterne paradisaea* min. 25 par

3 redefund (kort 21).

De første Havterner (8) ankom den 17.4, og antallet kulminerede den 9.5 med 148 fugle. Allerede fra medio maj faldt antallet drastisk, og maximumtallet fra medio maj til primo juni blev på blot 24. En del fugle opgav sandsynligvis at yngle eller forsøgte på en anden lokalitet. Første rede (2 æg) blev fundet så sent som den 23.5 på Fuglepold.



Antallet af par var svært at vurdere i år, da der helt klart var tale om "et eller andet", der forstyrrede fuglene på Fuglepold. Under anden kortlægning af Viber og Kobbersnepper (23.5)

sås over 10 rugende fugle, og der var ca. 30 fugle til stede. Vi så dog ingen Ræve eller spor på selve øen, men i Tippesande tæt ved Fuglepold sås Rævespor. Der har sikkert været tale om en omstrefjende Ræv i perioden medio april-ultimo maj.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1993	1994	1995	1996
32 (gns)	75 (gns)	75-80	63-69	92-95	93-94	103	72-104	107-154	95-115	76	25

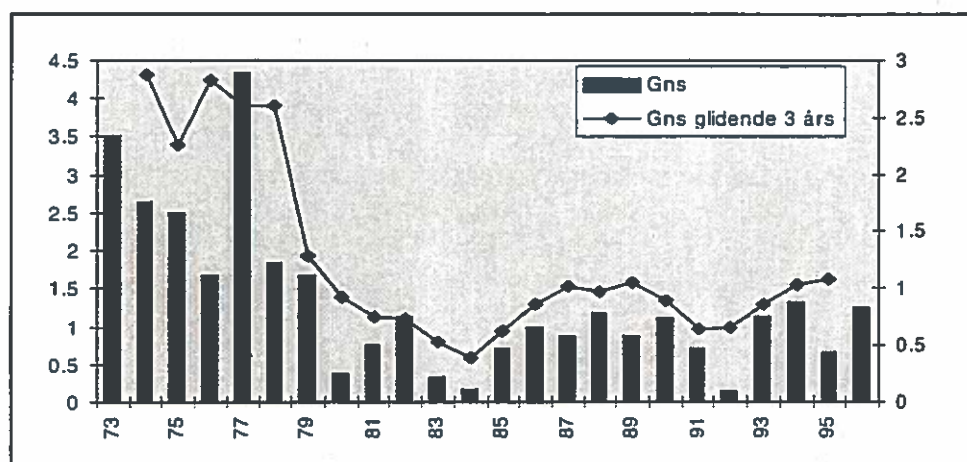
RINGDUE *Columba palumbus* 1 par

1 par dukkede op i krattet den 21.3 og sås jævnligt frem til medio april. En fugl blev set på rede. For andet år i træk ynglefund på reservatet.

GØG *Cuculus canorus* 3-4 ynglehanner

Den første Gøg blev set den 3.5. Fra ultimo maj og hele juni blev der jævnligt set 3 hanner, en enkel gang blev der noteret 4 fugle. Gøgene har ikke faste territorier, men leder efter redesteder over større områder. Den

gennemsnitlige forekomst på linietakseringerne mellem 15.5 og 25.6 synes derfor at være et godt mål for antallet af ynglefugle på Tipperne (figur 10). På figuren ses, at bestanden i 1996 steg igen efter at have været lavt i 1995. Der er dog langt op til niveauet i 1970'erne.



Figur 10: Den gennemsnitlige forekomst af Gøge pr. linietaksering mellem 15.5 og 25.6 1973-1996.

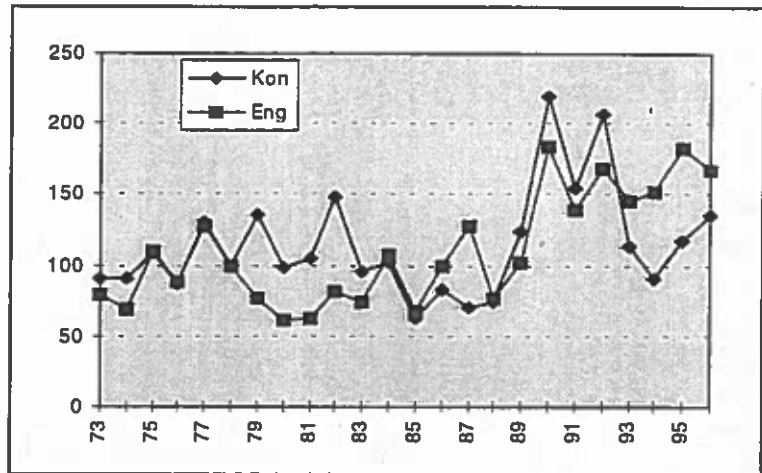
SANGLÆRKE *Alauda arvensis* 400-500 par

14 reder med æg fandtes fra den 13.5 til den 22.6 (kort 22).

Første iagttagelse er fra den 13.1, og de første syngende (2) hørtes den 1.3.

Redernes skæbne blev konstateret ved 10 af rederne. Her blev 3 præderet, 4 klækkede og 3 var forladte og fugtige i redebunden. Kuldstørrelsen kendes i 5 reder: 1x3æg og 4x4æg. Der foretoges ingen særskilte optællinger af ynglende Sanglærker, men bestanden vurderes ud fra antallet optalt på linietakseringer.

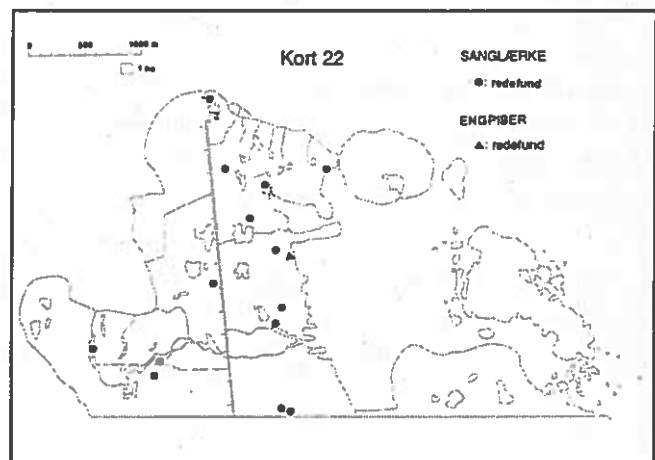
På figur 11 er afbildet det gennemsnitlige antal Sanglærker optalt på linietakseringerne i perioden 16.4-15.7; opdelt på Kontrolområdet (ingen græsning og slåning) og øvrige enge. Gennemsnittet før og efter 25.5 er vægtet lige, og som index = 100 er valgt 1978 (efter Thorup 1992).



Figur 11: Sanglærker på linietaksering 16.4-15.7 1996; se i øvrigt teksten.

LANDSVALE *Hirundo rustica* 1-2 par

2 redefund med henholdsvis 5 og 3 unger under Tipperhusets tag. Ved første rede forlod ungerne reden den 9.7. Anden rede påbegyndt slutningen af juli. Derfor kan det godt være det samme par, selv om 5-6 adulte fugle dukkede op midt i juli. Den første sås den 16.4. Bestanden har siden 1975, hvor der var 2 par, ligget på 5-14 par.



ENGPIBER *Anthus pratensis* 150-200 par

1 redefund med 4 æg

(kort 22).

Ingen

territoriekortlægning af

Engpiber-bestanden;

bestanden vurderes ud

fra det gennemsnitlige

antal på

linietakseringerne i

perioden 20.5-10.7 (figur

12).

De første syngende (2)

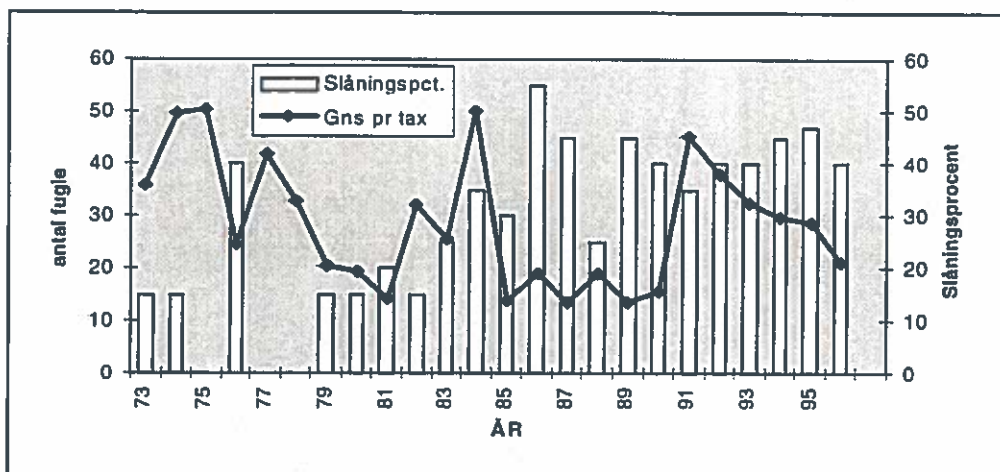
noteredes den 27.3.

Højeste antal syngende

på linietaxen gennem

foråret var 13 den 10.6

og 21 den 24.6.



Figur 12: Det gennemsnitlige antal Engpibere på linietakseringerne i forhold til slåningsprocenten perioden i perioden 20.5-10.7 1996.

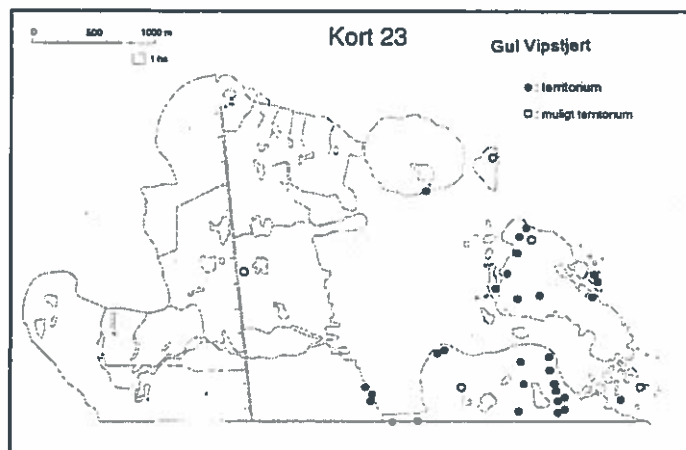
GUL VIPSTJERT *Motacilla flava flava*

22-34 par

Territorier er angivet på kort 23.

Første observation er fra den 18.4, men omkring først i maj var alle ynglefuglene ankommet.

Bestanden blev optalt ved kortlægning af varslende fugle ved 2-3 gennemgange af reservatet i tidsrummet 7.6-25.6. Den tætteste bestand fandtes i Opgrøden og på Adams- og Tipperpold. Man må formode, at ynglesuccesen ikke har været stor pga. af store oversvømmelser på de bedste områder, Opgrøden og Adams-/Tipperpold.



Delområde	Antal territorier	Datoer for optælling/kortlægning
Store og Lille Tipper	0	15.6 G, 16.6G
V. Rad	0	<u>11.6 G</u>
Rødsandshage	0	<u>12.6 G</u> , 24.6 G
S. Rad	0	<u>11.6 G</u>
N. Rad	0	<u>15.6 G</u>
Per Gejls Pold	0	<u>15.6 G</u>
Per Smeds Dæmning	0	15.6 G, <u>16.6 G</u>
Ø. Rad	3-4	<u>12.6 G</u> , 22.6 G
Fuglepold	1	<u>16.6 G</u> ,
Anholt	0	<u>16.6 G</u>
Opgrøden & polde	11-13	<u>16.6 G</u> ,
Adams/Tipperpold & Fløes	8-16	<u>15.6 G</u> , 23.6 G

Bestanden toppede i slutningen af 80'erne. I forhold til 1995 synes der ikke at være sket de store ændringer.

Bestandsudvikling:

1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1994	1995	1996
58 (gns)	121-130	93-104	140-145	137-148	90-120	77-94	56-59	34-35	28-42	22-34

GULHOVEDET GUL VIPSTJERT *Motacilla flava flavissima* 0-1 par

Den 12.5 sås 1 han i Opgrøden, og den 12.6 sås 1 han på Adamspold. Der kan have været tale om et ynglepar.

HVID VIPSTJERT *Motacilla alba* 3 par

1 par i kassen på husets østgavl, 1 par ved Adamspold-tårnet samt 1 par ved Eriks Plads. 2 flyvefærdige unger ved Eriks Plads blev set den 31.7, mens parret ved Tipper-huset havde unger, som dog aldrig kom på vingerne.

RØRSANGER *Acrocephalus scirpaceus* 60-70 par

Territorierne er indtegnet på kort 24.

Den første fugl registreredes sent, nemlig den 21.5

Blev kortlagt på Store - Lille Tipper ved morgenlytteture den 1.6 og den 10.6, og i Opgrøden og Sydøsthjørnet den 30.5, 17.6 og 25.6. Skemaet viser fordelingen i delområderne i årene 1986-1995:

	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>	<u>1989</u>	<u>1991</u>	<u>1994</u>	<u>1995</u>	<u>1996</u>
Store - Lilletipper	25	38	26-28	30	31-33	14	?	14	26
Sydøst-hjørnet	7	10	1	4	3	1	1	4	13
Tipperpold	1	8	0	0	0	3	2	7	4
Opgrøden	17	23	10-13	4	3	0	9	13	15
Anholt	0	?	1	0	1	0	1	1	1
Ialt	50	79	38-43	39	38	18	13+	39	59

Antallet af territorier i 1996 blev det højeste siden 1986.

Igen pænt med fugle på Store-/Lille-tipper (86% forøgelse i forhold til 1995), mens antallet af fugle i den østlige del af reservatet også er øget en smule.

Bestandsudvikling:

1984	1985	1986	1987	1988	1989	1991	1992	1995	1996
30	50-65	80-100	40-60	40-60	40-50	20-35	25-28	45-55	60-70

SIVSANGER *Acrocephalus schoenobaenus* 90-100 par

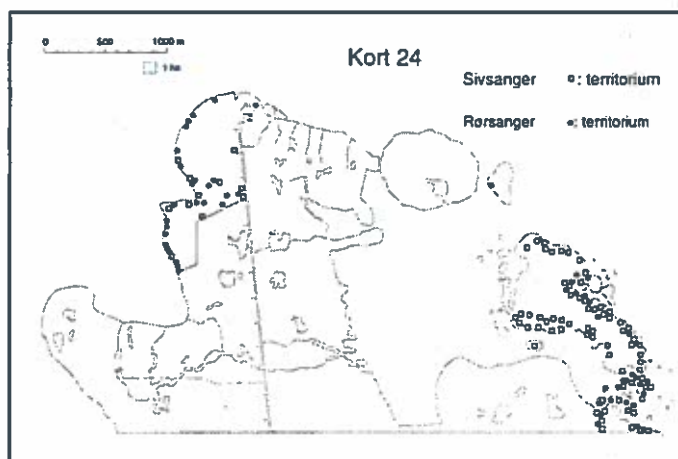
Territorierne er indtegnede på kort 24.

Den første fugl på reservatet registreredes den 28.4. De første syngende (3) noteredes dagen efter. Blev hovedsageligt registreret ved tre nat - morgenlyttiture i SØ-hjørnet/Opgrøden den 30.5, 17.6 og 25.6 samt ved to morgenlyttiture på Store- og Lilletipper den 1.6 og 10.6.

Fordelingen er følgende gennem de seneste 10 år:

	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>	<u>1989</u>	<u>1991</u>	<u>1994</u>	<u>1995</u>	<u>1996</u>
Store - Lilletipper	3	2	5-6	2	7	3	10	11	11
Sydøsthjørnet	3	10	14	8	5	11	10	7	10
Tipperpold	6	5	1	10	3	9	7	6	7
Opgrøden	17	25	50-53	30	33-35	44	44	45	51
Anholt	1	?	0	0	0	0	0	1	0
Ialt	30	42	70-74	50	48-50	64	61	70	79

Antallet af territorier i 1996 blev det højeste siden 1976. Fremgangen findes især i Opgrøden og SØ-hjørnet - overraskende, idet dele af rørskovene i disse områder var væltet pga. store snemasser i vinterens løb.



Bestandsudvikling:

1981-85	1986	1987	1988	1989	1991	1992	1994	1995	1996
45 (gns)	50-70	70-80	50-80	50-60	70-85	50-55	80-100	80-100	90-100

GRÆSHOPPESANGER *Locustella naevia* 0-1 par

Den 18.5 blev 1 fugl ringmærket i krattet. Fra den 23.5 til den 11.6 hørtes 1 fugl 5 gange på Storetipper. Der kan have været tale om en ynglefugl.

LØVSANGER *Phylloscopus trochilus* 0-1 par

I perioden 23.4 til 18.7 hørtes 1 fugl synge på Storetipper. Det er meget sandsynligt, at Løvsangeren snart vil optræde som fast ynglefugl i det tilgroede kontrolområde.

SKÆGMEJSE *Panurus biarmicus* 3-4 par

I de tre første vintermåneder blev der set op til 6 fugle i SØ-hjørnet. Fra april-juni blev fuglene (1-3) registreret samme sted og kun på totaltællingerne. Primo august sås 1 par med minimum 3 unger. I den sydøstlige del af Opgrøden sås 1 par med føde i næbbet sidst i juli. Så sent som den 17.12 sås 1 adult fugl med en næsten nyudfløjne unge.

Bestandsudvikling:

1991	1992	1993	1994	1995	1996
2-5	3-?	?	5-15	9-12	3-4

TORNSANGER *Sylvia communis* 3-4 par

3 hanner sad og sang i Kontrolområdet ved enkelte lejligheder (maj-juni).

GÆRDESANGER *Sylvia curruca* 1 par

1 stationær han sad og sang næsten dagligt ved huset fra medio maj til først i juni, men hvorvidt der har været en hun tilstede, vides ikke.

TORNIRISK *Acanthis cannabina* 8-10 par

Den første Tornirisk dukkede op den 25.3.

I foråret (14.4-18.5) blev der i krattet med spejlnet ialt fanget 10 fugle, 5 hanner og 5 hunner. Ringmærkningen er sandsynligvis den bedste metode til at vurdere antallet af fugle, omend ringmærkningsaktiviteten kan variere fra år til år. I 1994 og 1995 blev der fanget hhv. 45 og 15 fugle, og antallet af par blev da også vurderet til hhv. 20-25 par og 12-15 par.

Min 5 par omkring huset (1 rede fundet), mens 2-3 par holdt til ude i Kontrolområdet. Desuden

blev der ved flere lejligheder set 1-2 par nede ved Eriks skur samt 1 par ved Adamspoldtårnet.

RØRSPURV *Emberiza schoeniclus* 90-110 par

Første syngende fugl noteredes den 27.3.

Rørspurvene forsøgt kortlagt i perioden 30.5-25.6. Antallet af par er vurderet ud fra antallet af par og (syngende) hanner. Opgrøden, Sydøstvigen og Tipperpold blev hovedsagelig kortlagt på morgenture den 30.5, 17.6 og den 27.6, Store - Lilletipper på morgenture den 1.6 og den 10.6. Ellers blev de øvrige områder kortlagt under en grundig gennemgang i tidsrummet 7.6-25.6. Fordelingen var følgende:

	<u>1995</u>	<u>1996</u>
Store - Lilletipper	19 par	26-27 par
Opgrøden	29-31 par	30-31 par
SØ-hjørnet	8 par	9 par
Tipper-/Adamspold	6 par	13 par
Anholt	1 par	1 par
Fuglepold	1 par	3 par
Per Smed's	?	4 par
Per Gejl's	?	2 par
Fløes	?	2 par
<hr/>		
Ialt	66-69 par	90-92 par

Dette tal er sandsynligvis en smule undervurderet, derfor vurderes bestanden til de 90-110 par. En stor fremgang i forhold til 1995. Fremgangen skete især på Store- og Lilletipper samt på Adams-/Tipperpold. Områderne Per Smed's, Per Gejl's og Fløes blev ikke undersøgt i 1995, men der har sikkert ikke været over 10 par i disse områder.

VÆRNENGENE - ARTSGENNEMGANG

Værnengene er den sydlige del af Tipperhalvøen. Området er med sine ca 1800 ha mere end dobbelt så stort som Tipperne, og består især af enge og rørskov. I den sydvestlige del, Bjålum Klit, er der dog et større område med klithede.

Det ville kræve meget store ressourcer at dække dette område med samme intensitet som Tipperne. Optællingerne er derfor prioriteret sådan, at der foretages én grundig gennemgang med fjernkortlægning af Strandskade, Klyde, Vibe og Stor Kobbersnepe, og herudover søges rørskovsfugle som især Rørdrum, Plettet Rørvagtel og Savisanger dækket ved 5-10 grundige natlyttiture i perioden marts-pri.juli.

Engfuglegennemgangen blev i år foretaget i dagene 8.-9.maj.

Der blev ikke indsamlet systematiske oplysninger om driften på Værnengene. Der høstes rør i ret stort omfang i de udstrakte rørskove, og der er kreaturgræsning i de fleste engområder. Endelig høstes der græs til grøntpiller (hvad der kræver kraftig gødskning og kørsel med meget store høstmaskiner) i hvert fald i fenneerne lige syd for Rødsandshage/S.Rad (Stenpold).

I artsgennemgangen er kun nævnt de arter, der er indsamlet data om; der er altså ikke tale om en komplet liste over området's ynglefuglearter.

ARTSGENNEMGANG

RØRDRUM *Botaurus stellaris* 6-8 paukende

Årets første Rørdrummer (2) hørtes den 2.4 pauke ved Værnsande. Resten af foråret indtil midten af juni hørtes derefter jævnlige paukende Rørdrummer i området.

Under de fleste aften- og natlyttiture gennem perioden hørtes som regel 2 forskellige fugle, men ialt blev der registreret 6 sikre territorier. Det vil sige territorier, hvori paukende fugle blev hørt minimum to gange. 2 fugle hørtes kun en enkelt gang. De 6 sikre territorier var fordelt med 1 øst for Skidenbugt, 1 ved Spovesø, 1 i rørskovskanten ved Stenpold, 1 i sydenden af Værnsande og 2 i det nordvestlige hjørne af Værnsande. Samme fordeling sås faktisk også i 1995, bortset fra 2 i sydenden af Værnsande!

Bestandsudvikling:

1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1994	1995	1996
3-4	4-5	3	5-6	6	6	6-7	6-7	9-10	7-8	6-8
(gns)										

GRÅGÅS *Anser anser* 1 par

Arten yngler i tidsrummet februar-april, men da trækgæsterne først forlader området medio-ultimo april, er det umuligt at sige om arten har ynglet i området, da der ikke blev set eller fundet sikre yngleindici i området, lige bort set fra et ungekuld på Adamspold, som sandsynligvis kom fra Værnengene.

KNARAND *Anas strepera* 1 par

Flere gange blev 1 par set ved Stenpold-området.

GRÅAND *Anas platyrhynchos* 45-50 par

Gråænderne blev ikke forsøgt optalt systematisk, men under en totaloptælling af området den 20.4 sås 90 fugle. I Værnsande sås 68 fugle, som ikke kunne kønsbestemmes pga dårlige lysforhold. I de øvrige områder sås 9 par + 3 ♂♂ svarende til 12 par. Hvis samme forhold mellem kønnene var dækkende i Værnsande, skulle de 68 svare til ca 35-38 par.

SPIDSAND *Anas acuta* min 1 par

I maj sås jævnligt et par Spidsænder. Enkelte gange sås også 1 enlig han.

ATLINGAND *Anas querquedula* 1-3 par

Ved flere lejligheder i april-maj blev der set 1-5 Atlingænder (op til 3 hanner) på Værnengene.

SKEAND *Anas clypeata* 1-10 par

Den 20.4 sås under optællingen af området 14 par + 7 ♂♂, især koncentreret i området omkring Nordladen. Derudover sås 5 fugle i Værnsande. Dette er omkring 10 dage for tidligt til, at kunne sige noget sikkert om bestanden af Skeænder. I maj sås kun få fugle.

RØRHØG *Circus aeruginosus* 4-6 par

Arten blev ikke forsøgt optalt systematisk, men antallet er vurderet ud fra kortlægninger af forskellige territorier efter flere besøg i området april-juli. Ynglesuccesen var lav, idet der i juli/august kun blev observeret 5 ungfugle i området.

VANDRIKSE *Rallus aquaticus* min 10 par

"Hylende" Vandrikser noteredes på aftenture, men store dele af rørskoven ligger uden for hørevidde for arten. Der registreredes 10 fugle på en natlyttetur den 23.5.

Det var dog kun en lille del af området, der blev lyttet til. Der kan sagtens findes mange territorier i de øvrige områder.

STRANDSKADE *Haematopus ostralegus* 8-11 par

Placeringen af de enkelte territorier er angivet på kort 25.

Strandskaderne blev kortlagt i forbindelse med Vibe/Kobbersnepe-kortlægningen den 8.-9.5. Yderligere 1-3 par er ikke med på kortet, idet de sås på nogle marker lige nord for Bjålum Klit.

Bestandsudvikling:

1987	1988	1989	1990	1994	1995	1996
11-15	4-9	8-12	min 5	6	12	8-11

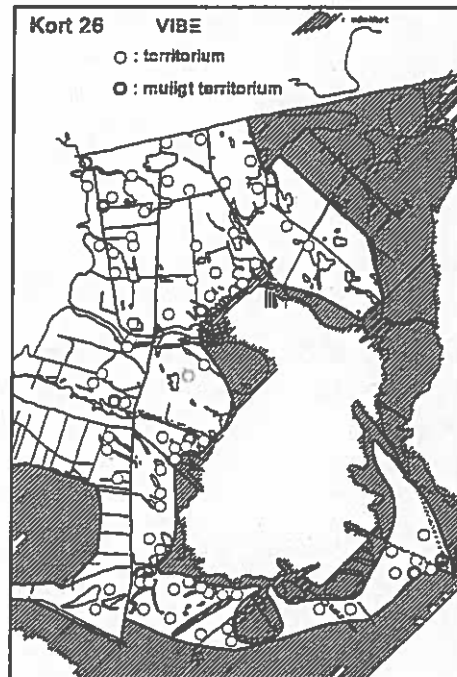
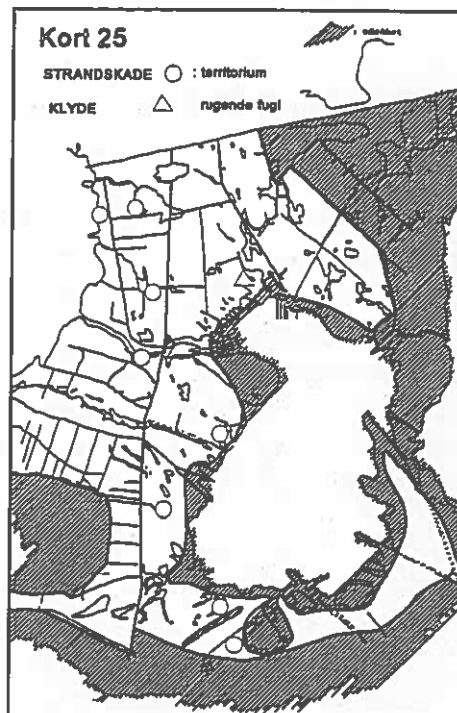
KLYDE *Recurvirostra avocetta* 1 par

Der blev i år fundet en rugende Klyde ved panden lige NV for Værnsandekrattet (se kort 25).

Det er et meget lille antal i forhold til 1994 og 1995 med henholdsvis 35-45 par og min 8 par.

VIBE *Vanellus vanellus* 81-87 par

Bestanden af Viber blev optalt og kortlagt fra ladet af reservatets stationsbil og fugletårnet i Værnsandekrattet i dagene 8.-9.5. På kort 26 ses fordelingen af Vibeterritorier - 9 territorier lige syd for Bjålum Klit kunne ikke være med på kortet. Det er det laveste antal territorier siden kortlægningen startede i 1987. Som nævnt i Tipper-materialet skyldes det især det ekstremt kolde februar og marts samt et meget tørt forår. Nedgangen i forhold til 1995 er dog forholdsvis mindre end på Tipperne.



Bestandsudvikling:

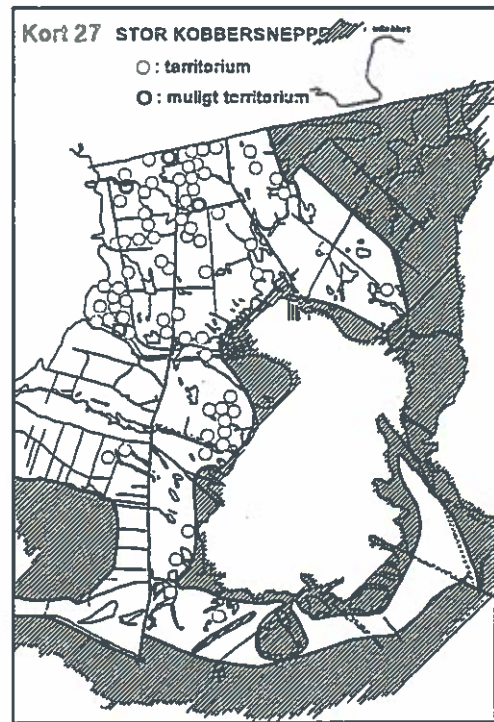
1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
196-204	162-165	231-237	151-161	160-163	132-148	202-203	81-87

DOBBELTBEEKKASIN *Gallinago gallinago* ynglende

Arten blev gennem hele foråret kun hørt få gange. Kun 3 territorier blev kortlagt under kortlægningen af Viber/Kobbersnepper.

STOR KOBBERSNEPPE *Limosa limosa* 68-72 par

På kort 27 er samtlige kortlagte territorier indtegnet. Disse optaltes under fjernkortlægningerne fra ladet af stationsbilen, fugletårnet i det sydlige af Værnsandekrattet og fra Nordladden i dagene 8.-9.5. En klar fremgang i forhold til de seneste 2 år, men mon ikke en del Tipper-fugle i år var flyttet til Værmengene, hvor græsset var i lidt bedre vækst, hvorved rederne bedre kunne skjules.



Bestandsudvikling:

1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
50-54	43-46	59	90-91	73-76	25-27	43-45	68-72

STOR REGNSPOVE *Numenius arquata* 4-6 par

Bestanden af Store Regnspover blev i år forsøgt optalt under optællingen af Viber og Kobbersnopper den 8.-9.5. 3-4 territorier fandtes lige omkring Bjålum Klit, mens 1-2 territorier fandtes lige nordøst for Værnsande. Her sås et ungevarslende par primo juni. Desuden 1-2 ungevarslende par ved Bjålum klit medio juli.

Bestandsudvikling:

1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
2-3	3-4	7	?	3-4	5	5-7	4-6

GØG *Cuculus canorus* mindst 4 hanner

Arten blev ikke forsøgt optalt, men er tilfældigvis hørt med op til 4 forskellige kukkende hanner under kortlægningen den 8.-9.5.

SKOVHORNUGLE *Asio otus* 1 par

Ved flere lejligheder hørtes 1 tudende han ved Værnsandekrattet, samme sted som i 1994 og 1995.

BYSVALE *Delichon urbica* 15 par

Nordladen gav igen i år plads til en koloni af Bysvaler under tagudhænget. Den 16.6 kunne tælles 15 reder i brug.

Bestandsudvikling:

1984	1985	1986	1987	1990	1991	1994	1995	1996
14	19	31	48	82	44	0	8	15

SAVISANGER *Locustella luscinioides* 0-1 par

For femte år i træk blev en fugl hørt fra Værnsandetårnet - denne gang blev den dog kun hørt i april. I 1994 og 1995 hørtes også 1 fugl i den sydlige del af Værnengene.

POLDENE I NYMINDESTRØMMEN - ARTSGENNEMGANG

Beskrivelse

Poldene i Nymindestrømmen består af ialt seks oprindeligt kunstigt anlagte øer, med meget varierende størrelse samt forskellige former for vegetation.

De tre nordligst beliggende øer (Grønodde Pold, Bjerggård Pold og Heides Pold) afgræsses af store mængder Mørkbugede Knortegæs gennem hele foråret. En stor bestand af Sølv- og Sildemåger yngler i tætte kolonier på disse polde. Derudover holder de fleste af poldenes Strandkader som regel til her, og i de smalle rørbræmmer på øernes østside findes der hvert år en mindre bestand af Knopsvaner og Blishøns. Grønodde Pold er tæt på at vokse sammen med Bjerregård Pold.

Storebjerg Pold er helt rørskovsbevokset, og ynglefuglene her begrænser sig til arter som f.eks. Toppet Lappedykker og Blishøne. Polden er tæt på at vokse sammen med Bjålum.

Den absolut største af poldene, Hans Lønnes/Hans Madsens Pold, består af en typisk strandengs-vegetation i stil med Værnengene. Her yngler langt størstedelen af områdets vadefugle som oftest, og det er da osse her, der enkelte år yngler Stor Kobbersnepe eller Stor Regnspove, hvis de får fred for den lokale Ræv, der som regel holder til på polden. Gjødel Pold, den sydligste og mindste af poldene, har en forholdsvis høj vegetation, og derfor yngler der da også kun fugle tilknyttet rørskoven.

Prædation

Ingen Ræve eller øvrige tegn på prædation blev set under besøgene.

Optællinger

Ynglefuglene på poldene i Nymindestrømmen blev i 1996 optalt ved 3 besøg:

7.5 blev alle poldene gennemgået for svømmeænder + ekstensiv rørbræmmegennemgang på alle polde (grundig på Storebjerg Pold)

13.5 optælling af mågereder på Heide og Bjerregård Polde samt optælling af måger på Grønodde Pold.

23.5 en rørbræmmegennemgang på alle polde (minus Storebjerg Pold) samt en delvis optælling af måge-reder på Grønodde Pold.

ARTSGENNEMGANG

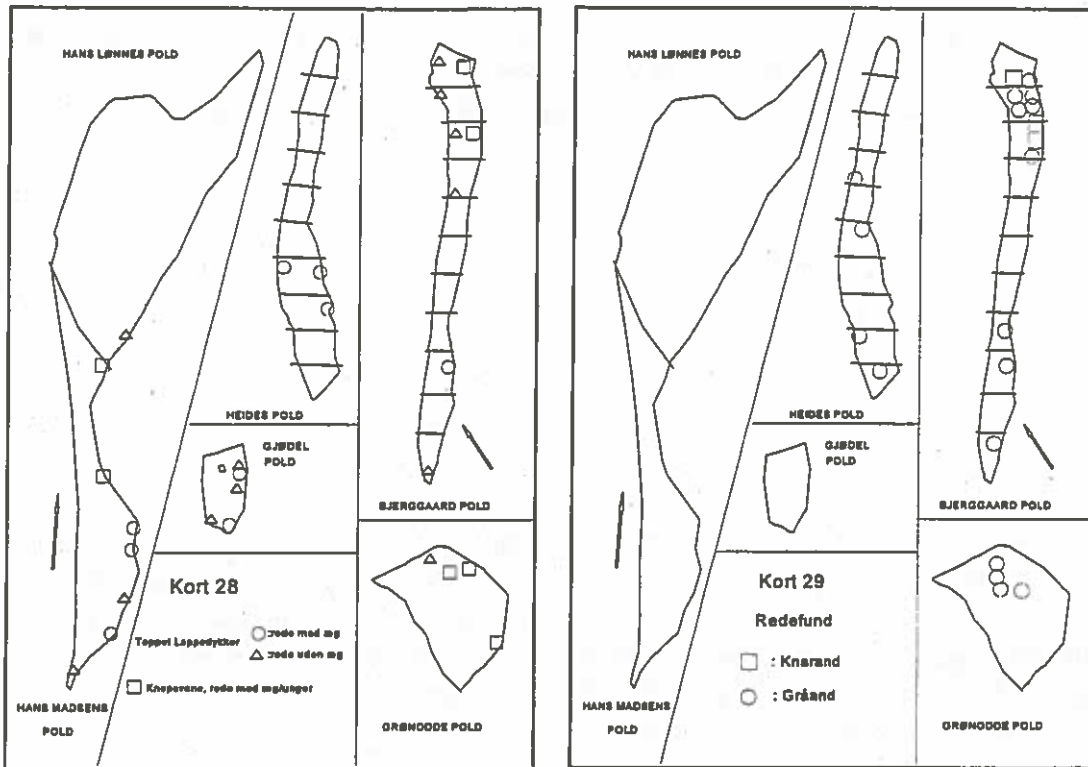
TOPPET LAPPEDYKKER *Podiceps cristatus* 9-19 par

19 redefund, hvoraf de 9 indeholdte æg (kort 28). Kuld størrelserne var: 1x1æg, 3x2æg, 2x3æg, 2x4æg og 1x5æg.

Alle reder behøvede selvfølgelig ikke at være fuldlagte. Bestanden i Nymindestrømmen holder niveauet fra 1995 efter at have været helt i bund i 1994.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
28	43	20-25	30-32	15	18-20	8-12	5-7	0	11-18	9-19
(gns)	(gns)									



RØRDRUM *Botaurus stellaris* 1-2 pækende

Den 23.5 sås og hørtes 1 fugl på Grønnoode Pold. Desuden hørtes samme dag 1 fugl på Storebjerg Pold, i øvrigt samme sted som i 1994 og 1995.

KNOPSVANE *Cygnus olor* 7 par

7 reder fundet (kort 28). Antal æg i rederne var følgende: 1x1æg, 2x3æg, 1x4æg, 2x5æg og 1x7æg. Et lille antal par i forhold til det 1995.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
7	10	6	11	11	9-10	6-7	15-19	9-11	20	7
(gns)	(gns)									

GRAVAND *Tadorna tadorna* ynglende

Ingen redefund. En art der er vanskelig at registrere. På første andegennemgang blev der set 3 par samt 1 enlig ♂ og 1 enlig ♀.

KNARAND *Anas strepera* 4-6 par

3 redefund (kort 29). Under andegennemgangen den 7.5 sås ialt 2 par samt en enlig ♂. Samme dag fandtes 2 reder på den

nordlige del af Bjerregård Pold, mens det 3. blev fundet den 16.5. I 2 af dem var der henholdsvis 8 og 9 æg, mens ved det tredje redefund blev en hun blot trådt op.

Nymindestrømmen er et af de faste områder for ynglende Knarænder i Ringkøbing Fjord, og de sidste 2 år har været gode for arten.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
0	1	3	2-3	0-4	1-2	0	1-2	2	4-5	4-6
(gns)	(gns)									

GRÅAND *Anas platyrhynchos*

53 par

17 redefund (kort 29).

Under andegennemgangen 7.5 sås i alt 38 enlige hanner og 15 par. De fleste hanner lå enten enkelvis eller i små grupper tæt ved poldene. Dette svarer til i alt ca 53 par. Optællingstidspunktet ligger sandsynligvis lidt for sent, men man må også formode, at den lange vinter har forsinket en del af ynglefuglene. Antallet ligger på højde med tallene fra slutningen af 1970'erne.

I 11 reder blev følgende antal æg talt: 2x11, 2x10, 3x9, 2x5æg, 1x4æg og 1x2æg. Endvidere blev ♀♀ på 3 af rederne liggende og 3 var præderede.

Den 23.5 sås endvidere 1 ♀ med 7 ællinger ved Gjødel Pold.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
51	43	37-45	35-40	14-20	20-25	42-45	43	28	36	53
(gns)	(gns)									

SPIDSAND *Anas acuta*

0-1 par

Ingen redefund.

Ved andegennemgangen den 7.5 lå der blot 1 ♂ øst for Bjerregård Pold.

TROLDAND *Aythya fuligula* ynglende

Ingen redefund, men min 7 par sås ligge tæt ved Heide's og Bjerregårds Polde under gennemgangen den 23.5.

Nymindestrømmen er dog også fældeplads for Troldænderne, så det er næsten umuligt at vurdere bestanden ud fra tilstedeværende fugle. Antal reder med æg angiver et absolut minimum for ynglebestanden, men da arten normalt yngler sent findes kun få reder ved vore besøg i maj.

TOPPET SKALLESLUGER *Mergus serrator* 1 par

Under besøget den 23.5 sås 1 par ligge tæt ved Grønødde Pold.

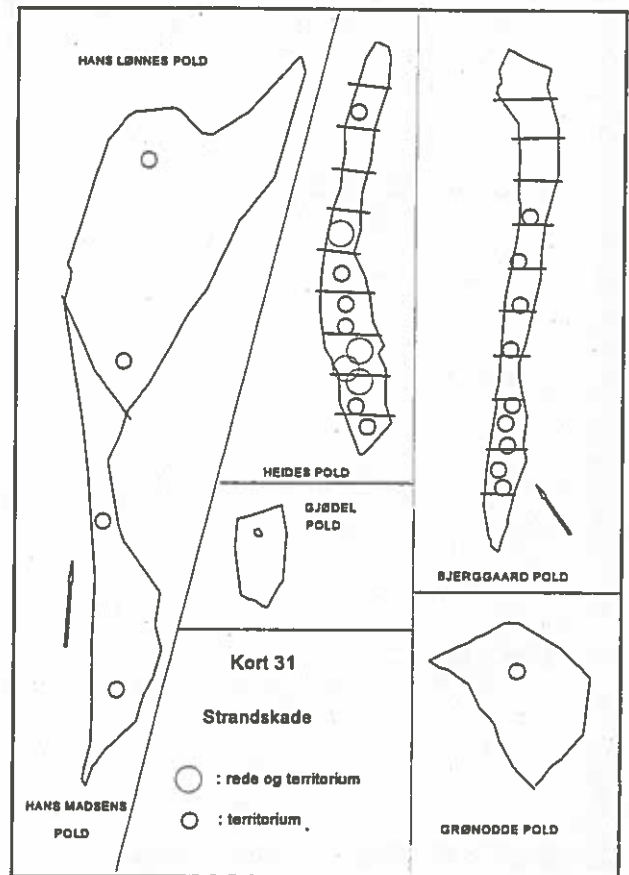
RØRHØG *Circus aeruginosus* 1 par

På Heide's Pold fandtes en rede (kort 30). Den 7.5 indeholdte reden 2 æg, den 23.5 3 æg.

Tredje år i træk med sikker ynglefund i Nymindestrømmen.

BLISHØNE *Fulica atra* 33-38 par

38 redefund (33 med æg, 5 tomme) (kort 30).
Siden 1984, hvor der ynglede mere end 100 par på Poldene i Nymindestrømmen er bestanden gået tilbage. Bestanden er nu på vej op igen efter det ekstrem dårlige år i 1994. Det højeste antal siden 1987.



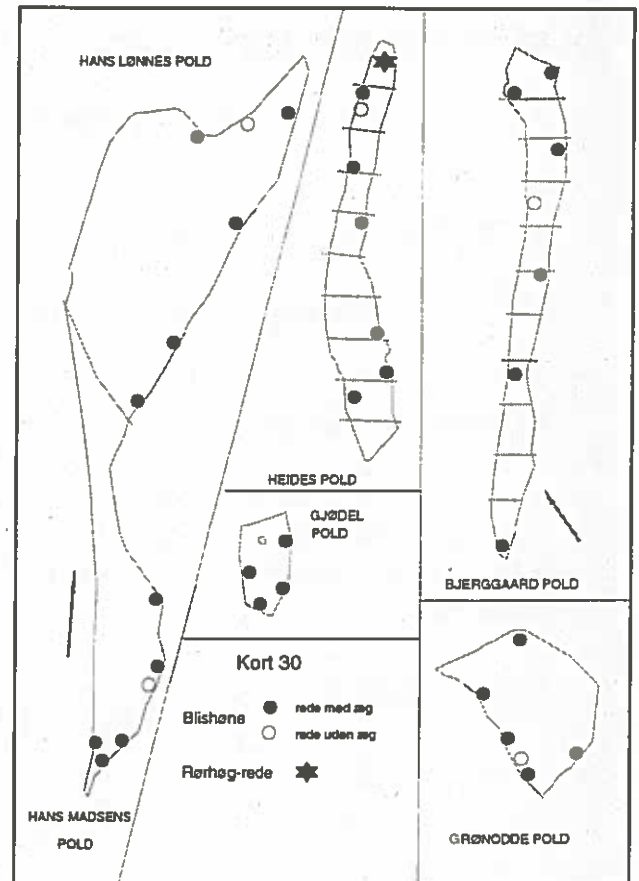
Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
83 (gns)	86 (gns)	70-80	45-50	21-23	29-30	31	27	6	19-27	33-38

STRANDSKADE *Haematopus ostralegus* 24 par

4 redefund; redefund og territorier er afbildet på kort 31. Territorierne er kortlagt ved langsom forbisejling samt ved gennemgang af poldene. Antal æg i de fundne reder var: 2x4 æg, 1x3æg og 1x2 æg.

Midt i 1980erne toppede bestanden med ca 40 par, men siden er bestanden gået lidt tilbage.



Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
23	33	38-39	40	18-23	27-30	31-33	16-17	29	26	24
(gns)	(gns)									

VIBE *Vanellus vanellus* 15 par

1 rede med 4 æg fundet den 7.5.

Vadefugleoptællinger på poldene bliver ikke prioriteret særlig højt, og de registrerede bestands-svingninger er ikke kun et udtryk for bestandens størrelse, men også for dækningsgraden ved optællingen.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
4	15	27	15	9-11	6	20-22	11-13	9	10	15
(gns)	(gns)									

DOBBELTBEEKKASIN *Gallinago gallinago* 2 par

Under gennemgangene den 7.5 og den 23.5 blev 1 par observeret på Hans Madsens/Hans Lønnes Pold. På sidstnævnte dato yderligere 1 ♂ spillende samme sted. Det er ikke årligt, arten findes på poldene.

STOR KOBBERSNEPPE *Limosa limosa* 3 par

3 par sås i maj på Hans Madsens/Lønnes Pold. Her yngler ofte kun et par.

STOR REGNSPOVE *Numenius arquata* 3 par

Under begge besøg den 7.5 og 23.5 sås 3 par på Hans Madsens/Lønnes Pold.

RØDBEN *Tringa totanus* 11-14 par

9-11 par på Hans Madsens/Lønnes Pold, 2 par på Storebjerg Pold og 1 muligt på Heide's blev registreret i maj. Tallet er formodentlig noget under den reelle bestand, da optællingstidspunktet ikke er optimalt. Det bedste tidspunkt for kortlægning af arten er fra ungeførsperioden (oftest medio juni).

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
1	7	14	14-15	14-16	9	6	3	9	8-9	11-14
(gns)	(gns)									

STORMMÅGE *Larus canus* 6-8 par

1 redefund (rede med 1 æg).

Ved mågeredegennemgangen den 16.5 fandtes kun 1 rede på Bjerggård Pold. Antallet af par er vurderet ud fra antallet af fugle/par. På Heide's Pold sås 4-5 par, mens der på Grønodde Pold kun kunne registreres 2-3 par.

Frem til sidst i 1970erne yngede her omkring 500 par. Herefter gik bestanden kraftigt tilbage og har i perioden 1987-1994 ligget omkring 50-75 par. Derimod er de gået kraftigt tilbage de sidste to år, faktisk samtidig med at der har været en stor forøgelse af Sølvmåger. Når Stormmågerne i begyndelsen af maj skal til at yngle, har Sølvmågerne allerede besat kolonier og er dermed med til at fordrive Stormmågerne.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
394	165	140	65	50-60	61-65	75	60	51	27-30	6-8
(gns)	(gns)									

SILDEMÅGE *Larus fuscus* 140-150 par

Ægkuld af Sildemåge kan ikke skelnes fra Sølvmågerne, og der er derfor ikke noteret nogen Sildemåge-reder. En del af de fundne "Sølvmåge-reder" antages at være reder af Sildemåge. Da Sildemåge-bestanden ikke kan optælles ved redefund, baseres bestandsstørrelsen på antal individer/par, der er tilstede.

På Heides Pold og Bjerregård Pold vurderedes antal par på øerne under langsom forbisejling, på Grønodde Pold, hvor fuglene pga af rør ikke kan ses fra strømmen, optælles antallet af opflyvende, voksne fugle.

I 1996 var der 43-45 par på Bjerggård Pold, 29-31 par på Heides Pold og ca 70 par (100 individer x 0.7; se bl.a. Thorup et al. 1995) på Grønodde Pold.

Bestanden af Sildemåger i Ringkøbing Fjord har været i kraftig stigning uafbrudt siden etableringen i 1940erne, og stigningen synes at fortsætte. Sildemågen er åbenbart bedre til at beskytte rederne mod de stærkere Sølvmåger end Stormmågen. Efter vores forstyrrelse var det klart Sildemågerne, der hurtigst returnerede til rederne.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
13	24	31-36	39-40	33-43	60	41-42	54-55	70-75	125	140-150
(gns)	(gns)									

SØLVMÅGE *Larus argentatus*

ca 1650 par

I alt 1361 redefund (reder med æg). Desværre nåede vi kun at optælle 1/3 af Grønodde Pold den 23.5, da et regnvejr satte ind. Her sås ca 900 opflyvende fugle under gennemgangen den 13.5, hvilket giver ca 700 par. Redefundenes fordeling på de to optalte polde er vist på kort 32.

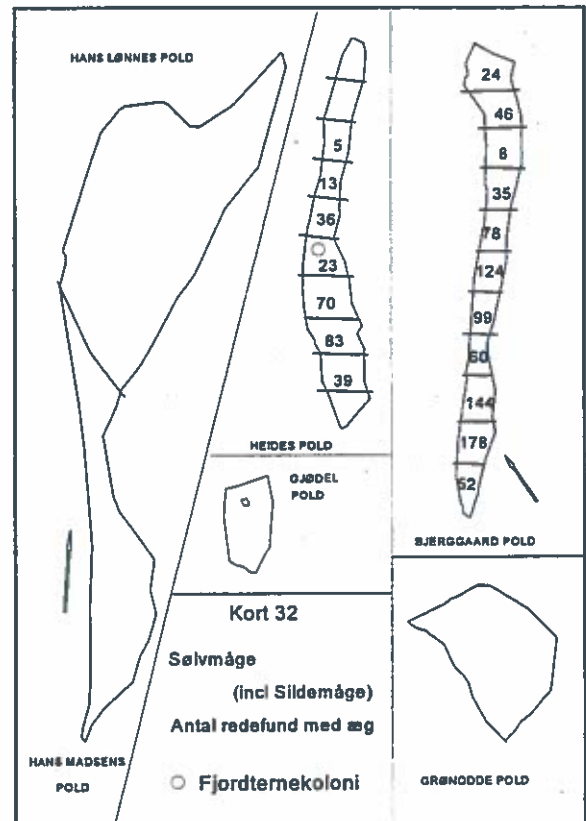
Bjerggård Pold: 850 reder med æg/unger (heraf 43-45 Sildemåge-reder). Kuldstørrelser: 1x4, 535x3, 217x2 og 96x1 æg. Herudover 1 præderet samt 312 tomme redeskåle, hvilket er mange.

Heides Pold: 269 reder med æg/unger (heraf ca 30 Sildemåge-reder)

Kuldstørrelser: 153x3, 86x2 og 30x1 æg. Herudover 78 tomme reder.

Grønodde Pold: 242 reder med æg. Her skal man dog regne med, at ca 15 % af rederne er Sildemåger, men i alt ca 600 par. Kuldstørrelsen i de fundne reder: 1x4, 166x3, 60x2 og 15x1 æg. Herudover 28 tomme reder.

Et fald på 550 par i forhold til rekordåret 1995. Det er især på Heide's og Bjerggård Polde, at vi skal finde nedgangen. En del af nedgangen kan skyldes, at Bjerregård og Heide's polde blev optalt for "tidligt", idet vi under optællingen af disse to polde fik 390 tomme reder, hvilket svarer til 26%. Normalt findes under 10% tomme reder. Det må formodes, at Sølvmågerne har været sene med at yngle pga. af den hårde og lange vinter. Desuden kan en del også være flyttet til Klægbanken, hvor bestanden var gået frem med over 200 par.

**Bestandsudvikling:**

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
1182	1208	950	1275	1340	1450	1580	1145	1600	2200	1750
(gns)	(gns)									

SVARTBAG *Larus marinus*

0-1 par

Der blev set et par på Bjerggård Pold, men ingen reder blev fundet. Der er kun en meget lille bestand på ca 10 par i hele Ringkøbing Fjord.

FJORDTERNE *Sterna hirundo*

9-14 par

14 redefund (9 med æg).

På det karakteristiske Fjordterne-sted, midt på Heides Pold, fandtes også i år en lille koloni i maj (se kort 32). Det blev ikke checket senere, om der kom flere par til.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
3	7	12	8	10	4	11-13	12	10	5	9-14
(gns)	(gns)									

SANGLÆRKE *Alauda arvensis* ynglende

Ikke optalt i 1995, men yngler på Hans Madsens/Lønnes Pold og Storebjerg Pold.

ENGPIBER *Anthus pratensis* ynglende

Ikke optalt, men sås på Storebjerg Pold og Hans Madsens/Lønnes Pold.

HVID VIPSTJERT *Motacilla alba alba* 0-1 par

På Bjerggård Pold observeredes 1 hun den 23.5.

SORTRYGGET HVID VIPSTJERT *Motacilla alba yarrellii* 0-1 par

1 ♂ sås den 13.5 samme sted som ovennævnte ♀.

SIVSANGER *Acrocephalus schoenobaenus* 1 par

1 syngende fugl blev registreret den 29.4. Det blev eneste observation.

RØRSANGER *Acrocephalus scirpaceus* min 6 par

Under besøget den 23.5 registreredes 6 syngende Rørsangere. Det er et for tidligt tidspunkt at optælle arten på.

SKÆGMEJSE *Panurus biarmicus* 3 par

Under besøgene den 7.5 og 23.5 registreredes Skægmejser 3 forskellige steder:

Heides Pold: 2 par

Storebjerg Pold 1 par

RØRSPURV *Emberiza schoeniclus* min 13 par

Under besøgene i maj registreredes Rørspurve-hanner/-par mindst 13 steder.

HAURVIG POLDENE - ARTSGENNEMGANG

Haurvig Poldene består af tre ret små øer beliggende på Haurvig Grund. Poldene ligger meget tæt på Holmsland Klit, og er stort set kun adskilt fra klitten ved en meget smal sejrende.

Den nordligst beliggende samt mindste af poldene, Haurvig Pold, er som regel groet til i rør, lige bortset fra en mindre plet græs samt en lille busk midt på øen; ynglefuglene på polden begrænser sig til rørskovstilknyttede fugle. I 1996 var rørskoven knækket pga de store snemasser fra december 1995-marts 1996.

De to øvrige polde, Olsens Pold og Vinterleje Pold, er i yngletiden først og fremmest karakteriseret ved nogle store Sølvmågekolonier, og derudover yngler der på Olsens Pold en efterhånden meget stor bestand af Knopsvaner og Skarver.

Vinterleje Pold er mere eller mindre omgivet af en rørskovsbræmme, mens der på Olsens Pold kun står enkelte klumper af lavt rør. På Vinterleje Pold ynglede der for første gang Skarver.

Optællinger

16.5.: Gennemgang af alle 3 polde incl måge- og Skarvereder.

Før gennemgangen på Olsens Pold, blev der ved langsom sejlads forbi polden optalt Sildemåger og vadefugle.

I den efterfølgende gennemgang af ynglefuglene på Haurvig Poldene 1996, gennemgås poldene hver for sig. Ved nogle arter beskrives bestandsudviklingen i perioden 1982-1996 undtaget 1985, hvor fuglene kun blev optalt med teleskop fra Holmsland Klit.

ARTSGENNEMGANG

A. HAURVIG POLD

KNOPSVANE *Cygnus olor* 2 par

Der fandtes 2 reder med henholdsvis 4 og 7 æg.

GRAVAND *Tadorna tadorna* 1-2 par

1 par Gravænder samt 1 ♂ sås ligge tæt ved øen.

BLISHØNE *Fulica atra* 2 par

2 reder med henholdsvis 6 og 7 æg.

B. OLSENS POLD

SKARV *Phalacrocorax carbo* 1930-1977 par

For 5. år i træk ynglede der Skarver på Olsens Pold.

Ved gennemgangen af polden den 16.5 fandtes 1930 reder med æg/unger fordelt på 9 subkolonier; disse reder var udelukkende bygget af rør, og varierede meget i højde og størrelse. Kuld størrelserne var følgende: 1x7, 14x6, 468x5, 930x4, 389x3, 91x2 og 33x1. Derudover fandtes 47 reder uden æg.

Skarverne yngede i 1987 for første gang i Ringkøbing Fjord, da omkring 25 par konstateredes på Klægbanken. Kolonien på Olsen's Pold blev startet i 1991, hvor der var 95 ynglepar. Som mange af de øvrige nyetablerede Skarv-kolonier i Vestjylland, har denne koloni haft en nærmest eksplosiv vækst (Bregnballe & Gregersen 1995).

Bestandsudvikling:

1991	1992	1993	1994	1995	1996
95	226	814	1000	1296	1930

KNOPSVANE *Cygnus olor* 25 par

25 reder med æg fandtes under gennemgangen af øen den 16.5.

Kuld størrelserne i rederne var 2x1, 1x2, 1x3, 6x4, 8x5, 6x6, 1x8 æg. Over en halvering af antal reder i forhold til 1995.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1990	1991	1994	1995	1996
8	13	14	12	16-17	26	63-65	40	56	25
(gns)	(gns)								

GRÅAND *Anas platyrhynchos* 2-3 par

Ingen redefund. Der sås 1 par + 2♂♂ rundt om øen.

STRANDSKADE *Haematopus ostralegus* 2 par

2 redefund, henholdsvis med 2 og 3 æg.

VIBE *Vanellus vanellus* 1 par

En ♂ sås stå midt på øen, men der blev ikke fundet nogen rede. Normalt ses et par på øen.

SILDEMÅGE *Larus fuscus* 79-80 par

Bestanden blev vurderet ud fra tilstedeværende par/rugende fugle under langsom sejlads forbi øen den 16.5. Ved at stå højt i båden kan man overskue det meste af polden.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
9	30	73-75	77	30-40	?	62-75	78	75-80	50	79-80
(gns)	(gns)									

SØLVMÅGE *Larus argentatus* 917 par

Bestanden blev optalt ved redefund under gennemgang af hele øen den 16.5 af 4 ynglefugletællere.

Ialt fandtes 997 reder med æg, og herfra er trukket minimumsantallet af Sildemågepar. Udover rederne med æg fandtes 123 tomme færdiglavede redeskåle. Kuldstørrelsen var følgende: 1x4, 711x3, 220x2 og 65x1 æg/unger. En mindre tilbagegang i forhold til de seneste par år.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
674	936	900	960	1100	?	1330	1215	1100	1210	917
(gns)	(gns)									

SVARTBAG *Larus marinus* 0-1 par

Ved forbisejlingen den 16.5 sås 1 par Svartbage stående på øen. Ved redegennemgangen blev der dog ikke fundet rede af Svartbag, men yngleforsøg kan ikke helt udelukkes.

C. VINTERLEJE POLD

SKARV *Phalacrocorax carbo* 128 par

For første gang ynglede der Skarver på Vinterleje Pold.

Kuldstørrelserne var følgende: 1x6, 12x5, 60x4, 44x3, 10x2 og 1x1. Desuden 3 tomme reder. På trods af DMU's anbefalinger iværksatte Skov- & Naturstyrelsen den 16.5 en bekæmpelse (en olieagtig gift, som smøres på æggene og dermed hindrer dem i at ånde).

Skov- & Naturstyrelsen har besluttet, at der kun må være én Skarvkoloni i Ringkøbing Fjordområdet, nemlig den på Olsens Pold, på trods af at den nyetablerede koloni på Vinterleje Pold kun ligger ½ km fra kolonien på Olsen's Pold.

KNOPSVANE *Cygnus olor* 24 par

24 redefund med æg; kuldstørrelserne var følgende: 1x1æg, 3x2æg, 6x3æg, 5x4æg, 4x5æg, 1x6æg og 4x7æg. Desuden fandtes 1 rede uden æg. Næsten samme antal som i 1995.

Øst for Vinterleje Pold, 1-2 km ud i fjorden fandtes yderligere 4 reder. Overraskende med et antal på niveau med 1995, idet der ellers har været stor tilbagegang på de øvrige lokaliteter i Ringkøbing Fjord.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
0	3	2	2	3	?	3	2	10	25	24
(gns)	(gns)									

GRÅAND *Anas platyrhynchos* min 10 par

6 redefund. I 5 reder blev antal æg konstateret: 1x10æg, 2x7æg (heraf 1 med 3 præderede æg), 1x2æg og 1x1æg. Ved den sidste blev hunnen liggende på reden. Ellers blev bestanden optalt ved antal par og ventehanner.

RØRHØG *Circus aeruginosus* 2 par

Som i 1994 og 1995 fandtes 1 rede midt på øen. Der var 3 æg den 16.5. Endnu 1 ♀ blev trådt op uden at reden blev fundet. Da vi forlod stedet svævede 2 par over øen.

BLISHØNE *Fulica atra* 1-2 par

Der fandtes under rørbræmmegennemgangen 2 reder, men kun den ene med æg (4).

STRANDSKADE *Haematopus ostralegus* 1 par

1 redefund med 3 æg og 1 par sås på øen.

SILDEMÅGE *Larus fuscus* 7-9 par

Bestanden er vurderet ud fra par optalt ved langsom sejlads forbi øen samt antallet af voksne, varslende fugle under gennemgangen den 16.5. Der sås i alt 12 fugle.

Ligesom på Olsens Pold kan der mangle enkelte par ved denne form for optælling.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
2	6	4	13	11	?	9-10	7-8	5-7	9-10	7-9
(gns)	(gns)									

SØLVMÅGE *Larus argentatus* 223-225 par

Optalt og vurderet ud fra antallet af redefund fratrukket antallet af Sildemågepar.

Ialt fandtes 232 reder med æg eller unger, og herudover fandtes 23 tomme, færdigbyggede reder. Kuld størrelsen var følgende: 184x3æg, 38x2æg og 10x1æg. Herfra skal fratrækkes det vurderede antal Sildemågepar. Som det ses af bestandsudviklingen, har bestanden af Sølvmåger på Vinterleje Pold været yderst konstant. I forhold til 1995 kan ses en fremgang, som til dels opvejer tilbagegangen på Olsens pold.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
146	231	255	250	304	?	200	200	207	166	223-25
(gns)	(gns)									

SVARTBAG *Larus marinus* 1 par

En fugl sås ligge på rede ved forbisejlingen den 16.5, men reden blev dog ikke konstateret ved selve gennemgangen.

SKÆGMEJSE *Panurus biarmicus* 1 par

1 par sås på øen.

HØJSAND - ARTSGENNEMGANG

Øen Højsand ligger umiddelbart syd for Skjern Å's udløb i Ringkøbing Fjord. Den er ca 9 ha og bevokset med tagrør og rørgræs. Den høje vegetation afløses enkelte steder af mere åbne arealer af især opskylsbunker.

Øen optaltes i 1996 16.5 ved et to timers besøg af to optællere. Der blev foretaget en grundig rørbræmme gennemgang, og dele af øen blev gennemgået for at optælle måger/reder.

TOPPET LAPPEDYKKER *Podiceps cristatus* 6-10 par

Ialt 10 redefund; de 6 reder var med æg. Kuld størrelserne i de 6 reder var følgende: 4x4æg og 2x2æg. Bestanden på Højsand har været nogenlunde konstant de senste par år.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1994	1996
1	4	2-3	10-11	15-16	22-25	6-11	6-9	6-10
(gns)	(gns)							

KNOPSVANE *Cygnus olor* 7 par

Der blev fundet 7 reder med æg (1x6, 2x5, 2x4, 1x2 og 1x1 æg), herudover en tom rede. Et pænt antal i forhold til andre steder i fjorden.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1994	1996
41	13	16	6	11	2-3	3	7	7
(gns)	(gns)							

KNARAND *Anas strepera* 3 par

1 redefund (10 æg) på den vestlige del af øen; Desuden lå 1 par på nordsiden og en nervøs ♂ på østsiden af øen. En næsten regelmæssig ynglefugl på Højsand.

GRÅAND *Anas platyrhynchos* 22-27 par

6 redefund, hunnen forblev på den ene. Antallet af æg i de øvrige reder var: 1x11, 1x10, 1x8, 1x7 og 1x4.

Optællingen på Højsand ligger som regel for sent til Gråand, men man må også formode at en del fugle har været sene med at starte æglægningen pga den lange vinter. I alt sås 15-20 ♂♂ og 7 par, hvilket giver sammenlagt 22-27 par.

Den midterste del af øen med tæt rørgræs så ud til at være en god redehabitat for Gråænder.

SKEAND *Anas clypeata* 1 par

Ingen redefund, men 1 par lå på østsiden af øen.

RØRHØG *Circus aeruginosus* 0-1 par

Ingen redefund, men 1 ♀ kredsede højt over øen, mens vi besøgte stedet.

BLISHØNE *Fulica atra* 2-5 par

Ialt fundet 5 reder, hvoraf de tre var tomme. I de 2 reder med æg var der 6 æg.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1996
12	7	3	7-8	3-4	8	6	?	4-6	2-5
(gns)	(gns)								

STRANDSKADE *Haematopus ostralegus* 2 par

1 redefund. 1 par på vestkysten og 1 par på nordøstspidsen af øen. Parret på vestsiden havde en rede med 3 æg. Det er normalt med 1-2 par på øen.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1996
0	1	1-2	1	1-2	1	2	?	2	2
(gns)	(gns)								

RØDBEN *Tringa totanus* 1-2 par

1-2 par sås på øen. Især på den sydvestlige del var habitatene egnede for Rødben.

HÆTTEMÅGE *Larus ridibundus* 0-1 par

Ingen redefund, men 1 par varslede sammen med Sølvmågerne.

Der har i en længere årrække været en stor Hættemåge-koloni på øen, der svingede kraftigt fra år til

år mellem ca 4000 par og over 10000 par. I 1990 startede den drastiske tilbagegang, der nu kulminerer med, at arten er ophørt med at yngle.

Vi besøger øen så sjældent, at der ikke rigtigt kan gives nogen forklaring på, at øen ikke længere er attraktiv for Hættemågen; der kan kun gisnes om, at det kan skyldes pattedyrprædation (f.eks. ræv, mink eller måske rotter), eller at vegetationen er blevet for høj.

Bestandsudvikling:

Tal i parentes er skønnede tal; øvrige tal til og med 1986 er baseret på redetællinger, fra 1987-1992 på fotos.

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1994	1996
(7500)	(8160)	(11-13000)	4631	9095	3939	1725	509	577	0	0-1
(gns)	(gns)									

SILDEMÅGE *Larus fuscus* 1-5 par

Bestanden er vurderet ud fra antallet af fugle. 2 fugle sås varsle med Sølvmågerne, mens 5-7 fugle sås stå på vadeflade lige øst for polden. Sildemågen yngler de fleste år med en lille bestand på Højsand.

SØLVMÅGE *Larus argentatus* 120-130 par

90 redefund med æg. Desuden fandtes 11 tomme færdiglavede redeskåle. Bestanden er vurderet ud fra antallet af varslende fugle. I alt sås ca. 180 fugle varsle. Dette giver 120-130 par (180x0.7). Kuld størrelsen i de 90 reder var: 73x3æg, 10x2æg og 7x1æg.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1994	1996
32	41	50-75	20-30	30-40	90-100	90	130-140	120-130
(gns)	(gns)							

SIVSANGER *Acrocephalus schoenobaenus* 3 par

2 syngende fugle sås på den sydlige del samt 1 fugl på den nordlige del.

SKÆGMEJSE *Panurus biarmicus* 3 par

2 par sås på den nordøstlige del af øen, mens 1 ♂ sås med redemateriale på den sydlige del.

RØRSPURV *Emberiza schoeniclus* min 7 par

7 ♂♂/par blev registreret under vores korte besøg.

KLÆGBANKEN - ARTSGENNEMGANG

Beskrivelse

Klægbanken er en lav og flad ø, godt 3 kilometer lang, og på sit bredeste sted ca. 400 meter bred. Den ligger i den østlige del af Ringkøbing Fjord på Stauning grund ca. 10 kilometer syd for Ringkøbing.

Klægbanken er delt op i tre småøer. Den nordligste del, Nordpold, består for størstedelen af kort vegetation, og har forholdsvis lidt rørskov mest mod øst. Ynglefuglemæssigt domineres den helt af den store Hættemågekoloni. Midtbanken som den midterste del kaldes, domineres af strandeng og slåede tagrør. Hele østsiden plus sydenden består af tæt gammel rørskov. Desuden står der uslåede tagrør i ret store kvadrater, især på den sydlige midterste del af øen. Disse benyttes af Rørhøg, Grågås og andefugle til redested. Den korte vegetation benyttes også af ænder til redested, men området domineres især af de mange Sølvmågepar. Desuden yngler stort set alle Klægbankens vadefugle her. Den sydlige pold, Hesteskoen består næsten udelukkende af gammel rørskov, da der aldrig foretages slåning her. Ynglefuglene i dette område inkluderer rørskovsfugle, en del ænder og måger samt et stort antal Knopsvaner, der her yngler i tætte kolonier (rederne ligger med et par meters mellemrum).

Optællinger

Klægbanken blev optalt af Jens Hjerrild, Ole Amstrup, Jens, Søren og Malthe Ryge Petersen den 25.-26. maj.

Rørbræmmen rundt om alle 3 øer blev gennemgået, og reder af Toppet Lappedykker, Knopsvane, diverse svømmeænder, Rørhøge og Blishøns blev optalt.

De store Sølvmåge-kolonier (med Svartbag, Sildemåge og Stormmåge) på den nordlige del af Midtbanken blev optalt ved grundig redeeftersøgning. På den sydlige del af Midtbanken, på Nordpold og på Hesteskoen var rede gennemgangen mere ekstensiv, men disse kolonier blev også optalt ved antal varslende fugle. Den store Splitterne-koloni på Midtbanken blev også optalt grundigt, mens antallet af ynglende Hættemåge-par kun blev vurderet ud fra antallet af fugle.

Pleje

Nordpold og Midtbanken blev som foregående år slået sidste sommer, hvor rørbræmmen langs især østkysten og nogle kvadrater midt på Midtbanken får lov til at blive stående.

Prædation

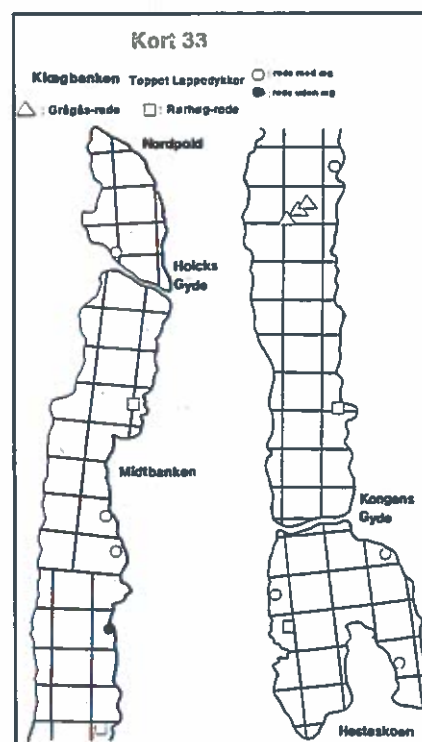
Ræv: Øen blev kontrolleret for Ræv i marts, april og maj.

I april blev 1 Ræv ♂ + 7 hvalpe aflivet, mens tæven aldrig blev fundet. Der blev set spor af Ræv i maj og juni, men den syntes ikke at have forstyrret fuglene væsentligt.

ARTSGENNEMGANG

TOPPET LAPPEDYKKER *Podiceps cristatus* 8-9 par

8 redefund, hvoraf de 6 var med æg (kort 33), mens 1 var præderet og 1 var færdigbygget, men tom. Antallet af æg i de 6 reder var: 1x1æg, 3x2æg, 1x3æg og 1x4æg. Desuden sås 2 adult med 3 pull ligge lige øst for Hesteskoen. Antallet af par halveret i forhold til 1995.



Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
58	27	15-20	20-25	5	23	12	10-15	7-9	18-24	8-9
(gns)	(gns)									

SKARV *Phalacrocorax carbo* 37 par

I en lille nyetableret koloni på den nordvestlige side af Midtbanken blev der fundet 10 reder med 1 æg samt 27 reder uden. Alle reder var besatte, og alle med æg blev præderet under vores besøg.

På trods af DMU's anbefalinger gennemførte Skov & Naturstyrelsen for andet år i træk en bekæmpelse ved at oversmøre æggene med olie, der hindrede æggene i at "ånde" og dermed klække. Skov- & Naturstyrelsen besluttede, at der kun måtte være én Skarvkoloni i Ringkøbing Fjordområdet, nemlig den på Olsens Pold, hvilket medførte de omtalte indgreb i et af landets ældste naturreservater.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989-91	1993	1994	1995	1996
0	0	0	29	60	0	0	90	155	37
(gns)	(gns)								

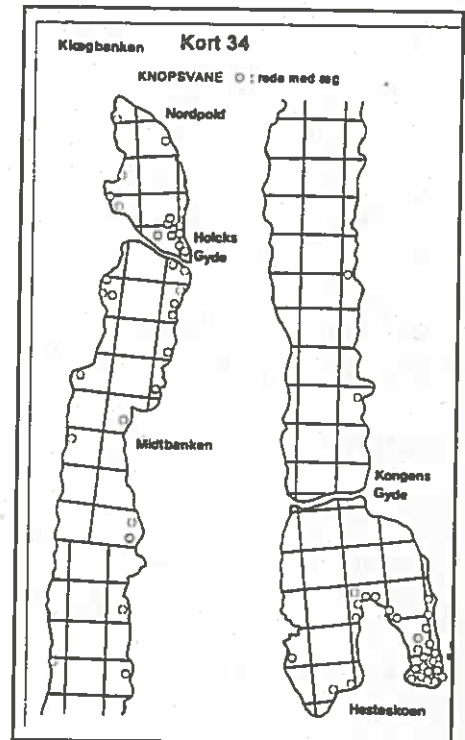
KNOPSVANE *Cygnus olor* 62 par

Der blev i alt fundet 14 reder med æg på Nordpold, 19 på Midtbanken og 29 på Hesteskoen, dvs. i alt 62 reder med æg (incl præderede/klækkede). Placeringen af rederne er afbildet på kort 34.

Derudover fandtes 8 færdigbyggede reder uden æg.

Af de 62 reder var de 4 præderede. Desuden var 2 reder med æg (1-2) forladte, mens 1 var klækket. Kuldstørrelsen i de øvrige reder var: 1x1æg, 1x2æg, 9x3æg, 17x4æg, 15x5æg, 8x6æg, 3x7æg og 1x8æg. Den gennemsnitlige kuldstørrelse var 4,5, mens den eksempelvis i 1995 var 5,4.

En kraftig tilbagegang i forhold til 1995, som det kan ventes efter den hårde og lange isvinter.



Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
600	89	138	154	134	44	50	74	113	198	62
(gns)	(gns)									

GRÅGÅS *Anser anser* min 5 par

Redefund er indtegnet på kort 33.

Der fandtes i alt 3 ødelagte reder. Alle rederne fandtes i gamle rørskovsarealer, og da disse ikke er eftersøgt intensivt, er det fundne antal reder absolut et minimumstal. Ved gennemgangen sås også mindst 2 ungeførende familier. Det er en nedgang i forhold til 1995, hvilket sandsynligvis skyldes tilstedeværelsen af ræve i perioden februar til april.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
0	0	1	3-5	1	?	1-2	3-4	10	14	5
(gns)	(gns)									

GRAVAND *Tadorna tadorna* min. 3 par

Der blev i alt fundet 2 reder, begge i rørskoven på Hesteskoen (kort 35). Kuldstørrelserne var på 7 og 8 æg. Desuden sås 1 par med min 1 pull.

GRÅAND *Anas platyrhynchos* 50-75 par

Der blev i alt fundet 39 Gråand-reder (kort 35). Heraf var 4 præderede og 2 klækkede, mens 2 kun blev konstateret ved opflyvende hunner. Hos resten var kuldstørrelsen følgende: 2x1æg, 1x2æg, 4x3æg, 2x4æg, 3x5æg, 3x6æg, 2x7æg, 5x8æg, 6x9æg, 1x10æg og 2x11æg.

Under gennemgangen blev der i alt set ca 50 ♂♂ rundt om øen samt 5 par. Blandt disse kan der dog allerede være fugle på fædningstræk, så antallet af par er absolut et skøn.

SPIDSAND *Anas acuta* 0-1 par

Der blev observeret 1 Spidsandrik. Desuden kan arten starte ynglen tidligt, så at det traditionelle sene maj-besøg reelt ikke dækker artens yngleforekomst.

SKEAND *Anas clypeata* 8-10 par

5 redefund med følgende kuldstørrelse: 1x4, 1x6 og 3x11æg. Ved gennemgangen observeredes yderligere 3 par samt 2-4 enlige hanner (sandsynligvis "ventehanner").

TOPPET SKALLESLUGER *Mergus serrator* 2 par

Ingen redefund, men ved gennemgangen observeredes 2 par, som lå tæt ved øen.

RØRHØG *Circus aeruginosus* 4 par

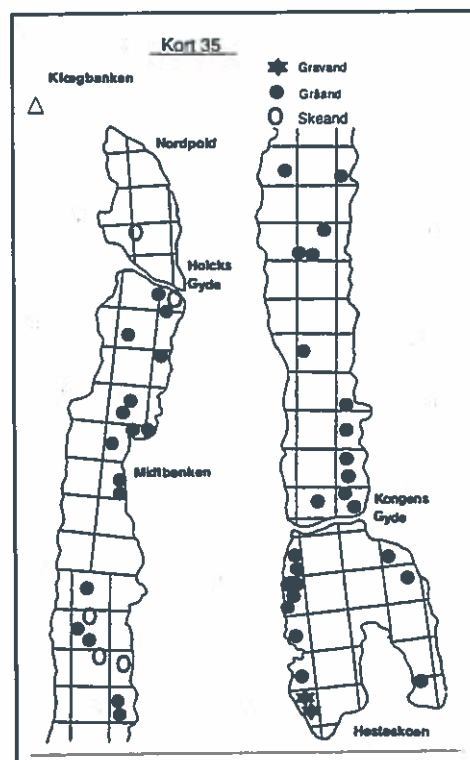
4 redefund (se kort 33), heraf på Midtbanken og 1 på Hesteskoen med følgende kuldstørrelse: 1x0æg (fugl af), 1x3æg, 1x4æg og 1x6æg.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
0	1	2	3	4	4	3	2	3-4	3-4	4
(gns)	(gns)									

VANDRIKSE *Rallus aquaticus* min. 3 par

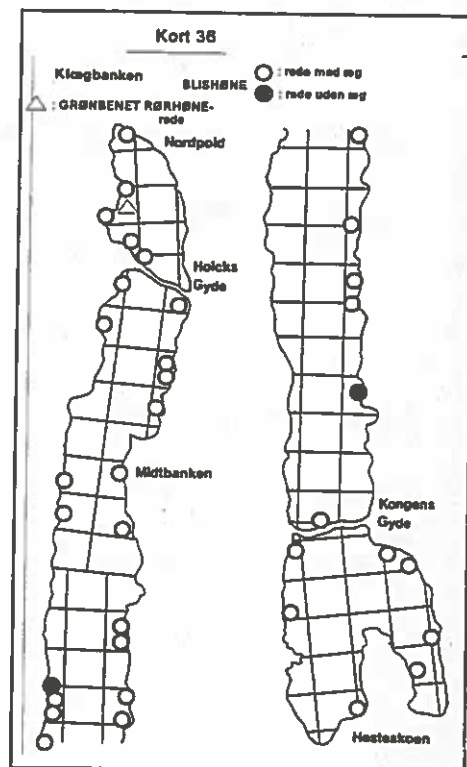
Om aftenen den 26.5 blev der gået en sen aftenlyttetur på Midtbanken. Herved fandtes 3 forskellige territorier (incl 1 på Hesteskoen). Vejret var dog ikke optimalt lyttevejr (jævn og kold vind).



BLISHØNE *Fulica atra* 33-35 par

På trods af en lang isvinter blev der fundet 35 reder - 2 uden æg samt 1 klækket og 1 præderet (kort 36). Hos resten var kuld størrelsen følgende: 3x1æg, 1x2æg, 5x3æg, 5x4æg, 6x5æg, 9x6æg og 2x7æg.

Antallet for 1996 er hermed det største siden 1977.



Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
90	21	24-30	21-25	5-8	29	17	10-14	16-18	21-28	33-35
(gns)	(gns)									

GRØNBENET RØRHØNE *Gallinula chloropus* 1-2 ynglepar

1 redefund med 11 æg (kort 36). Desuden sås 2 enlige fugle ved rørbræmme gennemgangen.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
20	7	4-10	0	2	2	?	2-3	4-7	3-5	1-2
(gns)	(gns)									

STRANDSKADE *Haematopus ostralegus* 2 par

Ingen redefund; territorier er afbildet på kort 37 med St. Begge par fandtes på Midtbanken. En tilbagegang på 5 par i forhold til 1995.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
0	4	4	1	3	4	4	5	5	7	2
(gns)	(gns)									

KLYDE *Recurvirostra avocetta* 0-1 par

Under et besøg ved Halby den 13.4 sås over 100 fugle øst for Nordpold. Til vores store overraskelse hørtes kun 1 fugl under vores besøg i maj. Sandsynligvis har tilstedeværelsen af Ræv været

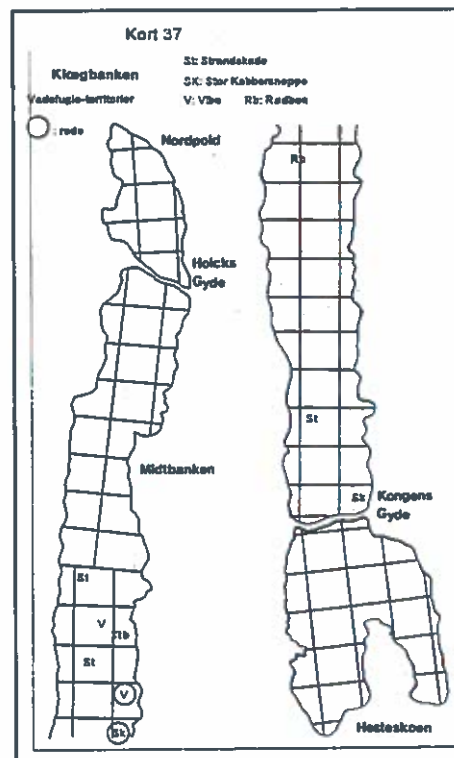
afgørende for den manglende etablering af en koloni.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
25	45	63-67	0	3	77	30	101	75-85	133	0-1
(gns)	(gns)									

VIBE *Vanellus vanellus* 4 par

1 redefund og 3 territorier er indtegnet på kort 37 med et V. Reden indeholdte 4 æg. Territoriernes/parrenes fordeling var: 3 på Midtbanken og 1 på Nordpold.



Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
13	15	10-11	5-6	7-10	22-24	1	4	6	5	4
(gns)	(gns)									

STOR KOBBERSNEPPE *Limosa limosa* 2 par

Ingen redefund, men 2 territorier er indtegnet på kort 37 med Sk. Alle blev observeret på Midtbanken.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
16	5	7	3	8	16	8	10-11	5-6	5	2
(gns)	(gns)									

RØDBEN *Tringa totanus* 2-3 par

Ingen redefund. 2 sikre par/territorier er indtegnet på kort 37 med Rb.

Da optællingsbesøget lå et stykke før Rødbenenes hovedklækningsperiode, er bestanden sandsynligvis undervurderet.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	199
38	13	10	9	14	21	9	4-5	5	5	2-3
(gns)	(gns)									

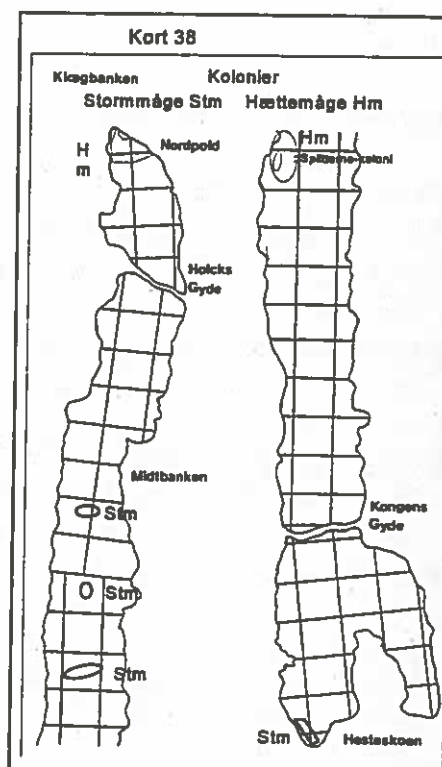
BRUSHØNE *Philomachus pugnax* 0-1 ynglehun

I hun sås flyve op fra det kortgræssede område på den østlige del af Midtbanken. Det er muligt, at der har været tale om en ynglehun.

HÆTTEMÅGE *Larus ridibundus* 6.600-7.500 par

Der blev ikke foretaget nogen redeoptælling, da planen var at fotografere kolonierne fra luften. Så antallet af par er kun en vurdering ud fra antallet af fugle.

På Nordpold sås 6-7.000 fugle i en stor koloni. Benyttes en omregningsfaktor på 0.7 fra individer til ynglepar (Thorup et al 1995), kan kolonien vurderes at have huset ca 4.200-5.000 par. På Midtbanken var der en koloni på ca 2200 par lige nordvest for hytten samt en koloni på ca 200 par sydvest for huset. Koloniernes placering er indtegnet på kort 38.



Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1994
11250	7415	4300	3936	4232	4829	3522	5782	4824	9000-12000
(gns.)	(gns.)								
				1995		1996			
				8000-11000		6600-7500			

STORMMÅGE *Larus canus* 140-165 par

En grundig gennemgang efter reder blev gennemført i de enkelte kolonier (se kort 38). 134 reder med æg blev fundet i 3 kolonier på Midtbanken og 1 på Hesteskoen, mens de sidste 4 reder blev fundet på den sydlige del af Midtbanken.

Redefordelingen var således i de 4 kolonier nævnt fra nord til syd:

Midtbanken

Koloni 1: 35 reder, heraf 30 med æg. Ægfordelingen var følgende: 18x3, 7x2 og 5x1.

Koloni 2: 12 reder, heraf 10 med æg. Ægfordelingen var følgende: 5x3, 2x2 og 3x1.
 Koloni 3: 92 reder, heraf 76 med æg. Ægfordelingen var følgende: 40x3, 24x2 og 12x1.
 Udenfor disse kolonier på Midtbanken var 6 reder med æg. Ægfordelingen i disse var følgende: 4x3, 1x2 og 2x1.

Hesteskoen

Koloni 4: 18 reder, alle med æg. Ægfordelingen var følgende: 13x3, 3x2 og 23x1.

Trods tilbagegang de øvrige steder i Ringkøbing synes bestanden på Klægbanken at være i fremgang i de seneste par år.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
175	158	90	70-80	50-75	101-105	94-106	115-120	115	120-124	140-165
(gns)	(gns)									

SØLVMÅGE *Larus argentatus* 650-680 par

845 reder, heraf 737 reder med æg. Herfra fratrækkes det vurderede antal Sildemågepar, idet æg fra Sildemåge ikke kan skelnes fra Sølvmågeæg. Fordelingen af antallet af reder er afbildet på kort 39.

Nordpold: 16 reder med æg med følgende ægfordeling: 7x3, 7x2 og 2x1. Antallet af par blev vurderet til 25.

Midtbanken: 811 reder, heraf 703 med æg. Ægfordelingen i rederne var følgende: 2x4, 469x3, 175x2 og 57x1. Herfra skal fratrækkes antallet af Sildemågepar (100-120). Antallet af par skønnes dermed til 600-620.

Hesteskoen: 18 reder med æg. Fordelingen af æg var: 13x3, 3x2 og 2x1. Antallet af par skønnes til 25-30 par, idet der var ca. 40 varslende fugle på øen.

I alt fås hermed 650-680 par, hvilket er en stigning på over 200 par i forhold til 1995. En del disse kan stamme fra fugle, som er flyttet til Klægbanken fra poldene i Nymindestrømmen.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
206	441	435	415-435	300	270-300	364-365	436-448	547-552	440-500	650-680
(gns)	(gns)									

SILDEMÅGE *Larus fuscus* 100-120 par

Antal par blev vurderet ud fra antallet af fugle. I alt sås ca 160 Sildemåger på Midtbanken, overvejende på den nordlige del af polden. Dette tal svarer til 100-120 par (160x0,7 efter Thorup et al 1995). En tredobling i antallet af par i forhold til 1995. Sildemågen er i fremgang i det vestjydske.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
2	14	5-6	11	20	17	10	12-13	21-29	34-46	100-120
(gns)	(gns)									

SVARTBAG *Larus marinus* 6-8 par

6 redefund med æg. Fordelingen af æg i disse var 3x3 og 3x2 æg. Rederne lå helt ud til vestkysten

på Midtbanken, lidt væk fra Sølvmågerne.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
2	4	5	3	4	5	8	7-8	7-8	1-2	6-8
(gns)	(gns)									

SPLITTERNE *Sterna sandvicensis* 1004 par

Tæt ved den sydlige Hættemågekoloni lå en koloni af Splitterner (kort 38). Ved grundig gennemgang af stedet blev der fundet 1004 reder. Det højeste tal siden 1975, hvor der yngede 1586 par.

Bestandsudvikling:

1976-80	1981-85	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1994	1995	1996
883	527	485	349	205	362	97	229	588	527	1004
(gns)	(gns)									

SIVSANGER *Acrocephalus scirpaceus* min 1 par

1 syngende fugl blev set under rørbræmmegennemgangen.

RØRSPURV *Emberiza schoeniclus* ? par

Ca. 20 ♂♂ blev set under rørbræmmegennemgangen.

ENGLISH SUMMARY

This report provides data of the breeding season in 1996 on Tipperne and in other areas of the southern part of the Ringkøbing Fjord, western Jutland. The population and the breeding success are being annually monitored.

Populations.

For the first time in nine years the winter was hard with a long period of snow, frost, and ice-covering. This had great influence upon species such as Mute Swan and Bearded Tit. The successful breeding season in the southern part of Ringkøbing Fjord in 1995 was followed by a significant reduction in the population of Mute Swan. The species did not breed at all on Tipperne, and the tendency was the same on other locations (e.g. Klægbanken with a decrease from 198 nests in 1995 to only 65 nests in 1996).

A record number of Mallards (approximately 80 pairs) was observed. However, only a few number of Garganey and Gadwall were observed, whereas the number of Shovelers (13-20 pairs) stabilized on the same relatively low level as in 1995. Due to an extremely low precipitation in the first four months of the year, and not even a single flooding of the salt marshes, the ground water level was 10-30 cm below average. Naturally, these conditions were of great importance to many of the species. The salt marshes were very dry compared to normal conditions, thus causing bad conditions for species such as Garganey and Shoveler. For the same reason the population of Lapwing has been more than halved, whereas the decrease of Blacktailed Godwit and Oystercatcher was less pronounced. Avocet continued the decrease, probably because of disturbances from foxes. Several colonies were abandoned, and the number of pairs on Tipperne is now less than 100. On Klægbanken where the 133 pairs bred in 1995, the species was present in late April, but had disappeared one month later.

Redshank and Ruff, both species where the method of monitoring is very dependent on the hatching success, had their worst breeding season ever. Only a few nests with eggs were found in spite of normal nest searching. It seemed that these waders were forced to postpone the egg-laying because of the low grass growth and the somewhat cold weather in May. Incredibly many empty nests were found in this month. Besides this, the predation was extremely intensive. Ruff is now to be considered as a threatened breeding bird in the reserve. Dunlin was the most successful of the waders. A number somewhat below average tried to breed, but only a few alarming birds were observed.

The majority of the wader populations appears to have culminated in the late eighties. In the nineties, the predation has been staggering in 1991, 1995, and 1996. It is possible that the predators (especially Fox and Marsh Harrier) have "discovered" that there are great opportunities for prey (eggs and nestlings) in the area.

Because of the low ground water level Coot had a bad year on Tipperne, whereas the number of birds on the polders was above average. In spite of a hard and long winter, the Waterrail had a fine year.

The smaller birds counted more Reed- and Sedge Wablers than normal. Bearded Tit decreased from 10-12 pairs in 1995 to 3-4 pairs in 1996. On the polders in the fjord, the Lesser Black-backed Gull continued the increase, whereas the Black-headed Gull only breeds on Klægbanken now.

Breeding Success.

In terms of breeding success, it is primarily the hatching success that is being studied. In the case of the Avocet, an index for the production of young is also collected (maximum numbers of chicks on

the tidal flats May 25th - July 15th), and this showed that the breeding success was outrageous: no nestlings at all have been observed.

In the following table the average hatching success of seven of the wading birds in Tipperne is shown.

"Nestday" is the number of days (in total) during which the nests were observed.

The waders with open nests are relatively large and aggressive birds, whereas the birds with somewhat hidden nests are small and less aggressive birds. The main predators of the large wading birds are Foxes and perhaps Marsh Harrier. Generally speaking, Common Gulls and Hooded Crows are normally being chased away by these waders. On the contrary, Common Gull and Crows are the main predators of the nests of the smaller waders, whereas Foxes have difficulties in finding these hidden nests. Only in case of very intense predation (as in 1995 and 1996) the Fox predation is significant for the nests of the smaller waders, too.

The hatching success (nest success) in 1996 ("nestdays" in parenthesis):

Species with open nests:

Avocet 0.6% (60.5). Lapwing 31% (227.5). Black tailed Godwit 3% (38).

Species with hidden nests:

Redshank 5% (329). Ruff 6% (79). Dunlin 16% (352).

The table shows that the predation was extremely severe for species with hidden nests. The reason is probably that the dry spring delayed the growth of grass, and thus, the species had difficulties in hiding their nests.

The poor hatching success is due to cold and rainy weather as well as intensive predation (Fox, Hooded Crow, Common Gull, and Marsh Harrier). The mortality among the newly hatched chicks of Red Shank, Ruff, Dunlin, and Avocet was high. The number of adult birds which defended territories was the lowest in many years.

LITTERATURLISTE

- Amstrup, O. (1997): Tipperne. Ynglefugle 1995.
Arbejdsrapport nr. 40 fra DMU. Naturovervågning.
- Jensen, J. S. (1996): Bundvegetationen 1995. Tipperne. 25 s. -
Arbejdsrapport nr. 16 fra DMU. Naturovervågning.
- Bregnballe, Thomas & Jens Gregersen: Udviklingen i ynglebestanden af Skarv *Phalacrocorax carbo sinensis* i Danmark 1938-1994.
Dansk Ornitologisk Tidsskrift 89: 119-134
- Mayfield, H. (1975): Suggestions for calculating nest success.
Wilson Bulletin 73: 255-261
- Mortensen, C.E. (1986): En økologisk undersøgelse af engene på det naturvidenskabelige reservat Tipperne.
Upubliceret specialerapport udført på Institut for Økologisk Botanik, Københavns Universitet.
- Rhijn, J.G. van (1991): The Ruff.
T. & A.D. Poyser, London.
- Thorup, O. (1992): Ynglefuglene på Tipperne 1928-1992.
Manuskript udarbejdet for Skov- & Naturstyrelsen. Publicering under forberedelse.
- Thorup, O. (1995): The influence of nest controls, catching and ringing on the breeding success of Baltic Dunlin *Calidris alpina*.
Wader Study Group Bull. 78: 26-30.
- Thorup, O. (1997): Tipperne. Ynglefuglerapport 1994.
Arbejdsrapport nr. 39 fra DMU. Naturovervågning.
- Thorup, O., B. Hälderlein, D.M. Fleet, H.R. Henneberg, Th. Menneböck, L.M. Rasmussen, P.Südbeck & R. Vogel (1995): Vejledning i optælling af ynglefugle i Vadehavet.
Wadden Sea Ecosystem No.3, Common Wadden Sea Secretariat, Trilateral Monitoring and Assessment Group & Joint Monitoring Group for Breeding Birds in the Wadden Sea, Wilhelmshaven.

Arbejdsrapporter fra DMU. Vedr. naturovervågning er hidtil udkommet:

- 1 Rasmussen, L.M., 1995: Tøndermarskens ynglefugle 1994. Ydre Koge, Magisterkogen og Hasbjerg Sø. 88 s. Pris: 50 kr.
- 2 Rasmussen, L.M., 1995: Tøndermarskens ynglefugle 1994. Saltvandssøen og Margrethe-Kog. 48 s. Pris: 40 kr.
- 3 Amstrup, O., 1995: Årsrapport 1994. Tipperne. 96. s. Pris: 50 kr.
- 4 Lund, M., 1995: Årsrapport 1994. Vejlerne. 121 s. Pris: 50 kr.
- 5 Tougaard, S., 1995: Sæler 1994. Vadehavet. 21 s. Pris: 30 kr.
- 6 Heide-Jørgensen, M.P. og Teilmann, J., 1995: Sæler 1994. Østersøen, Kattegat og Limfjorden. 30 s. Pris: 30 kr.
- 7 Kjeldsen, J.P., 1995: Ynglefugle 1994. Vejlerne. 124 s. Pris: 50 kr.
- 8 Thalund, J., 1995: Årsrapport 1994. Langli. 75 s. Pris: 50 kr.
- 9 Gregersen, J., 1995: Skarver 1992-1994. Danmark. 27 s. Pris: 30 kr.
- 10 Gregersen, J., 1995: Årsrapport 1994. Vorsø. 57 s. Pris: 50 kr.
- 11 Jensen, J.S., 1995: Bundvegetation 1994. Tipperne. 28 s. Pris: 30 kr.
- 12 Gregersen, J., 1996: Skarver 1995. Danmark. 32 s. Pris: 30 kr.
- 13 Hels, T., 1996: Brune Frøer 1995. Danmark. 16 s. Pris: 30 kr.
- 14 Clausen, P. et al., 1996: Jagt- og Forstyrrelsesfri kerneområder for vandfugle. Danmark. 60 s. Pris: 50 kr.
- 15 Risager, M. og Aaby, B., 1996: Højmoser 1995. Danmark. 89 s. Pris: 50 kr.
- 16 Jensen, J.S., 1996: Bundvegetation 1995. Tipperne. 25 s. Pris: 30 kr.
- 17 Tougaard, S., 1996: Sæler 1995. Vadehavet. 16 s. Pris: 30 kr.
- 18 Rasmussen, T.B., 1996: Årsrapport 1994. Suserup. 55 s. Pris: 40 kr.
- 19 Wind, P. og Ballegaard, T., 1996: Orkidéer 1987-1995. Danmark. 97 s. Pris: 50 kr.
- 20 Kjeldsen, J. P., 1996: Ynglefugle 1995. Vejlerne. 85 s. Pris: 50 kr.
- 21 Wind, P. og Ballegaard, T., 1996: Overvågning af overdrev 1995. 92 s. Pris: 50 kr.
- 22 Nielsen, H. H., 1996: Årsrapport 1995. Vejlerne. 98s. Pris: 50 kr.
- 25 Rasmussen, L.M. & Thorup, O., 1996: Ynglefugle 1995. Vadehavet. 28s. Pris: 30 kr.
- 30 Degn, H.J., 1996: Ændringer af vegetationen 1954-1995. Randbøl Hede. 128 s. Pris 60 kr.
- 31 Pihl, S. et al., 1996: Tællinger af vandfugle 1995/96. Danmark. 20 s. Pris: 30 kr.
- 32 Laursen, K. & Frikke, J., 1997: Optælling fra fly af rastende vandfugle og menneskelige aktiviteter 1991-95. Vadehavet. 46 s. Pris: 40 kr.
- 33 Eskildsen, J., 1997: Skarver 1996. Danmark. 45 s. Pris: 40 kr.
- 35 Kjeldsen, J.P., 1997: Ynglefugle 1996. Vejlerne. 85 s. Pris 50 kr.
- 36 Olsen, K., 1997: Årsrapport 1995. Tipperne. 72 s. Pris 50 kr.
- 37 Rasmussem, T.B., 1997: Årsrapport 1995. Suserup. 54 s. Pris 50 kr.
- 38 Hansen, M.J. & Thalund, J., 1997: Årsrapport 1995. Langli. 75 s. Pris 50 kr.
- 39 Thorup, O., 1997: Ynglefugle 1994. Tipperne. 87 s. Pris 50 kr.
- 40 Amstrup, O., 1997: Ynglefugle 1995. Tipperne. 72 s. Pris 50 kr.
- 41 Gregersen, J., 1997: Årsrapport 1995. Vorsø. 49 s. Pris 50 kr.
- 43 Petersen, J. Ryge & Knudsen, H., 1997. Årsrapport 1996. Tipperne. 74 s. Pris 50 kr.
- 44 Amstrup, O., 1997. Ynglefugle 1996. Tipperne. 70 s. Pris 50 kr.

Samarbejdsrapporter fra DMU vedr. naturovervågning. Hidtil udkommet:

- Jacobsen, E.M., 1996: Punkttællinger af ynglefugle i eng, by og skov 1995. 47 s. Pris: 40 kr.
Jacobsen, E.M., 1997: Punkttællinger af ynglefugle i eng, by og skov 1996. 51 s. Pris: 40 kr.

