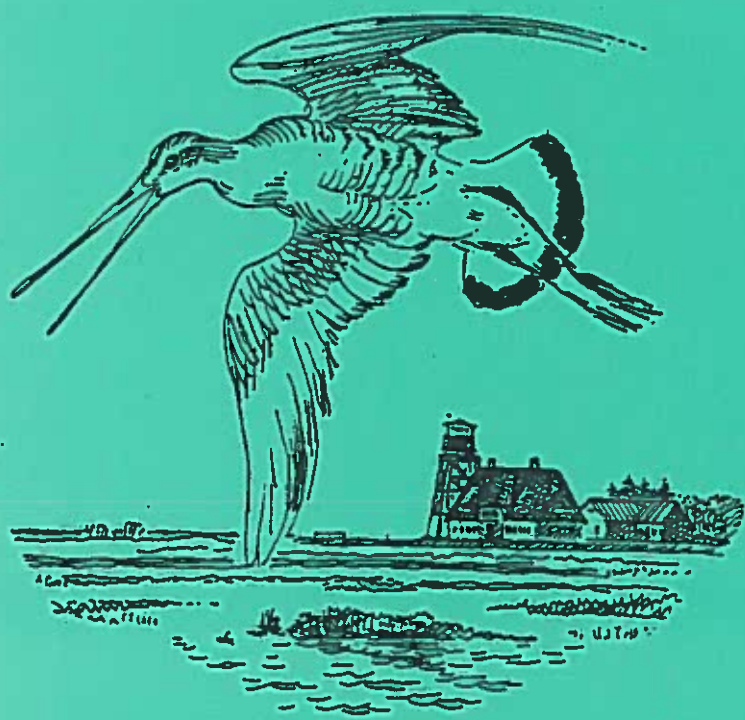


Arbejdsrapport fra  
Danmarks Miljøundersøgelser  
Miljø- og Energiministeriet  
NR. 39



Emne: Ynglefugle 1994

Lokalitet: Tipperne

Udgivet: 1997

# Naturovervågning

## Datablad

Titel: Ynglefugle 1994. Tipperne.  
Undertitel: Naturovervågning

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

Afdelingsnavn: Afdeling for Kystzoneøkologi

Serietitel og nummer: Arbejdsrapport fra DMU nr. 39

Udgiver: Miljø- og Energiministeriet  
Danmarks Miljøundersøgelser ©

Udgivelsesmåned og -år: Marts, 1997

Redaktion: Pelle Andersen-Harild  
Layout: Pelle Andersen-Harild  
Databehandling og figurer: Ole Thorup

Referee: Pelle Andersen-Harild

Bedes citeret: Thorup, O., (1997): Ynglefugle 1994. Tipperne.  
Naturovervågning. Danmarks Miljøundersøgelser. 87 s. -  
Arbejdsrapport fra DMU nr. 39

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.

ISSN: 1395-5675  
Tryk: DSR Tryk  
Oplag: 250 stk.  
Sidetal: 87  
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. 39

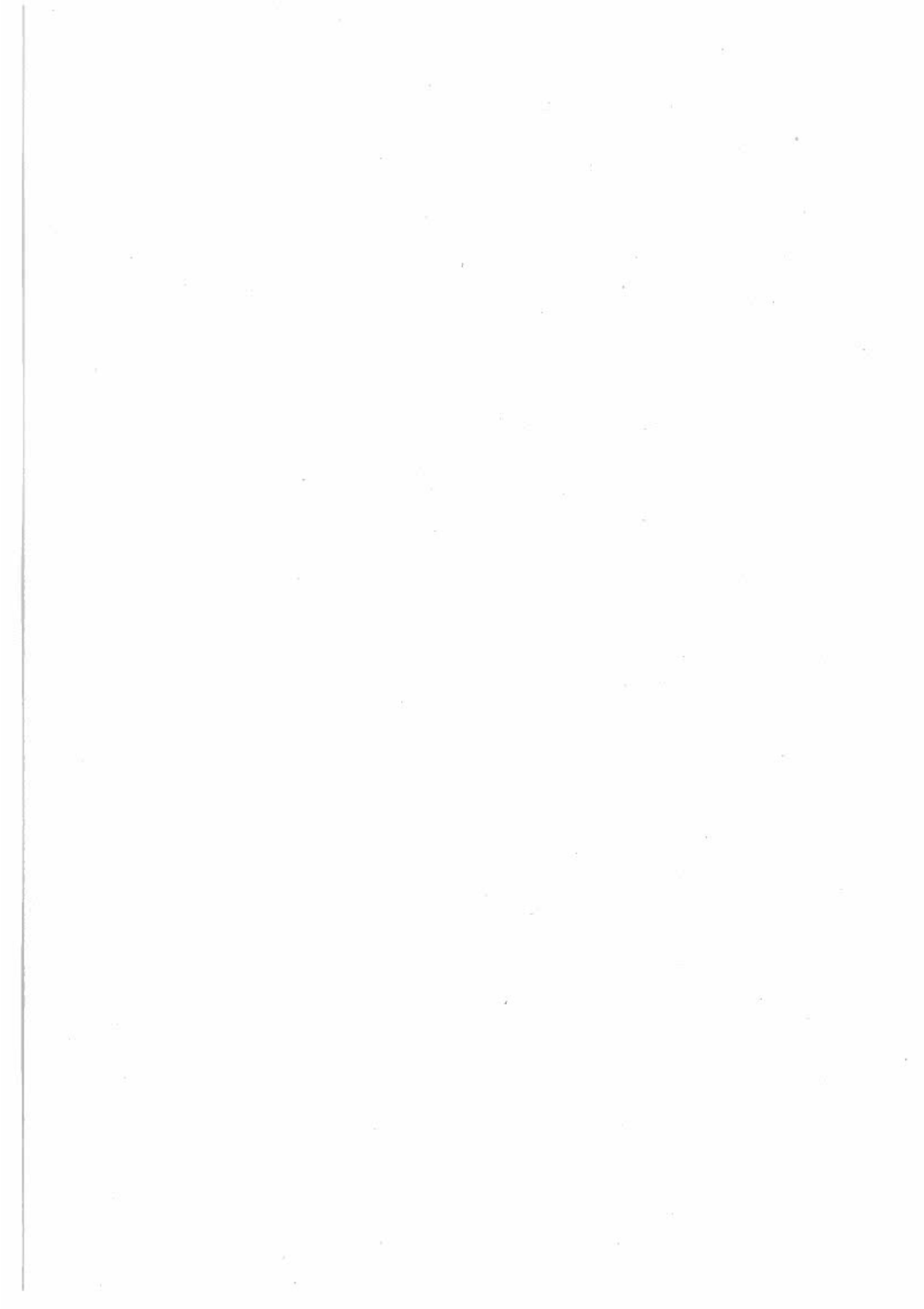
Naturovervågning  
**Ynglefugle1994**  
**Tipperne**

Ole Thorup

*Afdeling for Kystzoneøkologi*



Miljø- og Energiministeriet  
Danmarks Miljøundersøgelser  
1997



## INDHOLDSFORTEGNELSE

|  |    |
|--|----|
| Indledning .....                           | 6  |
| Sammenfatning .....                        | 7  |
| Anbefalinger .....                         | 9  |
| Klimaforhold, vandstand og salinitet ..... | 10 |
| Delområder .....                           | 14 |
| Pleje og landbrugsmæssig drift .....       | 16 |
| Prædation .....                            | 18 |
| Optællingskalender .....                   | 19 |
| Forstyrrelser .....                        | 32 |
| Tippernes ynglefugle .....                 | 33 |
| Poldene i Nymindestrømmen .....            | 61 |
| Vinterleje Pold .....                      | 66 |
| Olsens Pold .....                          | 67 |
| Haurvig Pold .....                         | 69 |
| Værneengene .....                          | 69 |
| Højsand .....                              | 74 |
| Klægbanken .....                           | 76 |
| Litteratur .....                           | 82 |
| Ynglefugletabeller 1981-1994 .....         | 84 |

## INDLEDNING

Denne rapport indeholder resultaterne af optællingerne af ynglefuglene på Tipperne, Værnengene, Poldene i Nymindestrømmen, Haurvigpoldene, Højsand og Klægbanken i 1994. Optællingerne er blevet foretaget af Tippeternes personale med hjælp fra frivillige:

|                     |  |
|---------------------|--|
| Ole Amstrup         | hele perioden (observatør)                                 |
| Michael Bjerregaard | hele perioden (observatør)                                 |
| Flemming Hansen     | maj (frivillig, optælling af Klægbanken mm)                |
| Gerner Majlandt     | 16.4-15.6 (observatør, ansvarlig for ynglefugletællinger)  |
| Jørgen G. Nielsen   | hele perioden (militærnægter)                              |
| Ole Thorup          | 3.5-15.8 (ryleprojekt, assistance ved ynglefugletællinger) |

I de indledende afsnit gives en oversigt over de meteorologiske og fysiske målinger foretaget på Tipperne i perioden 1. januar til 15. juli 1994 (perioden før og under fuglenes ynglen), en oversigt over drift og pleje på reservatets enge og en oversigt over prædatorer på ynglefuglene. Endelig beskrives den anvendte metodik og tidsplan ved optællingerne.

Efter de indledende afsnit bringes hovedafsnittene: en artsgennemgang af optællingerne af Tippeternes ynglefugle, og af ynglefuglene i de øvrige vigtige fugleområder i den sydlige del af Ringkøbing Fjord.

Under hver art beskrives optællingsforløbet i år, og resultaterne af optællingen præsenteres. For alle "vigtigere" ynglefuglearter er vist et kort over de fundne reder og/eller yngleterritorier, og der drages sammenligninger til tidligere års optællinger. Herudover opridses de data, der i ynglesæsonens forløb er indsamlet om forskellige ynglefænologiske og ynglebiologiske forhold.

Resultaterne fra ynglefugleoptællingerne 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. Steen Brølling har dog udarbejdet en midlertidig oversigt over antallet af ynglefugle på Tipperne i 1993; visse af disse tal nævnt her vil evt. senere blive korrigeret en smule. I tabellerne bagerst i rapporten gives en oversigt over antallet af ynglepar for de forskellige områder i Ringkøbing Fjord i perioden 1981-1994.

Tippeternes opsynsmand, hyrde og reservatbestyrer gennem mange år Erik Jacobsen takkes for praktiske råd og hjælp, og for oplysninger om ynglefugle og prædatorer indsamlet under arbejdet. Erik Jacobsen gik på efterløn ved udgangen af året og stillingen som opsynsmand og reservatbestyrer blev herefter nedlagt.

Lars Maltha Rasmussen takkes for hjælp med korttegning.



## SAMMENFATNING

Bestandene: Tørke gennem det meste af april betød, at engene generelt var for tørre for engfuglene i månedsskiftet april-maj. Men en del regn en uge ind i maj fugtede engene igen, og den eneste art, hvor april-tørken fik indflydelse på bestanden, var Skeanden, der yngede med den mindste bestand i mange år.

De fleste arter yngede med store bestande, svarende til niveauet de seneste år, hvor alle de egentlige engfugle har ynglet med ekstremt tætte bestande på Tipperne.

Klydebestanden har taget et dyk de sidste år, i år hjulpet på vej af en massiv forstyrrelse i den største og mest produktive koloni på Fuglepold i dens etableringsfase, der spredte fuglene rundt på de øvrige enge. Heldigvis synes bestandsnedgangen ikke at betyde, at fuglene ikke findes, i 1992 og 1993 faldt antallet af fugle under kulminationen i april/maj noget, men dette tal er i år steget til knapt 900 fugle igen. Udover de ca 250 par på Tipperne fandtes da også ca 125 par på Værnengene og Klægbanken, så det er kun i størrelsesordenen 75 par, der ikke er fundet ynglende i år.

Brushønen kunne umiddelbart synes at være gået voldsomt tilbage, når der kun ses på det optalte antal ynglehunner. Men korrigeres i forhold til klækningssucces og optællingstidspunkt ses kun en meget svag tilbagegang siden topårene sidst i 1980erne. Den tilsyneladende mindre tilbagegang hos Rødbenen forsvinder helt, når der kompenseres for den faldende klækningssucces. Vurderingen af bestanden hos arter, der først kan optælles, når de har unger, er meget vanskelig, da optællingsresultatet er så afhængigt af ynglesuccessen. Den tredje vadefugleart, der optælles i ungeføringsperioden: Almindelig Ryle, er endnu mere vanskelig. Den har, udover skiftende ynglesucces, også en meget lang yngleperiode, og det betyder, at hovedparten af ynglefuglene aldrig kan optælles på samme tidspunkt. Kun ryleprojektet på Tipperne var i stand til at afsløre, at heller ikke rylen er i tilbagegang siden topårene sidst i 1980erne.

Viden om, hvad der udgør de bestandsbegrænsende faktorer for engvadefuglene, er meget begrænset. I følge populationsteorien skulle de stærkt stigende bestande på et tidspunkt nå en grænse, hvor begrænsede føderessourcer og/eller stigende prædation skulle øge unge- eller voksendødeligheden, og bestandskurven vil herefter udjævnes. Sandsynligvis er der en inert i systemet; dvs der går nogle år, inden prædatorerne "finder ud af" at der er øgede muligheder for prædation i området, og der går nogle år, hvor fødeemnerne overudnyttes. Det kunne derfor forventes, at vadefuglebestandene finder et balancepunkt noget (eller meget) under bestandene under kulminationen. Alt dette under forudsætning af, at det er i yngleområderne, flaskehalsen for bestandene findes. At bestandene kunne stige så eksplosivt umiddelbart efter ændringer i drift og pleje i 1980erne underbygger, at det er i yngleområderne, de bestandsbegrænsende forhold findes.

Ynglesuccessen: Af ynglesuccessen er det først og fremmest klækningssuccessen, der kendes hos Tippetnes engfugle. Kun for Klyden indsamler vi et mål for ungesuccessen (maksimumforekomster af unger på vaderne 25.5-15.7), og her kan det konstateres, at ynglesæsonen for Klyden var helt i bund.

I følgende tabel er den gennemsnitlige klækningssucces beregnet for 7 af Tippetnes engvadefugle (Strandskade-materialet er meget beskedent). Rækkefølgen er, at arten med de mest synlige reder er vist først, og herefter bringes arterne med tiltagende camouflering af reden. Fuglene med åbne reder er puljet (Strandskade, Klyde, Vibe, Stor Kobbersnepe) og fuglene med de skjulte reder er puljet (Rødben, Brushøne, Almindelig Ryle), og endelig er rederne opdelt på delområder, når materialet overhovedet har kunnet holde til det. Som meget

beskedent krav til, at data er vist for delområder, er valgt: 1) at der er overvåget mindst 15 reder, eller 2) at der er mindst 1 prædation og 50 "rededage" eller 3) at der er mindst 250 "rededage".

**Klækningssucces (redesucces) 1994: (rededage i ())**

| Arter med<br>årben reder | Strandskade | Klyde        | Vibe         | St Kobbersneppe | Ialt |
|--------------------------|-------------|--------------|--------------|-----------------|------|
| Ialt                     | 48 % (79)   | 33 % (560.5) | 44 % (448)   | 48 % (446.5)    | 41 % |
| Fuglepold                | -           | 48 % (156)   | 49 % (141.5) | 64 % (157)      | 56 % |
| Ialt excl Fuglepold      | 32 % (52)   | 30 % (404.5) | 42 % (306.5) | 41 % (289.5)    | 36 % |
| N. Rad                   | -           | 45 % (177.5) | 50 % (96.5)  | 57 % (84)       | 53 % |
| Ø. Rad, syd              | -           | -            | -            | -               | 79 % |
| Ø. Rad, iøvrigt          | -           | 32 % (75.5)  | 44 % (120.5) | 25 % (137)      | 32 % |
| Øvrige enge              | -           | 11 % (117.5) | -            | 71 % (68.5)     | 22 % |

| Arter med skjulte reder: | Rødben       | Brushøne    | Almindelig Ryle | Ialt |
|--------------------------|--------------|-------------|-----------------|------|
| Ialt                     | 52 % (1403)  | 52 % (281)  | 75 % (556)      | 58 % |
| Fuglepold                | 82 % (427)   | -           | -               | 85 % |
| Ialt excl. Fuglepold     | 43 % (976)   | 39 % (194)  | 75 % (556)      | 52 % |
| N. Rad                   | 41 % (362.5) | 71 % (74.5) | 54 % (212.5)    | 48 % |
| Ø. Rad, syd              | 68 % (149.5) | -           | 75 % (89)       | 66 % |
| Ø. Rad, iøvrigt          | 43 % (241.5) | 30 % (65.5) | -               | 57 % |
| Øvrige enge              | 35 % (222.5) | -           | -               | 52 % |

Vadefuglene med åbne reder er samtidigt store og aggressive fugle, mens fuglene med skjulte reder er ret små, og ikke særlig aggressive.

Hovedprædatorerne på de store vadefugle er rovpattedyr og måske Rørhøg, mens Stormmåge og krager stort set bliver jaget væk af disse fugle. Stormmåger og Krager er derimod hovedprædatorerne på de små vadefugles reder, mens rovpattedyr har svært ved at finde de skjulte reder, og kun ved et stort prædationstryk mærkes pattedyrprædationen også i de små vadefugles reder.

På Fuglepold, N.Rad og Ø.Rad, syd havde fuglene med åbne reder en klækningssucces på over 50 %, og pattedyrprædationen i disse områder var ret begrænset. På N. Rad og Ø. Rad, syd var klækningssuccessen i de åbne reder endda større end i de skjulte reder, og her har pattedyrprædationen givetvis været af meget lille omfang.

På Fuglepold var prædationen i de skjulte reder meget lille, med en klækningssucces på 85. Her beskytter de aggressive vadefugle tydeligvis de "diskrete", mens den prædation, der er her, stort set kun rammer de åbne reder.

I 1994 havde Almindelig Ryle den højeste klækningssucces, der er registreret. Hos de øvrige arter lå klækningssuccessen et lille stykke under middel, og det skyldes først og fremmest en stor prædation på Ø. Rad nord for Kvægloen (10-skiltet) og engene vest for vejen. Her synes der at have været et højt prædationstryk af begge typer prædatorer, og det er da også disse områder, der ligger tættest på ynglehulen for rævefamilien på Christiansø (i kontrolområdet).



Ø.Rad nord for Kvægloen huser en meget stor og tæt Kobbersnepe-bestand. Her var den gennemsnitlige klækningsprocent så lav som 25 i 11 kontrollerede reder, og det kan være en antydning af, at her er bestanden så tæt, at prædationen kan virke bestandsbegrænsende. Der kræves dog mange flere års materiale før der kan tolkes noget mere sikkert på dette.

Resume: yngleåret 1994: De fleste arter med meget store bestande, igen en høj klækningssucces på Fuglepold, Almindelig Ryle havde et fantastisk yngleår, de fleste øvrige arter et år lidt under middel. Klyden havde et katastrofeår, hvad angår bestandsstørrelse og især hvad angår ynglesucces.

## ANBEFALINGER

**Driften og plejen** må siges at være nært ideel for fuglene: engene slås regelmæssigt, der kan skaffes mange kreaturer til græsning på Tipperne, og de vigtigste yngleområder for engfuglene: Fuglepold, N.Rad og Ø.Rad, syd enten slås årligt eller græsses helt ned.

På et par punkter, kunne forholdene for fuglene dog forbedres en del:

**1) Senere udsætning af kreaturer i udsætningsfennen mod vest.** På udsætningstidspunktet 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. Betydningen af en senere udsætning underbyggedes i sæsonen 1995, hvor et udbrud af kvægsygdommen IBR betød, at udsætningen af kreaturerne ufrivilligt blev udsat 14 dage til lige før 1. juni. De sidste dage af maj og første dage af juni klækkede Ryle- og Rødben-familier i stort tal, og på en ikke-dækkende kortlægning omkring månedsskiftet maj-juni fandtes i vestfennen ca 20-25 ungevarslende rylepar, mod normalt højst 5 (i 1994 kun 2). Da ungeoverlevelsen normalt er væsentligt større i tidlige kuld end i meget sene omlægskuld, kan en sen udsætning åbenbart betyde en væsentlig forøgelse af ungeproduktionen for en truet fugl som den Almindelige Ryle og forbedrer sikkert også ungeproduktionen tilsvarende for arter som Stor Kobbersnepe og Rødben. Hvis det overhovedet er praktisk muligt, vil en sådan 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 ungeføringshabitat 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, hvad der giver en tilsvarende forringelse af forholdene for vadefugleungerne.

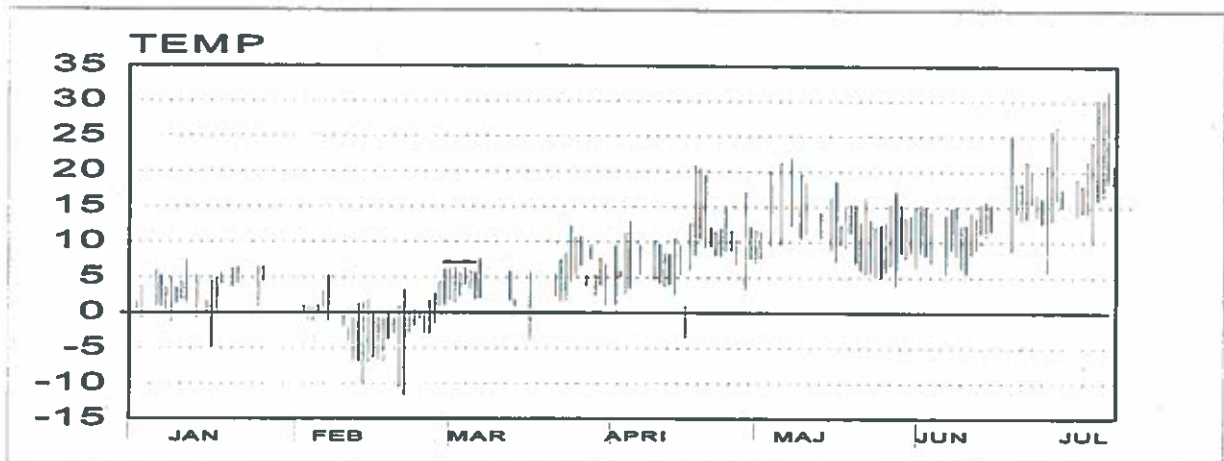
Den sene udsætning betyder nemlig, at kreaturerne nærmest kommer på eftergræsning, og i ikke for dårlige vækstår er der rigeligt med nyspiret græs i de store slåningsflader.

Ideelt flyttes kreaturerne fra vestfennen til sydøstfennen 15.-20.juni og flyttes så op til nordøst-fennen ca 1.-8.juli.

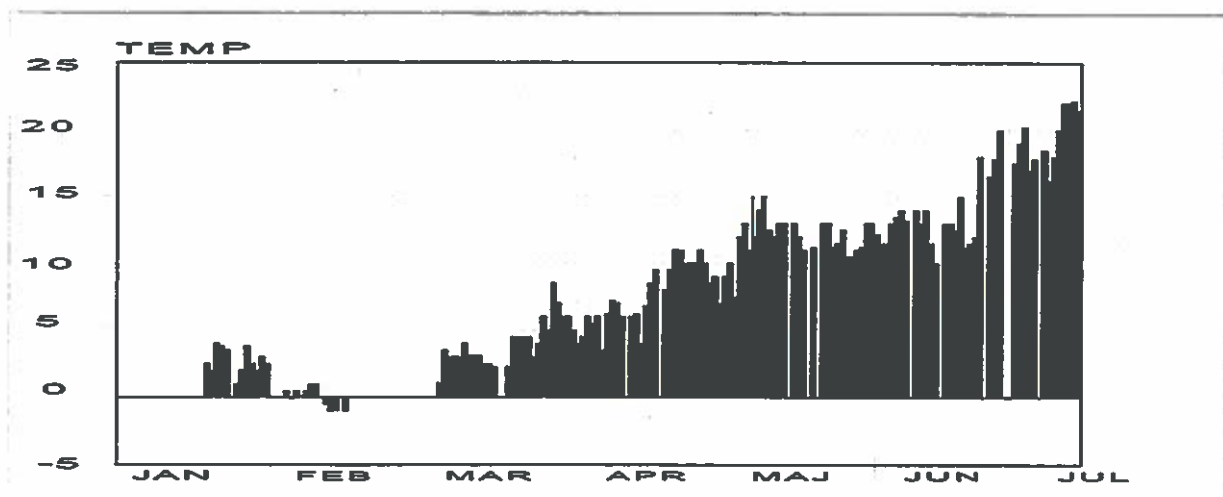
**Loer, pander og stignbord.** Det er efterhånden mange år siden, at loerne på engene er blevet uddybet, og lo- og pandesystemerne synes idag at være i udmærket balance, hvor fjordvandet kommer ind ved høje vandstande, og dræningen via loerne ikke er særlig udpræget. Kun loen fra Klydepanen til Per Smeds er måske endnu så dyb, at det giver udtørringsproblemer i Klydepanen. Det er imidlertid vigtigt, at erfaringerne fra de tidligere uddybninger udnyttes, så ny uddybninger ikke finder sted. I mange år efter uddybningerne virkede loerne stærkt drænende på engene, og stignbordene, der var sat op for at holde vandet tilbage, blev meget hurtigt ødelagt af de høje vintervandstande, og virkede hyppigt ikke efter hensigten.

## KLIMAFORHOLD, VANDSTANDE og SALINITET på TIPPERNE 1994.

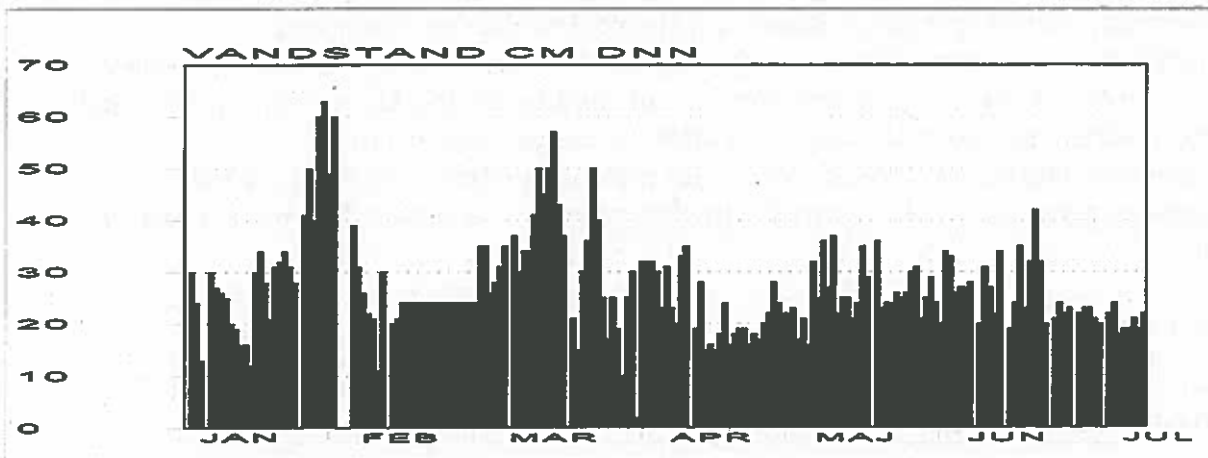
På Tipperne indsamles en række klimatiske og fysiske data. I de følgende figurer afbildes de daglige målinger af: maksimum- og minimum-temperaturer (figur 1), vandtemperatur i Tipperhavnen (figur 2), vandstand i Tipperhavnen (figur 3), nedbør (figur 4) og solindstråling



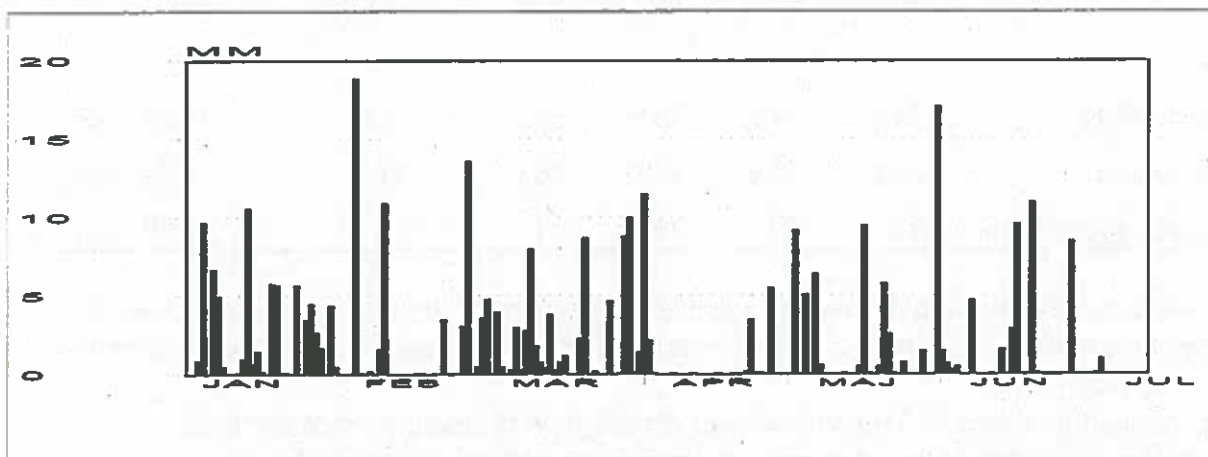
Daglig maksimum- og minimumtemperatur. Tipperne 1.1. - 15.7.94.



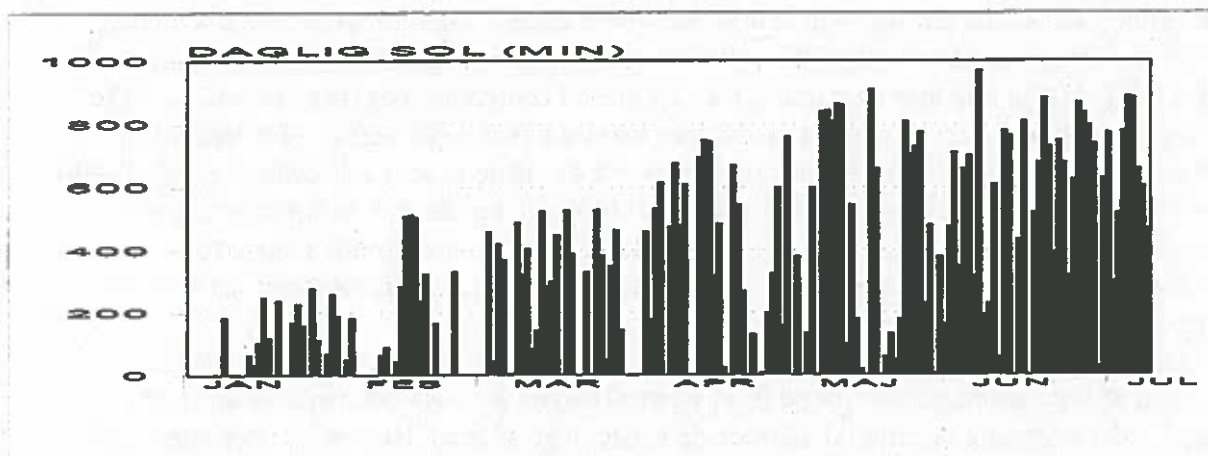
Daglig vandtemperatur i Tipperhavnen. 1.1. - 15.7.94.



Daglig vandstand over DNN i Tipperhaven kl 8.30 1.1. - 15.7.94.



Daglig nedbør. Tipperne 1.1. - 15.7.94.



Daglig solindstråling. Tipperne. 1.1. - 15.7.94.

I vinteren 1993-94 var der kun få perioder af kortere varighed med sne- og isdække på reservatet. Efterhånden er det 7 år siden (vinteren 1986-87) der sidst var en "isvinter" i Vestjylland, hvad der har betydning for ynglefuglearter, der overvintrer her på vore breddegrader, som Knopsvane, Blishøne, Sanglærke, Engpiber og Skægmejse.

Generelt var forårsvejret 1994 mere køligt og blæsende end normalt. Det kølige vejr blev kun afbrudt af to korte varmtvejrperioder hhv. ult.april og pri.maj. Der var mere solskin end normalt i marts, mens solindstrålingen var under normalen i juni og juli.

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

### Nedbør og engenes fugtighedsforhold.

I nedenstående tabel er 1994-nedbøren sammenlignet med Tippeternes normalnedbør (1973-1989) og Ringkøbing Amts normalnedbør.

|                     | marts | april | maj  | juni | 1.-15.juli | 1.marts-<br>15.juli |
|---------------------|-------|-------|------|------|------------|---------------------|
| Tipperne 1994       | 54,4  | 34,6  | 33,9 | 58,5 | 1,1        | 182,5 mm            |
| Tipperne norm       | 46,2  | 32,9  | 41,0 | 46,6 | 21,5       | 188,2 mm            |
| Ringkøbing Amt norm | 37    | 39    | 39   | 49   | 40         | 204,0 mm            |

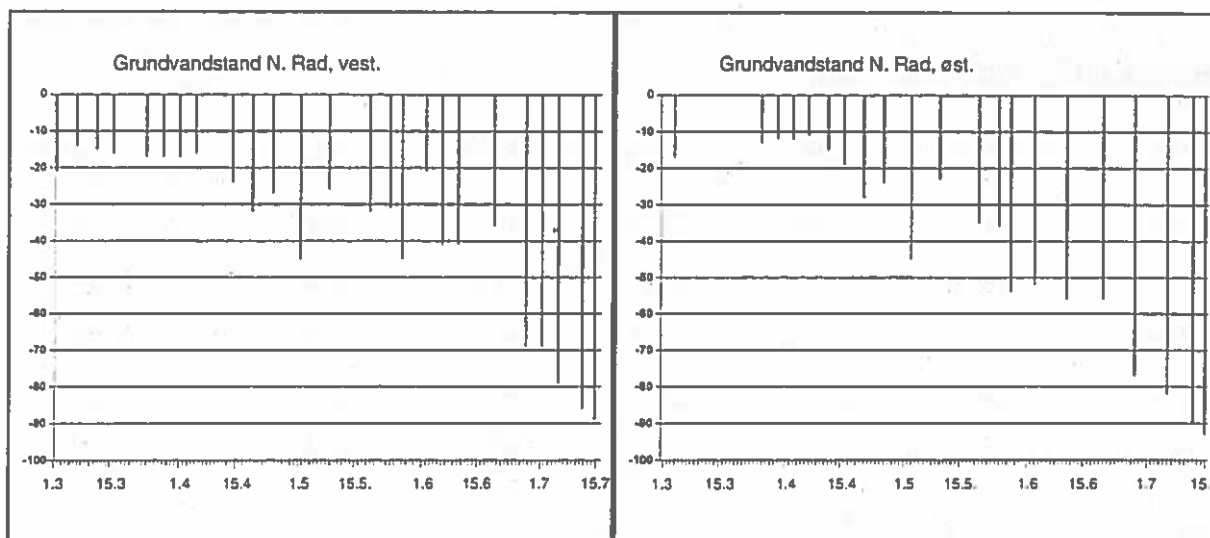
Set månedsvist er det kun den manglende nedbør i starten af juli 1994 der afviger væsentligt fra normalnedbøren. Som det ses i figur 4 er der dog en måned næsten uden nedbør mellem 5. april og 5. maj.

Fem 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 to rør på N.Rad er afbilledet i figur 6.

Ved grundvandstande på over ÷10 centimeter virker engene stærkt fugtige, eller sjappede, ved ÷10 til ÷20 centimeter fugtige, fra ÷20 til ÷35 centimeter nogenlunde fugtige, og der er stadig vand i næsten alle loer og pander, fra ÷40 til ÷60 centimeter 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 centimeter tørrer de sidste pander ud. Omkring ÷80 til ÷90 centimeter 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.

Normalt begynder engene at tørre ud (og grundvandsstanden passerer de ÷40/÷50) fra slutningen af maj, men som det ses på figur 6 betød tørken gennem det meste af april, at engene i 1994 begyndte at tørre ud allerede de sidste dage af april. Nedbøren i perioden 5.-9. maj fugter dog engene igen, og alt i alt må nedbørsforholdene og fugtighedsforholdene på engene siges at have været normale i 1994.

Sidst i juni bliver der rigtig tørt, og pander og loer tørrer ud; Klyde-panden bliver således tør sidst i juni, mens V.Rads Pande tørrer ud i starten af juli.



Figur 6. Overfladevandets dybde i forhold til jordoverfladen på N.Rad,V og N.Rad, Ø 1. marts til 15. juli 1994.

### Fjordens vandstand.

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. de "ræve-fjerne" områder i den østlige del af Tipperne, hvad der forhindrer ynglen (tidligt på sæsonen) eller oversvømmer reder i større antal hos arter som især Klyde og Havterne, men også Rødben.

Ved vandstande mellem 0 og 25 centimeter er store dele af vadefladerne tørblæste og tilgængelige for vadefugle og deres unger. Ved vandstande på mellem 25 og 30 centimeter 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 centimeter oversvømmes poldene i Tippetande og øst for Optrøden, 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 centimeter dækkes Optrøden af vand, og de egentlige engområder bliver vandpåvirket ved vandstande på 50 centimeter eller derover.

På figur 3 ses, at vandstanden flere gange i maj var så høj, at de fleste polde rundt om Optrøden blev oversvømmede og 23. juni var vandet også inde i Optrøden.

I 1987 blev slusepraksis i Hvide Sande ændret, hvad der fik betydning for vandstanden i fjorden også i fuglenes yngletid. Efter at fourageringsforholdene for vadefuglene var ideelle i 1985 og 1986, blev forholdene væsentligt forringede i årene 1987-1989 (Thorup 1990 og 1992). I nedenstående tabel er vandstandsforholdene i 1994 sammenlignet med forholdene i de nævnte fem år.

Af tabellen ses, at vandstandsforholdene i fjorden ikke var nær så ugunstige for ynglefuglene i 1994 som i årene 1987-1989, men der var dog ikke blevet så favorable fourageringsbetingelser for Klyde-unger og andre lavbenede vadefugle som i 1985-1986; næsten hver 4. dag gennem maj-juni-juli 1994 var vandstanden for høj til, at Klyde-ungerne kunne søge føde på vaden.



---

**Gennemsnitlig vandstand( cm):**

| Periode           | 1994 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|
| 1.-15.5           | 20.3 | 19.9 | 26.3 | 28.5 | 29.8 | 25.1 |
| 16.-31.5          | 19.9 | 17.9 | 28.7 | 29.0 | 24.4 | 25.1 |
| 1.-15.6           | 18.9 | 22.3 | 23.3 | 29.0 | 31.5 | 26.6 |
| 16.-30.6          | 20.0 | 23.3 | 26.7 | 31.5 | 27.3 | 27.0 |
| 1.-15.7           | 18.4 | 24.5 | 28.1 | 25.3 | 28.1 | 21.1 |
| Hele ynglesæsonen | 19.5 | 21.6 | 26.6 | 28.8 | 28.2 | 25.4 |

**Antal dage med vandstand:**

|          |    |    |    |    |    |    |
|----------|----|----|----|----|----|----|
| >39 cm   | 0  | 0  | 3  | 0  | 2  | 1  |
| 30-39 cm | 0  | 3  | 24 | 40 | 34 | 16 |
| <30 cm   | 76 | 73 | 49 | 36 | 40 | 59 |

---

**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, incl. rørsumparealer; efter Mortensen 1986) er angivet i nedenstående tabel:

---

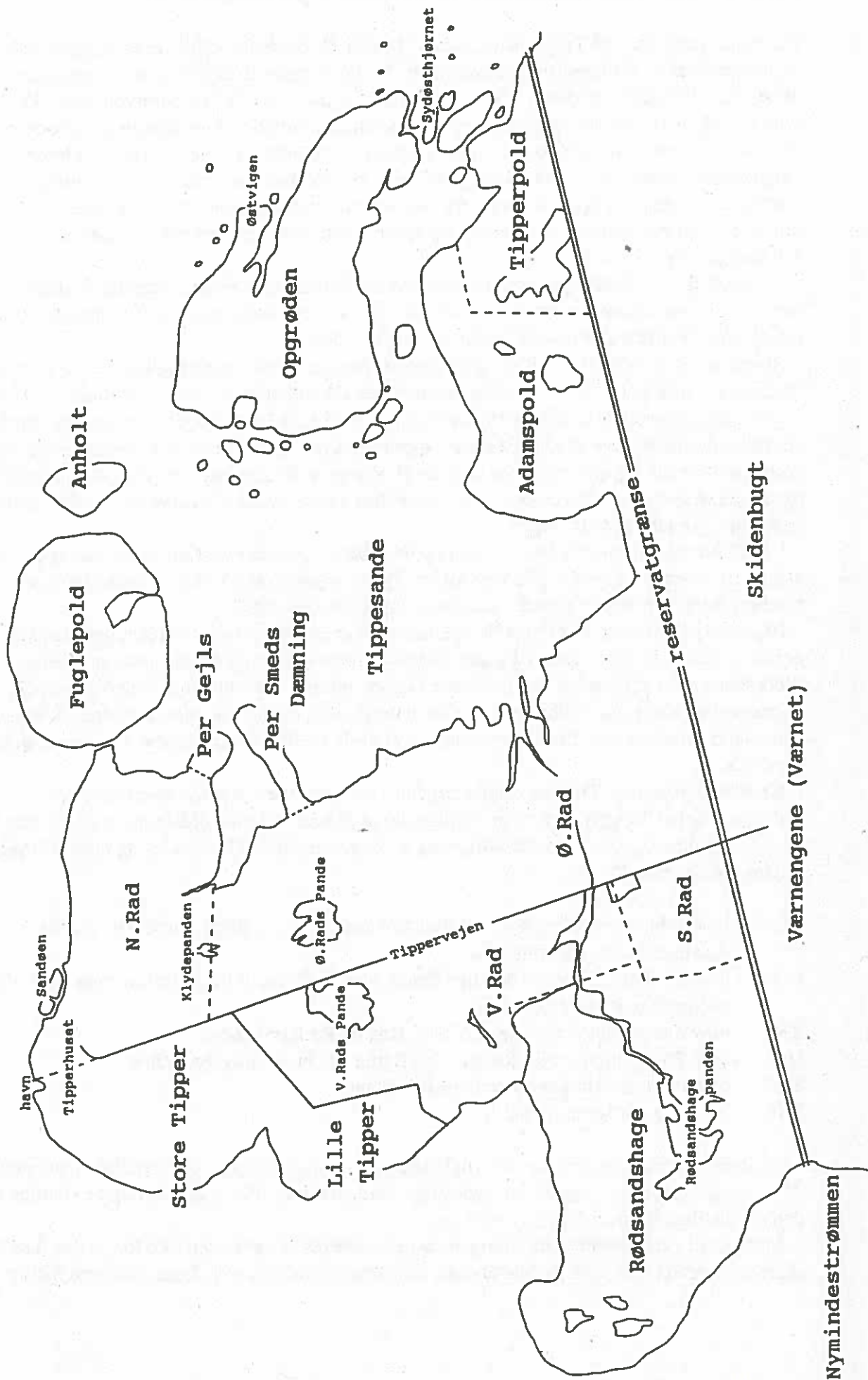
|                                   |                      |                                      |
|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Rødsandshage<br>km <sup>2</sup> ) | 1.21 km <sup>2</sup> | (nord for vej 0.74, syd for vej 0.47 |
| S. Rad                            | 0.18 km <sup>2</sup> |                                      |
| V. Rad                            | 0.70 km <sup>2</sup> |                                      |
| Lille Tipper                      | 0.16 km <sup>2</sup> |                                      |
| Store Tipper                      | 0.42 km <sup>2</sup> |                                      |
| Ø. Rad                            | 1.60 km <sup>2</sup> | (incl. Per Smeds Dæmning)            |
| N. Rad                            | 0.67 km <sup>2</sup> | (incl. Per Gejls Pold)               |
| Fuglepold                         | 0.42 km <sup>2</sup> |                                      |
| Anholt                            | 0.04 km <sup>2</sup> |                                      |
| Adams/Tipperpold                  | 0.72 km <sup>2</sup> | (incl. Fløes)                        |
| Opgrøden                          | 0.75 km <sup>2</sup> |                                      |
|                                   | -----                |                                      |
| Ialt landareal                    | 6.87 km <sup>2</sup> |                                      |

---

Siden 1980 er Opgrøden og Adams/Tipperpold vokset noget og Fuglepold er blevet en lille smule større - det samlede landareal i 1994 er måske ca 7.25 km<sup>2</sup> - den seneste tilvækst er ude rørskov, mens noget af rørskovsarealet fra 1980 i mellemtiden er konverteret til eng.



# Tippergrunden



## PLEJE og LANDBRUGSMÆSSIG DRIFT på TIPPERNE

Brakvandsenge som på Tipperne (af typen "Baltisk Brakvandseng") er et kulturlandskab, som er afhængig af en vis landbrugsmæssig drift. De fleste fugle tilknyttet denne engtype er afhængige af fugtige områder, hvor vegetationen er lav, åben og langsomtvoksende. 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 salt/brakvand. 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 slåning.

At bibeholde en fuglerig brakvandseng med en tilstrækkelig ynglesucces for fuglene er derfor en balancegang mellem både at holde vegetationen nede, og samtidigt udsætte kreaturer og slå engene tilstrækkelig sent i fuglenes ynglecycklus.

**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 1994 er indtegnet på kort 2. Slåningen i de vestlige områder startedes de første dage af juli. På dette tidspunkt havde en del af de sent omlæggende ryler endnu reder med æg; det forsøgtes at finde så mange reder som muligt inden slåningsstarten og afmærke disse, og det vurderes ikke, at særligt mange reder af hverken ryler eller andre vadefugle gik tabt ved slåningen.

I 1993 blev der udover N.Rad og Fuglepold slået de områder vest for vejen, der ikke blev slået i 1994, samt en smal stribe lige øst for Tippervejen (kort 3). Det er 1993-slåningen der har betydning for ynglefuglenes fordeling i ynglesæsonen 1994.

Hverken i 1993 eller 1994 blev de nyetablerede engområder inde i selve Opgrøden slået. Det er håbet, at kreaturerne alene vil kunne holde tagrørbevoksningen nede; etableringen af drikkekar i selve Opgrøden skulle trække i denne retning. Bestanden af vadefugle og Gul Vipstjert herude er dog i tilbagegang. Om dette skyldes tilgroning eller den generelt højere vandstand i fjorden med flere oversvømmelser af de lavtliggende områder mod øst, kan ikke vurderes.

**Kreaturgræsning.** Tipperengene er opdelt i tre fenner: en vest for vejen, en i den sydøstlige del af Tipperne med den sydlige del af Ø.Rad, Adamsøld/Tipperpold og fra i år også Opgrøden, og en i den nordøstlige del af Tipperne med Ø.Rad, midt og nord, N.Rad, Fuglepold og Anholt.

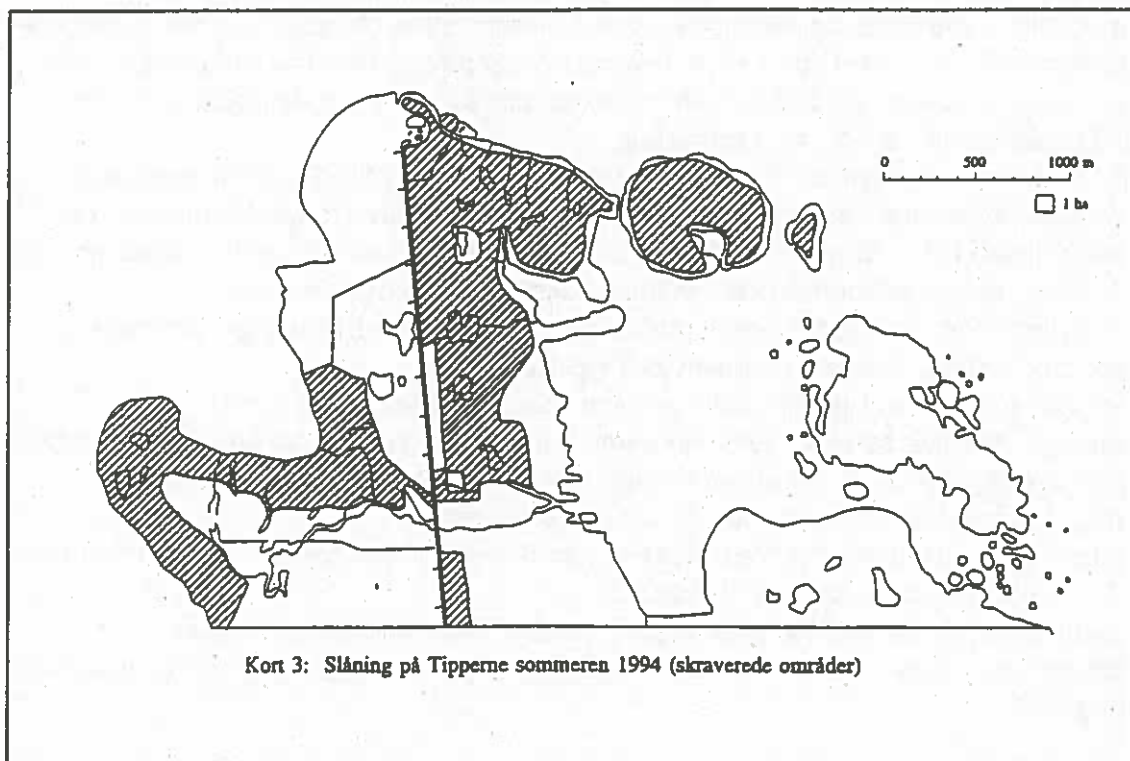
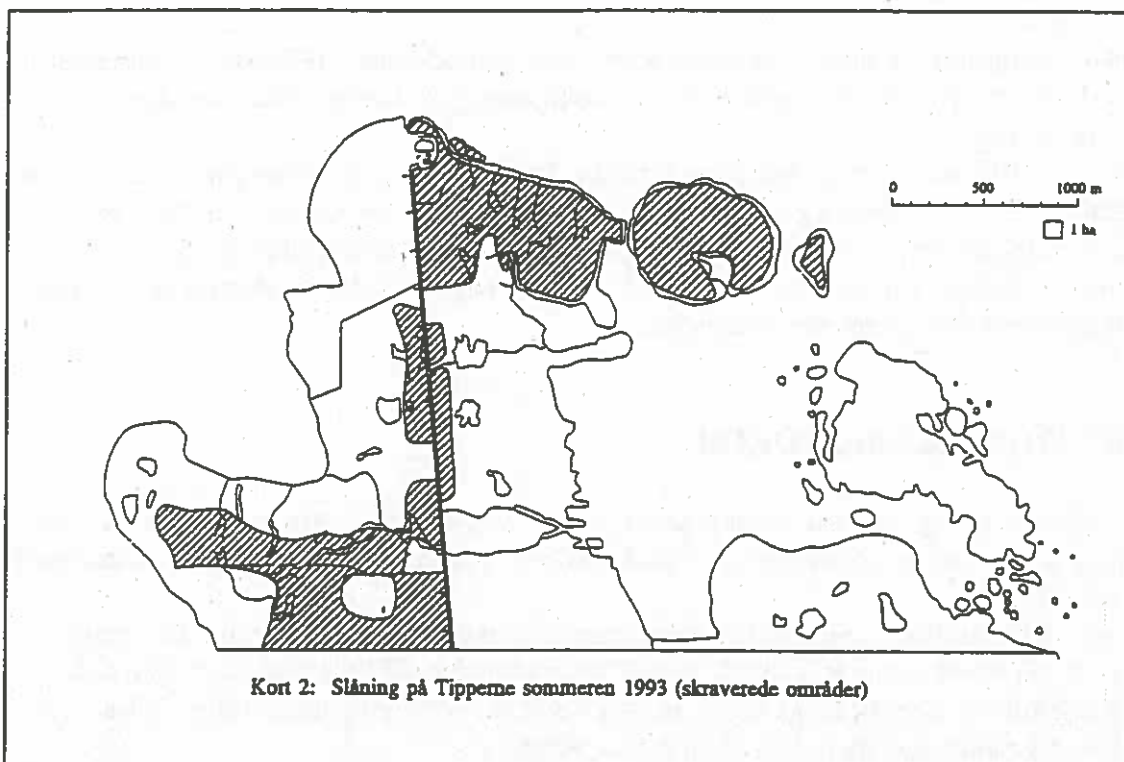
- 17.5: I 1994 blev der allerede 17.5 udsat 484 kvier i den vestlige fenne. Her gik de planmæssigt til omkring 15.6.
- 14.6: blev de flyttet til den sydøstlige fenne, og her gik de til høslettet var overstået i den nordøstlige fenne sidst i juli.
- 2.8: blev dyrene flyttet tilbage til Vestre Rad og Rødsandshage.
- 16.8: blev 76 dyr hjemsendt. Resten blev flyttet til den nordøstlige fenne.
- 23.9: blev de flyttet tilbage til den vestlige fenne.
- 7.10: blev alle dyr sendt hjem.

De ideelle græsningsterminer for ynglefuglene er en udsætning i den vestlige fenne mellem 25. maj og 1. juni, flytning til den sydøstlige fenne mellem 15. og 20. juni og en flytning til den nordøstlige fenne mellem 1. og 8. juli.

Årsagen til den tidligere udsætning er, at der vurderes at være en risiko for, at der ikke kan skaffes kreaturer nok, hvis landmændene skal beholde deres dyr 1-2 uger længere hjemme,

mens årsagen til det sene fenneskift til nordøst er, at der fås mere og bedre hø, hvis der ikke har gået kreaturer i græsset først.

På Tipperne, hvor græsning og slåning supplerer hinanden, synes kreaturgræsningens vigtigste funktion at være: 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 højere liggende 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 1995, har muligvis allerede medført, at forholdene for de vadefugle, der tager deres unger med herud (især Rødben og Viber, men også Brushøns) er blevet forringet i nordøst-fennen.

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

Ingen af disse stigbord har dog virket i en årrække. Da uddybning af loerne kun synes at have haft negativ effekt for engene og ynglefuglene, finder en sådan nok næppe sted igen, og formålet med stigbordene er derfor sandsynligvis også udspillet i løbet af nogle få år.

Undtagelsen er måske stigbordene i loerne, der har forbindelse med vejgrøfterne, der dræner Tippetvejen; her burde de måske reetableres.

## PRÆDATION/PRÆDATORER

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 prædatorer for ynglefuglene.

**Gråkrage:** Der sås 2-3 krager regelmæssigt gennem maj og det meste af juni. Flere gange skræmtes de ud fra en bestemt busk på Store Tipper, men der var ikke placeret nogen rede i den. Fuglene fouragede især langs vejen, på Store og Lille Tipper og det nordlige V.Rad. De sås på intet tidspunkt jage mere end 25 m øst for vejen.

**Stormmåge:** Arten er tidligere påvist at være den vigtigste prædator på æg (og unger) af arter som Rødben, Brushøne og Almindelig Ryle (Thorup 1992). De seneste år har nogle ikke-ynglende Stormmåger haft frit spil i nogle bestemte zoner på engene, hvor de fast søgte efter æg, unger og andre godbidder. I år var dette mønster ikke så udpræget: de jagede over det meste af Tipperengene, og ikke så regelmæssigt.

**Ø.Rad,** syd har været et sådant "Stormmåge-område" i årene 1990-93. I 1994 noteredes 31.5: "Kobbersnepper (+Klyder og Viber) ser ud til at kunne holde Stormmågerne ude fra Ø.Rad, syd i øjeblikket." Antallet af ikke-ynglende Stormmåger var måske det samme som de seneste år (4-8), men prædationstrykket på fuglerederne var tydeligvis mindre.

**Øvrige måger:** Stort set ikke set nogen prædation fra måger som Hættemåge, Sølvmåge, Sildemåge og Svartbag. Det er ret normalt på Tipperne.

**Rørhøg:** Fast 6-8 Rørhøge på reservatet gennem hele yngletiden, giver et vist prædationstryk. Normalt betragtes arten ikke som prædator på æg af andre arter end Blishøns og Toppet Lappedykker, men i år sås en Rørhøg, der synes at have specialiseret sig i redeplyndring, gå ned på en Klyde-rede og tumle med æggene.

**Vandrefalk:** Normalt forsvinder Vandrefalken i april, men i år sås den til 13.5, og i maj sås mindst 2 voksne Viber blive taget af Vandrefalk.

**Dværgfalk:** Igen i år sås en Dværgfalk tage en voksen Vibe. Normalt forsvinder Dværgfalkene i maj, men i år blev der en Dværgfalk på Tipperne langt ind i juni, hvor den sås sidste gang 24.6.



**Tårnfalk:** Tårnfalke-kassen blev (endelig) taget ned sidst på foråret, efter at der havde holdt en fugl til i kassen midt i marts. Der er bestemt ingen grund til at importere yderligere prædatorer ud til de åbne enge (hvor Tårnfalken ikke naturligt hører hjemme som ynglefugl), de naturlige prædatorer i habitatet skal nok sørge for bestandsbegrænsningen. Især da Tårnfalken er kendt for at kunne specialisere sig i f.eks. fangst af Klyde-unger (f.eks. Watier & Fournier 1980), vil en introduktion på Tipperne være uheldig. En fugl holdt til i området frem til 1.6, 1 var her 17.-24.6 og 1 11.7. Den synes at have flere af de ellers langlivede ryler på samvittigheden.

**Ræv:** Antallet af fastboende ræve på reservatet kendes ikke præcist, men et ynglepar fik 6 hvalpe på Christiansø (mellem Store og Lille Tipper), og en enlig ræv var regelmæssigt i Opgrøden i juni, hvor bl.a. en terne-koloni i Østvigen blev raseret mellem 3. og 10.6, og der fandtes to voksne Rødben dræbt nær rederne i Opgrøden i juni. Der blev afholdt 2 rævejagter i januar-februar; der sås min. 2 ræve, og den ene fik tre skud hagl efter sig, uden at det vides, om den blev ramt.

**Hermelin:** Sikkert adskillige på reservatet, men de eneste der sås, var familien ved Tipperhuset. Sikkert dyrene herfra sås jage på engen langt ude langs nordkysten af N.Rad og ned til grænsen mellem N.Rad og Ø.Rad, nord.

**Brud:** Fører en skjult tilværelse på reservatet, og ved tilfældige observationer ses den sjældent (som det også er tilfældet hos Hermelin). Set én gang, ved Tipperhuset i juli.

**Mink:** Ikke set på Tipperne i første halvår af 1994.

**Grævling:** Der bor igen Grævling i kontrolområdet (der er set spor), men dyret eller dyrene er ikke set på noget tidspunkt.

**Ilder:** Sandsynligvis tilstede på reservatet, men ikke set.

## **OPTÆLLINGSKALENDER**

### **TIDSPLAN OG METODIK TIL OPTÆLLING AF YNGLEFUGLE**

Midt i 1980'erne skete der en voldsom stigning i bestandene af de fleste vadefuglearter, og de optællingsmetoder, der havde været benyttet fra midten af 1970'erne, kunne ikke længere anvendes til at dække disse meget tætte ynglebestande.

Før ynglesæsonen 1986 blev optællingsmetoderne derfor forbedrede og tilpassede de nye forhold, og siden 1986 er optællinger og kortlægninger af ynglefuglene på Tipperne og i de øvrige optællingsområder i Ringkøbing Fjord foretaget efter denne nye standardiserede metodik. Metodikken blev første gang detaljeret beskrevet i ynglefuglerapporten 1986 (Thorup 1988).

I det følgende er vist en optællingskalender, der giver en oversigt over, hvordan ynglefuglearbejdet bliver udført. En nærmere beskrivelse af optællingsformen for de enkelte arter, og de overvejelser der ligger bag, findes i nævnte 1986-rapport og er genoptrykt i 1990-rapporten (Kjeldsen 1992) med enkelte rettelser.

Denne optællingskalender er den ideelle optællingsrutine i et "normalt" yngleår. I artsgennemgangen er under de enkelte arter nævnt, hvor 1994-optællingen afviger fra standarden. I kalenderen er optællingsrutinerne opstillet tidskronologisk.

## TIPPERNES YNGLEFUGLE

10.4 - 30.6: **Redefinding og redekontroller:** Fordelt over hele ynglesæsonen findes et antal vadefuglereder, for at fuglenes klækningssucces og ynglefænologi kan følges og overvåges.

Fra med. april findes mindst 40 Vibe-reder, fra ult. april 40 Kobbersneppe-reder og i maj-juni et antal reder af de tuerugende arter: Rødben (mindst 100 reder), Almindelig Ryle (20 reder) og Brushøne (40 reder).

Vibe-reder og til dels Kobbersneppe-reder findes lettest ved, at de rugende fugle opdages på afstand, og stedet opsøges herefter. Opgaven er væsentlig lettere, hvis der er toobservatører: den ene fikserer da redestedet i teleskop og dirigerer den anden til stedet (f.eks. med walkie-talkie).

Redekontroller søges foretaget med 3-7 dages mellemrum, og herved kan der hentes vigtige oplysninger om årets ynglebetingelser for fuglene. Redekontroller bør dog kun foretages i kreaturfrie områder, da nysgerrige kreaturer ofte følger en observatør rundt. Undersøgelser af kreaturredtrampningens betydning bør derfor specialdesignes, og bør ikke indgå i standardprogrammet.

En grundig analyse af redata for Almindelig Ryle viser, at hyppige redekontroller ikke har nogen negativ indvirkning på klækningssuccesen (Thorup in print), og Galbraight (1987) fandt det samme ved kontrol af Vibe-reder i England.

Metodik ved redekontroller: se under afsnittet "reders skæbne" senere.

10.4 - 30.4: Sen aftentur en stille aften til Opgrøden for kortlægning af skrigende Vandrikser.

15.4 - 10.5: Dæmrings- og skumringsture til kortlægning af Dobbeltbekkasin-territorier. Det er lidt uforudsigeligt, hvilke aftener og morgener, der er gode til formålet, og det bedste resultat fås ofte, hvis kortlægningerne bliver foretaget, når det konstateres, at "nu er der gang i den". De seneste år er det i særlig grad kontrolområderne, der har haft tætte bekkasin-bestande, men i hvert fald V.Rad og Rødsandshage bør også dækkes ret grundigt.

20.4 - 10.5: To totale gennemgange af reservatet, hvor de ynglende svømmeænder optælles (Knarand, Gråand, Spidsand, Atlingand og Skeand). Det er først og fremmest Skeand og Gråand der dækkes. Den ene optælling foretages mellem 20.4 og 1.5, den anden mellem 1.5 og 10.5.

En gennemgang foretages af 2-4 observatører, og hele reservatet dækkes indenfor nogle få timer, så ændernes flytning mellem delområderne er minimal og bliver registreret af observatørerne. Alle fuglene kønsbestemmes, og det er især antallet af hanner, der er vigtigt, og som bestanden vurderes ud fra.

Tidspunktet er valgt, så de nordlige trækgæster er forsvundet, og hannernes fældningstræk endnu ikke er startet.

25.4 - 20.5: 2 totale kortlægninger af Vibe- og Stor Kobbersneppe-territorier.

Viberne kortlægges fra hovedæglægningsperioden og 2-3 uger frem, sidste Kobbersneppe-kortlægning foretages ca. 15.-20.5. Dvs at én gennemgang ca 1-5.5 og én gennemgang ca 15.5 de fleste år er dækkende for begge arter.

Kortlægningerne foretages især fra tårnene og fra taget af bil/traktor. Det østligste af Fuglepold, Tipperpold og det nordvestligste Rødsandshage må dog også besøges til fods, for at få en dækkende kortlægning her.

10.5 - 20.5: Redeoptælling af terner, Klyder og eventuelle måger på poldene rundt om Opgrøden.

10.5 - 25.5: Rørbræmme gennemgang af Store og Lille Tipper og Anholt (der er valgt som kontrolflader), hvor reder af Toppet Lappedykker, Knopsvane og Blishøne findes.



Øvrige kystbræmmer gennemgås eventuelt, især hvis der haves mistanke om ynglende svaner.

13.5 - 20.5: Optælling af rugende Klyder og tilstedeværende fugle i kolonierne i Opgrøden, Nordre Rad, Østre Rad m.m., f.eks. i forbindelse med sidste Vibe/Kobbersneppe-kortlægning.

15.5 - 31.5: Alle år: Redeoptælling af Klyde-kolonierne på Fuglepold, og desuden findes et større antal af andre vadefugles og terners reder, så det kan undersøges, hvordan klækningssuccessen er på øen det pågældende år.

I år uden en total redeeftersøgning dækkes ternerne ved grundige optællinger af adulte fugle i starten af juni.

Så mange år som muligt (i hvert fald i år med ekstra bemanning):

Hele Fuglepold eftersøges for reder. Redeeftersøgningen startes ca. 15.5 og foretages så hurtigt som muligt herefter. Tidspunktet afpasses efter, at Havterne og Klyder er færdige med æglægningen, og så få Viber og Store Kobbersnepper som muligt er klækkede.

Ved redeeftersøgningen er Klyde og Havterne hovedarterne; af disse bør stort set alle reder findes. Også bestandene af Vibe og Stor Kobbersneppe bliver stort set kun dækket ved redefund på Fuglepold, mens ænder, Rødben, Almindelig Ryle og Brushøne dækkes på anden vis ved henholdsvis andetællinger i april-maj og optællinger af ungevarslende vadefugle senere i maj og juni.

Tidligere end 15.5 er der stadig mange fugle, bl. a. terner, der ikke har etableret sig, og efter 20.5 begynder Klyderne at klække, og rederne bliver da sværere at finde og tælle. Men Fuglepold er et fuglerigt og meget sårbart område, så der kræves føling og forsigtighed ved ophold herude.

Der må ikke optælles i regnvejr og tåge! I koldt og blæsende vejr og i stegende solskin må fuglene maksimalt holdes af reden i én til halvanden time. Skift evt. delområde af Fuglepold f.eks. efter en time (fra øst til vest, fra nordvest til sydøst og lign.), så de voksne fugle kommer ned på reden og kan holde æg og unger varme.

I "almindeligt" vejr (mildt/lunt, tørt) hold maksimalt fugle af reden i 2 timer. Skift delområde. Kun i ekstremt godt vejr (ikke stegende hedt i solen, ikke køligt i skyggen) gås mere end 2 timer i ét delområde og aldrig mere end 3 timer.

Hvis der findes kolde, kuldesløve vadefugleunger, så forsvind, og iøvrigt må man have antennerne ude, så man kan undgå, at optællingerne har omkostninger i form af nedsat ynglesucces hos fuglene.

Denne optælling er så tidskrævende, at den ikke kan nås hvert år. Det er dog meget vigtigt at følge fuglebestandene på Fuglepold, så i forår, hvor der er ekstra bemanning (i form af frivillige, militærnægtere og lign.) bør det tilstræbes at dække øen ved en total redeeftersøgning.

15.5 - 31.5: Rørgennemgang omkring panderne på Adams/Tipperpold efter reder af Knopsvane og Blishøne.

15.5 - 1.6: Optælling af Brushaner på dansepladserne.

15.5 - 5.6: Redeoptælling i Hættemåge-kolonierne.

20.5 - 10.6: Nat/morgen-lyttetur til Tipperpold, Sydøsthjørnet og Opgrøden efter fast rute (se f.eks. 1986-rapporten). Denne optælling er hovedoptællingen af Sivsanger.

Tællingen startes omkring en time før solopgang og foretages kun i stille vejr, vindstyrke 2 eller derunder.

20.5 - 10.6: Nat/morgen-rørbræmmegennemgang af Store og Lille Tipper for især Sivsanger og Rørsanger, desuden dækkes Tornsanger og Rørspurv. Start ca. en time før solopgang, tællingen foretages i stille vejr.

- 20.5 - 20.6: I forbindelse med tårntællinger m.m. kortlægges stationære par og rugende fugle af Strandskade.
- 25.5 - 10.6: Supplerende redeoptælling på poldene rundt om Opgrøden af Klyder og terner (+ eventuelle måger).
- 25.5 - 1.8: På Opgrøde-ture og tårntælling optælles antal Klyde-unger og Gravande-ællinger omhyggeligt, da max. antal Klyde-unger benyttes som udtryk for artens yngle succes, antal Gravande-kuld/ællinger benyttes til vurdering af bestanden.
- 28.5 - 20.6: En til to totale kortlægninger på hele reservatet af varslende Rødben, Brushøner og Gule Vipstjerter. Den første gennemgang er også hovedkortlægningen for Almindelig Ryle.

I "normale" yngleår laves første gennemgang 28.5-10.6, anden gennemgang 10.-20.6. I sene yngleår (check fænologien på redekontroller og antal varslende Brushøner) kan det blive nødvendigt at skyde første optælling 5-10 dage.

Første kortlægning bør foretages på en måde, så man i hvert fald har været indenfor 50-70 m's afstand fra hvert eneste punkt på engene. Den kan foretages som zig-zag-ruter, linietakseringer eller andet. Lavtliggende, fugtige områder gennemgås mere omhyggeligt end højereliggende, tørre områder med høj vegetation.

Optælling af varslende fugle i tætte vadefuglebestande kræver en meget høj grad af koncentration, og der bør næppe tælles op mere end maksimalt 3 timer i træk. Uopmærksomhed er en meget stor fejlkilde ved sådanne optællinger.

Ved anden kortlægning vil vadefuglene (i hvert fald de fleste år) være mere koncentrerede omkring fugtige steder, og her er kravet nok bare, at der maksimalt må være 100-150 m til alle punkter på engen, hvis kystbræmmer, pander og loer gennemgås specielt.

Hvis der kun er tid/ressourcer til én gennemgang af hele området, er det meget vigtigt, at den bliver foretaget på præcist det rigtige tidspunkt.

Ved mistanke om, at man har været for tidligt ude (inden hovedklækningen), er det nødvendigt at lave en ny optælling/kortlægning, da underestimeringen ved en kortlægning f.eks. 1½ uge før hovedklækningen er overstået kan være voldsom.

I tilfælde af tvivl kan forekomsten af Rødben og høner af Brushøne på linie takseringerne være en hjælp; hvis antallet stiger her efter optællingen, har den været foretaget for tidligt.

Ved kortlægning og optælling af Rødben- og Brushøne-bestanden på Fuglepold er det nok nødvendigt at splitte tællingen op og dække én art pr. kortlægning - ofte vil det optimale optællingstidspunkt af Brushøne ligge ca. en uge før det tilsvarende tidspunkt for Rødben.

- 10.6 - 25.6: Nat/morgen-rørbræmmegennemgang af Store og Lille Tipper for især Rørsanger. Start ca. 1 time før solopgang i stille vejr.

- 10.6 - 25.6: Tilsvarende optælling af Rørsanger i Opgrøden, Tipperpold m.m.

Juli-august: Konstatering af ynglesucces hos ynglende Rørhøge samt evt. ynglende Mosehornugler.

Med. juli-med. august: Flyoptælling af ynglesuccessen hos Knopsvaner i hele fjorden.

## **POLDENE I NYMINDESTRØMMEN**

- 15.4 - 5.5: To besøg til optælling af svømmeænder.

Alle vandflader optælles; svømmeænderne ligger især øst for poldene, mellem Værngene og poldene. Herudover gås poldene igennem langs østbredderne så evt. par og ventehanner i rørbræmmen flyver ud.

De yngletal, der opnås på denne måde, inkluderer formentlig enkelte ynglepar, der senere vil yngle på de tilgrænsende dele af Værnengene, men det gør næppe tallene mindre sammenlignelige fra år til år.

Der foretages ingen egentlige redeeftersøgninger efter svømmeandere. Det har for store omkostninger, da mange andehunner opgiver reder, de skræmmes op fra (se f.eks. om redekontroller i ynglefuglerapporterne 1980-1983 og Thorup 1992).

- 1.5 - 15.5: I forbindelse med sidste svømmeandetælling eller ved separat besøg kortlægges ynglende Strandskader, Viber, Store Regnsøver og Store Kobbersnepper på Hans Madsens/Hans Lønnes Pold, f.eks. ved en kombination af teleskopkortlægning fra en høj klit og et besøg på den sydlige del af polden.
- 1.5 - 20.5: Strandskader, Viber og Sildemåger på Bjerggård og Heides Pold optælles og kortlægges ved langsom forbisejling.
- 10.5 - 25.5: Redeoptælling af Sølvmåge/Sildemåge, Stormmåge, Hættemåge og Fjordterne på Grønodde Pold, Bjerggård Pold og Heides Pold. Sølvmåge/Sildemågekolonien på Grønodde Pold optælles af 2-4 observatører, ved at to snore flyttes tværs gennem kolonien, hvorved der markeres brede baner, det er overskueligt at optælle i. Baner på ca. 4-5 m's bredde kan ret nemt overskues i Sølvmågekolonier. På Grønodde Pold vurderes antal ynglende Sildemågepar (samt par af Strandskade og Vibe) ud fra antallet af tilstedeværende, voksne fugle. På Bjerggård og Heides Pold optælles Sølv- og Stormmågekolonierne ved at (2)3-4 observatører går parallelt gennem øen, dækkende halvdelen den ene vej, resten den anden. Øerne deles lettest øst og vest for markeringspælene. I ternekolonien eftersøges reder grundigt, og det fundne redeantal sammenholdes med antallet tilstedeværende, voksne fugle. Hættemågekolonierne optælles ved hjælp af snore, der flyttes i baner. Banerne må dog ikke være så brede som i Sølvmågekolonier, da Hættemåge-reder ligger væsentligt tættere. Denne metode afløses måske fremover af flyfotografering af Hættemågekolonierne.
- 10.5 - 25.5: Rørbræmmegennemgang på alle poldene. Alle rørbræmmers våde zone gennemgås, dog undgås den østlige rørbræmme på Storebjerg Pold, der ligger på "bundløst" mudder. Også gode, færdiglavede, tomme reder kortlægges. Om rederne noteres ægantal, om der indgår friske plantedele i reden (nylavet) og de tomme, fine rede-skåle checkes for klækkeskaller. I Knopsvanereder checkes, om æggene er varme eller forladte. De forladte har kondensvand/fugt på undersiden.
- 10.5 - 25.5: I forbindelse med rørbræmmegennemgangen noteres alt om par af Troidand, Taffeland og Toppet Skallesluger. En del Troidænder og Taffelænder er oversomrende gæster i området, men begge arter er kraftigt ekspanderende ynglefugle i Nymindestrømmen.
- 10.6 - 20.6: Hvis der foretages et ringmærkningsbesøg, kan de ynglende Rødben, Brushøns og Gule Vipstjerter på Hans Madsens/Lønnes Pold optælles.
- 10.6 - 30.6: Om muligt ringmærkes følgende dununger: 100 Sølvmåger, 100 Stormmåger og 100 Hættemåger samt så mange Sildemåge-, Fjordterne- og vadefugleunger som muligt.

## HAURVIG POLDENE

- 10.5 - 25.5: Traditionelt foretages bare et besøg på poldene, hvor mågekolonierne og reder af Knopsvane og Skarv på Vinterleje og Olsens Pold optælles, bedst ved gennemgang

af øerne af 3-4 optællere. Desuden gennemgås rørbræmmen på de to polde samt på Haurvig Pold.

Den store Sildemågebestand på Olsens Pold optælles ved langsom forbisejling, hvorved også Strandskade dækkes.

Hvis der er ressourcer til det, kunne dette besøg passende suppleres med et svømmeandoptællingsbesøg ult. april.

april-juni: I forbindelse med etableringen af Skarvkolonien på Olsens Pold er det muligt, at der i fremtiden inddrages flere besøg til check af denne.

## VÆRNENGENE

Marts-juli: Der kortlægges regelmæssigt Rørdrum, Vandrikse, Plettet Rørvagtel og Savisanger rundt om Værnsande. Desuden kortlægges Rørdrum og så mange Vandrikser som muligt i Spovesø/Flægbusk-området fra Adams/Tipperpold og Sydøsthjørnet.

10.5 - 20.5: En total kortlægning af Strandskade, Vibe og Stor Kobbersnepe (og evt. Klyder) på hele Værnengene.

Kortlægningerne foretages bedst fra tag/lad af bil og fra fugletårnet ved Værnsande.

Ud over disse optællinger, noteres alle data om ynglefugle, f.eks. under de månedlige Værntællinger, hvor f.eks. størrelsen af Bysvale-kolonien på Nordladen og Rørhøgenes bestand og ynglesucces konstateres, og der fås et indtryk af forekomsten af ynglende svømmeænder.

## HØJSAND

15.4 - 30.4: Traditionelt optælles Højsand udelukkende ved et maj-besøg, men hvis der er ressourcer til det, kan majtællingen suppleres med et svømmeandoptællingsbesøg (ikke redeeftersøgning) i anden halvdel af april, hvor alle småflokke, par og ventehanner optælles.

12.5 - 18.5: Fra 1987 optælles Hættemåge-kolonien, der visse år kan være meget stor, ved flyfotografering. De øvrige ynglefugle kan optælles ved et 2-3 timers besøg af (1)2-3 observatører, hvor rørbræmmen gennemgås (læg mærke til svanegange ind på øen), alle omkringliggende ænder optælles, og ynglebestanden af Sølvmåge og Stormmåge enten optælles ved redeeftersøgning eller vurderes ud fra antallet af varslende fugle.

(Ved evt. Hættemåge-optællinger bemærkes, at Hættemågerne på Højsand har en meget tidlig ynglecyklus med hovedklækningsperiode 13.-22.5. Da redetælling, efter at ungerne er mere end et par dage gamle, har meget store omkostninger, bør en sådan optælling overstås senest 16/17.5, gerne før).

Der skal søges om tilladelse til besøg på Højsand hos Egvad Kommune (Teknisk Forvaltning) i god tid inden tællingerne. Øen ejes af kommunen.

## KLÆGBANKEN

Pri. april: I forbindelse med Rævejagten optælles traditionelt de opflyvende svømmeandehunner, ligesom der ved redefund nednoteres fundsted og kuld størrelser.

15.4 - 30.4: Traditionelt optælles Klægbanken kun ved et 2-3 dages majbesøg, men hvis der er



mandskab til det, kan denne optælling suppleres med 1-2 totale svømmeande optællinger i 2. halvdel af april, hvor vandfladerne optælles for par og ventehanner (men ikke redeeftersøgning!).

20.5 - 25.5: Et 2-3 dages besøg af 2-4 observatører, hvor "alt" optælles:

Hele rørbræmmens våde zone gennemgås, og reder af Toppet Lappedykker, Knopsvane og Blishøne optælles.

De store Sølvmåge-kolonier (med Svartbag, Sildemåge og Stormmåge iblandt) på Midtbanken optælles ved redeeftersøgning og optælling. De mere ekstensive kolonier på Nordpold og Hesteskoen kan enten vurderes ud fra antal varslende fugle eller tælles ved redeeftersøgning.

Hættemåge-kolonierne er tidligere optalt ved redetælling med snore, men fra 1987 optælles de ved flyfotografering.

Splitterne-kolonien optælles ved minutiøs redeeftersøgning.

Klyde-kolonierne optælles ved minutiøs redeeftersøgning. Tomme reder kan være fra klækkede kuld; de undersøges for klækkeskaller.

Øvrige vadefugle kortlægges ud fra antal tilstedeværende par.

Tilstedeværende par og ventehanner af ænder optælles og lægges til grund for vurdering af ynglebestanden. Denne optælling ligger dog for sent til at sige meget om Gråandebestanden (og Skeand).

Rørhøg optælles ud fra tilstedeværelsen af stationære fugle.

## ØVRIGE OPTÆLLINGER PÅ TIPPERNE

Udover ynglefugleoptællingsprogrammet indsamles også en mængde oplysninger om ynglefugle ved de rutinemæssige optællinger, hvor fundamentet er en "totaltælling", der foretages på reservatet året igennem i gennemsnit hver 5. dag (en gang i hver 5-dagesperiode).

En totaltælling består dels af en optællingstur til de østlige dele af reservatet, Opgrødeturen, hvor der bl.a. tælles op fra to tårne "Adamspold-tårnet" og "Opgrøde-tårnet". Optællingsruten og de to tårne er afbilledet på kort 4. Her er også vist ruten for en linietaksering, der hører med til totaltællingen. Langs en knapt 10 km lang, fastlagt rute gennem engene, optælles alle fugle indenfor 100 m til hver side, ligesom flokstørrelsen noteres. Ved skjult-levende fugle noteres, om de synger/spiller. På linietakseringen fås et indekstal for alle de mere skjult-levende fugle (af ynglefugle f.eks. Dobbeltbekkasin, Sanglærke og Engpiber), ligesom oplysninger fra linietakseringsruten, bl.a. ved registrering af svømmeændernes og Brushønsenes kønsmæssige fordeling gennem året, er hovedinformation til viden om mange arters ynglefænologi. Herudover laves en såkaldt tårntælling; fra det store tårn ved Tipperhuset optælles og kortlægges fuglene på vandfladerne i de vestlige og centrale dele af reservatet samt flokke af fugle og mere fåtallige ynglefugle inde på engene.

Udover tællingerne på totaltællingen foretages supplerende tællinger fra især det store tårn, for at få et indtryk af nogle fugleflokkes og fuglearters fra-dag-til-dag ændringer i forekomst-mønstret.

## ARBEJDET MED YNGLEFUGLETÆLLINGER OG BEARBEJDNINGEN

**Før ynglesæsonen:** Det er vigtigt, at det nødvendige udstyr bringes i orden før yngletiden; månederne med ynglefugleoptællinger er ofte så hektiske, at det kan være en plage at skulle skaffe udstyr midt i alt det andet.

Udover hvad der benyttes af udstyr til tællingerne året rundt behøves:

600-700 fortløbende nummererede bambuspinde på omkring en meters længde  
200-300 korte bambuspinde med gulmalet ende ("Fuglepold-Klyde-pinde")  
6 70-100 m lange snore til redeoptælling på Fuglepold og øer i Ringkøbing Fjord  
Rigeligt med skridtstøvler i diverse størrelser til alle ansatte optællere plus frivillige medhjælpere

Rigeligt med metalskriveunderlag (min. 4-5) og gerne skuldertasker der er store nok til disse Kuglepenne i diverse farver og notesbøger

Rigeligt med feltkort (min. 40 eks af hvert kort; gerne mindst 20 sæt med samtlige kort i 1:4000 dækkende Tipperne, min. 15 kort af hver af øerne i Ringkøbing Fjord).

I god tid før ynglesæsonen øves kendetegnene på de almindeligste reder og æg (nærmere beskrevet i

1986- og 1990- ynglefuglerapporten). I mørkekammeret står nogle kasser med præderede æg til øvebrug. Størst besvær volder normalt Rødben- fra Brushøne-æg og Kobbersneppe- fra måge-æg. Brushønen har altid mellem- til mørkgrøn grundfarve med store mørktbrune pletter eller plamager. Rødben har beige, lysebrun, mellembrown (eller ind imellem grønblålig) grundfarve med mindre pletter i sortbrune, brune eller rødlig farver.

Kobbersneppe-æg er olivengrønne eller mørkt olivengrønne og tydeligt pæreformede, mens måge-æggene er mere ellipseformede. Mågereder indeholder som regel væsentligt mere redemateriale, men særligt udsatte steder slæber Kobbersnepperne også meget redemateriale til huse.

### **Generelt om kortlægninger:**

Ved alle kortlægninger og redefund på Tipperne indtegnes alt på feltkort i stor målestok. Feltkortene, der anvendes i øjeblikket, er i målestokken 1:4000. De er gamle, men til gengæld utroligt detaljerede, og stort set alle loer og pander er indtegnede på kortene. Størst problemer volder de gamle indtegninger af kystbræmmer rundt om Tippetande (Opgrøden er tegnet i 1980'erne). De gamle kystbræmmer svarer idag til forekomsten af højereliggende enge, mens kystzonen af idag ikke fandtes da de gamle kort blev tegnede. Med lidt øvelse kan de gamle kystlinier sagtens findes i landskabet i dag. Nummerskiltene langs vejen er indtegnet på kortene. Udover disse feltkort, findes der også et kort udarbejdet af skovdistriktet i målestokken 1:10000. Her er de nyere kystlinier med, og der er indtegnet et kvadratnet (200x200 m) med udgangspunkt i vejnumrene. Men målestokken vil i mange tilfælde være for lille.

For at bearbejdningen fra kortlægninger til bestandsopgørelse skal blive så entydig som mulig, er det vigtigt, at så mange detaljer som muligt kommer med på feltkortene, som: køn (især svømmeænder, Viber og Kobbersnepper), yngleadfærd (f.eks. spillende, småvarslende, ungevarslende, "vogter"-han etc), og ved redefund om der var opflyvende fugl eller andre tegn på at reden rugedes og lign.

Under kortlægningerne er det vigtigt at koncentrere sig om de fugle, man er i gang med at kortlægge. F.eks. ignoreres Rødben og Gule Vipstjerter under kortlægninger af Vibe og Kobbersnepper. For en række fåtallige arter vurderes bestanden ud fra tilfældige observationer. For disse arter er det vigtigt at få alt med på kort, og vigtige ynglefugleoplysninger bør også i udstrakt grad medtages i Tipperdagbøgerne.

### **Reder og redekontroller:**

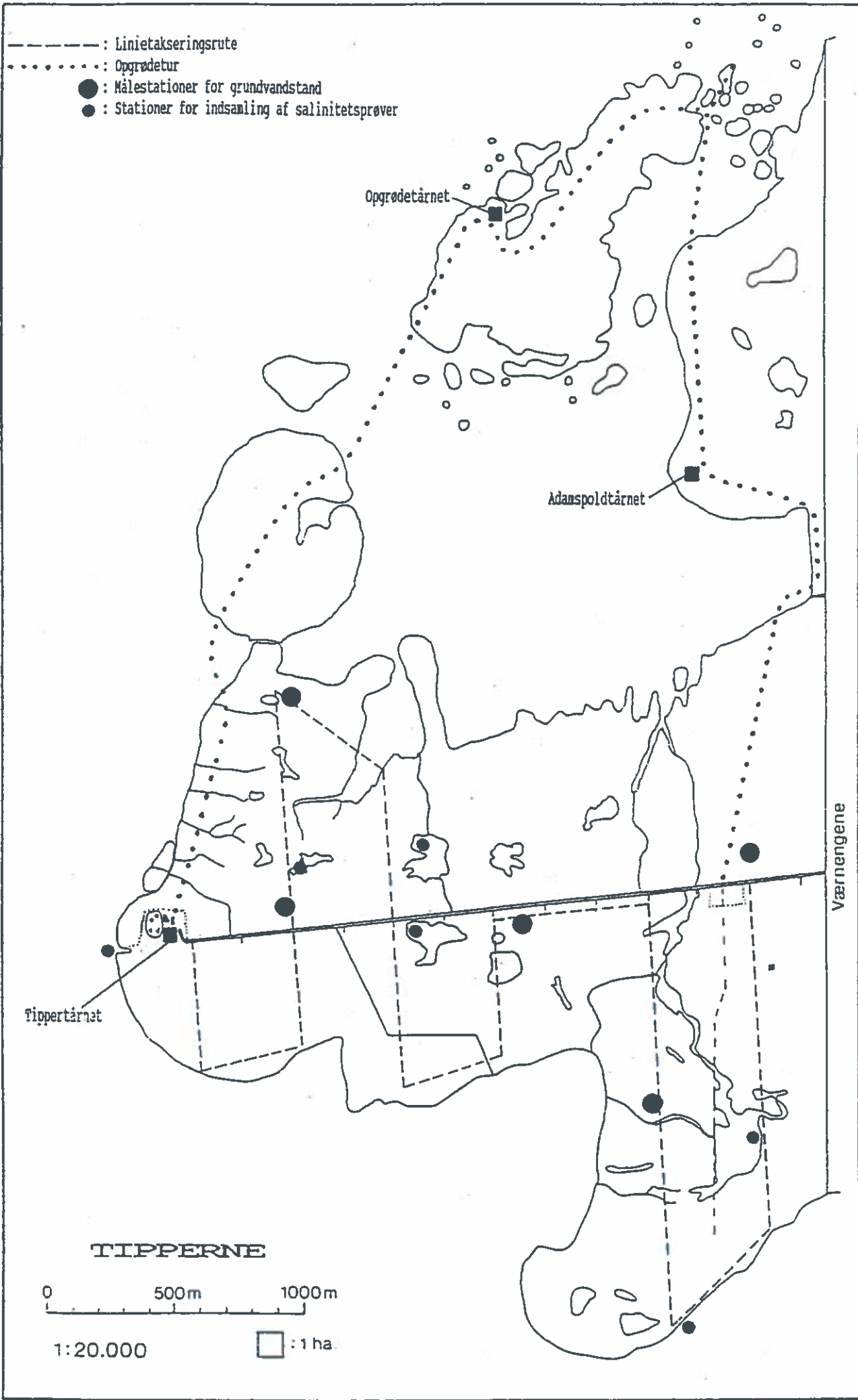
Fundne reder af ænder, vadefugle, måger (enkeltreder), terner, Engpibere og Sanglærker



markeres med bambuspinde på ca en meters højde. Afstanden og retningen fra bambuspindene til de forskellige reder aftales mellem samtlige observatører, ynglefugletællere mm inden den første pind bliver sat, og det er vigtigt at andre personer, der færdes på reservatet (især hyrderne) også bliver informeret.

Bambuspindene nummereres fortløbende med små papiretiketter. Omrulles numrene med tape, forhindres at numrene løber ud i regnvejr. Anvendes numrene i rækkefølge forenkles arbejdet med indskrivning af redekontroller; og et nummer bør i hvert fald kun anvendes én gang pr år, da der ellers meget hurtigt opstår misforståelser.

Andereder (og andre ømfindtlige reder) markeres på en speciel måde for at pointere, at de ikke skal kontrolleres regelmæssigt (redespinden stilles f.eks. på skrå). Klyde-reder i de tætte kolonier på især Fuglepold markeres med en kort gulmalet bambuspind, og disse pinde placeres i 5 skridts afstand fra reden. På småøerne i Rødsandshagepanden og rundt om Opgrøden markeres Klyde-rederne dog ikke, da de alle nemt kan tælles op ved hvert besøg.



## Redekartoteket:

For at gøre data om redefund og redekontroller anvendelige, startede vi i ynglesæsonen 1985 et standardiseret redekartotek. Her indskrives redefund datokronologisk for hver art, og alle oplysninger indsamlet om den enkelte rede noteres. Selv divergerende redekontroller indskrives (f.eks. 20.5 klækket (klækskaller), 23.5 tom - præderet), for på denne måde at indsamle data om usikkerheden ved metoden.

I felten noteres pindnummer, art, og tilstanden i reden, meget gerne med støtteoplysninger som "æg varme", "masser af klækskaller", "2 fuglepræderede æg 4 m fra reden", "fugl af på 15 m" og lign.

Disse data skal helst indføres på skemaerne dagligt, for at undgå at nyere oplysninger kommer til at stå før ældre, og kartoteket ajourføres løbende på computer i de dertilindrettede skemaer (pt i Windows WP 5.2), da der ellers foreligger et totalt uoverskueligt arbejde efter ynglesæsonen.

Nedenfor (under afsnittet "beregning af den gennemsnitlige klækningssucces") er vist et eksempel fra redekartoteket.

## Reders skæbne:

En grundig og nøjagtig fastslåelse af den kontrollerede redes skæbne er altafgørende for, at (vade)fuglenes klækningssucces kan overvåges, og dermed for at Tippeternes kvalitet som yngleområde kan følges.

Er en rede klækket, kan der så godt som altid findes såkaldte klækkeskaller i reden. Når ungen skal ud af ægget hakker den først en lille flis ud af ægget, og siden brækker ægget op i 2-4 store skaller. Forældrefuglene fjerner oftest disse store skalrester ret hurtigt fra reden, men der vil altid være nogle småstykker tilbage, og i hvert fald mindst den millimeterstore flis fra hvert klækket æg. Når ungerne kravler rundt i reden nogle timer, trædes disse småskaller ned i redematerialet, og for at konstatere, at en rede er klækket, kræves der ofte en minutiøs (= lede 10-20 sekunder) gennemgang af redematerialet. Optrådt redemateriale, eller hvis redetuen er nedtrådt i den ene side, er andre tegn på, at reden er klækket.

Hvis redebunden er helt tom, betragtes reden som præderet. Prædatorer som ræv og hermelin spiser ofte æggene hele, eller tager dem med hjem til ungerne, og der er derfor ingen rester at se i sådanne tilfælde. Ifølge D. Troy (pers. comm.) strinter ræve i Alaska altid i reden efter prædationen, og her kan det svagt lugtes, at reden er præderet; vi har endnu ikke checket, om denne metode kan bruges på Tippeterne.

Ved en præderet rede vil der i mange tilfælde være rester af et eller flere præderede æg i nærheden. En klækket æggeskal er altid beigegullig på indersiden med aftegninger af små årer, og der ses ofte tegn på, at "noget" har været på vej ud af ægget. Fuglepræderede æg er ofte åbnet i den ene ende, der ses hakkemærker (eller tandmærker), der er ofte tegn på at "noget" har været på vej ind, og indersiden er normalt kridhvid eller med blommerester. I en tom rede vil prædation mange gange afsløre sig ved, at der er størknede, fedtede rester af hvide eller blomme i redebunden.

At der ligger ét præderet æg i reden, er ikke nødvendigvis tegn på, at hele kullet er blevet præderet. Der kan være tale om, at der har ligget et ikke-klækket (f.eks. goldt) æg tilbage, der er blevet præderet, efter at ungerne har forladt reden. Her checkes redebunden for klækkeskaller, og hvis de findes, noteres reden som klækket (med ét æg præderet).

Ved porøse æggeskaller som hos Klyde, Vibe og Rødben er der sandsynligvis altid klækkeskaller i en klækket rede, mens det i sjældne tilfælde hos Brushøne og Stor Kobbersnepe er set, at forældrene har haft held til at fjerne alle tegn på klækningen. Det er vigtigt, at hvis der

findes modsatrettede tegn i en rede (eller redematerialet ikke er checket grundigt nok), noteres skæbnen som ukendt (f.eks. klækket/præderet).

Ved oversvømmelse forsvinder æggene ofte fra reden (ligger et stykke herfra); en sådan oversvømmelse kan ses på reden, der bliver snasket og våd. I nogle tilfælde genoptager fuglene med succes rugningen efter oversvømmelsen og klækker unger med nogen forsinkelse. Der laves ikke redekontroller i kreaturfenner, og det er derfor ikke i denne sammenhæng relevant at beskrive kendetegn for kreaturnedtrampede reder.

### **Beregning af den gennemsnitlige klækningssucces:**

Kun i tilfælde, hvor alle kontrollerede reder findes lige efter lægningen af det første æg, er den "tilsyneladende klækningssucces" (andelen af fundne reder der klækker) lig med den reelle klækningssucces. Når rederne, som det normalt er tilfældet, findes gennem hele æglægnings- og rugetiden, giver den tilsyneladende klækningssucces en urealistisk høj værdi for klækningssuccessen, da der er en større andel af de succesfulde reder, der findes, end af reder, der bliver præderet tidligt i forløbet, og herefter i mange tilfælde overses.

Mayfield (1975) har opstillet en model for, hvordan en gennemsnitlig klækningssucces kan beregnes ved hjælp af alle kontrollerede reder. Modellen baseres på, at antallet af "rededage" udregnes (antal dage, reden blev overvåget). Ved rugetidens ophør (efter klækning eller prædation) beregnes antal rededage som halvdelen af intervallet mellem de to sidste kontroller. Antallet af prædationer divideret med det samlede antal rededage er udtryk for den gennemsnitlige prædationsrate ( $p$ );  $1 - p$  er derfor udtryk for den gennemsnitlige daglige redeoverlevelse ( $o$ ). Ganges den daglige overlevelseshastighed med sig selv lige så mange gange, som ægtiden ( $i$  dage, fra første lagte æg til klækning), fås den gennemsnitlige klækningssucces for arten.

Naturligvis er værdien mere repræsentativ, jo flere reder der bliver kontrolleret. Beintema (1992) har beregnet, hvor mange reder/rededage der skal til, før der kan udtrykkes noget statistisk sikkert med værdierne, og for næsten alle arter på Tipperne kræves flere års data lagt sammen, før værdierne siger noget sikkert. Men selv mindre omfattende data udtrykker nogle interessante ting om de enkelte års og de enkelte delområders klækningssucces for de enkelte arter.

Efterfølgende vises en lille del af et redekartotek, og et eksempel på, hvordan klækningssuccessen beregnes.

**STOR KOBBERSNEPPE 1989 : 2**

|     |       |   |
|-----|-------|---|
| 21. | /163/ | N.RAD, NØ 19.5 2 æg, 23.5 4 æg, 3.6 4 æg, 7.6 4 æg, 10.6 4 æg, 13.6 2 chicks, 2 æg    |
| 22. | /167/ | FUGLEPOLD, V 19.5 4 æg, 2.6 4 æg, 13.6 klækket  |
| 23. | /208/ | Ø.RAD, V 24.5 2 æg, 28.5 2 æg, 3.6 tom - præderet                                     |
| 24. | /226/ | FUGLEPOLD, midt 24.5 4 æg, 1.6 4 æg, 2.6 4 æg, 9.6 1 unge, 3 sprænde æg, 19.6 klækket |
| 25. | /168/ | FUGLEPOLD, S 25.5 4 æg, 10.6 klækket  |
| 26. | /237/ | FUGLEPOLD, NØ 25.5 4 æg, 10.6 klækket, 1 unge dræbt/mast ved reden                    |
| 27. | /239/ | FUGLEPOLD, SV 25.5 4 æg, 3.6 4 æg, 7.6 4 æg, 10.6 4 æg, 13.6 klækket, 1 koldt æg      |
| 28. | /262/ | N.RAD, midt 25.5 4 æg, 29.5 tom - præderet (lidt stivnet hvide i redebunden)          |
| 29. | /268/ | PER SMEDS, Ø 26.5 3 æg, 7.6 3 æg, 11.6 3 æg, 17.6 tom - klækket/præderet              |
| 30. | /270/ | N.RAD, N 27.5 3 æg, 3.6 3 æg, 7.6 3 æg (1 ved at språ), 10.6 klækket                  |
| 31. | /311/ | N.RAD, N 27.5 1 æg, 3.6 præderet  |

**Beregningen:**

- 21): antal rededage: perioden fra 19.5 til 13.6 (for nemheds skyld beregnes alle dage som fra middag til middag) = 25 rededage (0 præd)
- 22): antal rededage: perioden 19.5-2.6 + halvdelen af perioden 2.6-13.6 = 19½ rededage
- 23): antal rededage: 24.-28.5 + halvdelen af perioden 28.5-3.6 = 7 rededage (1 prædationsdag)
- 24): antal rededage: 24.5-9.6 = 16 rededage (0 præd)
- 25): antal rededage: halvdelen af perioden 25.5-10.6 = 8 rededage
- 26): antal rededage: som 25) = 8 rededage
- 27): antal rededage: 25.5-10.6 + halvdelen af perioden 10.6-13.6 = 17½ rededage
- 28): antal rededage: halvdelen af perioden 25.5-29.5 = 2 rededage (1 prædationsdag)
- 29): antal rededage: perioden 26.5-11.6 = 16 rededage (0 præd); da kontrolresultatet 17.6 er usikkert (reden enten klækket eller præderet) medregnes dagene ikke, og der regnes ikke med ½ prædationsdag eller andet, i praksis betragtes redekontrollen 11.6 som den sidste
- 30): antal rededage: 27.5-7.6 + halvdelen 7.6-10.6 = 12½ rededage.
- 31): antal rededage: halvdelen af perioden 27.5-3.6 = 3½ rededage (1 prædationsdag)

Hvis de gennemgæede 11 reder var de eneste fra året (eller delområdet eller andet), er den gennemsnitlige daglige prædationsrate:  $p = \text{antal prædationer (prædationsdage)} \div \text{samlet antal rededage} = 3 : 134\frac{1}{2} = 0.0223$

overlevelseshraten:  $o = 1 - p = 0.9777$

og den gennemsnitlige klækningssucces:  $s = o^{27} = 0.9777^{27} = 0.5439$  eller 54 %

(da der i gennemsnit hos Stor Kobbersneppe går 27 dage fra lægningen af første æg til klækningen)

Da der er en stor overprædation hos Stor Kobbersneppe og Brushøne af det først lagte æg, og fuglene ved prædation straks lægger om (f.eks. Lind 1961), medregner jeg ikke reder med 1 æg hos de to arter.

Den korrigerede klækningssucces betyder, at data fra rede 31) ikke medregnes, og at der anvendes en ægtid på 25 dage i stedet for:  $p = 2 : 131 = 0.0153$ ,  $o = 1 - p = 0.9847$  og klækningssuccessen  $s = 0.9847^{25} = 0.6807$  eller 68 %.

Tablet over ægtiden hos de almindeligste vadefuglearter på Tipperne:

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Strandskade       | 29 dage                          |
| Klyde             | 28 dage                          |
| Vibe              | 33 dage                          |
| Almindelig Ryle   | 26 dage                          |
| Brushøne          | 26 dage (fra 2. æg til klækning) |
| Stor Kobbersneppe | 25 dage (fra 2. æg til klækning) |
| Rødben            | 29 dage                          |

## FORSTYRRELSER

Skovdistriktet havde i år givet et tysk filmhold tilladelse til opsætning af et fotoskjul midt i Klyde-kolonien. Tidspunktet for opsætning var imidlertid valgt netop i koloniens etableringsfase og det betød at flere hundrede Klyder blev skræmt væk. I fremtiden bør der udvises stor forsigtighed ved forstyrrelser af kolonier under etablering.

Længerevarende ophold (af mere end 1-2 timers varighed) og opstilling af skjul og lignende i kolonier i april og tidligt i maj bør fuldstændig undgås, og der bør diskuteres og afklares forsigtighedsregler grundigt med besøgende fotografer, filmhold og forskere.



## TIPPERNES YNGLEFUGLE - ARTSGENNEMGANG

**Toppet Lappedykker** *Podiceps cristatus*

2 par

Ingen redefund.

Ynglepar de to klassiske steder på Tipperne: Et par i Tipperhavnen og et par i den vestlige rørskov på Anholt.

**Rørdrum** *Botaurus stellaris*

0-1 par

Der er hørt Rørdrum i den sydlige del af Opgrøden et par gange i april, men der er ingen egentlige yngleindicer, og det er muligt, at det er ynglefuglen fra nordøsthjørnet af Værnengene, der har været på visit.

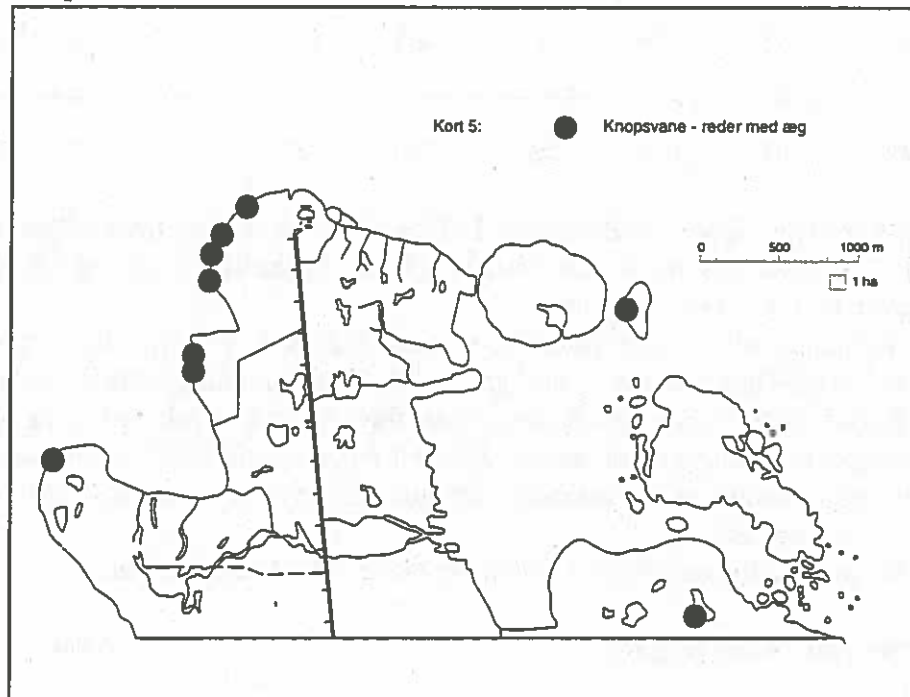
Siden 1990 har der været mistanke om ynglen i Opgrøden/Sydøsthjørnet.

**Knopsvane**  
*Cygnus olor*  
9 par

9 redefund (med æg); er angivet på kort 5.

Der er foretaget en rørbræmmegang på Store og Lille Tipper i maj. De øvrige par fandtes under andre optællinger.

Bestanden svarer til de foregående år, også hvad angår ynglesteder.



**Grågås** *Anser anser*

1 par

Par set med 6 små unger 22. juni på Fløes Dæmning. Det kan have været et af yngleparrene fra Værnengene, der har været på besøg med deres unger, men det er mere sandsynligt at parret har haft sin rede på Adamspold, hvor der har været Grågæs gennem hele ynglesæsonen.

**Gravand** *Tadorna tadorna*

20-25 par

Der er ikke foretaget nogen systematisk registrering af, i hvilke gravsystemer der var ynglende Gravænder i år.

Under totaltællingerne, der foretages hver femte dag, noteres antallet af Gravællinger systematisk. De er i år ikke forsøgt opdelt på kuld, men maksimumantallet pr 10-dages

periode kan sammenlignes med tilsvarende tal fra en række år, hvor antallet af kuld er forsøgt vurderet:

|       | 1-10.6 | 11-20.6 | 21-30.6 | 1-10.7 | 11-20.7 | Vurd.ant. ynglepar |
|-------|--------|---------|---------|--------|---------|--------------------|
| 1983  | 19     | 31      | 20      | 38     | 32      | 9 - 13             |
| 1984  | 24     | ?       | ?       | ?      | ?       | 12 - 16            |
| 1985  | 24     | 34      | 28      | 67     | 62      | 10 - 14            |
| 1986  | 10     | 61      | 54      | 77     | 41      | 10 - 15            |
| 1987  | 40     | 92      | 112     | 102    | 176     | 20 - 25            |
| 1988  | 46     | 19      | 66      | 73     | 102     | 13 - 18            |
| 1989  | 33     | 73+     | 139+    | 201    | 141     | 22 - 28            |
| ----- |        |         |         |        |         |                    |
| 1994  | 81     | 114     | 80      | 122    | 103     | (20 - 25)          |

1994-antallet ligner forekomsten i 1987; i 1994 var der dog flere tidlige, men færre sene kuld. I 1987 vurderedes der at være 20-25 ynglepar (forskellige kuld), og det synes også at være det bedste bud på 1994-bestanden.

Antallet af ællingekuld på det lave vand behøver ikke at være lig antallet af kuld, der er klækket på Tipperne; der er mulighed både for tilsvømning og frasvømning. Da antal reder i gravsystemerne ikke kan optælles, og da forekomsten af voksne Gravænder nær gravene ikke afspejler hvor mange Gravænder, der reelt yngler (Lind 1957), er forekomsten af ællinger dog det bedste bud på ynglebestanden. Og fuglene har jo helt sikkert ynglet om ikke på Tipperne så i lokalområdet.

De første ællinger sås 25.5, og det er meget nær gennemsnittet.

#### **Knarand** *Anas strepera*

3-4 par

Ingen redefund.

Ved de to andefuglegennemgange registreredes, hvad der svarer til 3 par; 25.4 2 par og en ♀, 7.5 2 par og en ♂. Den 21.4 sås ialt 7 fugle, så der har muligvis været et fjerde par tilknyttet reservatet.

De første to par Knarænder ankom den 30.3, mens det sidste par sås første gang 17.4. Der fandtes ingen fugle med ællinger.

Som det ses i oversigten over bestandsudviklingen, svinger Knarænder-bestanden en del fra år til år. 1994's 3-4 par ligger tæt på gennemsnittet for de seneste 10 år.

#### **Krikand** *Anas crecca*

1 par

Ingen redefund.

Den 25.5 fløj en nervøs ♂ op nær kystbræmmen af det nordøstlige N.Rad, hvor den sandsynligvis har haft en ynglehun gemt i nærheden. Det var årets eneste observation af yngleaktive Krikænder.

Arten er en af de sværeste at dække på Tipperne, da der er træk-gæster tilstede gennem hele ynglesæsonen. De fleste år mistænkes et eller to par at yngle, og med års mellemrum ses også ællingekuld.

4 redefund; er afbilledet på kort 6.

Bestanden blev optalt ved to totale andefuglegennemgange på hele reservatet; der blev talt op 25.4 og 7.5, og alle  $\sigma\sigma$  blev betragtet som tilhørende et ynglepar, hvad enten de var i par eller enlige. Optællingstidspunktet ligger efter at trækgæsterne har forladt reservatet, og inden fældningstrækket af hanner er startet.

25.4 optaltes på denne måde 47 par, den 7.5 43 par.

Andelen af enlige  $\sigma\sigma$  af det samlede antal hanner er et mål for, hvor mange hunner der er i gang med ynglen. 25.4 var 45 % af hannerne enlige, 7.5 65 %.

Udover de fire redefund, hvoraf de to, hvor skæbnen kendes, begge gik tabt, fandtes 11-14 ungekuld gennem sæsonen. De første ællinger sås 9.5, de sidste 10.8. Kuldene var med mellem 2 og 8 ællinger. Tre af rederne var fuldlagte og indeholdt hhv. 11, 10 og 9 æg.

Efter at der i 1991 og 1993 fandtes et meget stort antal Gråænder på andefuglegennemgangene, er årets antal nede på et mere "normalt" leje. I oversigten over bestandsudviklingen skal det bemærkes, at ænderne først fra 1986 er blevet optalt ved en samlet dækkende optælling. Tallene før 1986 er behæftet med noget større usikkerhed.

### Spidsand *Anas acuta* 14 par

2 redefund; er afbilledet på kort 6.

Arten forsøgtes dækket ved de to totale andegennemgange foretaget 25.4 og 7.5. 25.4 sås 14  $\sigma\sigma$ , hvoraf de 7 var i par, de 7 enlige. 7.5 sås kun 1 han!

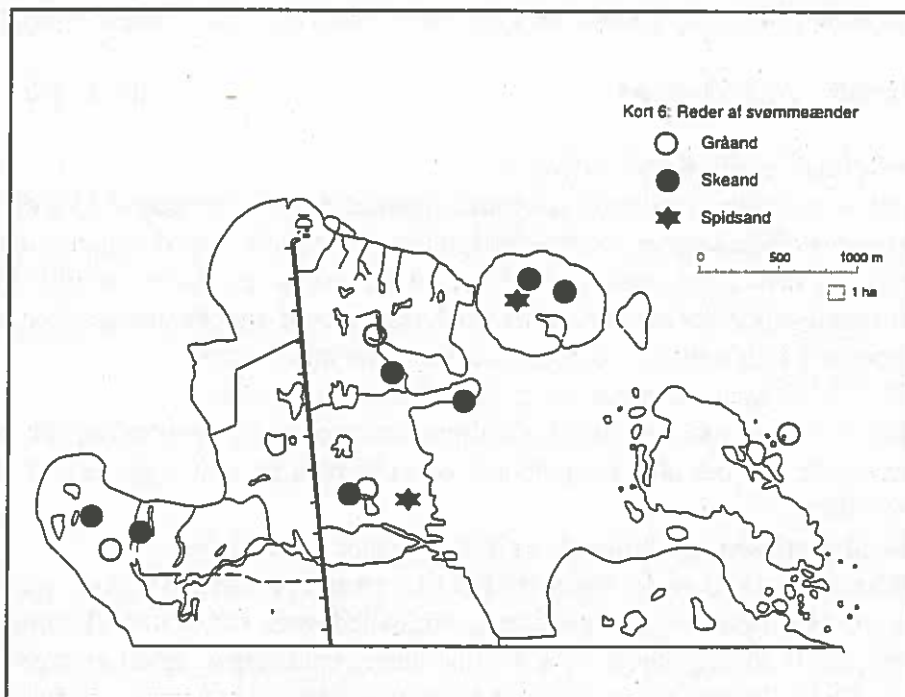
De to øvrige ænder med større ynglebestande på Tipperne, Gråand og Skeand, synes

forholdsvis simple at optælle med den anvendte metode, da antallet af tilstedeværende hanner er ret konstant gennem sidste uge af april og første uge af maj.

Spidsanden er derimod mere vanskelig. De sidste trækgæster bliver nogle år på reservatet til lige omkring 1. maj, og Spidsande-hannerne synes nogle år at forlade reservatet ganske kort tid efter at hunnerne er gået i gang med at ruge.

I år synes Spidsanden at have startet ynglen tidligt. Allerede 25.4 var halvdelen af hannerne enlige, og der sås ialt 3 forskellige ungekuld i perioden 7.-13.5, hvad der betyder, at de pågældende par har startet æglægningen lige omkring 1. april.

Det må derfor antages, at de 14 "par" set 25.4 er det minimale antal ynglepar i 1994; der kan godt have været hanner, der har forladt Tipperne allerede på dette tidspunkt. I 1990 sås en



tilsvarende tidlig bortrejse af Spidsande-hanner (Kjeldsen 1992).

Begge de to fundne reder var uden succes, men iagttagelse af mindst 5 forskellige ællingekuld mellem 7.5 og 14.6 antyder, at Spidsænderne har haft en ganske god ynglesucces på Tipperne i år.

Med 14 ynglepar var 1994 et af de mindre yngleår for Spidsanden, der har en stor del af sin danske ynglebestand ynglende på reservatet. Der er en signifikant positiv sammenhæng mellem tørre forår og stor Spidsande-bestand (Thorup 1992). Endnu et forhold spiller dog afgørende ind på bestanden de seneste år. 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.

**Atlingand** *Anas querquedula*

7-8 par

Ingen redefund.

Ved andegennemgangene sås 25.4 3 par og 7.5 4 par og en ♂; efter 7.5 ankom endnu et par par og 13.5 sås der 12 fugle på en totaltælling.

Der fandtes ingen yngleindici i 1994; hverken reder, ungevarslende hunner eller ællinger. Som det er det almindelige hos arten (og flere andre svømmeandearter med den) er vores kendskab til reproduktionen på Tipperne yderst ringe, den foregår simpelthen for diskret.

**Skeand** *Anas clypeata*

13-15 par

7 redefund; er afbilledet på kort 6.

Arten er optalt ved de to andegennemgange, der blev foretaget 25.4 og 7.5. Antallet af tilstedeværende hanner på dette tidspunkt antages at svare til ynglebestanden på reservatet. Den 25.4 sås 15 par, mens der 7.5 var 13 par. At der har været en pulje i fjorden af ikke-stationære fugle antydes af, at der 26.4, dagen efter andegennemgangen, taltes 43 Skeænder på Tipperne på en totaltælling (fuglene blev ikke kønsbestemt).

25.4 lå 47 % af hannerne i par, mens 38 % lå i par 7.5.

I de 7 fundne reder kendes klækningssuccessen kun i de to reder, der blev fundet som præderede. 3 reder blev kontrolleret, og i alle rederne blev æggene blev stadigt rugede ved kontrollen.

Kuldstørrelsen i to fuldlagte kuld var på hhv. 9 og 11 æg.

Ikke siden 1982 er der registreret et tilsvarende lavt antal ynglepar på Tipperne. Bestanden er signifikant positivt korreleret med forårsnedbøren (25.3-30.4)(Thorup 1992), og den lave bestand i 1994 kan derfor have sammenhæng med tørken og udtørringen af engene gennem april. Det er iøvrigt første år siden 1976 hvor både bestanden af Spidsand og Skeand er lav.

**Toppet Skallesluger** *Mergus serrator*

3 par

Ingen redefund.

Bestanden vurderes ud fra forekomsten af ungekuld. Fra 2.7 til 11.8 sås hunner med kuld på hhv. 1, 2 og 3 ællinger (max. 4 ællinger på en dag).

I maj og juni ses som maksimum 6 voksne fugle på en dag, og de tre ynglepar er nok ikke helt ved siden af.

**Rørhøg** *Circus aeruginosus*

2-3 par

Ingen redefund.

Rørhøgene er ikke fulgt særlig intenst i år, men der synes at have været det sædvanlige ynglepar på Store Tipper og 1-2 par i den sydlige del af Opgrøden.

Heller ikke oplysninger om ynglesuccessen er indsamlet. 4.-15.7 var der én flyvefærdig unge i Opgrøden (måske den samlede ungeproduktion her?). Store Tipper fuglenes ynglesucces kendes ikke.

**Agerhøne** *Perdix perdix*

1-2 par

Et eller to par holdt til omkring Tipperkrattet og Tipperhuset. 24.6 sås første gang kyllinger og fra 12.7 sås fast et par med 5 kyllinger.

Familieflokken var på 7 til starten af oktober, men herefter blev den præderet væk de næste 2-3 måneder (Duehøgen sås at være prædatoren i et tilfælde), og 1994 blev sidste år med ynglende Agerhøne i denne periode efter indvandringen i efteråret 1991. Forrige periode med Agerhøns var 1973-1978.

**Vandrikse** *Rallus aquaticus*

10-20 par

Ingen redefund.

På en aftenkortlægning i Opgrøden 20.4 hørtes 6 forskellige Vandrikser. Det var samtidigt årets første observation. Om aftenen 21.6 hørtes Vandrikser to nye steder i Opgrøden, og herudover er der hørt en enkelt fugl i rørbræmmen af Store Tipper.

Den meget ekstensive optællingsmetode, vi anvender på Tipperne for arten, dækker ikke bestanden særlig præcist. Bestanden gik tilbage på reservatet i starten af 1970erne, da rørskovsarealerne i de nuværende pander og loer på engene blev slået og nedgræsset, og de centrale dele af Opgrøden blev slået. De seneste år er bestanden i Opgrøden steget noget i forbindelse med den ophørte rørhøst.

**Plettet Rørvagtel** *Porzana porzana*

0 par

Ikke iagttaget på reservatet i år. Sidst der hørtes spillende Rørvagtel på Tipperne var i 1983. Derudover ses der fugle med års mellemrum på reservatet.

**Grønbenet Rørhøne** *Gallinula chloropus*

0-1 par

Arten lever yderst skjult i yngletiden og er derfor svær at registrere. Der har muligvis ynglet et par ved Sandøen eller i rørbræmmen af det nordøstlige Store Tipper; årets eneste observationer er: 9.5 1 hørt ved Tipperhuset og 31.8 1 i Tipperhavnen.

**Blishøne** *Fulica atra*

20-30 par

14-23 redefund.

Hele rørskovsarealet dækkes ikke på Tipperne, men årligt gennemgås panderne på Adamspold/Tipperpold og kystbræmmen af Store Tipper og Lille Tipper og på Anholt mellem 15. og 31. maj som prøveområder for arten.

Kystbræmmen af Store og Lille Tipper: I år fandtes 1 tom rede. Her har kun ynglet få par



siden sammenbruddet i undervandsvegetationen i fjorden sidst i 1970erne.

Adamspold/Tipperpold: I år er her foretaget to gennemgange: 17.5 fandtes 11 reder med æg (kuld: 2x7, 1x6, 3x5, 1x4 og 3x2 æg) og 1 tom, 27.5 fandtes 4 reder med 1 æg og 6 tomme. Det vides ikke, i hvilket omfang der er tale om overlappning ved de to tællinger, men optællerne vurderede rederne 27.5 til at være ret nye, så der har vel været 15-20 par Blishøns i panderne her i år.

I starten af 1980erne opbyggedes en større bestand i disse pander, der er de eneste større pander med vand gennem hele ynglesæsonen hvert år. Måske rykkede fuglene fra kystbræmmen herind pga de dårlige fourageringsmuligheder i fjorden.

Omkring 1990 kunne findes op til 25-30 reder med æg på gennemgangen i maj, og årets 11-15 reder med æg antyder derfor, at Blishønen er gået tilbage her.

Anholt: 19.5 fandtes en rede med 8 æg. Her yngler de fleste år 1 par.

### Strandskade *Haematopus ostralegus* 18 par

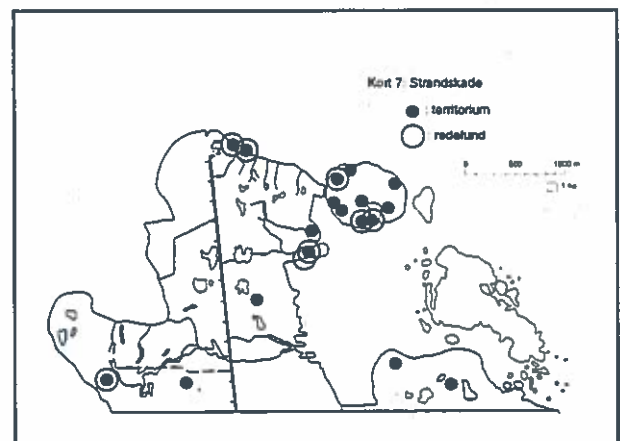
8 redefund; redefund og territorier er afbilledet på kort 7.

Alle kortlægningerne er foretaget i første halvdel af maj. Eventuelle sent etablerede par er derfor ikke blevet dækket.

Fænologien kendes for fire af rederne: i de to startede æglægningen i de første dage af maj, i den tredje mellem 10. og 15. maj og i den fjerde mellem 20. og 25. maj. På Per Smeds Dæmning mistede parret sin rede

De 6 kontrollerede reder i 1994 havde en gennemsnitlig overlevelse svarende til en klækningsprocent på 48.

Bestanden synes de seneste år at have fundet et niveau på ca 18 par. I forhold til topåret 1989 mangler der i 1994 4 par på V.Rad/Rødsandshage og 1 par på N.Rad.



| Strandskade           | 1994                           |                                  |
|-----------------------|--------------------------------|----------------------------------|
|                       | Antal territorier i delområder | Datoer for optælling/kortlægning |
| Store og Lille Tipper | 0                              | -                                |
| V. Rad                | 0                              | <u>15.5 F</u>                    |
| Rødsandshage          | 2                              | <u>15.5 F</u>                    |
| S. Rad                | 0                              | <u>8.5 G, 15.5 F</u>             |
| N. Rad (incl.Sandøen) | 2                              | <u>7.5 F</u>                     |
| Per Gejls Pold        | 1                              | 10.5 F                           |
| Per Smeds Dæmning     | 1                              | <u>18.5 G, 19.5 R</u>            |
| Ø. Rad                | 1                              | <u>16.5 F</u>                    |
| Fuglepold             | 9                              | <u>9.5 F, 19.5 F</u>             |

|                          |   |                       |
|--------------------------|---|-----------------------|
| Anholt                   | 0 | 19.5                  |
| Opgrøden & polde         | 0 | 21.5 F                |
| Adams/Tipperpold & Fløes | 2 | 25.4 F, <u>21.5 F</u> |

\_\_\_\_\_: Hovedoptælling  
F: Optælling ved (fjern)kortlægning  
G: Optælling ved gennemgang af område  
R: Optælling ved redeeftersøgning

### Stylteløber *Himantopus himantopus*

i par

Et par Stylteløbere opholdt sig på Tipperne i perioden fra ca 19. maj (hvor de blev opdaget) til ca 1. juni. Deres rede fandtes 23. maj med to æg og 25. maj var kullet fuldlagt med tre æg. Fuglene skiftedes allerede til at ruge den 23. Reden blev præderet mellem 28. maj og 3. juni, og 3. juni var fuglene forsvundet. Det kan ikke udelukkes at fuglene opgav før prædationen (f.eks. pga det blæsende og kølige vejr). Reden lå åbent i en pande i den nordvestlige del af Opgrøden omgivet af ret høje rør. Det var første gang arten yngede på Tipperne og i Danmark.

Ynglefundet er nærmere beskrevet af Thorup & Amstrup 1995.

### Klyde *Recurvirostra avocetta* 205-281 par

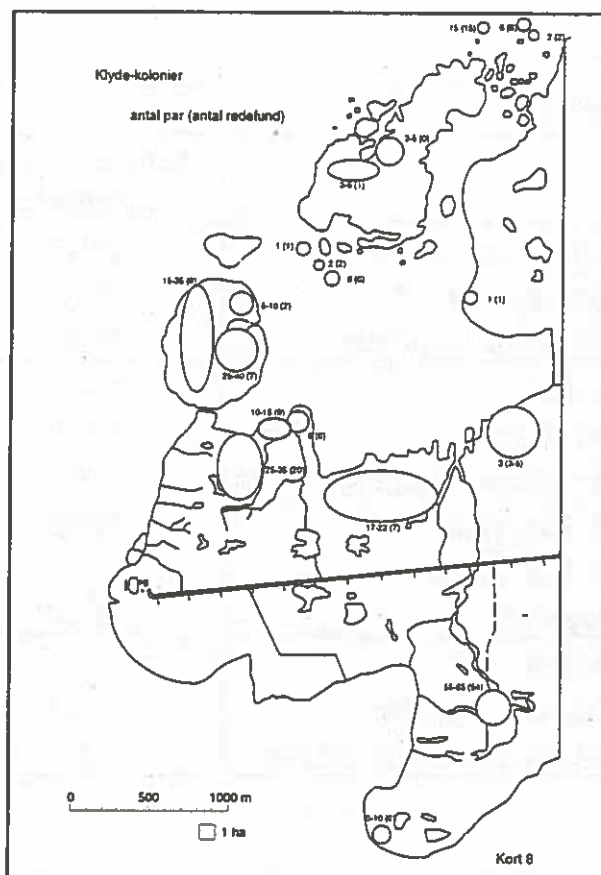
154 redefund; reder og vurderet antal ynglepar i de enkelte kolonier er indtegnet på kort 8.

Klyde-bestanden er ret dårligt optalt i år.

Kolonierne i Rødsandshagepanden, i Skidenbugt-området på det nordøstligste af Værnet, på Ø.Rad, S og Ø.Rad, midt og på poldene rundt om Opgrøden er grundigt dækket enten ved optællinger af ynglefugle eller ved redefund.

Kolonierne på Fuglepold, på Anholt, på N.Rad og på Per Smeds Dæmning og Per Gejls Pold er derimod ikke blevet systematisk optalt, og bestanden i disse kolonier er vurderet ved en sammenholdning af redefund og tilfældige notater.

Adskillige ynglesæsoner har det været forekomsten af ræv (og måske også andre pattedyr-prædatorer), der har været bestemmende for, hvor Klyde-kolonierne er blevet etableret. I 1994 var det noget så usædvanligt som et tysk TV-hold, der skulle vise sig at have den afgørende indflydelse på fordelingen af Klyde-kolonierne. Ved en fejltagelse fik dette TV-hold midt i april, på et tidspunkt hvor der ikke var nogle ynglefuglefolk at spørge til råds, tilladelse til at opsætte et fotoskjul midt i den store Klyde-koloni på det sydvestlige Fuglepold under etableringen af kolonien. Filmholdet fik nogle fremragende skud, bl.a. af en Klyde der laver redeskab på 1½ m's afstand og parringer få m fra skjulet (sekvenserne har været vist i tysk



TV), men da skjulet havde stået her nogle dage, var fuglene spredt for alle vinde.

Først i starten af juni genetableredes en mindre koloni på det sydvestlige Fuglepold. De fordrevne Fuglepold-fugle har formodentlig været involveret i den nyetablerede koloni på det nordlige Skidenbugt og i den meget store koloni i Rødsandshagepanden i år. Der var også flere Klyder på N.Rad i år end normalt.

Spredningen fra Fuglepold ligner billedet fra en sæson, hvor der bor ræv på øen. Hvad det betyder for Klyderne, at de bliver tvunget til at yngle inde på "fastlandet" er svært at vurdere.

I flg. tabel vises årets gennemsnitlige redeoverlevelse i tre områder. Vi færdes ikke på engene på Værnet, og der er derfor ikke data fra denne koloni:

| Klyde                    | 1994                           |  |
|--------------------------|--------------------------------|--|
|                          | Antal territorier i delområder | Datoer for optælling/kortlægning               |
| Skidenbugt-nord, Værnet  | 35-45                          | 5.5 F, <u>11.5 F</u> , 12.5 F                  |
| Rødsandshage, NV         | 6-10                           | <u>11.5 R</u>                                  |
| Rødsandshagepanden       | 55-65                          | <u>4.5 R</u> , <u>15.5 R</u>                   |
| N. Rad                   | 25-35                          | april-maj R                                    |
| Per Gejls Pold           | 10-15                          | 25.5 R, <u>26.5 R</u>                          |
| Per Smeds Dæmning        | 6                              | 13.5 R,G                                       |
| Ø. Rad, midt             | 17-22                          | <u>25.4 F</u> , <u>5.5 F</u>                   |
| Ø. Rad, sydøst           | 3-5                            | maj-juni R                                     |
| Fuglepold                | 45-85                          | maj-juni R, 7.6 F                              |
| Anholt                   | 0                              |  |
| Opgrøden & polde         | 37-42                          | 19.5 R,F, <u>3.-6.6 R</u> , <u>12.6/21.6 R</u> |
| Adams/Tipperpold & Fløes | 1                              | 25.5 R   |

\_\_\_\_\_ : Hovedoptælling  
 F: Optælling ved (fjern)kortlægning  
 G: Optælling ved gennemgang af område  
 R: Optælling ved redeeftersøgning

| Delområde:                    | Fuglepold | N.Rad     | Per Gejls, Per Smeds, Ø.Rad og Rshage |
|-------------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------|
| Gennemsnitlig klækningssucces | 48 %      | 45 %      | 19 %                                  |
| n: reder (rededage)           | 14 (156)  | 14 (177½) | 19 (227)                              |

Hvis det relativt beskedne materiale er typisk for de nævnte delområder, har der været en ganske høj klækningssucces på både Fuglepold og N.Rad, mens det er en væsentlig mindre del af rederne der klækker i andre delområder på Tipperne. Dette forklarer vel, hvorfor Fuglepold er så attraktivt et sted for Klyderne, når her ikke er ræv.

Blandt vadefuglefolk, der arbejder med ynglefugle, er det almindelig kendt, at massive forstyrrelser i vadefuglekolonier i koloniernes etableringsfase kan have en stor negativ påvirkning. F.eks. betød omfattende fangst og ringmærkning af Klyder lige efter ankomsten til en ynglekoloni, at fuglene helt forsvandt fra denne ynglekoloni dette år (H. Hötter pers.comm.). Besøg i Klydekolonierne på Tipperne i april-pri.maj bør derfor indskrænkes til ophold af max. 1-2 timers varighed, og opsætning af skjul og lignende større ting her bør helt undgås.

Udover stikprøverne på Klydernes klækningssucces (tabellen ovenfor) er maksimumforekomsten af unger optalt på de standardiserede totaltællinger et mål for Klyde-ungernes overlevelse i de første par uger af deres levetid. Sammenlignes 1994-tallene med tal fra de øvrige år, der haves tal fra (nedenstående tabel), ses det, at kun "katastrofeåret" 1991 (fastboende ræv på Fuglepold, ekstreme nedbørsforhold) var lige så dårligt for Klyderne som 1994. Den ringe ynglesucces i 1994 må ses som en kombination af, at Klyderne (pga forstyrrelse) var tvunget til at flytte ind i nogle dårligere områder med højere prædationsrisiko, og at der var mange dage i ungetiden med for høj vandstand i fjorden.

---

| år                            | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| maksimalt antal optalte unger | 48   | 127  | 417  | 130  | 116  | 238  | 8    | 81   | 66   | 8    |
| ynglepar                      | 245  | 213  | 383  | 435  | 510  | 290  | 304  | 346  | 300  | 283  |
| unger pr ynglepar             | 0,2  | 0,6  | 1,1  | 0,3  | 0,2  | 0,8  | 0,03 | 0,2  | 0,2  | 0,03 |

---

Klyde-bestanden er aldrig rigtigt kommet op på niveauet fra sidst i 1980'erne efter at der boede ræv på Fuglepold i 1991. Samtidigt er bestanden på poldene omkring Opgrøden blevet meget mindre de seneste år, sikkert først og fremmest pga vandstanden, der betyder stor risiko for oversvømmelse af disse lavtliggende øer.

#### Vibe *Vanellus vanellus*

216-226 par

47 redefund; redefund er afbilledet på kort 9, territorier på kort 10.

Næsten hele Tipperne blev i år kortlagt to gange (se nedenstående oversigt). Selv om anden kortlægning blev foretaget relativt sent (1-2 uger efter at de første unger klækkede), var den i de fleste områder den kortlægning, hvorunder der fandtes flest ynglefugle. At der foretages to kortlægninger er vigtigt for dækningen af arten; ca 45 % af territorierne registreredes kun på en af kortlægningerne (især den sidste), og ved første kortlægning alene fandtes kun ca 125 par. Det vurderes dog at være utypisk for Viben, at så lille en del kan dækkes ved én kortlægning i starten af maj.

Dækningen af Vibe-bestanden i 1994 vurderes at være god efter de to kortlægninger; evt. er der enkelte par der er dobbeltregistreret, fordi parret/hannen er vandret med det spæde ungekuld, men en evt. overestimering anses for at være helt ubetydelig.

Den første Vibe-rede fandtes fuldlagt 10.4, og de første Vibe-unger sås 7.5 (svarende til fuldlægning senest 9.4). Men andelen af tidlige april-kuld synes at være unormalt lille i 1994. Starttidspunktet for æglægning kendes med en usikkerhed på højst 10 dage for 23 reder. Sammenlignes 1994-rederne med gennemsnittet for 1985-92 (Thorup 1992) ses en væsentligt

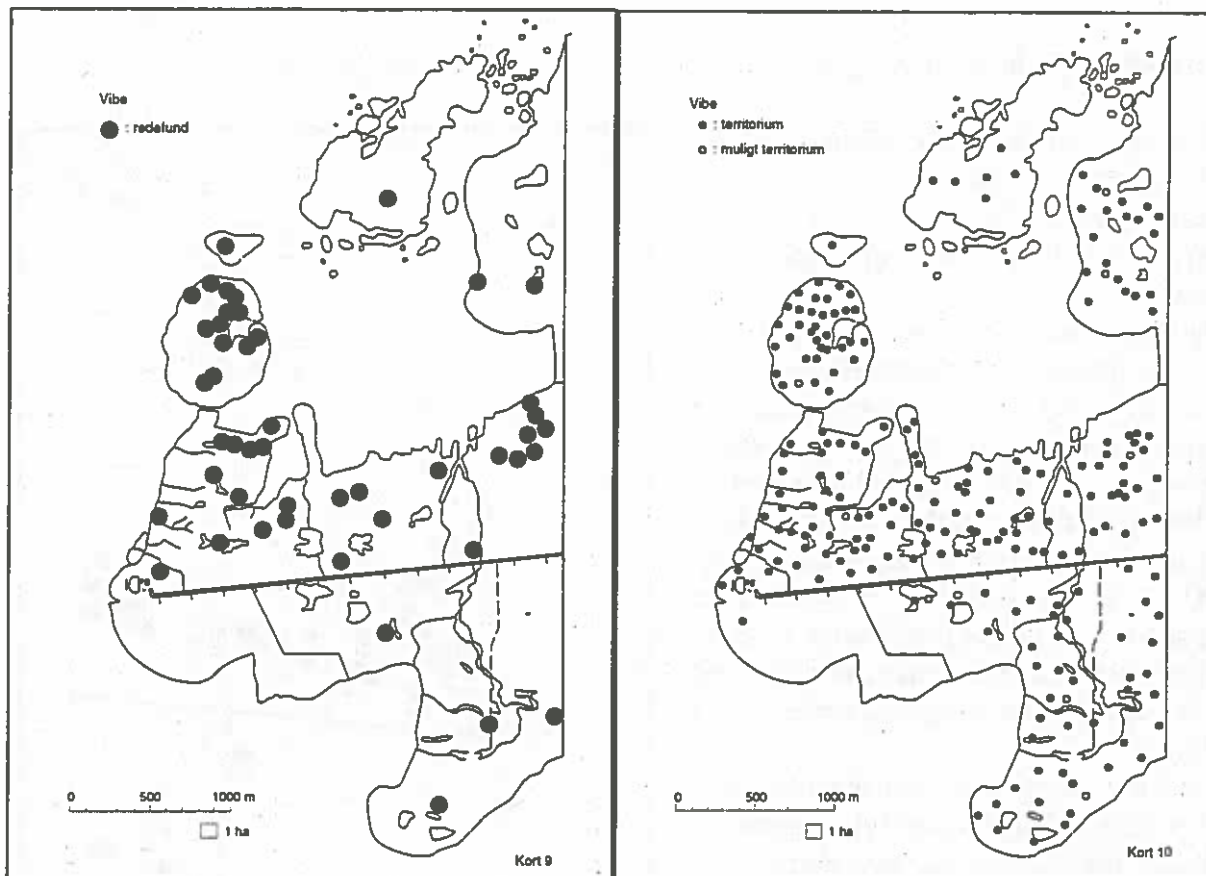
senere ynglesæson i 1994:

Hovedæglægningstidspunkt (centrale 80 %) og median:

|           | 10 % startet | 50 % startet | 90 % startet | n         |
|-----------|--------------|--------------|--------------|-----------|
| 1994      | 13.4         | 8.5          | 25.5         | 23 reder  |
| 1985-1992 | 4.4          | 20.4         | 12.5         | 269 reder |

| Vibe                     | 1994                           |  |
|--------------------------|--------------------------------|--|
|                          | Antal territorier i delområder | Datoer for optælling/kortlægning   |
| Store og Lille Tipper    | 1                              |  |
| V. Rad                   | 9-10                           | 7.5 F, 9.5 F, <u>15.5 F</u>  |
| Rødsandshage             | 32-34                          | 7.5 F, <u>15.5 F</u>   |
| S. Rad                   | 4                              | 7.5 F, 8.5 F, <u>15.5 F</u>  |
| N. Rad                   | 33-35                          | 2.5 F, <u>7.5 F</u> ,  |
| Per Gejls Pold           | 1                              | <u>10.5 G</u> , 18.5 G   |
| Per Smeds Dæmning        | 4                              | <u>18.5 G</u>  |
| Ø. Rad                   | 72-74                          | 25.4 F, 5.5 F, <u>16.5 F</u>   |
| Fuglepold                | 34-35                          | 9.5 F, <u>19.5 F</u> , april-maj R   |
| Anholt                   | 1                              | 19.5   |
| Opgrøden & polde         | 6                              | 19.5 F   |
| Adams/Tipperpold & Fløes | 19-21                          | 25.4 F, 9.5 F, <u>21.5 F</u>   |
|                          |                                | _____: Hovedoptælling<br>F: Optælling ved (fjern)kortlægning<br>G: Optælling ved gennemgang af område<br>R: Optælling ved redeeftersøgning |





Dette sene yngletidspunkt kan forklare, hvorfor den sene kortlægning i 1994 var meget bedre dækkende end den tidlige.

Kuldstørrelsen på det rugede kuld kendes i 31 reder: 4 æg: 21 (68%), 3: 7 (23%), 2: 2 (6%) og 1 æg: 1 (3%). Andelen af 4 ægs-kuld er noget mindre end normalt. Det kan betyde, at der har været mere partiel prædation i år, eller at forholdsvis flere uerfarne yngre fugles kuld har været involveret i materialet end ellers.

Den gennemsnitlige klækningssucces på Tipperne var i 1994 44 %. Fordelt på delområderne med relativt mange redefund: Fuglepold: 49 %, Ø.Rad: 57 % og N.Rad: 50 %.

Klækningssuccessen var noget under gennemsnittet på 55 % i 1985-1992 (Thorup 1992). Med en bestand på omkring 220 par, er den tilbage på niveauet fra topårene 1986-1989. De mange sent etablerede par, der konstateredes i år, kunne tyde på at den rigelige nedbør i starten af maj har tiltrukket mange par, der kom andre steder fra, og den relativt store andel af kuld på mindre end 4 æg kunne være et tegn på, at en del af disse fugle har været yngre fugle.

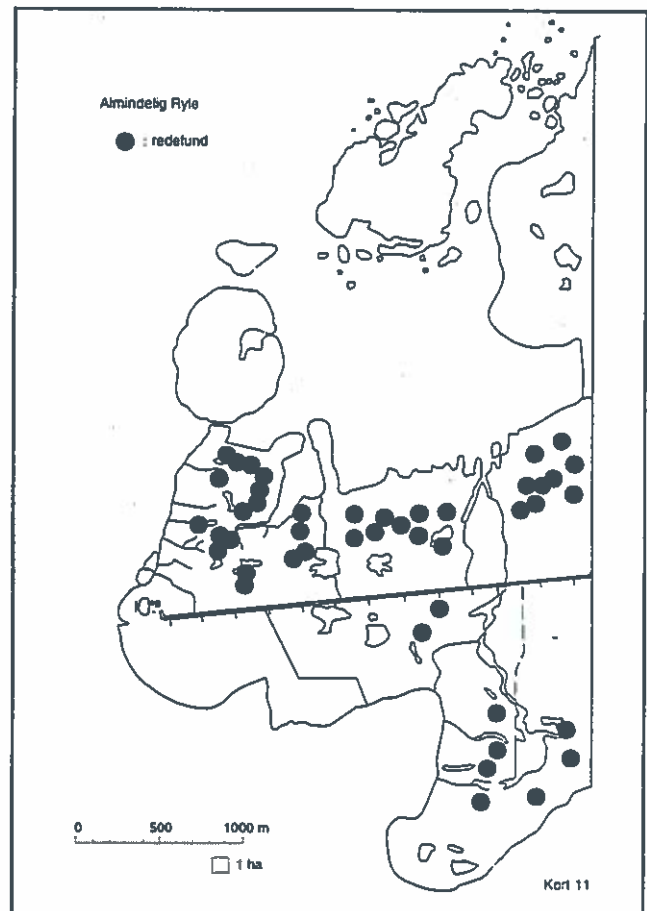
## Almindelig Ryle *Calidris alpina*

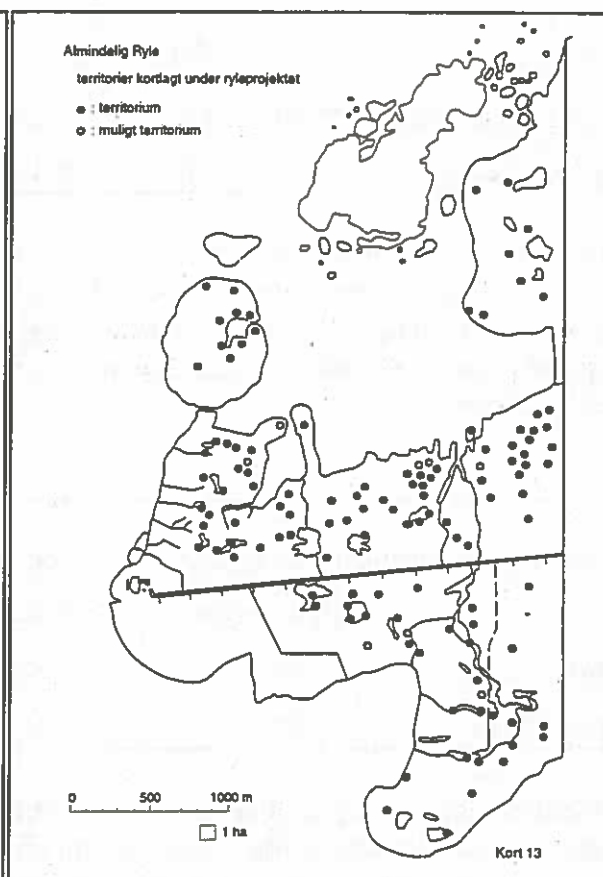
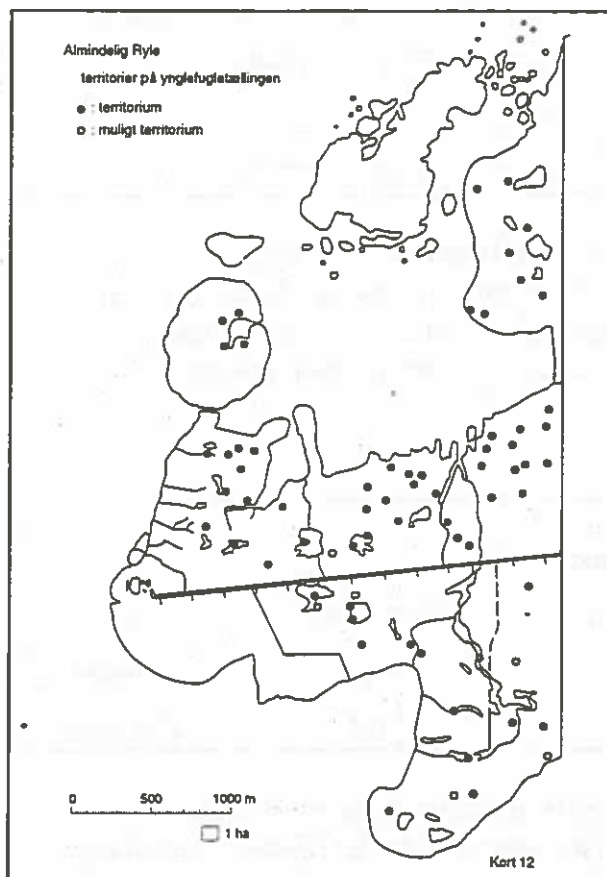
120-130 par

45 redefund; redefund er afbilledet på kort 11, territorier kortlagt af ynglefugletælleren på kort 12 og territorier kortlagt under ryleprojektet på kort 13.

Rylebestanden er dels optalt ved de standardiserede ynglefugletællinger mellem 10. og 17.6, dels optalt og kortlagt under forfatterens ryleprojekt i perioden april-juni. Dette ryleprojekt bliver især udført i områderne N.Rad, Ø.Rad, V.Rad og den østlige del af Rødsandshage, hvor en stor del af bestanden er individmærket, og det er især i disse delområder, at der er større forskelle i bestandsvurderingen ved de to optællinger (se nedenstående skema).

Det har været karakteristisk i alle årene, hvor jeg har arbejdet med ryleprojektet, at i mine "prøveflader" har der været i størrelsesordenen dobbelt så mange ynglepar, som der er blevet optalt under ynglefuglegennemgangen (se nedenstående tabel). Den faktor, det optalte antal ynglepar skal ganges med for at få "det tilnærmelsesvist rigtige" antal ynglepar har de fem sæsoner varieret mellem 1.8 og 2.4, i gennemsnit 2.0. Det løser dog ikke det generelle problem ved optælling af ynglende ryler bare at gange det optalte antal med to. De nævnte prøveflader har en meget stor yngletæthed, hvor det ved en enkelt tælling er sværere at udskille de enkelte par fra hinanden end hvor bestanden er mere tynd. Desuden afhænger dækningsgraden af, hvornår ynglefugletællingen foretages. Normalt registreres flere rylepar tidligere i juni end i perioden 12.-17.6, hvor årets tællinger blev foretaget.





| Almindelig Ryle 1994  |  |  |
|-----------------------|--|--|
|                       | Antal territorier i delområder   | Datoer for optælling/kortlægning   |
| Store og Lille Tipper | 0  |  |
| V. Rad                | 11-13 (5-6)  | 16.6 G   |
| Rødsandshage          | 20-21 (7-11)   | 16.6 G   |
| S. Rad                | 1 (1)  | 16.6 G   |
| N. Rad                | 18-19 (9)  | 17.6 G   |
| Per Gejls Pold        | 0-1 (0)  | 17.6 G   |
| Per Smeds Dæmning     | 1 (0)  | 17.6 G   |
| Ø. Rad                | 49-54 (29-30)  | 12.6 G   |
| Fuglepold             | 10 (4)   | 17.6 G   |
| Anholt                | 0  | <u>21.6 G</u>  |
| Opgrøden & polde      | 0  | <u>21.6 G</u>  |
| Adams/Tipperpold      | 8 (8)  | <u>10.6 G, 13.6 G</u>  |
|                       | Forreste tal: optalt under ryleprojekt<br>Tal i (): optalt af ynglefugletæller | _____: Hovedoptælling<br>F: Optælling ved (fjern)kortlægning<br>G: Optælling ved gennemgang af område<br>R: Optælling ved redeeftersøgning |

|                            |       |       |       |       |       |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| N.Rad, Ø.Rad,S:            | 1990  | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  |
| Ynglefugletællingen: 20-21 | 32-35 | 19-20 | 20-24 | 21    |       |
| Ryleprojektet:             | 46    | 56-59 | 44-49 | 37-42 | 37-39 |

Den første rylerede fandtes først 3.5 (i forbindelse med starten af ryleprojektet); den indeholdt 1 æg. Senere redefund viste dog, at adskillige reder var startet i sidste uge af april, og de første ryleunger sås 18.5 (svarende til æglægningsstart ca 21.4). Sammenlignes ynglesæsonen 1994 med gennemsnittet for 1985-92 ses, at starten på ynglesæsonen er til sædvanlig tid.

Hovedæglægningstidspunkt (centrale 80 %) og median:

|           | 10 % startet | 50 % startet | 90 % startet | n         |
|-----------|--------------|--------------|--------------|-----------|
| 1994      | 27.4         | 5.5          | 8.6          | 41 reder  |
| 1985-1992 | 27.4         | 10.5         | 31.5         | 170 reder |

Mediandatoen for æglægningsstarten ligger tidligere end normalt, primært fordi redessuccessen i de kreaturfrie fælder var stor i år (se senere), mens der fandtes en del meget sene omlæg i kreaturernes udsætningsfælder vest for vejen.

Af 40 kuld, hvor størrelsen på det rugede kuld kendes, var de 37 (93%) på 4 æg, de sidste 3 på 3 æg.

Den gennemsnitlige klækningssucces for alle 42 kontrollerede reder på Tipperne i 1994 var 75 %. Den er meget højere end registreret noget andet år på Tipperne, og den forbedrede klækningssucces skyldes primært, at successen også på Ø.Rad, S var meget høj i år. Her har prædation, især af Stormmåger, alle øvrige år, hvor rylere der er blevet kontrolleret, været meget stor.

Da ungeoverlevelsen stort set var på samme niveau som de øvrige undersøgte år, har 1994 sandsynligvis været det bedste yngleår for Almindelig Ryle i en årrække (Thorup 1994).

Der har været en særlig stor bestand i 1988 og 1991, men ellers har bestanden siden 1986 ligget ret konstant på mellem ca 110 og 130 par. Individmærkningerne tyder på, at den store bestand der yngede i 1991 (der var et specielt køligt og vådt forår, og iøvrigt med en meget dårlig ynglesucces) bl.a. bestod af en del fugle, der kun yngede på Tipperne dette ene forår.

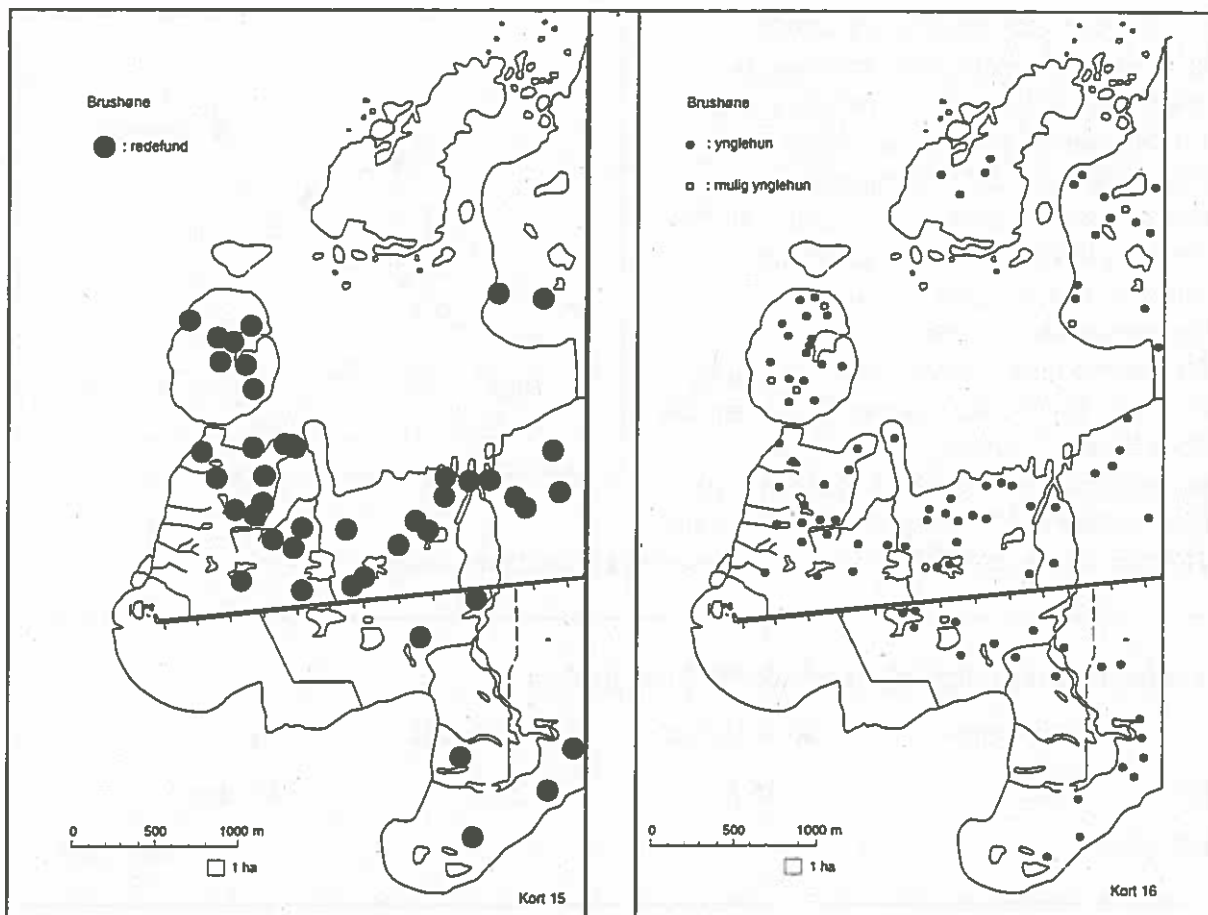
**Brushøne** *Philomachus pugnax*

96-103 ynglehunner,  
54-60 faste dansehanner (min.)

43 redefund; dansepladser og antal hanner her er afbilledet på kort 14, redefund på kort 15, fund af ynglehunner på kort 16.

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 yngende hunner, dels af hanner, der tilbringer hele foråret på Tipperne. Disse "Tipper-Brushaner" består af stationære hanner på forskellige dansepladser, satelithanner, 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, men i år ligger optællingen en uge senere: 1.-2.6. Da Brushønernes ynglesæson i år synes at ligge lidt senere end normalt (se senere), betyder denne sene optælling måske ikke så meget for dækningen. Vi kender dog ikke dynamikken omkring hannernes afrejse. Årets tal inkluderer ikke hanner på mere midlertidige dansepladser i modsætning til f.eks. i topårene 1987 og 1989.

#### Hunner:

De yngleurologiske hunner blev på størstedelen af Tipperne optalt 16.-17.6 (se skema nedenfor). For at vurdere, hvor godt det valgte optællingstidspunkt er, kan det sammenlignes med forekomsten af ynglehunner på linietakseringen. Her iagttoges flg antal i ult.maj-juni: 25.5 9, 28.5 10, 3.6 13, 7.6 12, 11.6 9, 17.6 11, 20.6 9, 28.6 6.

Der synes at være to kulminationer; en de første dage af juni og en omkring optællingstidspunktet. Optællingstidspunktet synes altså at være velvalgt.

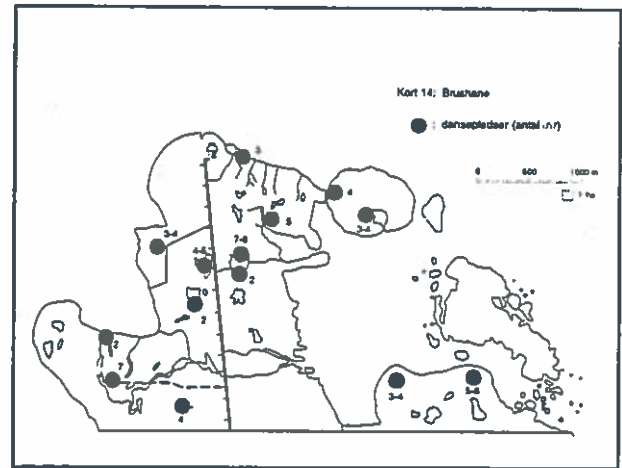
Da Brushønerne stort set kun kan optælles, når de er ungeurologiske, betyder det, at optællingsresultaterne altid vil være undervurderinger. Dels bliver ynglehunner uden klækningssucces eller med sene omlæg ikke talt med, dels forlader succesfyldte hunner efter et stykke tid deres unge(r), typisk 7-13 dage efter klækningen (bl.a. van Rhijn 1991), og hunner, der har forladt ungerne, tælles heller ikke med.

For en række år er det optalte antal ynglehunner forsøgt korrigeret med antal hunner uden klækningssucces, hunner med tidligt klækkede kuld, og hunner der klækkede unger efter



optællingstidspunktet (Thorup 1992). Tilsvarende udregninger er foretaget for 1994 (nedenstående tabel). Bemærk at det vurderede antal ynglehunner stadig er et minimumstal, da det ikke inkluderer hunner, der har mistet ungerne. 1994-tallet i tabellen er antallet kortlagt på selve gennemgangen, herudover fandtes godt 10 hunner på supplerende optællinger.

Den første rede fandtes i år 4.5, fuldlagt med 4 æg. Den første ungevarslende hun sås på Per Smeds Dæmning 1.6. Ialt kan æglægningsstarten beregnes med højst 10 dages usikkerhed for 14 reder. Det beskedne materiale antyder en få dage senere ynglesæson end gennemsnittet:



Hovedæglægningstidspunkt (centrale 80 %) og median:

|           | 10 % startet | 50 % startet | 90 % startet | n         |
|-----------|--------------|--------------|--------------|-----------|
| 1994      | 5.5          | 15.5         | 31.5         | 14 reder  |
| 1985-1992 | 1.5          | 11.5         | 22.5         | 200 reder |

Størrelsen på det fuldlagte, rugede kuld kendes for 32 reder; heraf var de 30 (94%) med 4 æg, mens de sidste 2 var med 3 æg.

Den gennemsnitlige klækningssucces i 26 kontrollerede reder på Tipperne i 1994 var 52 %. Det begrænsede materiale tillader ikke rigtigt en opdeling på delområder, dog kan det nævnes, at redeoverlevelsen var på 71 % på N.Rad, mens ikke en af 5 kontrollerede reder på Fuglepold blev præderet.

Årets klækningssucces på 52 % er noget under gennemsnittet for 1985-1992 på 61 % (Thorup 1992).

Bestanden af Brushøns synes at være i tilbagegang siden kulminationen sidst i 1980'erne. Ses udelukkende på det optalte antal ynglehunner synes tilbagegangen at være meget drastisk. Korrigeres tallene derimod for faldende klækningssucces og senere optællingstidspunkter er tilbagegangen meget mindre.

| Brushhøne                | 1994                           |  |
|--------------------------|--------------------------------|--|
|                          | Antal territorier i delområder | Datoer for optælling/kortlægning   |
| Store og Lille Tipper    | 0                              | Hele perioden på linietaksering  |
| V. Rad                   | 7                              | <u>16.6 G</u>  |
| Rødsandshage             | 13                             | <u>16.6 G</u> , 30.6 G   |
| S. Rad                   | 0                              | <u>16.6 G</u>  |
| N. Rad                   | 14                             | <u>17.6 G</u>  |
| Per Gejls Pold           | 1                              | <u>17.6 G</u>  |
| Per Smeds Dæmning        | 1                              | 1.6 G, <u>17.6 G</u>   |
| Ø. Rad                   | 26-27                          | 8.6 G, <u>12.6 G</u>   |
| Fuglepold                | 16-19                          | <u>17.6 G</u>  |
| Anholt                   | 0                              | <u>21.6 G</u>  |
| Opgrøden & polde         | 5-6                            | <u>21.6 G</u> , 16.7 G   |
| Adams/Tipperpold & Fløes | 12-14                          | <u>10.6 G</u> , 13.6 G   |
|                          |                                | _____: Hovedoptælling<br>F: Optælling ved (fjern)kortlægning<br>G: Optælling ved gennemgang af område<br>R: Optælling ved redeeftersøgning |

#### Dobbeltbekkasin *Gallinago gallinago*

5-6 par

Ingen redefund.

Der blev i år foretaget én egentlig Dobbeltbekkasin-kortlægning, en skumringstur i de nordvestlige dele af reservatet 9.5. Ellers haves kun tilfældige observationer fra de øvrige optællinger.

Fordelingen af bestanden på delområder: Store Tipper: 3 par, N.Rad (lige NØ for Tipperhuset): 1 par, Ø.Rad: 1 par, Opgrøden: 0-1 par.

Dækningen må siges at være meget ringe af arten i år. Som det mest sikre kan siges, at den store bestand på Rødsandshage og V.Rad i topårene 1985 og 1986 er væk. Derimod kan der godt have været mere end 3 par på Store Tipper, og der kan også have været ynglepar på Lille Tipper.

Bestandsnedgangen på den vestlige del af reservatet må være en konsekvens af en øget slåningsfrekvens og øget græsning fra med.maj til med.juni. Dobbeltbekkasinenens habitatkrav er på nogle områder modsat de egentlige strandengsfugles.

#### Stor Kobbersneppe *Limosa limosa*

176-189 par

59 redefund; redefund er afbilledet på kort 17, territorier på kort 18.

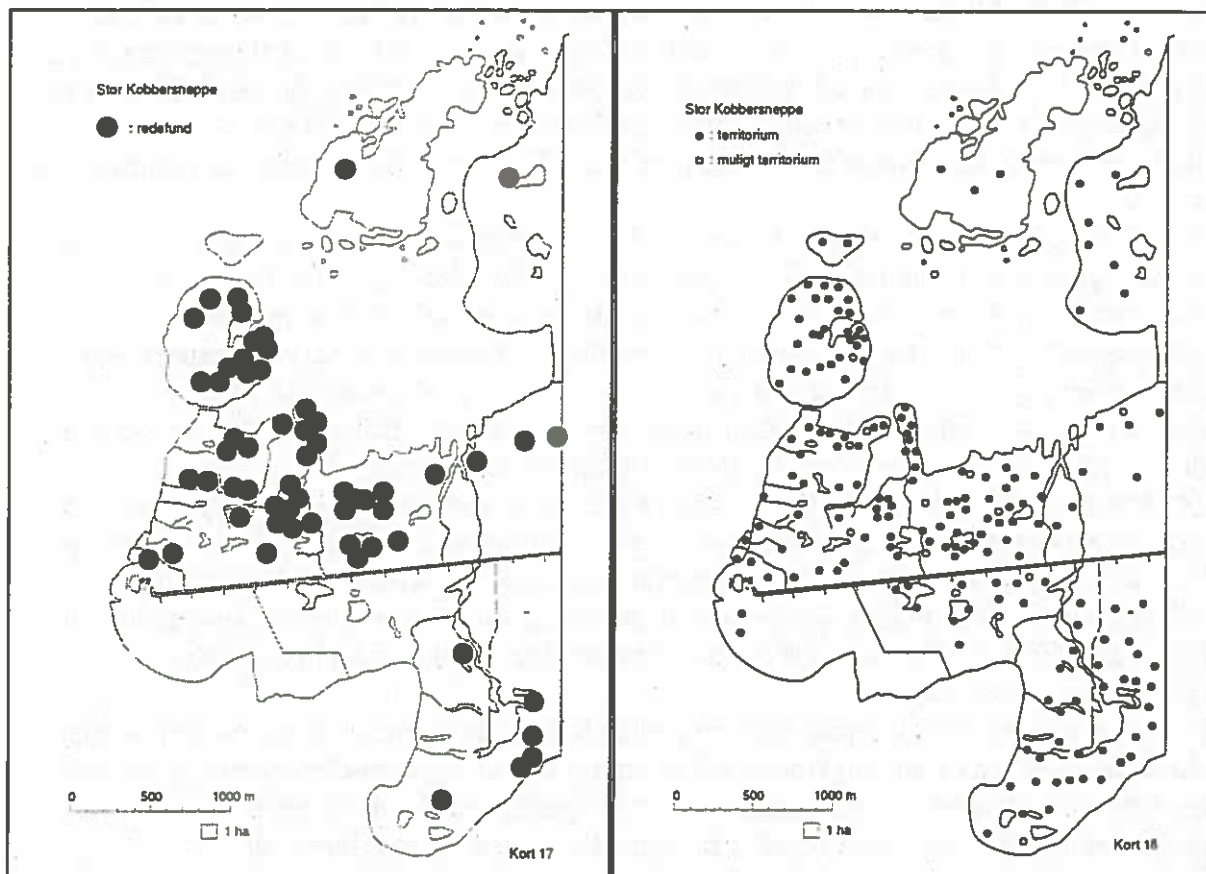
Stor Kobbersneppe blev optalt ved to kortlægninger; én i perioden 5.-9.5 og én 15.-21.5 (N.Rad blev dog ikke kortlagt efter 7.5; se skema nedenfor). Den sidste kortlægning var klart den vigtigste; af de territorier, der samlet blev registreret på de to kortlægninger, sås kun 49 % på den første, mens 89 % blev registreret under den anden kortlægning. Dækningen ved de to kortlægninger samlet vurderes at være god.

Startdato for æglægningen kan beregnes med en usikkerhed på mindre end 10 dage for 29 reder. Sammenlignes fænologien for 1994 med gennemsnittet for 1985-1992 (Thorup 1992; tabel nedenfor) ses, at, som det var tilfældet for Viben, ynglesæsonen var 1-2 uger senere i 1994 end normalt. Også for Stor Kobbersnepe kan forsinkelsen skyldes april-tørken og den rigelige nedbør i første tredjedel af maj.

Hovedæglægningstidspunkt (centrale 80 %) og median:

|           | 10 % startet | 50 % startet | 90 % startet | n         |
|-----------|--------------|--------------|--------------|-----------|
| 1994      | 20.4         | 7.5          | 25.5         | 29 reder  |
| 1985-1992 | 17.4         | 25.4         | 16.5         | 189 reder |

| Stor Kobbersnepe         |  | 1994                           |  |
|--------------------------|--|--------------------------------|--|
|                          |  | Antal territorier i delområder | Datoer for optælling/kortlægning   |
| Store og Lille Tipper    |  | 2                              | <u>12.5 F</u>  |
| V. Rad                   |  | 13-15                          | 7.5 F, 9.5 F, <u>15.5 F</u>  |
| Rødsandshage             |  | 34-35                          | 7.5 F, <u>15.5 F</u>   |
| S. Rad                   |  | 2                              | 7.5 F, <u>15.5 F</u>   |
| N. Rad                   |  | 23-25                          | 2.5 F, <u>7.5 F</u>  |
| Per Gejls Pold           |  | 2-3                            | <u>10.5 G</u> , 18.5 G   |
| Per Smeds Dæmning        |  | 8                              | <u>18.5 G</u>  |
| Ø. Rad                   |  | 52-58                          | 5.5 F, <u>16.5 F</u>   |
| Fuglepold                |  | 28-29                          | 9.5 F, <u>19.5 F</u> , maj-juni R  |
| Anholt                   |  | 2                              | <u>19.5 F</u>  |
| Opgrøden & polde         |  | 3                              | <u>19.5 F</u>  |
| Adams/Tipperpold & Fløes |  | 7                              | 25.4 F, 9.5 F, <u>21.5 F</u>   |
|                          |  |                                | _____: Hovedoptælling<br>F: Optælling ved (fjern)kortlægning<br>G: Optælling ved gennemgang af område<br>R: Optælling ved redeeftersøgning |



Den sene start på ynglesæsonen i 1994 underbygger, at det relativt sene tidspunkt for anden kortlægning var rigtigt valgt.

Størrelsen på det fuldlagte, rugede kuld kendes i 33 reder. Heraf var 28 (85%) på 4 æg, mens 3 (9%) var på 3 æg, mens der var én rede med 2 og én med 1 æg.

Under redekontrollerne konstateredes 3 tilfælde af partiel prædation, og det er sandsynligt, at hovedparten af kuldene med mindre end 4 æg er resultatet af, at et eller flere æg er blevet spist fra reden.

Den gennemsnitlige klækningssucces i de 37 kontrollerede reder på Tipperne var på 48 %. Det er lidt under gennemsnittet på 55 % i årene 1985-1992 (Thorup 1992). Det er de 15 kontrollerede reder på Ø.Rad med en klækningssucces på 25 %, der trækker gennemsnittet ned, mens succesen var 57 % på N.Rad og 64 % på Fuglepold.

Siden 1988 synes bestanden at have stabiliseret sig på knapt 200 par, kun enkelte år, som 1993, ses noget færre par.

Artens kærneområde på Tipperne: det centrale Ø.Rad, Fuglepold og N.Rad, hvor der i år ynglede 110 par på 2.2 km<sup>2</sup>, er nok det bedste yngleterræn, der kan opdrives udenfor Holland. Den dårlige klækningssucces på Ø.Rad er måske dog et tegn på, at tætheden her er blevet så stor, at pattedyrprædationen kan virke bestandsregulerende på lang sigt.

## Rødben *Tringa totanus*

429-481 par

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

Bestanden af Rødben blev i år optalt ved én kortlægning 10.-12.6 og 17.-21.6. På linietakseringer ult.maj-juni registreredes: 25.5 58, 28.5 61, 3.6 47, 7.6 72, 11.6 84, 17.6 96,

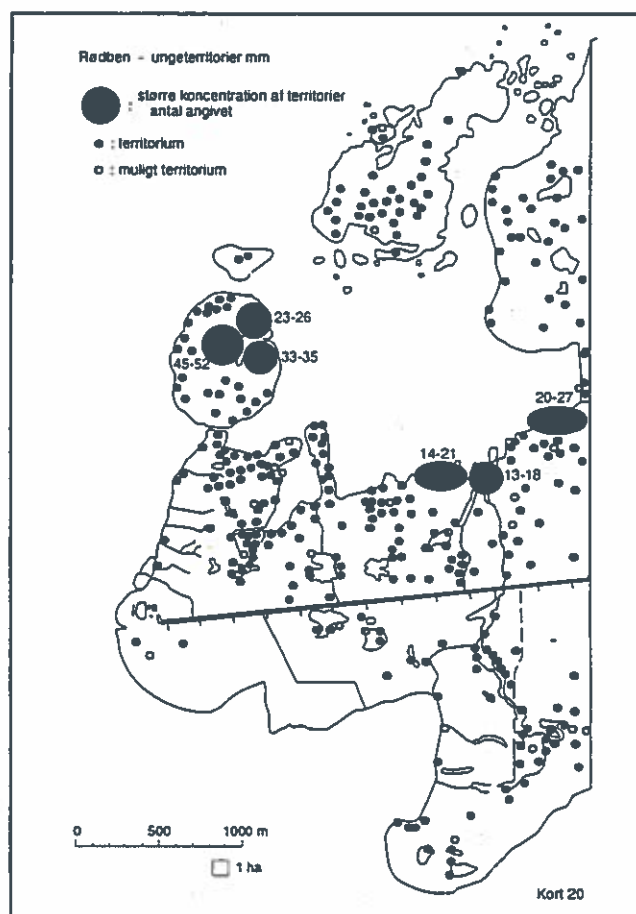
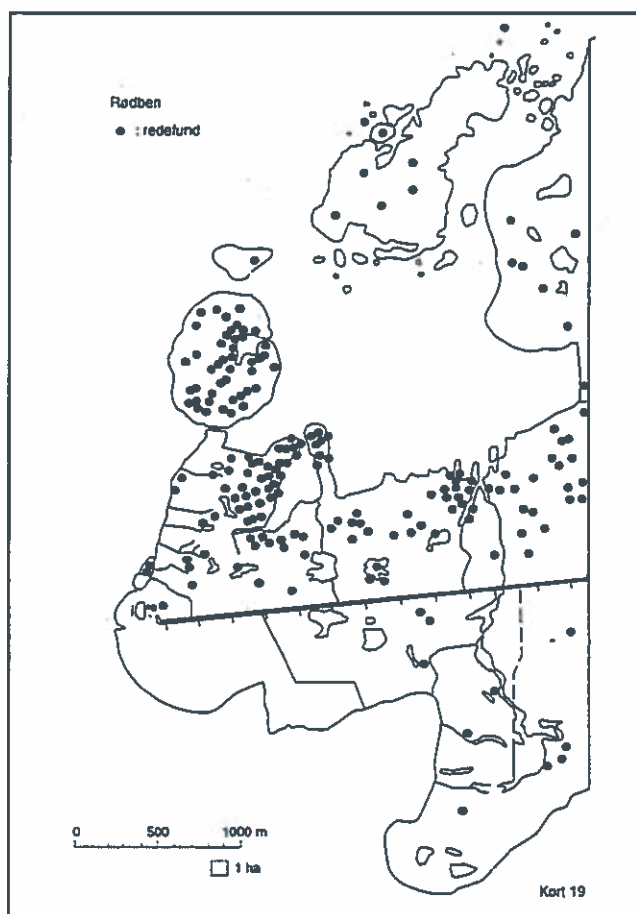
20.6 73 og 28.6 64. Maksimumforekomsten på linietakseringerne falder altså fint sammen med kortlægningstidspunktet, der må vurderes at være velvalgt. Med en klækningssucces i år på godt 50 % (se senere) og med muligheden for, at de tidligste omlæg har nået at klække før kortlægningen, kan den totale bestand vurderes til at være på ca 750-850 par.

Årets første rede blev fundet fuldlagt så sent som 3.5, og årets første unger sås i samme rede den 25.5.

For 67 reder kan starttidspunktet for æglægningen beregnes med højst 10 dages usikkerhed. Sammenlignes årets ynglefænologi med gennemsnittet for 1985-1992 (fra Thorup 1992, nedenstående tabel) ses, at årets ynglesæson har ligget meget tæt på dette gennemsnit. Det er karakteristisk, at de to arter Vibe og Stor Kobbersneppe, hvor en stor del af bestanden starter æglægningen i april, hvor der var tørt, har haft en forsinket ynglesæson i år, mens arterne, der starter senere: Almindelig Ryle og Rødben har ynglet "normalt". Brushønen bryder dog dette billede, ved at yngle sent, men også at have en forsinket ynglesæson i år.

111 kontrollerede reder på Tipperne i 1994 havde en gennemsnitlig klækningssucces på 52 %. Det er en væsentligt dårligere succes end gennemsnittet fra 1985-1992 på 72 % (Thorup 1992). Klækningssuccessen varierer dog meget mellem delområderne: på Fuglepold var den 82 % og på det sydlige Ø.Rad (der de seneste år har haft en voldsom Stormmåge-prædation) 68 %, mens kun 41 % klækkede på N.Rad, der ellers har været et meget produktivt yngleområde i en årrække.

De fleste år siden 1988 er optalt mellem 450 og 600 par Rødben. Årets tal er i den nederste ende af disse, men da klækningssuccessen samtidigt var lav, og denne er afgørende for, hvor stor en del af bestanden, der bliver dækket ved en optællingsform, hvor det især er ungevarslenende fugle, der bliver optalt, har bestanden næppe været mindre i år.





| Rødben                   | 1994                           |  |
|--------------------------|--------------------------------|--|
|                          | Antal territorier i delområder | Datoer for optælling/kortlægning   |
| Store og Lille Tipper    | 2-3                            | maj-juni linietakseringer  |
| V. Rad                   | 11-13                          | <u>15-16.6 G</u>   |
| Rødsandshage             | 41-46                          | <u>16.6 G</u>  |
| S. Rad                   | 0                              | <u>16.6 G</u>  |
| N. Rad                   | 47-51                          | <u>17.6 G</u>  |
| Per Gejls Pold           | 3-4                            | <u>17.6 G</u>  |
| Per Smeds Dæmning        | 11                             | <u>17.6 G</u>  |
| Ø. Rad                   | 124-148                        | <u>12.6 G</u>  |
| Fuglepold                | 125-137                        | <u>17.6 G</u>  |
| Anholt                   | 2                              | <u>21.6 G</u>  |
| Opgrøden & polde         | 31-33                          | <u>21.6 G</u>  |
| Adams/Tipperpold & Fløes | 28                             | <u>10.6 G, 13.6 G</u>  |
|                          |                                | _____: Hovedoptælling<br>F: Optælling ved (fjern)kortlægning<br>G: Optælling ved gennemgang af område<br>R: Optælling ved redeeftersøgning |

Hovedæglægningstidspunkt (centrale 80 %) og median:

|           | 10 % startet | 50 % startet | 90 % startet | n         |
|-----------|--------------|--------------|--------------|-----------|
| 1994      | 26.4         | 12.5         | 25.5         | 67 reder  |
| 1985-1992 | 26.4         | 10.5         | 23.5         | 436 reder |

Et mål, der er lidt mere uafhængigt af klækningssuccessen, støtter antagelsen om, at Rødben-bestanden ikke er på vej tilbage: antal reder fundet i de to ryle-prøveflader Ø.Rad, syd og N.Rad. Her findes langt hovedparten af rederne under ryleprojektet, og aktiviteten er temmelig konstant mellem årene. I disse to delområder fandtes i 1994 det hidtil største antal reder:

|                               | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| Reder på Ø.Rad, syd og N.Rad: | 60   | 42   | 46   | 48   | 64   |

**Hættemåge** *Larus ridibundus*

25-50 par

6 redefund.

Hættemåge-bestanden er ikke dækket særlig intensivt.

På Fuglepold blev den klassiske koloni ved Fuglepold-kanalen ikke etableret i år (måske pga af oversvømmelse i etableringsfasen), om der har ynglet spredte par på det øvrige Fuglepold er ikke undersøgt.

I de sidste dage af april etableredes en koloni i Rødsandshage-panden. 4.5 fandtes 4 reder (under æglægning) og 15.5 sås 11 Hættemåger på rede. Efter en måneds kreaturgræsning (og nedtrampning af reder) sås 16.6 endnu 18-22 varslende fugle. Kolonien vurderes at have været på 15-25 par.

Poldene rundt om Opgrøden blev gennemgået for Klyde-reder 2-3 gange i maj-juni. Øst for Opgrøden fandtes ikke Hættemåge-reder, på to forskellige polde i Tippetande fandtes hhv 2 (12.6) og 4 (21.6) reder med æg.

Herudover ingen notater om ynglende Hættemåger fra 1994.

**Stormmåge** *Larus canus*

3-4 par

I redefund.

Bestanden er vurderet ud fra spredte notater og redefundet.

På Fuglepold er noteret to ynglepar 25.5, men der har muligvis været et tredje. På Rødsandshage ved vestbredden af Rødsandshagepanden fandtes 15. og 16.5 en rede med 2 æg. Redens skæbne, efter at kreaturerne blev lukket ud i området 17.5, kendes ikke. Herudover ingen notater.

**Splitterne** *Sterna sandvicensis*

0-2 par

Ingen redefund.

21.6 sås et meget territorialt par omkring poldene vest for Opgrøden, og 3.7 sås to ivrigt ungevarslende par med 3 lige akkurat flyvedygtige unger i det sydvestlige Tippetande. Det er muligt, at det er et eller to Klægbanke-par, der er flyttet til Tipperne lige efter ungerne blev flyvefærdige, men der kan dog også være tale om par, der i ubemærkethed har ynglet på Tipperne.

I 1990 fandtes 3 reder, og det er eneste sikre ynglefund på Tipperne siden 1966.

**Fjordterne** *Sterna hirundo*

0-2 par

Enkelte Fjordterner sås regelmæssigt i første halvdel af maj; men herefter ses arten ikke før 22. juni. Arten drukner dog nemt i de større antal af ynglende Havterner.

**Havterne** *Sterna paradisaea*

95-115 par

35 redefund; redefund er afbilledet på kort 21.

Bestanden på poldene rundt om Opgrøden er optalt ved redeeftersøgning (19.5, 6.6 og 12.6 øst for Opgrøden; 3.6, 12.6 og 21.6 vest for Opgrøden).

Bestanden på Fuglepold er optalt ved optælling af ynglefugle i luften under besøg i området (19.5, 1.6 og 17.6). På N.Rad vurderes bestanden ved en kombination af fjernkortlægning og redefund.

Polde øst for Opgrøden: I Østvigen fandtes ialt 12 reder med æg; 11 på den yderste pold 6.6, 1 længere inde (19.5). I Sydøsthjørnet fandtes 7 reder med æg 19.5. Ialt vurderes 20-25 par. Kuldstørrelse: 1x3 æg, 11x2 æg og 6x1 æg.

Polde vest for Opgrøden: På den vestligste pold fandtes 2 reder 21.6 (1 3.6) og der vurderes at have ynglet 2-4 par.

Fuglepold: 20 redefund i maj-juni (3x3 æg, 14x2 æg og 1x1 æg). Den første rede fandtes fuldlagt 8.5. For 13 reder kendes klækningstidspunktet: 7 klækkede i første uge af juni, 4 midt

i juni og 2 i den sidste uge af måneden.

Maksimalt optaltes  
114 flyvende  
ynglefugle 17.6. 1.6  
taltes 73, 19.5 kun  
53. Benyttes  
omregnings-faktoren  
0.7 fra max antal  
individer til antal  
yngle-par, som  
anvendes ved de  
internationale  
ynglefug-letællinger  
i Vadehavet (Thorup  
et al 1995) fås ca 80  
par. Tallet kan dog  
evt. indeholde de  
allerførste  
flyvedygtige unger,  
og bestanden  
vurderes derfor til

70-80 par. Sidst der blev foretaget en total redeeftersøgning på Fuglepold i 1990 fandtes her 65 reder, og her vurderedes at have været yderligere par med klækkede unger på optællingstidspunktet. Bestanden synes altså her at være tilbage på niveauet fra før "ræve-året" på Fuglepold 1991.

Klækningssuccessen var meget høj i år; kun én af 17 kontrollerede reder klækkede ikke. N.Rad: Ved kortlægning af N.Rad sås 7.5 2 rugende fugle, og disse to reder fandtes senere. Op til 8 urolige fugle er set over N.Rad, og her har muligvis forsøgt at yngle yderligere 1-2 par.

**Dværgterne** *Sterna albifrons*

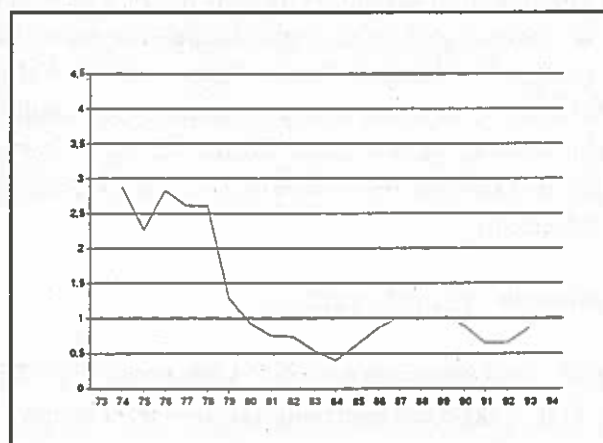
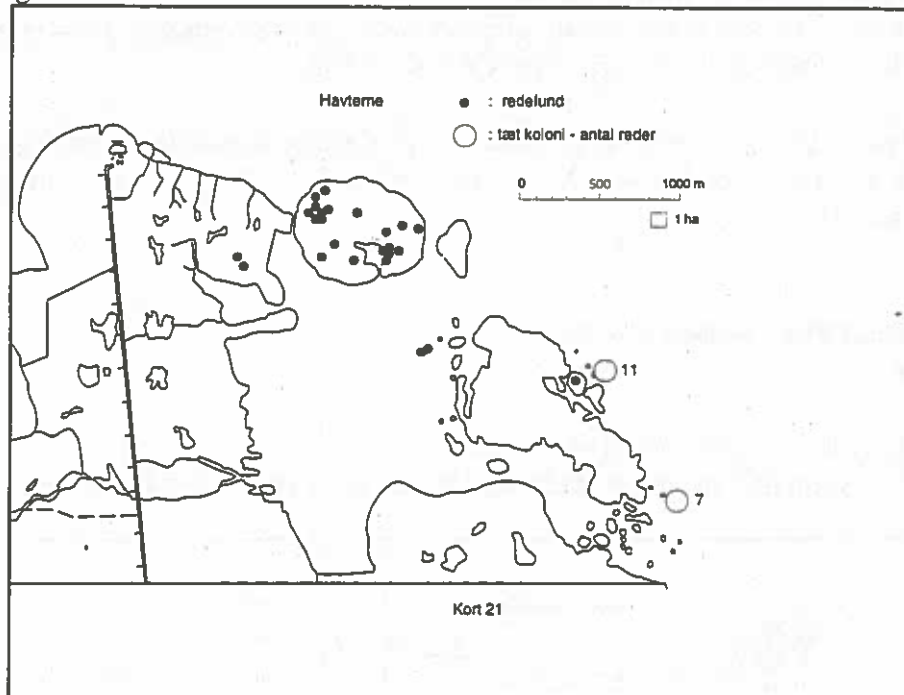
yngleforsøg

Igen i år opretholdt der sig Dværgterner i ynglehumør på Tipperne i en periode. De første to sås 29.4, og 5.5 og 10.5 var her hhv. 12 og 14, og der sås ivrigt kurnageri. Fuglene forsvandt dog igen; 11.5 sås de sidste 4.

Fuglene holdt til omkring sandbanken i Fuglepoldkanalen. Med den varierende vandstand bliver den regelmæssigt overskyldet, og der er derfor næppe velegnede redesteder for Dværgterne på Tipperne.

**Gøg** *Cuculus canorus*  
2 hanner

Der er sjældent set over 2 hanner og 4 fugle på Tipperne, samtidigt de sidste mange år, men da Gøgene ikke har faste territorier, men leder efter redesteder over større områder, er den gennemsnitlige forekomst på linietakseringerne mellem 15.5 og 25.6 vurderet at være et bedre mål for omfanget



af ynglere der på Tipperne (Figur 1).

På figuren ses, at bestanden (eller rettere besøgsfrekvensen) i 1994 er oppe på niveauet fra sidst i 1980'erne efter et dyk i 1991 og især 1992.

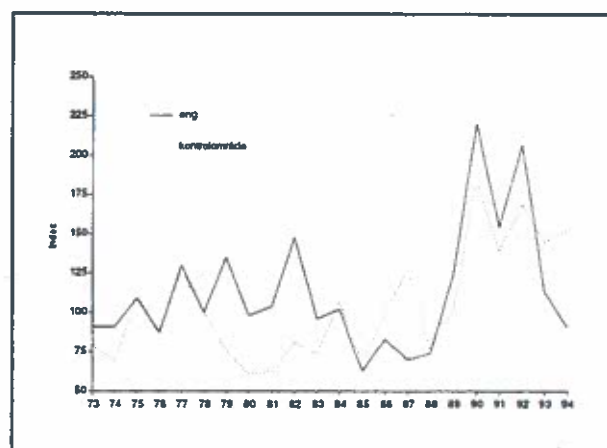
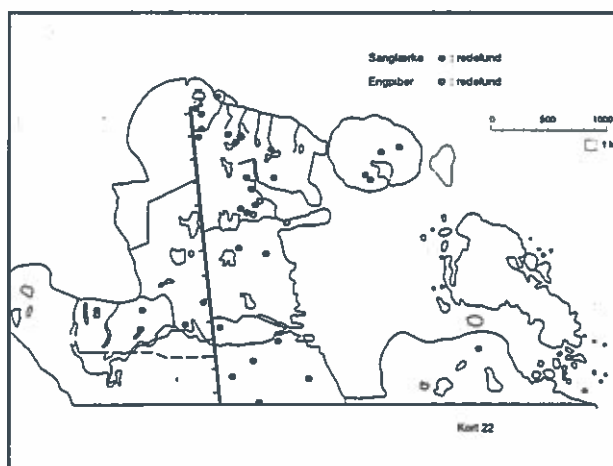
Figur 7. Den gennemsnitlige forekomst af Gøge pr linietaksering mellem 15.5 og 25.6 1973-94. Krydser viser den aktuelle frekvens, linien et tre-års glidende gennemsnit, der viser tendensen.

**Sanglærke** *Alauda arvensis*  
par

ca 500-600

33 redefund; er afbilledet på kort 22.

Der foretages ingen særskilte optællinger af de ynglende Sanglærker, men bestanden



vurderes ud fra antallet optalt på linietakseringer.

På figur 8 er afbilledet det gennemsnitlige antal Sanglærker optalt på linietakseringer 16.4-15.7; opdelt på kontrolområdet (ingen græsning og slåning) og øvrige enge. Gennemsnittet før og efter 25. maj er vægtet lige, og som indeks = 100 er valgt 1978 (efter Thorup 1992).

Figur 8. Sanglærker på linietaksering 16.4-15.7; se iverigt teksten.

For første gang i linietakseringens historie er bestanden i kontrolområdet gået tilbage de sidste par år, samtidigt med at engbestanden har været stabil. Det har jeg foreløbig ingen forklaring på; mulige forklaringer kunne f.eks. være ændret prædationstryk, tilvoksning eller konkurrence, men der er ingen data, der kan underbygge nogen af disse forklaringer. Årets første syngende lærke hørtes 9.2 og 18.2 er en stor del af ynglefuglene ankommet. Under en periode med kulde og sne i månedsskiftet februar-marts forsvandt lærkerne dog for et stykke tid.

**Landsvale** *Hirundo rustica*

3-6 par

Eneste notat om arten i år: 4.7 3 par i gang ved Tipperhuset, tidligere måske yderligere 1-2 par. Det er ikke checket, om der har været svaler i Helmbankehuset.

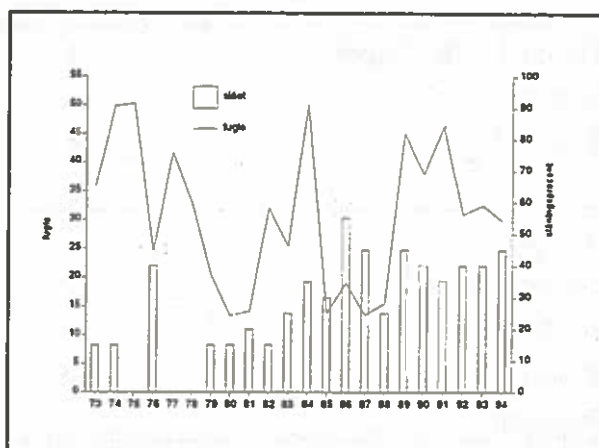
## Engpiber *Anthus pratensis*

ca 150-200 par

4 redefund; afbilledet på kort 22.

Ingen territoriekortlægning af Engpiberbestanden; bestanden vurderes ud fra det gennemsnitlige antal på linietakseringen i perioden 20.5-10.7 (figur 9).

Bestanden synes at have været ret stabil de sidste tre ynglesæsoner efter nogle topår 1989-91. Ynglesæsonerne med de meget store yngletal var efter meget milde vintre. De sidste vintre har generelt været ret milde uden længerevarende sneperioder, men dog med flere frostperioder.



Figur 9. Det gennemsnitlige antal Engpiber på linietakseringer 20.5-10.7 1973-94.

Enkelte Engpiber overvintrede på Tipperne, men hovedparten af ynglebestanden ankom først i marts. Første syngende Engpiber er noteret 27.3. Den første rede fandtes 5.5, og alle fire redefund er fra den følgende måned. 3 kuld var på 4 æg, 1 kuld på 5 æg.

## Gul Vipstjert *Motacilla flava*

34-35 par

Ingen redefund. Kortlagte territorier er afbilledet på kort 23.

Bestanden er optalt ved en kortlægning af ungevarslende fugle især i perioden 15.-21.6 (se nedenstående oversigt).

Første Gule Vipstjert sås i år 24.4, og 10.5 synes hovedparten af ynglebestanden at være ankommet.

Den mellemeuropæiske Gule Vipstjert, "flava'en", er overalt i sit udbredelsesområde truet af intensiveringen af landbrugsdriften. Sidst i 1980'erne var Tipperne et vigtigt refugium for arten med store og tætte bestande, men siden har bestanden været udsat for en drastisk tilbagegang på reservatet; fra næsten 150 par i 1989 til godt 20 par i 1993 og godt 30 par i år. De ekstremt tørre



| Gul Vipstjert            |  | 1994                           |   |
|--------------------------|--|--------------------------------|---|
|                          |  | Antal territorier i delområder | Datoer for optælling/kortlægning  |
| Store og Lille Tipper    |  | 1                              | maj-juni linietakseringer   |
| V. Rad                   |  | 0                              | <u>15-16.6 G</u>  |
| Rødsandshage             |  | 4                              | <u>16.6 G</u>   |
| S. Rad                   |  | 0                              | <u>16.6 G</u>   |
| N. Rad                   |  | 3                              | <u>17.6 G</u>   |
| Per Gejls Pold           |  | 0                              | <u>17.6 G</u>   |
| Per Smeds Dæmning        |  | 1                              | <u>17.6 G</u>   |
| Ø. Rad                   |  | 8-9                            | <u>12.6 G</u>   |
| Fuglepold                |  | 3                              | <u>17.6 G</u>   |
| Anholt                   |  | 1                              | <u>21.6 G</u>   |
| Opgrøden & polde         |  | 8                              | <u>21.6 G</u>   |
| Adams/Tipperpold & Fløes |  | 4                              | <u>10.6 G, 13.6 G</u>   |
|                          |  |                                | _____: Hovedoptælling<br>F: Optælling ved (fjern)kortlægning<br>G: Optælling ved gennemgang af område<br>R: Optælling ved redeftersøgning |

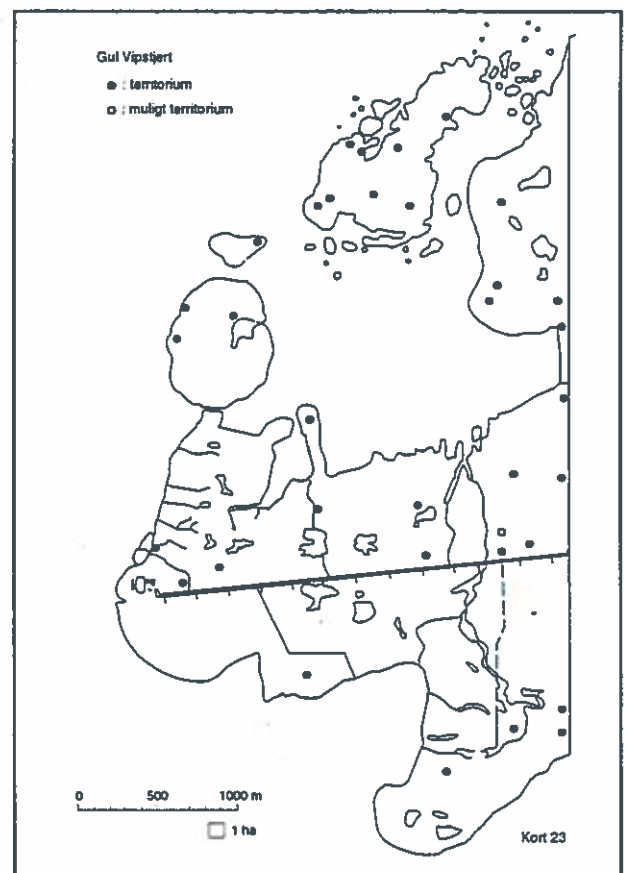
forår 1992 og 1993 har vel gjort sit. I 1980'erne reagerede fuglene på tørke ved at søge ud i de slæde områder af Opgrøden og Tipperpold, men det er ikke længere tilfældet. Måske fordi her ikke længere slæes, måske fordi fjordens vandstand er så høj, at områderne er for våde.

Bestandsudviklingen i 1970'erne og 1980'erne i Vesteuropa blev blandt andet forklaret med nedbørsforholdene i Sahel, men bestandsudviklingen på Tipperne, der ikke følger udviklingen i det øvrige Danmark, understreger behovet for nærmere undersøgelser af denne truede form.

#### Hvid Vipstjert *Motacilla alba* ?

Ingen notater om arten, hverken hos ynglefugletælleren eller i Tipperdagbøger. Der yngede Hvid Vipstjert ved Tipperhuset (1-2 par), om arten yngede på materielpladsen og i Helmbankehuset vides ikke.

Årets første Vipstjert sås 6.3. Der er ikke noteret lokale ungfugle.



**Sivsanger** *Acrocephalus schoenobaenus*

80-100 par

61 kortlagte sangterritorier i den østlige del af Tipperne er afbilledet på kort 24. Bestanden i Opgrøden og Sydøsthjørnet er optalt ved en tidlig morgenkortlægning 1.6 og en aftenkortlægning 21.6. På den vestlige del af reservatet er bestanden vurderet ud fra fugle optalt på linietakseringerne.

Opgrøden, Sydøsthjørnet og Tipperpold: 1.6 46 syngende fugle, 21.6 48 syngende fugle; ialt ca 61 forskellige sangterritorier.

Den optalte bestand i dette område har ikke ændret sig nævneværdigt de seneste år:

|              | 1975 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987  | 1988 | 1989  | 1991 | 1994 |
|--------------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|
| Opgrøden     | 38   | 30   | 17   | 25   | 50-53 | 30   | 33-35 | 44   | 44   |
| Sydøsthjørne | 10   | 11   | 3    | 10   | 14    | 8    | 5     | 11   | 10   |
| Tipperpold   | 9    | ?    | 6    | 5    | 1     | 10   | 3     | 9    | 7    |
| Ialt, øst    | 57   | 41+  | 26   | 40   | 65-68 | 48   | 41-43 | 64   | 61   |

Store og Lille Tipper: Op til 6 syngende fugle på Store Tipper (28.5) og 2 på Lille Tipper (20.5). Vel minimalt 10 par her.

Selvom årets bestandsvurdering ikke umiddelbart kan sammenlignes med de øvrige års kortlægninger, er bestanden i kontrolområdet måske på vej lidt op. Tidligere kortlægninger har givet: 1975: 31, 1984: 6, 1985: 3, 1986: 2, 1987: 5-6, 1988: 2, 1989: 7, 1991: 3.

Årets første fugl hørtes 26.4.

**Rørsanger** *Acrocephalus scirpaceus*

13 kortlagte territorier i den østlige del af Tipperne er afbilledet på kort 24.

Den største del af bestanden, der holder til i rørbræmmen af kontrolområderne Store og Lille Tipper, er ikke optalt/kortlagt i år.

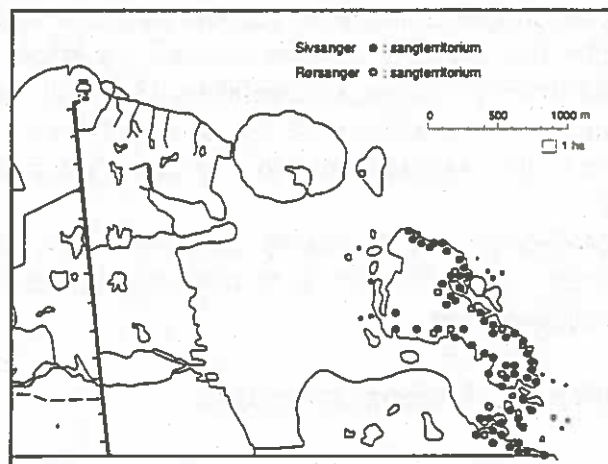
Bestanden i Opgrøden, Sydøsthjørnet og Tipperpold er kortlagt under en morgenkortlægning 1.6 (hvor de sidste Rørsangere endnu ikke er ankommet) og en aftenkortlægning den 21.6.

På de to ture til Opgrøden optaltes: 1.6 6 og 21.6 9, der var ca 12 forskellige sangposter.

12 syngende fugle østpå er den største notering siden 1987; her fandtes 11-14 og i topåret 1986 var der 41 syngende fugle herude.

På Anholt hørtes som de fleste år 1 syngende fugl.

Årets første Rørsanger hørtes allerede 3.5. Omkring 20.5 synes hovedparten af bestanden at være ankommet.

**Gulbug** *Hippolais icterina*

1 par

En Gulbug sad og sang i krattet gennem juni og juli. Der blev ikke iagttaget egentlige yngleindici.

Også sidste år var her et par Gulbuge, men ellers har den ikke ynglet siden 1981-82.

**Gærdesanger** *Sylvia curruca* 1 par

Et par holdt til i hybenbuskene lige syd for Tipperkrattet, og der blev både iagttaget fodring på rede og udfløjne unger.

Arten ynglede også i 1993, men er iøvrigt langt fra årlig.

**Tornsanger** *Sylvia communis* 2-4 par

Arten ynglede både i Tipperkrattet og ude på Store Tipper. Hvor mange par hvert sted er ikke noteret.

**Skægmejse** *Panurus biarmicus* 5-15 par

Under rørskovsgennemgangene i juni sås minimalt 3 familier østpå. Herudover sås arten regelmæssigt på Store og Lille Tipper. Det er vanskeligt at vurdere, hvormange forskellige par, der er involveret.

Efter arten uddøde på Tipperne i vinteren 1978-79, genindvandrede den i 1991, hvor 2-5 par ynglede. Siden har Skægmejserne været faste gæster i de østlige rørskove, men der er ikke gjort noget systematisk for at optælle bestanden.

**Tornirisk** *Carduelis cannabina* 20-25 par

Bestanden på Store Tipper og i og omkring Tipperkrattet er nu så stor, at den eneste mulighed for at vurdere bestanden er gennem ringmærkningen.

Den 6.4 fangedes de første to lokale ynglefugle (en ♂ og en ♀ ringmærket i 1993). Frem til 1.8 bliver der ialt mærket/genfanget 23 voksne ♂♂ og 22 voksne ♀♀ (6 af hannerne og 2 af hunnerne var mærket 1990-1993), og de har formodentlig stort set alle ynglet på Tipperne: især i Tipperkrattet og på Store og Lille Tipper. Dette ringmærkningstal vurderes bestanden på.

Mellem 25.6 og 20.8 mærkedes 12 årsunger; det er karakteristisk, at de strejfer meget rundt i terrænet, og de 12 unger er formodentlig kun en lille del af de unger, der er blevet produceret på Tipperne i år.

**Rørspurv** *Emberiza schoeniclus* ?

Der bliver ikke foretaget nogen tællinger på Tipperne, der giver mulighed for at vurdere bestandsstørrelse eller bestandsændringer.

## POLDENE I NYMINDESTRØMMEN

Ynglefuglene på poldene i Nymindestømmen er i år blevet optalt ved to besøg på hver pold:

(24.3 rævejagt, enkelte yngleoplysninger)  
 22.4 blev alle poldene gennemgået for svømmeænder  
 16.5 og 26.5 blev mågekolonierne optalt og der blev foretaget en  
 rørbræmmegennemgang

**Toppet Lappedykker** *Podiceps cristatus*

0 par

Der blev ikke fundet en eneste rede ved rørbræmmegennemgangen (især 26.5), men fuglene havde dog ikke helt forladt området, da der blev set voksne fugle ligge ved flere rørbræmmer. Kulminationen på flere års drastisk tilbagegang, årsagen skal måske søges i ændret vandkvalitet eller prædation.

**Rørdrum** *Botaurus stellaris*

0-1 par

22.4 hørtes en Rørdrum fra Storebjerg Pold og 26.5 holdt to fugle til på Heides Pold. Der yngler et par i området (hørt flere gange på afstand), men det er uvist om reden har været på Poldene i Nymindestømmen (i så fald vel i rørskoven på Storebjerg Pold) eller i rørskoven langs vestkanten af Værnengene.

**Knopsvane** *Cygnus olor*

9-

11 par

10 redefund (9 med æg, 1 tom); er afbilledet på kort 25.

Af de 9 reder med æg var én præderet. I de øvrige var kuldstørrelsen: 1x7, 3x6, 1x5, 1x4, 1x3 og 1x2 æg. Udover parrene til rederne holdt et par til på østkysten af Hans Madsens Pold.

Bestanden har de sidste 10 år svinget omkring de 10 par.

**Knarand** *Anas strepera*

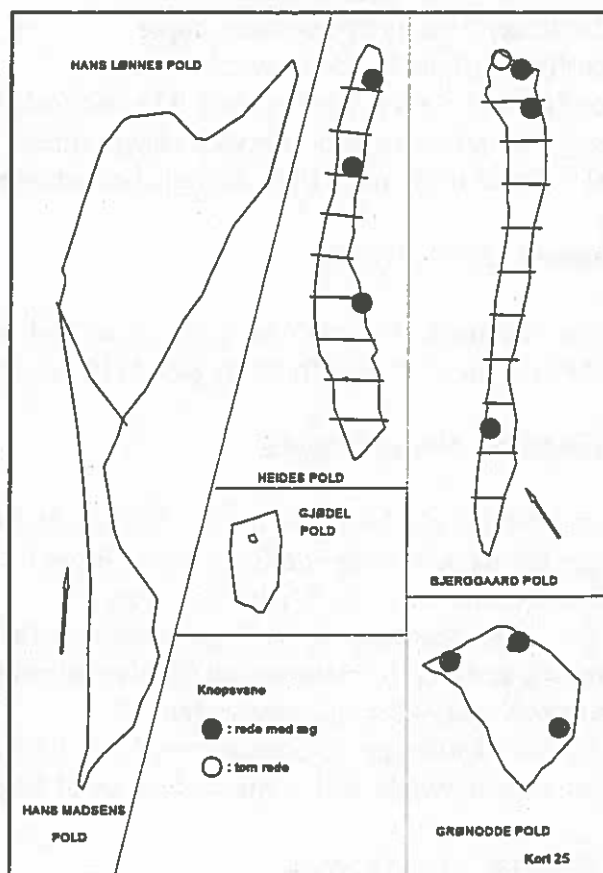
2

par

1 redefund; er markeret på kort 26.

Under andegennemgangen 22.4 sås fugle svarende til 2 par (1 ♂, 1 par) ved Hans Madsens/Lønnes Pold, og 26.5 fandtes en rede med 11 æg på Bjerggård Pold.

Nymindestømmen er et af de faste områder for ynglende Knarænder i Ringkøbing Fjord.



**Gråand** *Anas platyrhynchos* 28 par

23 redefund; de 22 er markeret på kort 26. Første rede (med 3 æg) fandtes under rævejagten 24.3. Under andegennemgangen 22.4 sås fugle svarende til 28 par. Andelen af hanner som par og som enlige er ikke angivet. De mange redefund antyder, at den forholdsvis lille bestand, der er optalt, måske ikke er en reel angivelse af bestanden.

Af de 23 reder fandtes 3 præderede og 1 klækket. Ved 17 reder er størrelsen på det fundne kuld angivet. Kuldene er ikke nødvendigvis fuldlagte: 1x12, 2x11, 3x10, 2x9, 4x7, 1x6, 1x4, 1x3 og 2x2 æg.

**Spidsand** *Anas acuta* 2 par

Ingen redefund. Ved andegennemgangen 22.4 lå der 2 par tæt på poldene, mens yderligere 10 par lå ude i strømmen. De nordlige trækgæster havde endnu ikke helt forladt området på optællingstidspunktet, og bestandsangivelsen er derfor ikke særlig sikker. De fleste år mistænkes 1 par at yngle her, enkelte år op til 3 eller 4.

**Skeand** *Anas clypeata* 2 par

Ingen redefund. Ved andegennemgangen 22.4 sås et par og en han ved poldene. Herudover skræmtes en ♀ op inde fra Bjerggård Pold, og den har utvivlsomt haft sin rede her.

**Troldand** *Aythya fuligula* min. 8 par

6 redefund er markeret på kort 26. Udover de 6 fundne reder på Bjerggård Pold sås et par ligge tæt på polden og yderligere et par lå tæt på Grønodde Pold. Kuld størrelsen er registreret i 5 af rederne: hhv. 13, 11, 10, 9 og 6 æg.

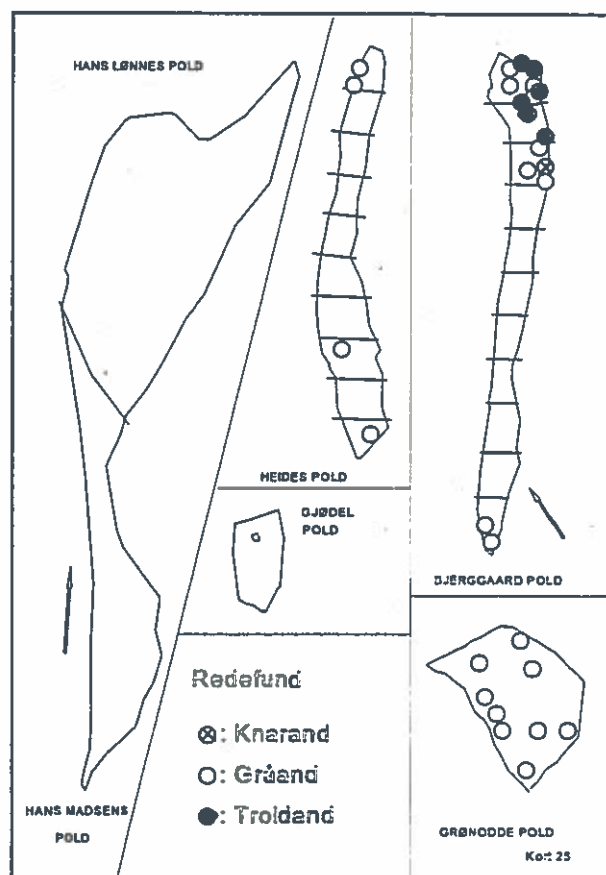
Da Nymindestrømmen omkring poldene er fældeplads for Troldænder, er det næsten umuligt at vurdere bestanden ud fra tilstedeværende fugle. Antal reder med æg er absolut et minimalt udtryk for ynglebestanden.

Troldanden fandtes første gang ynglende i Nymindestrømmen i 1982, og har siden formodentlig ynglet årligt, måske med op til 10 par.

**Taffeland** *Aythya ferina* 0 par ?

Ikke noteret i år, men arten yngler sent og overses let.

Taffelanden fandtes første gang ynglende i Nymindestrømmen i 1987 og har siden ynglet





med enkelte par de fleste år.

**Rørhøg** *Circus aeruginosus*

1 par

På Grønodde Pold fandtes en rede med 5 æg.

Mange år i 1980erne mistænkte ynglen på Storebjerg Pold, men årets ynglefund er første ynglebevis fra Poldene i Nymindestrømmen.

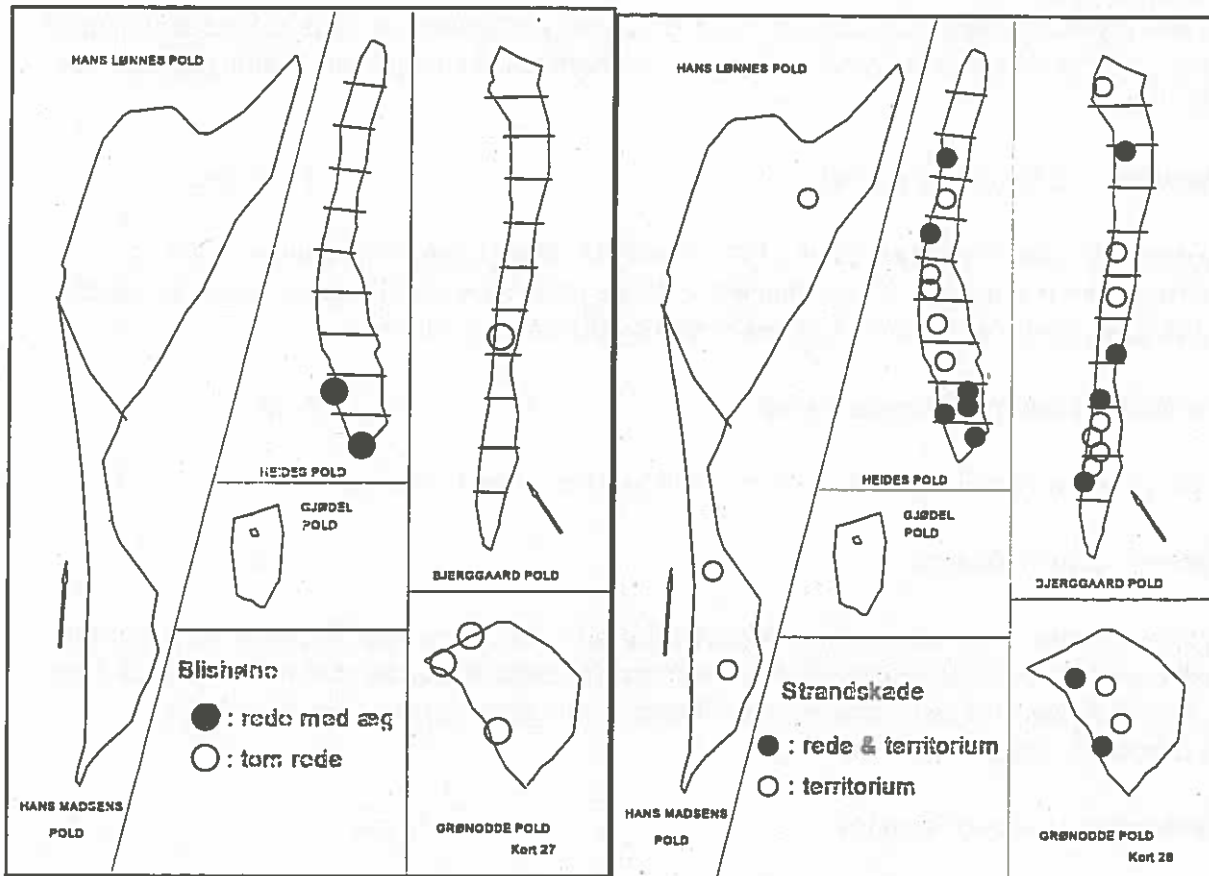
Parret er kun et af mange på Tipperhalvøen. Bestanden, særligt på Værnengene, følges ikke særligt intenst, og det vides ikke om den kraftige bestandsstigning gennem 1970erne og første halvdel af 1980erne er fortsat, eller om den de seneste år har nået et maksimum.

**Vandrikse** *Rallus aquaticus*

ynglende

Der er ikke nogle besøg sen aften eller tidlig morgen, og bestanden kan overhovedet ikke vurderes.

Der er hørt Vandrikse i den østlige rørbræmme af Hans Madsens/Lønnes Pold.



**Grønbenet Rørhøne** *Gallinula chloropus*

ynglende

Ingen redefund, men arten sås. Iøvrigt ingen notater, og bestanden kan slet ikke vurderes.

De sidste 15 år er bestanden vurderet så forskelligt som fra 1 til 15 par. Angivelserne er normalt meget usikre, og det kan ikke vurderes, om der er nogle tendenser.

**Blishøne** *Fulica atra*

6 par

6 redefund (2 med æg, 4 tomme); er markeret på kort 27. Siden topåret 1984, hvor der yngede mere end 100 par på Poldene i Nymindestrømmen er bestanden lige så stille gået tilbage. Årets notering af kun 6 reder er dog en meget drastisk tilbagegang.

**Strandskade** *Haematopus ostralegus* 29 par

12 redefund; redefund og territorier er markeret på kort 28. Midt i 1980'erne toppede bestanden med ca 40 par, men siden er bestanden gået noget tilbage. Kuldstørrelse i rederne: 1x3, 6x2 og 5x1 æg. Det er en meget ynkelig kuldstørrelse og antyder, at enten har hovedparten af rederne været klækket, eller også er der tale om reder fra yngre fugle eller reder udsat for partiel prædation. Redefundene er alle fra 16. og 26.5.

**Vibe** *Vanellus vanellus* 9 par

Ingen redefund. Der er noteret 8 par fra Hans Madsens/Lønnes Pold og 1 par fra Bjerggård Pold, men metodikken er ikke angivet, og det kan ikke vurderes, om det har været en dækkende optælling.

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

**Brushøne** *Philomachus pugnax* 1 ynglehun

En ynglehun noteret på Hans Madsens/Lønnes Pold. Iøvrigt ingen oplysninger. Der registreres næsten årligt 1-2 ynglehunner på denne pold; men optællingerne ligger før artens klækningsperiode, og bestanden er derfor sandsynligvis undervurderet.

**Stor Kobbersneppe** *Limosa limosa* 1 par

Et par er noteret fra Hans Madsens/Lønnes Pold. Her yngler ofte et par.

**Rødben** *Tringa totanus* 9 par

9 par og to reder noteredes på Hans Madsens/Lønnes Pold, men optællingen er foretaget før Rødbenenes klækningsperiode, og tallet er formodentlig noget under den reelle bestand. Der findes overhovedet ingen kortlægninger af arten fra udføringsperioden på poldene. De to reder indeholdt hhv 4 og 1 æg.

**Hættemåge** *Larus ridibundus* 455 par

451 redefund (reder med æg). I to kolonier på den vestlige del af Grønøde Pold fandtes ialt 450 reder med æg (4x4, 231x3, 86x2 og 129x1 æg). Herudover fandtes 38 færdige reder uden æg.

Midt på Heides Pold blev 3-5 par kortlagt og 1 rede (med 1 æg) fandtes. Det er første gang i mange år, at bestanden har været så langt nede, og fuglene er ikke flyttet til Tipperne i år.

**Stormmåge** *Larus canus* 51 par

51 redefund (reder med æg). Der fandtes 2 kolonier. 25 reder fandtes i de to nordligste

delområder på Bjerggård Pold og 25 reder lige øst for Sølvmåge-kolonien på Grønødde Pold. Herudover fandtes en enkelt rede på Heides Pold.

På Grønødde Pold kendes kuldstørrelsen i alle 25 reder: 13x3, 8x2 og 4x1 æg. Herudover fandtes 1 tom rede. Kun i 7 af rederne på Bjerggård Pold kendes kuldstørrelsen: 4x3, 1x2 og 2x1 æg, mens redene på Heides Pold indeholdt 2 æg.

Frem til sidst i 1970erne yngede her omkring 500 par. Herefter gik bestanden kraftigt tilbage i en årrække og nåede sit nuværende lave niveau i 1987.

### Sildemåge *Larus fuscus*

70-75 par

Ægkuld af Sildemåge kan ikke skelnes fra Sølvmågernes, og der er derfor ikke noteret nogle Sildemåge-reder. 70 af de fundne "Sølvmåge-reder" antages at være reder af Sildemåge. Da Sildemåge-bestanden ikke kan optælles ved redefund, baseres bestandsstørrelsen på antal individer af ynglefugle, der er tilstede.

På Heides Pold og Bjerggård Pold vurderes antal par på øerne under forbisejling, på Grønødde Pold, hvor fuglene pga af rør ikke kan ses fra strømmen, optælles antallet af opflyvende, voksne fugle. I 1994 var der 18-20 par på Bjerggård Pold, 12-13 par på Heides Pold og ca 42 par (60 individer x 0.7; se bl.a. Thorup et al. 1995) på Grønødde Pold.

Bestanden af Sildemåger i Ringkøbing Fjord har været i kraftig stigning uafbrudt siden etableringen i 1940'erne, og stigningen synes at fortsætte.

### Sølvmåge *Larus argentatus*

1600 par

1671 redefund (reder med æg), incl. ca 70 Sildemåge-reder. Redefundenes fordeling er vist på kort 29.

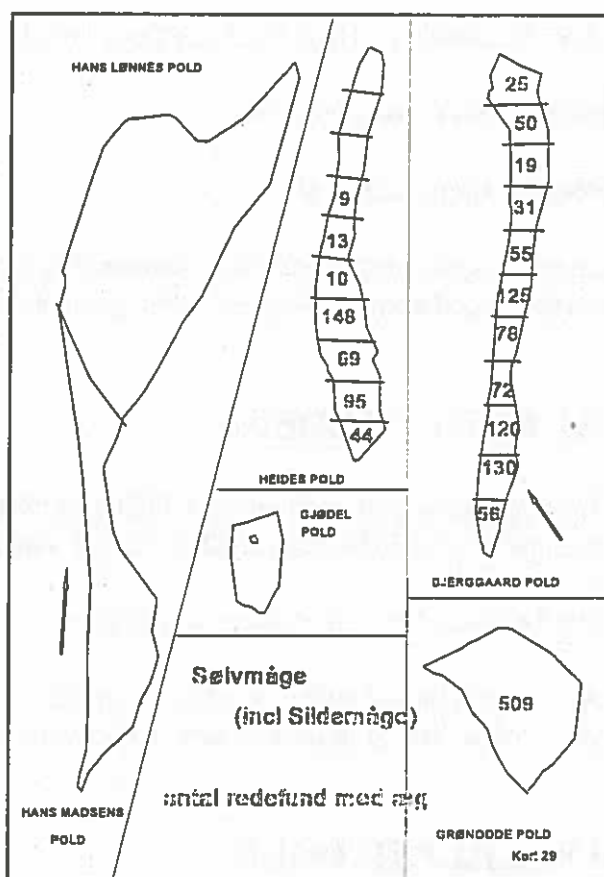
Grønødde Pold: 509 reder med æg (heraf ca 40 Sildemåge-reder) fordelt over hovedparten af den vestlige halvdel af øen. Kuldstørrelser: 350x3, 123x2 og 36x1 æg. Herudover fandtes 49 tomme reder.

Bjerggård Pold 757 reder med æg (heraf ca 18 Sildemåge-reder). Kuldstørrelser: 517x3, 174x2 og 66x1 æg. Herudover 89 tomme reder.

Heides Pold: 405 reder med æg (heraf ca 12 Sildemåge-reder). Kuldstørrelser: 336x3, 60x2 og 9x1 æg. Herudover 39 tomme reder.

Med 1600 par ligger bestanden i 1994 på linie med topåret 1990. Stigningen i forhold til niveauet fra 1980'erne på 1300 par har især fundet sted på Heides Pold. Her fandtes dengang normalt 150-200 par, og en

væsentligt lavere andel af rederne her end på de øvrige polde var dengang "fuldlagte" (med 3 æg); i 1985 således 69 % mod 80 og 82 % på de 2 øvrige polde. I år var 83 % af rederne på Heides Pold "fuldlagte", mens 68 % på Bjerggård Pold og 69 % på Grønødde Pold var "fuldlagte". Kvaliteten som yngleplads på de enkelte polde synes altså at være blevet



forskubbet. Det kan skyldes ændrede prædationsforhold (Heides Pold er den mest sårbare pold for pattedyrprædation), og/eller ændret alderssammensætning af mågerne på de enkelte polde (yngre fugle har i gennemsnit færre æg).

Der er de seneste år forsvundet ca 300 par fra Vinterleje og Olsens Polde (se disse) og bestandsstigningen i Nymindestrømmen kan have en tæt sammenhæng med dette.

**Svartbag** *Larus marinus*

1 par

Ingen redefund. Der blev set et ynglepar på Bjerggård Pold. Svartbagen er ny ynglefugl på lokaliteten; der er kun en meget lille bestand i Ringkøbing Fjord.

**Fjordterne** *Sterna hirundo*

10 par

10 redefund (7 med æg, 3 tomme). På det "klassiske Fjordterne-sted", midt på Heides Pold, fandtes også i år en lille koloni. I maj fandtes de 10 reder (5 med 3 æg, 2 med 1 æg, de tre endnu tomme). Det blev ikke checket senere, om der kom flere par til.

**Gøg** *Cuculus canorus*

ynglende

En hørt kukkende på Hans Madsens/Lønnes Pold

**Hvid Vipstjert** *Motacilla alba*

ynglende

Noteret på Bjerggård Pold.

Flere andre spurvefugle arter som **Sanglærke**, **Gul Vipstjert**, **Engpiber**, **Rørsanger**, **Sivsanger** og **Rørspurv** ynglede, men optaltes ikke.

## HAURVIG POLDENE

I Tipperterminologien er Haurvig Poldene de tre øer, der ligger lige øst og nordøst for Vinterleje Havn på Holmsland Klit; fra syd: Vinterleje Pold, Olsens Pold og Haurvig Pold.

I 1994 besøgte Haurvig Poldene to gange:

22.4: optælling af ænder og af Skarv-reder

17.5: optælling af reder af Skarv, Knopsvane og måger mm.

## VINTERLEJE POLD

**Knopsvane** *Cygnus olor*

10 par

Fund af 10 reder med æg. En var præderet; i de øvrige 9 reder var kuldstørrelsen: 1x9, 3x8,

1x7, 1x6, 1x4 og 2x3 æg.

Den største bestand, der nogensinde er fundet her, og nogle meget store kuld !

**Gråand** *Anas platyrhynchos* 9 par

3 redefund. Ved besøget 22.4 sås hanner svarende til 9 par; 6 var enlige, 3 lå i par. De tre fundne reder indeholdt hhv 10, 9 og 6 æg. Herudover sås en ♀ med 14 ællinger.

Bestanden optælles normalt ikke.

**Toppet Skallesluger** *Mergus serrator* 1 par

Et par set 17.5.

**Grønbenet Rørhøne** *Gallinula chloropus* 1 par

Fundet en rede med 7 æg 17.5.

**Blishøne** *Fulica atra* 2 par

2 redefund 17.5; en rede med 6 æg og en klækket rede.

**Strandskade** *Haematopus ostralegus* ?

Ikke optalt. Ungevarslende fugl 17.5.

**Sildemåge** *Larus fuscus* 5-7 par

Rederne kan ikke adskilles fra Sølvmågereder, men det antages, at der er fundet ca 6 Sildemåge-reder. Bestanden er vurderet ud fra tilstedeværende voksne Sildemåger. 5-7 par er udtryk for en mindre tilbagegang.

**Sølvmåge** *Larus argentatus* 207 par

213 redefund (reder med æg) incl. ca 6 Sildemåge-reder. Kuldstørrelse: 163x3, 39x2 og 11x1 æg; herudover fandtes 32 tomme reder. I 18 reder (9 %) var der klækket en eller flere unger på optællingsdatoen, 17.5.

Efter at der midt i 1980'erne yngede mellem 250 og 300 par Sølvmåger på Vinterleje Pold, har bestanden de seneste år ligget på ca 200 par. Der er måske sket en vis udvandring til Heides Pold i denne periode.

## OLSENS POLD

I år sås noget så usædvanligt som en eller to Minke ved besøget den 17.5. Normalt er Olsens Pold fri for pattedyrprædatorer.



**Skarv** *Phalacrocorax carbo*

1000 par

998 redefund; 810 med æg, 188 uden æg. Antallet af Skarv-reder optaltes både ved besøget 22.4 og 17.5. 22.4 var der bygget 725 reder, og de fleste indeholdt æg. 17.5 var der 998 reder, hvoraf de 810 var med æg.

Kuldstørrelserne 17.5:

|                         | 1 | 2  | 3   | 4   | 5   | 6  |   |
|-------------------------|---|----|-----|-----|-----|----|---|
| reder kun med æg        |   | 85 | 110 | 176 | 216 | 46 | 2 |
| reder med mindst 1 unge |   | 12 | 50  | 66  | 36  | 11 | 0 |
| i alt                   |   | 97 | 160 | 242 | 252 | 57 | 2 |

Skarv-kolonien blev etableret her i 1991, hvor der var 95 ynglepar. Som mange af de øvrige nyetablerede Skarv-kolonier, har denne koloni haft en eksplosiv vækst: i 1992 ynglede 226 par, i 1993 814 par; kolonien husede i 1994 ca 3 % af den samlede danske bestand (Bregnballe & Gregersen 1995).

**Knopsvane** *Cygnus olor*

40 par

40 redefund (reder med æg). Herudover fandtes en tom rede. Kuldstørrelser: 1x9, 3x8, 11x7, 15x6, 7x5, 2x4 og 1x3 æg. At 75 % af rederne indeholdt 6 eller flere æg er en høj kuldstørrelse.

Samtidigt med etableringen af Skarv-kolonien i 1991 sås en kraftig stigning i Knopsvane-bestanden på Olsens Pold. De to forhold har dog næppe haft indflydelse på hinanden.

**Gråand** *Anas platyrhynchos*

4 par

2 redefund. Ved besøget 22.4 fandtes 2 reder (med hhv 14 og 10 æg), og på vandfladen lå yderligere to par.

**Grønbenet Rørhøne** *Gallinula chloropus*

2-4 par

17.5 fandtes en rede med 11 æg, og ialt 4 fugle blev skræmt ud af vegetationen.

**Strandskade** *Haematopus ostralegus*

?

Arten ikke optalt. De fleste år yngler mellem 5 og 10 par.

**Sildemåge** *Larus fuscus*

75-80 par

Da Sildemåge-reder ikke kan kendes fra Sølvmåge-rederne, optælles bestanden ved optælling af parrene. Der sås 17.5 69 par og 10 enlige fugle.

Efter at bestanden steg voldsomt i første halvdel af 1980'erne, er bestanden siden stagneret på 70-80 par, og det var også bestandsstørrelsen i år.

**Sølvmåge** *Larus argentatus*

1100 par

1180 redefund (reder med æg) incl. ca 80 Sildemåge-reder. Redegennemgangen blev

foretaget 17.5. På dette tidspunkt var der mindst én unge i 51 reder (4 % af reder med æg eller unger). Kuld-stør-relser: 871x3, 240x2 og 69x1 æg/unger. Herudover fandtes 64 tomme reder.

Siden kulminationen i 1990 på over 1300 par er bestanden på Olsens Pold gået ca 200 par tilbage. Det er måske et spørgsmål om plads; de ca 1000 Skarv-reder er placeret i et område, hvor der tidligere var mange Sølvmåge-reder. Samtidigt med tilbagegangen på Haurvig Poldene er bestanden på Heides Pold i Nymindestrømmen steget næsten tilsvarende.

## HAURVIG POLD

Denne lille rørskovsbevoksede pold optælles hvert år, selv om der næsten ikke er nogle ynglefugle.

**Knopsvane** *Cygnus olor* 1-2 par

En rede med 6 æg og en tom rede.

**Blishøne** *Fulica atra* 1 par

En tom rede 17.5

**Sivsanger** *Acrocephalus schoenobaenus* 1 par

En syngende fugl 17.5.

## VÆRNENGENE

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 kæmpeområde med samme intensitet som Tipperne. Optællingerne er derfor prioriteret sådan, at der foretages én grundig gennemgang med fjernkortlægning af Strandskade, Klyde, Vibe og Stor Kobbersneppe, og herudover søges rørskovsfugle som især Rørdrum, Plettet Rørvagtel og Savisanger dækket ved 5-10 grundige natlytture i perioden marts-pri.juli.

Engfuglegennemgangen blev i år foretaget i perioden 12.-14.maj.

Der bliver ikke på Tipperne indsamlet systematiske oplysninger om driftsformen 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).

Området Skidenbugt på det nordøstlige Værnengene er et af de vigtigste engområder for de mere sårbare vadefugle på Værnengene. Her blev der udsat kreaturer 10. juni, efter at kreaturerne først havde græsset på Store Fenne (lige øst for Nordladen).

I følgende artsgennemgang er kun nævnt de arter, der er indsamlet data om; der er altså ikke tale om en komplet liste over områdets ynglefuglearter.

**Rørdrum** *Botaurus stellaris*

9-10 par

Bestanden er kortlagt ved adskillige aftenture, især i april. De 9-10 paukende fugle fordelte sig således: Nymindestrømmen: 1 fugl i den nordlige del. Det vides ikke med sikkerhed om fuglen har ynglet på Værn-siden eller på en pold i Nymindestrømmen (i så fald sikkert Storebjerg Pold). Spovesø/Flægbusk: Her var to fugle fast paukende; den ene stik syd for Fløes Dæmning, den anden helt mod øst, lige syd for Sydøsthjørnet på Tipperne. Værnsande: Der var to forskellige fugle i sydenden af Værnsande (flere gange hørt samtidigt), mens der i år var 4-5 forskellige fugle i den nordvestlige og nordlige del af Værnsande (op til 4 fugle hørt samtidigt).

Årets første Rørdrummer hørtes 27.3 (3), men allerede 24.3 blev der set en på Heides Pold. 9-11 paukende Rørdrummer på Tipperhalvøen (incl. 0-1 fugl hørt på Tipperne, der kan være samme som NØlige Værnfugl) er den største registrerede bestand nogensinde. De nye 2-3 paukende fugle var alle i den nordlige og nordvestlige del af Værnsande, hvor der tidligere kun var en fugl; alle øvrige lokaliteter med paukende fugle har været besat i en årrække.

**Knarand** *Anas strepera*

ynglende

Eneste notat om Knarand fra Værnengene i år, er en observation af 7 fugle 2. maj. Fuglenes køn er ikke noteret, men der har formodentlig været mindst 4 par (hanner) involveret.

**Atlingand** *Anas querquedula*

ynglende

Som maksimum sås 4 ♂, 1 ♀ 18. april og 6 fugle 2. maj. Så der har vel været minimalt 4 ynglepar på Værnengene i år.

**Skeand** *Anas clypeata*

ynglende

Som maksimum sås 19 fugle 2. maj (køn ikke angivet).

**Knopsvane, Grågås, Gravand, Gråand og Spidsand**

ynglende

Ikke optalt.

**Rørhøg** *Circus aeruginosus*

ca 7 par

Arten er ikke systematisk optalt. 17. juni sås årets maksimum på 7 ♂♂, og dette vurderes bestanden ud fra.

**Vandrikse** *Rallus aquaticus*

20-100 par

Skrigende Vandrikser noteres konsekvent på aftenturene til Værnengene, men store dele af rørskoven ligger udenfor hørevidde for arten, og karakteristisk nok befinder ingen af de 13 registrerede Vandrikse-territorier sig i de udstrakte rørskove mod øst og nordøst. Her kan gemme sig en endda meget stor Vandrikse-bestand.

Der registreredes 8 forskellige skrigende Vandrikser indenfor kort afstand af fugletårnet i

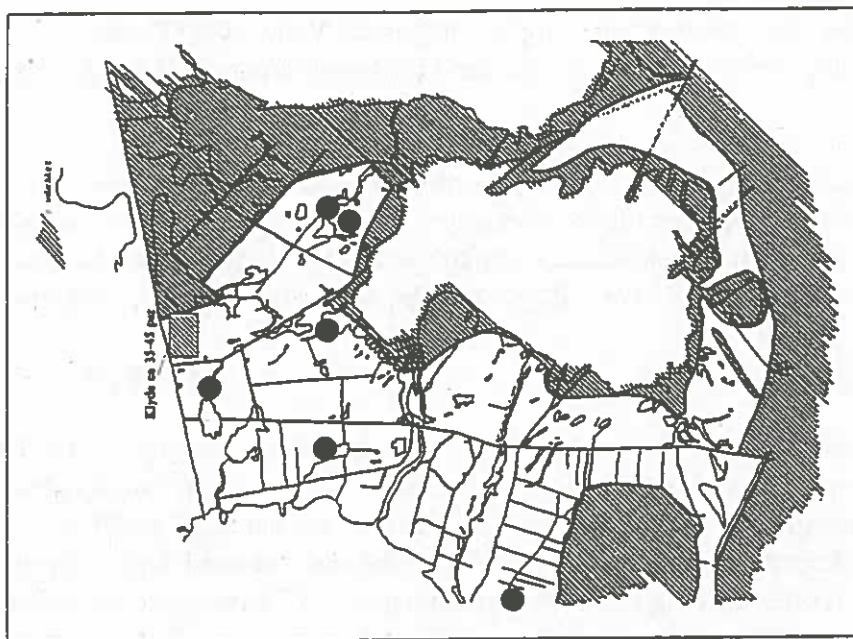
nordenden af Værnsande.

Årets første Vandrikse hørtes 29. marts.

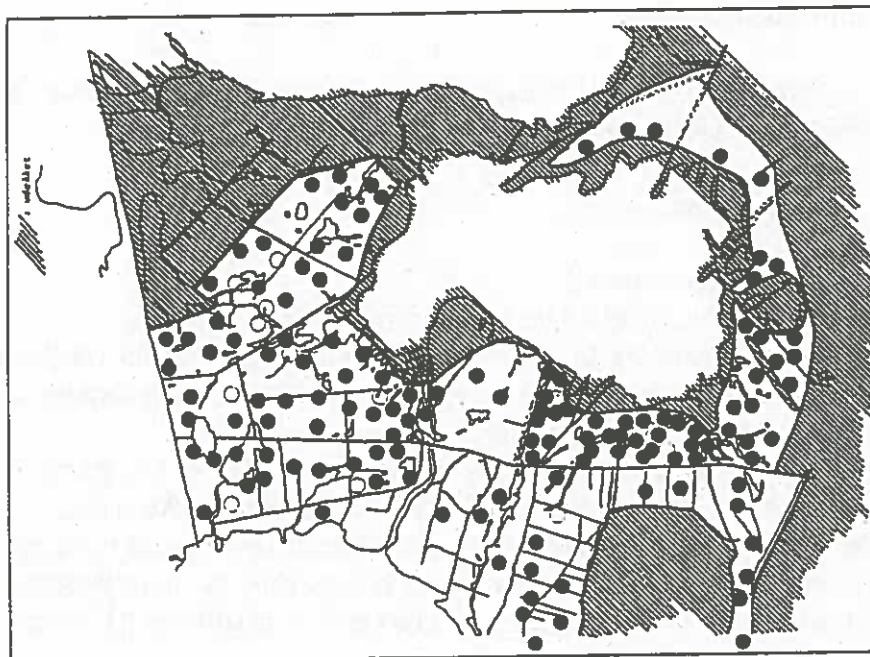
### Strandskade *Haematopus ostralegus*

6 par

De kortlagte territorier er afbilledet på kort 30. Bestanden af Strandskade på Værnengene er som altid meget tynd, og den brede og tætte rørbræmme mellem engene og vadefladerne betyder, at habitatet ikke er særlig velegnet for arten.



Klyde: umænkkelig udstrækning af koloni  
Strandskade: udfyldt cirkel: territorium  
Kort 30



Vibe: udfyldt cirkel: territorium  
åben cirkel: unligt territorium  
Kort 31



Koloniens placering er markeret på kort 30. Som nævnt under gennemgangen af de ynglende Klyder på Tipperne, blev den store koloni på Fuglepold i år skræmt væk, og ca 35-45 par slog sig ned på den nordligste del af Skidenbugt. Bestanden er vurderet ud fra det tilstedeværende antal fugle i kolonien. Kolonien optaltes ved tre lejligheder; de to fra det sydlige Ø.Rad (5.5 og 11.5), den tredje fra vejen (12.5). 5.5: 26 fugle, hvoraf de 4 rugede 11.5: 57 fugle, hvoraf de 24 rugede

12.5: 30 fugle, hvoraf de 23 rugede

Benyttes kriterierne, der anvendes ved ynglefugletællingerne i Vadehavet (Thorup et al. 1995), hvor det største tal på tre optællinger ganges med 0,7 for at få parantallet, fås 40 par. Derfor det vurderede bestandstal.

Klækningssuccessen kendes ikke, da vi ikke færdes på engene på Værnet. Men der sås ved flere lejligheder ungeførende fugle, der fulgte deres unger over engene mod vaden, så nogle unger er klækket i kolonien. Den gennemsnitlige klækningssucces i de tilgrænsende områder på Tipperne på Ø.Rad var meget lav i 1994. Klyden yngler normalt ikke på Værnengene.

**Vibe** *Vanellus vanellus*

132-148 par

Territoriernes placering er afbilledet på kort 31. Vibe-bestanden blev kortlagt 12.-14.5. De fleste territorier blev, som på Tipperne, registreret ved tilstedeværelsen af en "vogter"-han. Den tætteste bestand fandtes på de våde enge ved Sydladen vest for den sydlige del af Værnsande. Dette område er det eneste, der har yngletætheder, der svarer til Tipperengenes.

Årets bestand er den laveste, der er optalt, siden optællingerne af Værnengene startede i 1987 (tal-lene fra 1992 og 1993 mangler dog). Samtidigt havde Viben et topår på Tipperne. Denne sammenhæng kan ikke umiddelbart forklares.

**Dobbeltbekkasin** *Gallinago gallinago*

ynglende

Der er under aftenture registreret spillende Dobbeltbekkasiner i 8 forskellige territorier, men bestanden kan ikke siges at være blevet dækkende optalt.

**Stor Kobbersneppe** *Limosa limosa*

25-27 par

Territoriernes placering er afbilledet på kort 32.

Bestanden blev kortlagt 12.-14.5. Vurderet ud fra fænologien på Tipperne, synes optællingstidspunktet at være optimalt, og da kobbersnepper i gødskede områder yderligere yngler lidt tidligere end i ikke-gødskede, må stort set alle Store Kobbersnepper antages at være i gang med rugningen på optællingstidspunktet.

Den optalte bestand på 25-27 par må vurderes at være katastrofal lav. Det er kun ca en tredjedel af bestanden fra 1990 og 1991. Et tilsvarende fald i bestanden er ikke set på Tipperne, måske betyder gødskningen på Værnengene (og at Værnengene tørrer hurtigere ud), at kobbersnepperne ikke her kan starte sent på yngelen i et år som 1994, hvor april-tørken øjensynligt udsatte ynglestarten for mange ynglepar på Tipperne. Vegetationen på Værnet var måske for høj på dette tidspunkt.



**Stor Regnspøve**  
*Numenius phaeopus*

5 par

Medio maj blev kortlagt 5 par i Bjålum Klit. Det er uvist hvor dækkende vores kortlægninger af arten er, men det må vel antages, at 5-10 par yngler her årligt.

**Skovhornugle**  
*Asio otus*

1 par

Ved flere lejligheder hørtes en tudende Skovhornugle i Værnsandekrattet nær fugletårnet.

**Mosehornugle** *Asio flammeus*

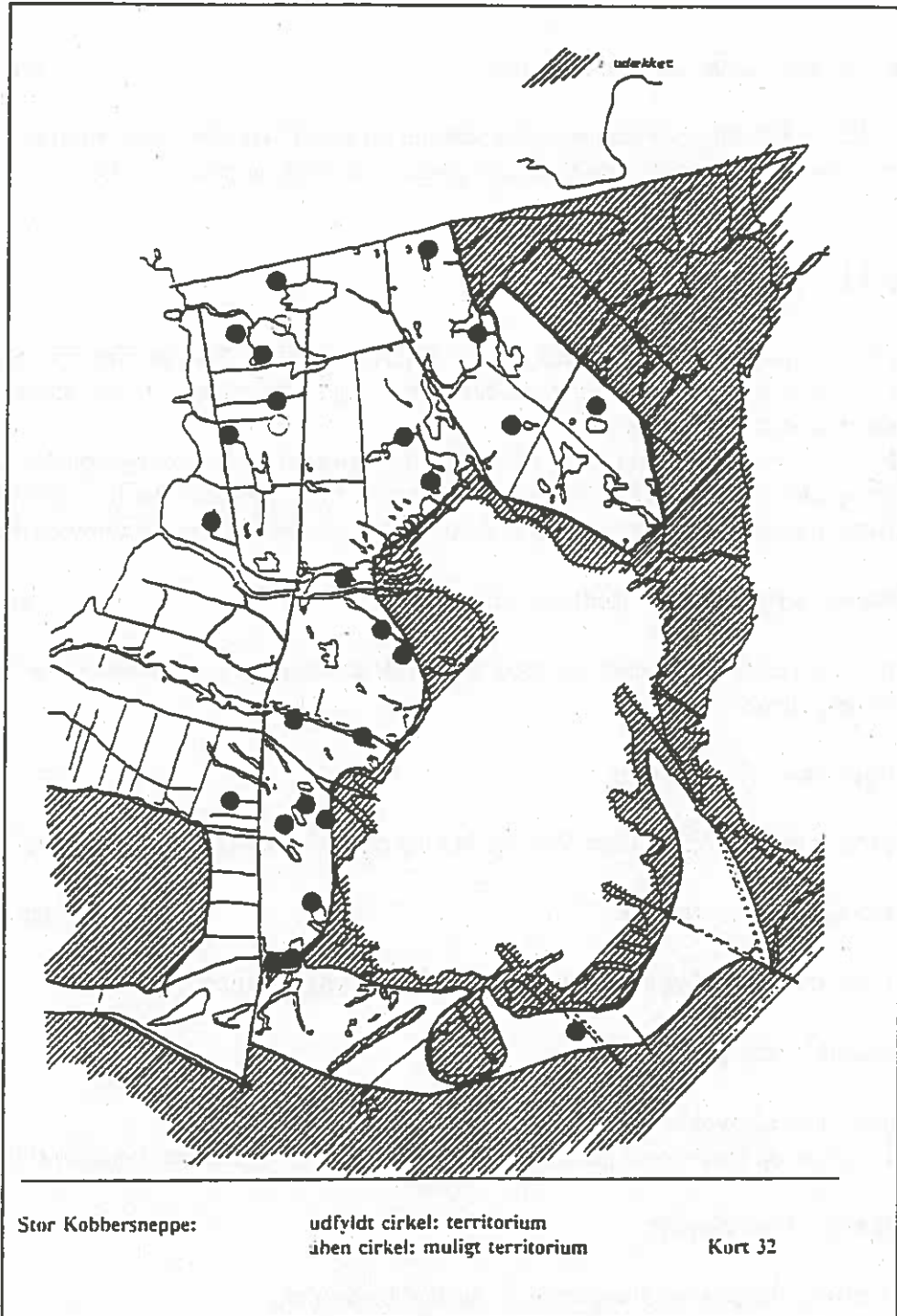
1 par

26. maj sås en Mosehornugle lande i den tørrere del af rørskoven ved Spovesø efter en fourageringstur. Det må formodes, at den har haft rede her.

**Bysvale** *Delichon urbica*

0 par

Den klassiske Bysvale-koloni på Nordladen blev ikke beboet i år; der sås overhovedet ikke Bysvale på Værntællingerne.



**Savisanger** *Locustella luscinioides*

1 "par"

Fra 20. april hørtes Savisangeren fra samme sangpost i en lille rørklump lige syd for Værnsande-krattet, som den holdt til i gennem hele ynglesæsonen 1993.

## HØJSAND

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.

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

Øen optaltes i 1994 30.5 ved et to timers besøg af to optællere. Der blev foretaget en grundig rørbræmme gennemgang, og dele af øen blev gennemgået for at optælle varslende måger.

**Toppet Lappedykker** *Podiceps cristatus*

6-9 par

Ialt 9 redefund; de tre reder var med æg. Af de 6 tomme var en oversvømmet og 3 var ikke færdigbyggede.

**Knopsvane** *Cygnus olor*

7 par

Fundet 7 reder med æg (2x6, 2x4 og 2x3 æg og 1 klækket), herudover fundet en tom rede.

**Knarand** *Anas strepera*

1 par

En nervøs ♂ lå ved øen. En næsten regelmæssig ynglefugl på Højsand.

**Gråand** *Anas platyrhynchos*

?

Optællingstidspunktet alt for sent til at bestanden kan vurderes.

En ♀ jaget op fra rede, et par ud af vegetationen og iøvrigt lå der 3 hanner rundt om øen.

**Skeand** *Anas clypeata*

?

Optællingstidspunktet for sent til at vurdere bestanden.

To hanner lå ved øen, og det er sikkert ventehanner til ynglehunner på øen. Ingen redefund eller fund af ællingekuld.

**Troldand** *Aythya fuligula*

1 par

En ♀ jaget op fra en rede på nordenden af øen. Første ynglebevis fra Højsand; arten er iøvrigt kun nævnt herfra i 1985 og 1986, hvor der lå nogle fugle rundt om øen.

**Blishøne** *Fulica atra*

4-6 par

Ialt fundet 6 reder, hvoraf de to var tomme. Af de fire reder med æg var en klækket; de øvrige indeholdt hhv 8, 5 og 2 æg.

**Strandskade** *Haematopus ostralegus* 2 par

1 par på sydkysten og 1 par på nordvestspidsen af øen. Parret mod nordvest ungevarslede.

**Hættemåge** *Larus ridibundus* 0 par

Hættemågen yngede ikke på Højsand i år.

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.

**Stormmåge** *Larus canus* 15-20 par

Bestanden er vurderet ud fra antallet af varslende fugle og er forbundet med en vis usikkerhed.

**Sildemåge** *Larus fuscus* 3 par

Bestanden er vurderet ud fra antallet af varslende, adulte fugle. Sildemågen yngler de fleste år med en lille bestand på Højsand.

**Sølvmåge** *Larus argentatus* 130-140 par

Bestanden er vurderet ud fra antallet af varslende fugle. Optællingsmetoden er behæftet med nogen usikkerhed, men måske er bestanden i stigning.

**Sivsanger** *Acrocephalus schoenobaenus* 1 par

En syngende fugl.

**Rørsanger** *Acrocephalus scirpaceus* 8 par (?)

Otte syngende fugle noteret. Optællingstidspunktet midt i artens træktid.

**Rørspurv** *Emberiza schoeniclus* ynglende

To syngende fugle noteret.

## KLÆGBANKEN

Klægbanken blev i år optalt af Flemming Hansen under et tre-dages besøg 16.-18. maj med hjælp fra Lars Jørgen Grønberg.

Der blev fundet flere præderede reder, bl.a. af Knopsvane, men der er ikke set nogen egentlige spor efter pattedyrprædatorer.

### Toppet Lappedykker *Podiceps cristatus*

7-9 par

9 redefund (7 med æg, 2 tomme); er afbilledet på kort 33.

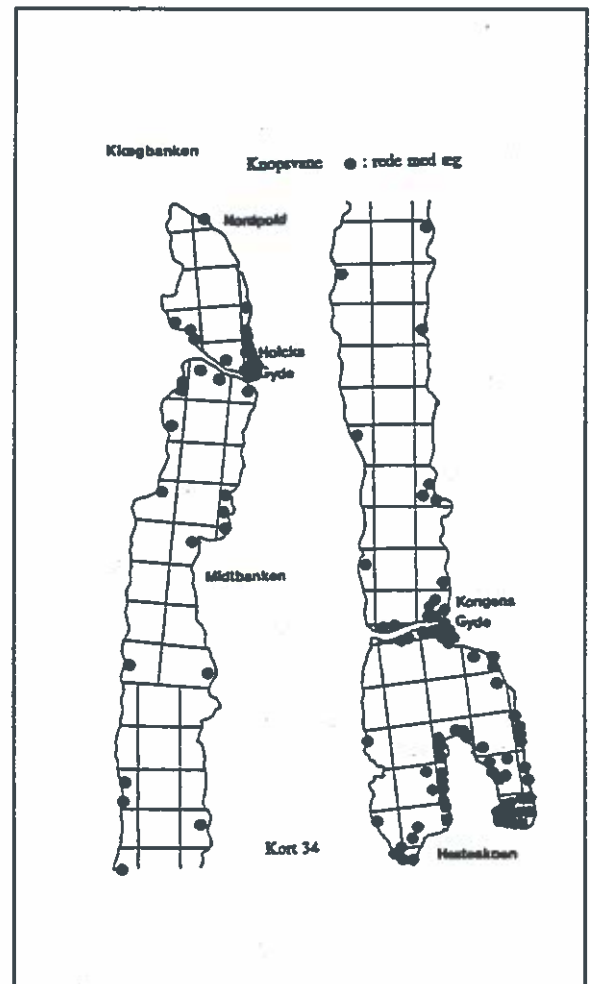
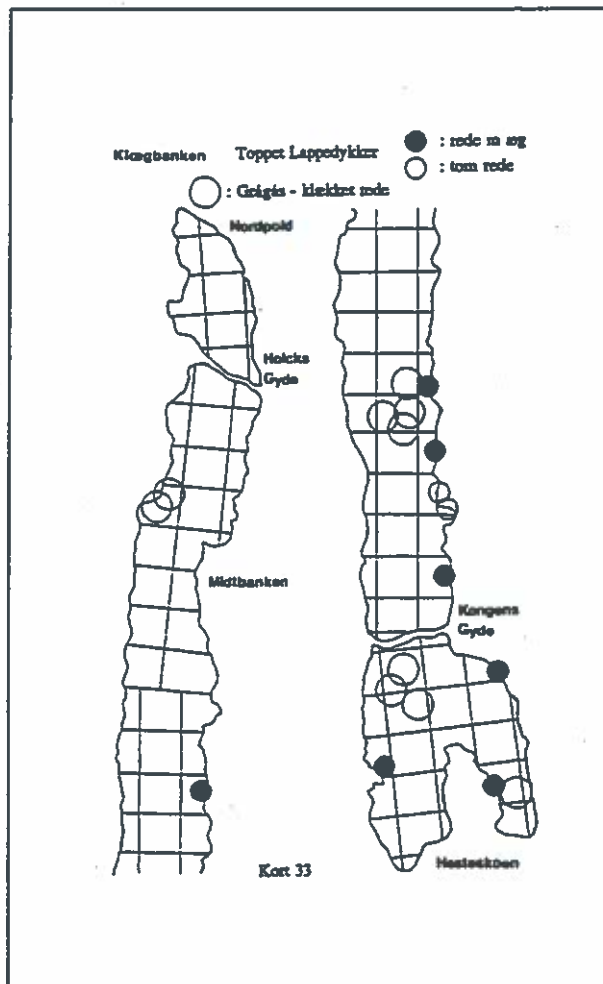
Rederne med æg indeholdt: 5x4, 1x3 og 1x1 æg.

Også på Klægbanken er bestanden væsentligt mindre nu end i 1970'erne og 1980'erne.

### Skarv *Phalacrocorax carbo*

90 par

I en tæt koloni på Hesteskoens sydvestspids fandtes 90 reder, hvoraf kun 2 var med æg (begge med 1 æg), mens de øvrige 88 fundne tomme reder så nybyggede ud, og kolonien virkede helt nyetableret.



**Knopsvane** *Cygnus olor*

113 par

113 redefund (reder med æg); er afbilledet på kort 34.

Af de 113 reder var de 7 præderede. Kuldstørrelsen i de øvrige reder var: 1x8, 8x7, 30x6, 35x5, 18x4, 8x3 og 6x2 æg.

Herudover fandtes 2 tomme reder.

**Grågås** Anser anser

10 par (mindst)

Fund af 10 reder (alle klækkede); er afbilledet på kort 33.

Alle rederne fandtes i gamle rørskovsarealer, og da disse ikke er eftersøgt specielt intensivt, er det fundne antal reder givetvis et minimumstal for bestanden.

Der sås under besøget ialt 5 par Grågæs med gæslinger.

Årets bestand er klart den største, der har ynglet herovre; Grågåsen ynglede første gang på Klægbanken i 1986.

**Gravand** *Tadorna tadorna*

ynglende

Bestandsstørrelsen kan ikke vurderes ud fra denne form for optælling.

Der fandtes to reder: en med 15 æg i en kunstgrav på Midtbanken og en med 6 æg under en gammel spand på Hesteskoen.

Der sås ialt 8 forskellige fugle.

**Knarand** *Anas strepera*

0 par

Arten sås ikke ved besøget i år. Knarand og Atlingand er de eneste svømmeænder, der yngler så sent (og fåtalligt!), at disse sene besøg i anden halvdel af maj kan give et reelt billede af yngleforekomsterne.

**Gråand** *Anas platyrhynchos*

ynglende

Bestandsstørrelsen kan ikke vurderes ved et besøg så sent i artens ynglecyklus.

Der fandtes ialt 13 reder (incl. 2 opskræmte hunner, hvor reden ikke opsøgte). Kuldstørrelsen kendes i 4 reder: 1x17, 1x11, 1x9 og 1x6 æg. Herudover var 2 reder klækkede og 5 præderede.

I kystbræmmen fandtes 2 hunner med ællinger (hhv 8 og 4 ællinger set).

Omkring øen holdt 22 hanner til; de 5 var i par, de øvrige enlige.

**Spidsand** *Anas acuta*

ynglende

Nogle år registreres en større bestand på øen, men arten starter ynglen så tidligt, at det traditionelle maj-besøg ikke dækker artens yngleforekomst.

Der fandtes ingen reder, der sås 2 par ligge ved øen, ingen enlige hanner.

**Skeand** *Anas clypeata*

ynglende

Heller ikke Skeande-bestanden dækkes ved maj-besøget.

Et redefund på den nordlige del af Midtbanken; reden med 11 æg.

Herudover set 2 hanner.



**Atlingand** *Anas querquedula*

2 par

Der sås et par og en ventehan. Ingen yngleindicier.

**Toppet Skallesluger** *Mergus serrator*

ynglende

Et redefund; en rede med 4 æg fandtes forladt og utildækket (evt. under æglægning). Der holdt 2 par til omkring Klægbanken, men arten starter sin ynglen sent, og bestanden på øen kan godt være væsentligt større.

**Rørhøg** *Circus aeruginosus*

3-4 par

2 redefund, begge på Midtbanken. Rederne indeholdt hhv 5 og 6 æg. Herudover et par på Hesteskoen og muligvis et fjerde par på nordenden af Midtbanken.

**Vandrikse** *Rallus aquaticus*  
ynglende

Der hørtes 2 fugle på Midtbanken, og herudover fandtes en død Vandrikse.

**Grønbenet Rørhøne** *Gallinula chloropus*  
4-7 par

4 redefund; er afbilledet på kort 35. Rederne indeholdt hhv 9,9,8 og 1 æg. Udover redefundene skræmtes fugle ud af rørene 3 forskellige steder, "langt" fra de fundne reder.

**Blishøne** *Fulica atra*  
16-18 par

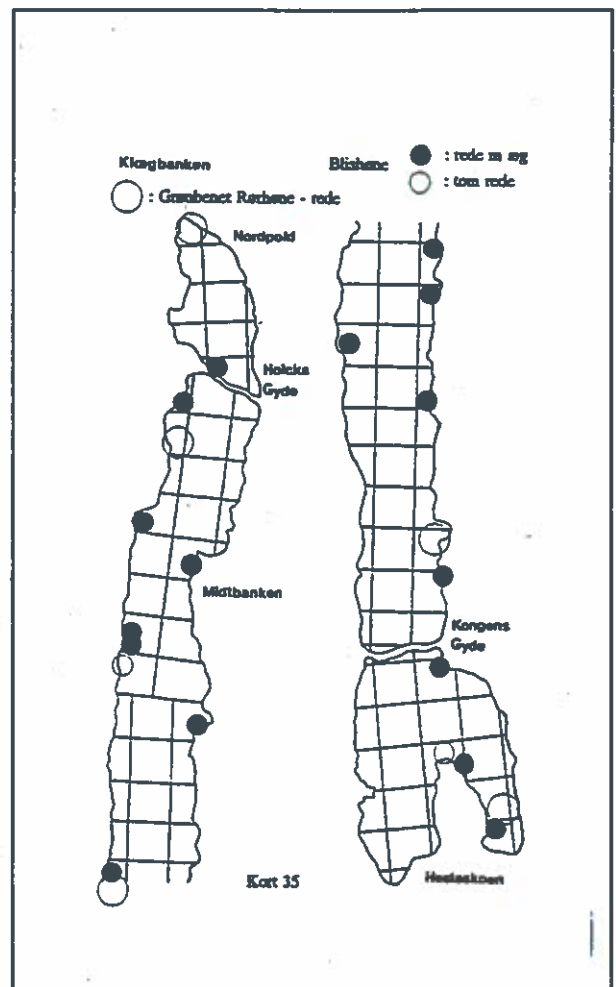
18 redefund; 16 reder med æg og 2 tomme reder er afbilledet på kort 35. Kuld størrelsen kendes i 14 af rederne: 3x9, 2x8, 5x7, 2x6, 1x5 og 1x1 æg. Den våde del af rørbræmmen blev gennemgået grundigt, og der er næppe overset mange reder.

**Strandskade** *Haematopus ostralegus*  
5 par

2 redefund, begge på den nordlige del af Midtbanken. Rederne indeholdt hhv 1 og 4 æg. Yderligere 3 varslende par registreredes på den sydlige halvdel af Midtbanken. En enlig fugl på Nordpold vurderedes ikke at yngle.

**Klyde** *Recurvirostra avocetta*

75-85 par



66 redefund af reder med æg eller nyklækkede unger; Klyde-koloniens placering er indtegnet på kort 36.

Der blev ikke søgt efter klækkede reder, hvor ungerne havde forladt reden. Der var nyklækkede unger i 7 af de fundne reder, og der har været et mindre antal klækkede reder udover de 66 fundne reder, da der også sås enkelte ungeførende voksne fugle. Derfor bestandsvurderingen 75-85 par.

Antal tilstedeværende voksne fugle på og omkring øen blev ikke optalt.

Kuld størrelsen kendes i alle 66 fundne reder: 57x4, 6x3 og 3x2 æg (nyklækkede unger). Det store antal 4-ægs kuld antyder, at partiel prædation af Klyde-rederne ikke er noget problem, selv om kolonien ligger midt i en Sølvmåge-koloni.

#### Vibe *Vanellus vanellus*

6 par

3 redefund, alle på Midtbanken, nord og midt. Herudover sås 2 par på den sydlige del af Midtbanken og 1 par på Nordpold. De 2 reder indeholdt 4 æg (den ene var sprængt), den sidste var klækket.

#### Stor Kobbersnepe *Limosa limosa*

5-6 par

Ingen redefund.

5 varslende par fordelt over hele Midtbanken. Herudover var der måske endnu et par til stede.

#### Rødben *Tringa totanus*

5 par (mindst)

Ingen redefund.

Der registreredes 5 varslende par, men da optællingsbesøget ligger et stykke før Rødbenenes hovedklækningsperiode, er bestanden sandsynligvis voldsomt undervurderet.

#### Hættemåge *Larus ridibundus*

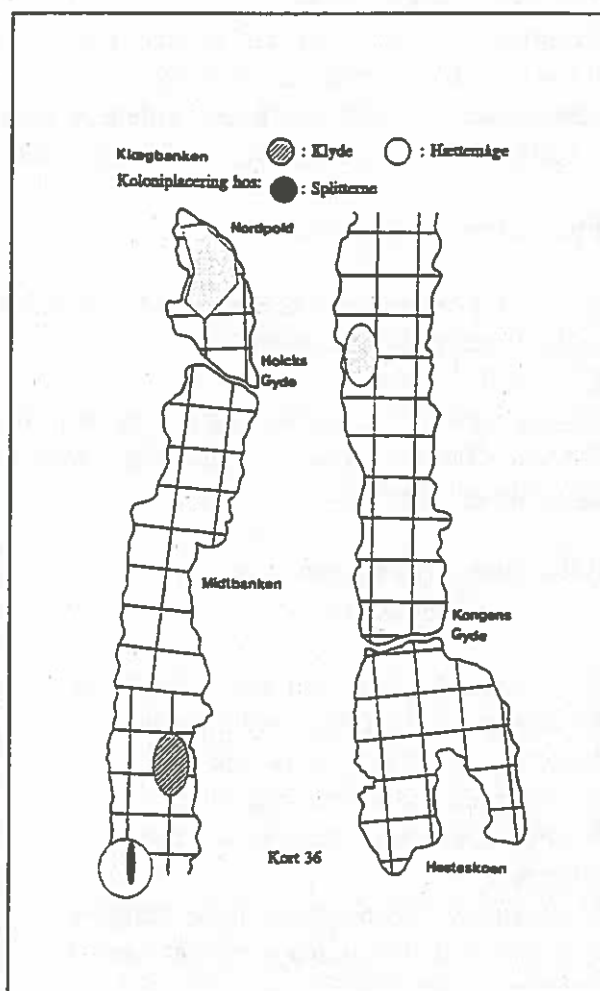
(9-12.000 par)

Der er ikke foretaget nogen redeoptælling, da kolonierne fotograferes fra luften, og ynglebestanden vurderes herudfra. Da jeg ikke har modtaget nogle fotos, har jeg anslået bestanden ud fra optællernes vurdering af antal tilstedeværende fugle/par.

De tre koloniers placering er indtegnet på kort 36.

Nordpold: Tre delkolonier dækkede tilsammen de nordligste 2/3-dele af Nordpold. Her vurderedes at være mere end 10.000 individer. Benyttes en omregningsfaktor på 0.7 fra individer til ynglepar (som i Vadehavet; Thorup et al. 1995), kan kolonien vurderes at have huset ca 7-9000 par.

Midtbanken: To kolonier på denne ø.



I den nordlige koloni (lige NV for Klægbanke-huset) vurderede optællerne, at der var ca 1800-2200 par.

I den sydlige koloni (syd for Klægbanke-huset) var der ca 300-400 par.

Den meget store øgning af bestanden siden 1992 hænger formentlig nøje sammen med, at kolonien på Højsand, nogle km syd for Klægbanken, i samme periode er forsvundet.

### Stormmåge *Larus canus*

115 par

107 redefund (rede med æg); redernes fordeling pr optællingsfelt på Midtbanken er afbilledet på kort 37.

Nordpold: Arten ikke set.

Midtbanken: Udover de fundne reder med æg fandtes 2 tomme reder, og der var yderligere ca 6 par i rørskovsområdet mod NNØ.

Hesteskoen: 7 redefund, og det vurderes at svare til antallet af ynglepar.

Kuldstørrelsen kendes i alle 107 fundne reder: 88x3, 14x2 og 5x1 æg.

### Sildemåge *Larus fuscus*

21-29 par

Sildemåge-reder kan ikke skelnes fra Sølvmåge-reder, og bestanden er derfor vurderet ud fra antal tilstedeværende ynglefugle.

Nordpold: 1 par set.

Midtbanken: 20-28 par kortlagt, ret jævnt fordelt mellem Sølvmågerne (se kort 37). Der fandtes tilfældigt 2 reder, 1 med 3 æg, 1 med 1 æg.

Hesteskoen: Ikke set.

### Sølvmåge *Larus argentatus*

547-552 par

562 redefund (reder med æg; incl reder af Sildemåge og Svartbag); redefundenes fordeling på optællingsfelterne på Midtbanken er afbilledet på kort 37.

Nordpold: Der blev vurderet at være 15-20 ynglepar.

Midtbanken: 503 redefund, heraf vurderes ca 24 at være af Sildemåge og 7 at være af Svartbag, mens 472 var Sølvmåge-reder.

Hesteskoen: 61 redefund, de 60 af Sølvmåge.

Kuldstørrelsen kendes i alle 562 fundne reder: 429x3, 93x2 og 40x1 æg (/unge(r)). Der var en eller flere unger i 4 reder.

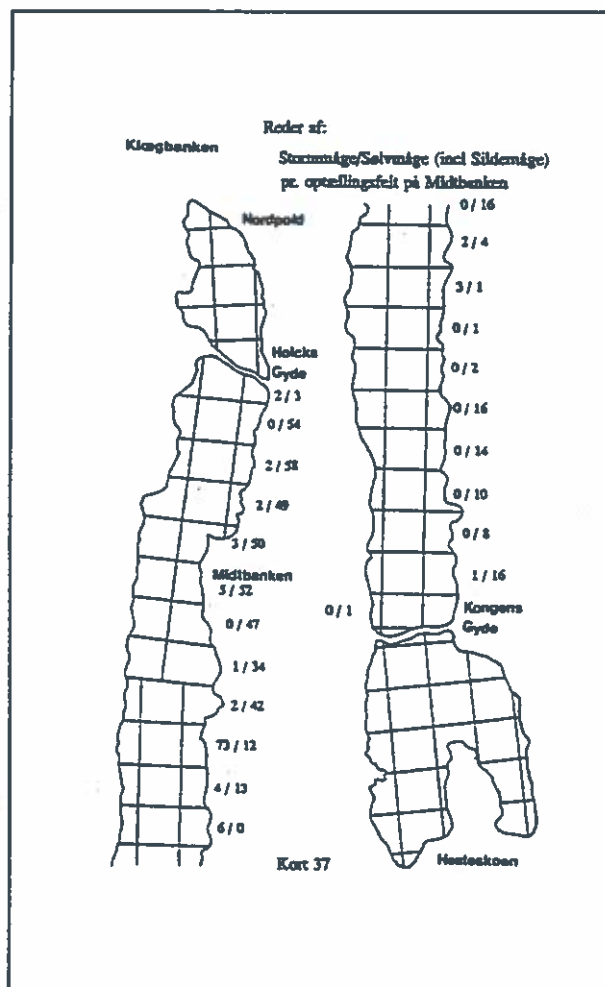
Udover rederne med æg fandtes 25 tomme reder.

Årets Sølvmåge-bestand er den største, der nogensinde er registreret på Klægbanken.

### Svartbag *Larus marinus*

7-

8 par



Bestanden er vurderet ud fra antallet af tilstedeværende voksne ynglefugle.

Tilfældigt fandtes 2 reder, der indeholdt hhv 3 æg og 3 unger.

Bestandens fordeling: Nordpold 0 par, Midtbanken 6-7 par (4-5 par mod nord, 2 par mod syd) og Hesteskoen 1 par.

**Splitterne** *Sterna sandvicensis* 588 par

588 redefund; koloniens placering er afbilledet på kort 36.

Rederne i kolonien optales 17. maj. Der var en nyklækket unge i tre af rederne.

Kuld størrelsen kendes i alle de fundne reder: 370x2 og 218x1 æg.

Årets bestand er den største siden 1982, i 1990 var bestanden ellers for første gang nede på under 100 par.

**Sanglærke** *Alauda arvensis* ynglende

2 forskellige hørt syngende.

**Gul Vipstjert** *Motacilla flava* ynglende

En fugl set.

**Hvid Vipstjert** *Motacilla alba* 1 par

Et par ved Klægbanke-huset.

**Sivsanger** *Acrocephalus schoenobaenus* ynglende

Flere hørt, men ikke optalt.

**Rørsanger** *Acrocephalus scirpaceus* ikke registreret

**Skægmejse** *Panurus biarmicus* ikke registreret

**Rørspurv** *Emberiza schoeniclus* ynglende

Ikke optalt. Tilfældigt fundet en rede med 5 æg

## LITTERATUR

De fleste oplysninger om tidligere ynglesæsoners bestande og yngleforhold er hentet fra de pågældende sæsoners ynglefuglerapporter. I teksten er oplysninger fra disse rapporter normalt uden reference, men kilden kan findes ud fra ynglesæsonen:

- 1972-1974: Møller, H.U. Skotte: Tipperne 1972-1974 samt beskrivelse af anvendt metodik (upubliceret).  
1975: Brandt, T. og J. Eskildsen: Tipperne og Klægbanken.  
1976: Hansen, M.: 1977: Tipperne.  
Eskildsen, J.: 1976: Klægbanken.  
1977: Rønnest, S. 1977: Tipperne.  
1978: Møller, H.U. Skotte: 1979: Tipperne 1978, Poldene m.m. 1977 og 1978.  
1979: Eriksen, C.: 1983: Tipperne.  
1980: Bolding, J., T. Jørgensen & H. Wohlmuth: 1982: Tipperne, Poldene og Højsand.  
1981: Mortensen, C.E.: 1983: Tipperne, Klægbanken og Poldene m.m.  
1982: Mortensen, C.E.: 1982: Tipperne, Klægbanken, Højsand og Poldene.  
1983: Mortensen, C.E.: 1984: Tipperne, Klægbanken, Højsand og Poldene.  
1984: Thorup, O.: 1987: Årsrapport Tipperne (yngleangivelser for Knarand, Rørsanger,

### Sivsanger og Gul Vipstjert)

- Christensen, J.O.: 1984: Tipperne (øvrige arter), Klægbanken, Poldene og Højsand.  
1985: Thorup, O.: 1986: Tipperne, Poldene, Klægbanken og Højsand.  
1986: Thorup, O.: 1988: Tipperne, Poldene, Klægbanken og Højsand.  
1987: Thorup, O.: 1990a: Tipperne, Poldene, Klægbanken og Højsand.  
1988: Seeberg, M.: 1991: Tipperne, Poldene, Klægbanken og Højsand.  
1989: Thorup, O.: 1990b: Tipperne.  
1990: Kjeldsen, S.: 1992: Tipperne, Poldene, Klægbanken og Højsand.  
1991: Hansen, F. & S. Kjeldsen: 1994: Tipperne, Poldene, Klægbanken og Højsand.

### Øvrige referencer:

- Beintema, A.J. 1992: Mayfield moet: oefening in het berekenen van uitkomstsucces.  
- Limosa 65: 155-162.  
Bregnballe, T. & J. Gregersen 1995: Udviklingen i ynglebestanden af Skarv Phalacrocorax  
carbo sinensis i Danmark 1938-1994. - Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 89: 119-134.  
Galbraith, H. 1987: Marking and visiting Lapwing Vanellus vanellus nests does not affect  
clutch survival. - Bird Study 34: 137-138,  
Kjeldsen, J.P. in print: Vejlerne - ynglefuglerapport 1994. - Danmarks Miljøundersøgelser.  
Lind, H. 1957: En undersøgelse af Gravandens (Tadorna tadorna (L.)) trækforhold.  
- Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 51: 85-114.  
Lind, H. 1961: Studies on the Behaviour of the Black-tailed Godwit (Limosa limosa (L.)).  
- Munksgaard, København.  
Mayfield, H. 1975: Suggestions for calculating nest success. - Wilson Bull. 87: 456-466.  
Mortensen, C.E. 1986: En undersøgelse af engene på det naturvidenskabelige reservat  
Tipperne. - Upubl. specialrapport på Inst. for Økologisk Botanik ved Københavns  
Universitet.



- Thorup, O. 1992: Ynglefuglene på Tipperne 1928-1992. Manuskript udarbejdet for Skov- og Naturstyrelsen, publicering under forberedelse.
- Thorup, O. 1994: Ynglebiologiske undersøgelser mm af Engryle på Tipperne. Resultater fra arbejdet i ynglesæsonen 1994. Intern arbejdsrapport.
- Thorup, O. in print: The influence of nest controls, catching and ringing on the breeding success of Baltic Dunlin *Calidris alpina*. - Wader Study Group Bull.
- Thorup, O. & O. Amstrup 1995: Yngleforsøg af Stylteløber *Himantopus himantopus* på Tipperne i 1994. - Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 89: 87.
- Thorup, O., L.M. Rasmussen, B. Hälterlein, D.M. Fleet, H.R. Henneberg, T. Menneböck, P. Südbeck & R. Vogel 1995: Vejledning i optælling af ynglefugle i Vadehavet. - Danmarks Miljøundersøgelser.
- van Rhijn, J. G. 1991: The Ruff. - Poyser, London.
- Watier, J.-M. & O. Fournier 1980: Éléments de démographie de la population d'Avocettes (*Recurvirostra avosetta*) de la côte atlantique française. - L'Oiseau et la Revue Française d'Ornithologie 50: 307-321.

| TIPPERNE                | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Toppet Lappedykker      | 1    | 1    | 1    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 1    |      |      | 2    |
| Knopsvane               | 20   | 2    | 7    | 7    | 3    | 11   | 13   | 9    | 6    | 6    | 6    |      |      | 9    |
| Gravand                 | 5    | 5    | 11   | 14   | 12   | 13   | 23   | 16   | 25   | 15   | 13   |      |      | 23   |
| Knaarand                | 2    | 3    | 6    | 2    | 0    | 5    | 2    | 7    | 4    | 7    | 0    |      |      | 4    |
| Gråand                  | 33   | 35   | 25   | 28   | 33   | 41   | 40   | 34   | 43   | 50   | 59   |      |      | 45   |
| Spidsand                | 33   | 23   | 14   | 23   | 17   | 16   | 19   | 24   | 20   | 14   | 26   |      |      | 14   |
| Arlingand               | 4    | 4    | 15   | 7    | 0    | 7    | 4    | 6    | 19   | 11   | 4    |      |      | 8    |
| Skeand                  | 15   | 15   | 36   | 18   | 23   | 39   | 30   | 45   | 41   | 35   | 23   |      |      | 14   |
| Toppet Skallesluger     | 2    | 2    | 0    | 1    | 6    | 3    | 6    | 5    | 3    | 1    | 5    |      |      | 3    |
| Rorhøg                  | 2    | 1    | 1    | 1    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |      |      | 3    |
| Vandrikse               | 7    | 8    | 8    | 6    | 3++  | 20   | 8    | 9    | 16   | 9    | 22   |      |      | 15   |
| Bfshøne                 | 38   | 11   | 33   | 33   | 45   | 40   | 45   | 41   | 48   | 48   | 7    |      |      | 25   |
| Strandskade             | 14   | 13   | 14   | 13   | 16   | 17   | 17   | 20   | 24   | 22   | 18   |      |      | 18   |
| Klyde                   | 475  | 198  | 405  | 245  | 213  | 383  | 435  | 510  | 290  | 417  | 301  |      |      | 243  |
| Vibe                    | 125  | 116  | 200  | 130  | 141  | 228  | 198  | 211  | 209  | 188  | 200  |      |      | 221  |
| Alm. Ryle (optælling)   | 22   | 20   | 24   | 19   | 38   | 105  | 99   | 142  | 127  | 74   | 98   | 62   | 79   | 66   |
| Alm. Ryle (ryleprojekt) |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 108  | 150  | 123  | 125  | 125  |
| Brushøne (optælling)    | 121  | 115  | 151  | 117  | 130  | 288  | 164  | 255  | 228  | 129  | 85   | 97   | 110  | 100  |
| Brushøne (vurderet)     |      |      |      |      |      | 325  | 313  |      | 325  | 250  |      | 313  |      | 225  |
| Dobbeltbekkasin         | 15   | 15   | 22   | 16   | 28   | 36   | 20   | 20   | 14   | ?    | 15   |      |      | 6    |
| Stor Kobbersneppe       | 98   | 94   | 127  | 83   | 69   | 127  | 131  | 177  | 168  | 187  | 184  |      |      | 183  |
| Rødben (optælling)      | 113  | 112  | 205  | 108  | 137  | 418  | 391  | 575  | 525  | 506  | 544  |      |      | 455  |
| Hætemåge                | 1100 | 325  | 210  | 35   | 32   | 100  | 295  | 490  | 705  | 775  | 142  |      |      | 38   |
| Stormmåge               | 14   | 8    | 7    | 5    | 0    | 3    | 5    | 6    | 6    | 3    | 3    |      |      | 4    |
| Fjordterne              | 10   | 8    | 4    | 8    | 1    | 1    | 1    | 4    | 2    | 0    | 0    |      |      | 1    |
| Havterne                | 98   | 100  | 84   | 45   | 49   | 78   | 66   | 94   | 94   | 103  | 88   |      |      | 105  |
| Gul Vipstjert           | 40   | 32   | 73   | 73   | 75   | 126  | 99   | 143  | 143  | 105  | 86   |      | 24   | 35   |
| Sivsanger               | 35   | 45   | 42   | 65   | 40   | 60   | 75   | 65   | 55   | ?    | 78   |      |      | 90   |
| Rørsanger               | 18   | 18   | 33   | 30   | 58   | 90   | 50   | 50   | 45   | ?    | 28   |      |      | 7    |
| Skægmjuse               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 4    |      |      | 10   |
| Tomrisk                 | 3    | 5    | 5    | 3    | 3    | 2    | 7    | 4    | 10   | 7    | 5    |      |      | 23   |

| POLDE I NYMINDESTSTRØMMEN | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Toppet Lappedykker        | 38   | 45   | 38   | 63   | 33   | 23   | 31   | 15   | 19   | 10   | 6    |      |      | 0    |
| Knopsvane                 | 12   | 9    | 15   | 12   | 3    | 6    | 11   | 11   | 10   | 7    | 17   |      |      | 10   |
| Knurand                   | 0    | 1    | 0    | 1    | 2    | 3    | 3    | 2    | 2    | 0    | 2    |      |      | 2    |
| Gråand                    | 45   | 50   | 50   | 30   | 39   | 41   | 38   | 17   | 23   | 44   | 43   |      |      | 28   |
| Spidsand                  | 0    | 0    | 0    | 1    | 4    | 4    | 3    | 1    | 0    | 1    | 3    |      |      | 2    |
| Atlingand                 | 1    | 1    | 1    | 2    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 3    | 1    |      |      | 0    |
| Skand                     | ?    | 2    | 9    | 5    | 8    | 11   | 8    | 2    | 2    | 5    | 10   |      |      | 2    |
| Troldand                  | 0    | 1    | 1    | 3    | 1+   | 10   | 8    | 12   | ?    | 7    | ?    |      |      | 8+   |
| Taffeland                 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 3    | 0    | ?    | 1    | 2    |      |      | 0    |
| Grønbenet Rørhøne         | 7    | 8    | 13   | 8    | 9    | 11   | 13   | 4    | 3    | 3    | 5    |      |      | 7    |
| Blishøne                  | 95   | 75   | 83   | 110  | 68   | 75   | 48   | 22   | 30   | 31   | 27   |      |      | 6    |
| Strandskade               | 27   | 31   | 33   | 33   | 40   | 39   | 40   | 21   | 29   | 32   | 17   |      |      | 29   |
| Vibe                      | 8    | 11   | 16   | 9    | 30   | 27   | 15   | 10   | 6    | 21   | 12   |      |      | 9    |
| Brushøne                  | 2    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 2    | 5    | 0    | 2    | 0    |      |      | 1    |
| Stor Kobbersneppe         | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 2    | 1    | 0    | ?    | 1    | 0    |      |      | 1    |
| Rødben                    | 7    | 4    | 6    | 6    | 14   | 14   | 15   | 15   | 9    | 6    | 3    |      |      | 9    |
| Hættemåge                 | 1800 | 1600 | 2250 | 2000 | 2050 | 900  | 700  | 500  | 700  | 1195 | 1120 |      |      | 455  |
| Stormmåge                 | 195  | 200  | 150  | 140  | 140  | 140  | 65   | 55   | 63   | 75   | 60   |      |      | 51   |
| Sildemåge                 | 16   | 17   | 23   | 32   | 31   | 34   | 40   | 38   | 60   | 42   | 55   |      |      | 73   |
| Sølvmåge                  | 1163 | 1300 | 1300 | 1200 | 1075 | 950  | 1275 | 1340 | 1450 | 1580 | 1145 |      |      | 1600 |
| Fjordterne                | 0    | 2    | 16   | 9    | 9    | 12   | 8    | 10   | 4    | 12   | 12   |      |      | 10   |

| HAURVIG FOLDENE    | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Toppet Lappedykker | 6    | 0    | 1    | 0    |      | 2    | 2    | 1    |      | 1    | 2    |      |      | 0    |
| Skarv              | 0    | 0    | 0    | 0    |      | 0    | 0    | 0    |      | 0    | 95   | 226  | 814  | 1000 |
| Knopsvane          | 31   | 2    | 19   | 21   |      | 17   | 16   | 21   |      | 30   | 68   |      |      | 52   |
| Blishøne           | 0    | 1    | 1    | 4    |      | 2    | 1    | 3    |      | 5    | 8    |      |      | 3    |
| Strandskade        | 13   | 10   | 11   | 11   |      | 13   | 9    | 7    |      | 8    | 5-6  |      |      | 7    |
| Stormmåge          | 13   | 9    | 5    | 1    |      | 12   | 11   | 10   |      | 6    | 0    |      |      | 0    |
| Sildemåge          | 24   | 40   | 38   | 42   |      | 78   | 90   | 46   |      | 78   | 86   |      |      | 84   |
| Sølvmåge           | 1130 | 1171 | 1146 | 1223 |      | 1155 | 1210 | 1404 |      | 1530 | 1415 |      |      | 1307 |

| VÆRNENGENE        | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rørdrum           | 2    | 4    | 3    | 5    | 4    | 5    | 4    | 7    | 7    | 7    | 8    | 8    |      | 10   |
| Rørhøj            |      |      |      |      |      |      | 6    | 6    | 7    | 6    | 5+   |      |      | 7    |
| Vandrikse         |      |      |      |      |      |      | 50   | 40   | 28   | 15   | 25   |      |      | 60   |
| Strandskade       |      |      |      |      |      |      | 13   | 7    | 10   | 5    | ?    |      |      | 6    |
| Klyde             |      |      |      |      |      |      | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    |      |      | 40   |
| Vibe              |      |      |      |      |      |      | 200  | 164  | 234  | 156  | 162  |      |      | 140  |
| Stor Kobbersneppe |      |      |      |      |      |      | 52   | 45   | 59   | 91   | 75   |      |      | 26   |
| Stor Regnsnøve    |      |      |      |      |      |      | 3    | 4    | 7    | ?    | 4    |      |      | 5    |
| Bysvale           |      |      |      | 14   | 19   | 31   | 48   | ?    | ?    | 82   | 44   |      |      | 0    |

| HØJSAND            | 1981 | 1982 | 1983  | 1984  | 1985 | 1986  | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|--------------------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Tøppet Lappedykker | 4    | 1    | 4     | 3     | 7    | 3     | 11   | 16   | 24   | 9    |      |      |      | 8    |
| Knopsvane          | 27   | 8    | 17    | 7     | 5    | 16    | 6    | 11   | 3    | 3    |      |      |      | 7    |
| Blishøne           | 10   | 6    | 7     | 6     | 5    | 3     | 8    | 4    | 8    | 6    |      |      |      | 5    |
| Strandskade        | 1    | 1    | 1     | 1     | 1    | 2     | 1    | 8    | 1    | 2    |      |      |      | 2    |
| Hættmåge           | 6000 | 6150 | 11200 | 11000 | 6450 | 12000 | 4631 | 9095 | 3939 | 1725 | 509  | 577  |      | 0    |
| Storrmåge          | 50   | 80   | 108   | 90    | 60   | 35    | 25   | 25   | 13   | 7    |      |      |      | 18   |
| Slidernåge         | 0    | 5    | 5     | 5     | 0    | 0     | 1    | 1    | ?    | 0    |      |      |      | 3    |
| Sølvmåge           | 33   | 50   | 50    | 38    | 38   | 63    | 25   | 35   | 95   | 90   |      |      |      | 135  |

|                           | 1981  | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994  |
|---------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| <b>KLÆGBANKEN</b>         |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| <b>Toppet Lappedykker</b> | ?     | 23   | 23   | 34   | 29   | 18   | 23   | 5    | 23   | 12   | 13   |      |      | 8     |
| Skarv                     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 29   | 60   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 90    |
| Knopsvane                 | 60    | 51   | 164  | 163  | 60   | 138  | 154  | 134  | 44   | 50   | 74   |      |      | 113   |
| Grådgås                   | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 4    | 1    | ?    | 2    | 4    |      |      | 10    |
| Knarand                   | 2     | 1    | 3    | 0    | 2    | 2    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    |      |      | 0     |
| Atlingand                 | 1     | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | ?    | 0    | 0    |      |      | 2     |
| Rørbøg                    | 2     | 1    | 0    | 2    | 2    | 2    | 3    | 4    | 4    | 3    | 2    |      |      | 4     |
| Blisshøne                 | 28    | 18   | 8    | 33   | 19   | 27   | 23   | 7    | 29   | 17   | 12   |      |      | 17    |
| Grønbenet Røthøne         | 7     | 15   | 4    | 7    | 4    | 7    | 0    | 2    | 2    | ?    | 3    |      |      | 6     |
| Strandskade               | 5     | 4    | 5    | 4    | 3    | 4    | 1    | 3    | 4    | 4    | 5    |      |      | 5     |
| Klyde                     | 3     | 15   | 18   | 105  | 82   | 65   | 0    | 3    | 77   | 30   | 101  |      |      | 80    |
| Vibe                      | 6     | 24   | 16   | 11   | 16   | 11   | 6    | 9    | 23   | 1    | 4    |      |      | 6     |
| Stor Kobbersneppe         | 4     | 7    | 7    | 4    | 4    | 7    | 3    | 8    | 16   | 8    | 11   |      |      | 6     |
| Rødben                    | 13    | 25   | 9    | 11   | 5    | 10   | 9    | 14   | 21   | 9    | 5    |      |      | 5     |
| Hættemåge                 | 11750 | 6600 | 4225 | 8300 | 6000 | 4300 | 3936 | 4232 | 4829 | 3522 | 5782 | 4824 |      | 10500 |
| Storramåge                | 50    | 320  | 138  | 160  | 124  | 90   | 75   | 63   | 103  | 100  | 118  |      |      | 115   |
| Sildemåge                 | ?     | 10   | 24   | 28   | 8    | 6    | 11   | 20   | 17   | 10   | 13   |      |      | 25    |
| Sølvramåge                | 150+  | 490  | 425  | 475  | 373  | 435  | 425  | 300  | 285  | 365  | 442  |      |      | 551   |
| Svartbag                  | 0     | 2    | 3    | 5    | 9    | 5    | 3    | 4    | 5    | 8    | 8    |      |      | 8     |
| Splitterne                | 900   | 800  | 153  | 370  | 414  | 485  | 349  | 205  | 362  | 97   | 229  |      |      | 588   |





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.
- 0 Gregersen, J., 1995: Årsrapport 1994. Vorsø. 57 s. Pris: 50 kr.
- 1 Jensen, J.S., 1995: Bundvegetation 1994. Tipperne. 28 s. Pris: 30 kr.
- 2 Gregersen, J., 1996: Skarver 1995. Danmark. 32 s. Pris: 30 kr.
- 3 Hels, T., 1996: Brune Frøer 1995. Danmark. 16 s. Pris: 30 kr.
- 4 Clausen, P. et al., 1996: Jagt- og Forstyrrelsesfri kerneområder for vandfugle. Danmark. 60 s. Pris: 50 kr.
- 5 Risager, M. og Aaby, B., 1996: Højmoser 1995. Danmark. 89 s. Pris: 50 kr.
- 6 Jensen, J.S., 1996: Bundvegetation 1995. Tipperne. 25 s. Pris: 30 kr.
- 7 Tougaard, S., 1996: Sæler 1995. Vadehavet. 16 s. Pris: 30 kr.
- 8 Rasmussen, T.B., 1996: Årsrapport 1994. Suserup. 55 s. Pris: 40 kr.
- 9 Wind, P. og Ballegaard, T., 1996: Orkidéer 1987-1995. Danmark. 97 s. Pris: 50 kr.
- 0 Kjeldsen, J. P., 1996: Ynglefugle 1995. Vejlerne. 85 s. Pris: 50 kr.
- 1 Wind, P. og Ballegaard, T., 1996: Overvågning af overdrev 1995. 92 s. Pris: 50 kr.
- 2 Nielsen, H. H., 1996: Årsrapport 1995. Vejlerne. 98s. Pris: 50 kr.
- 5 Rasmussen, L.M. & Thorup, O., 1996: Ynglefugle 1995. Vadehavet. 28s. Pris: 30 kr.
- 0 Degn, H.J., 1996: Ændringer af vegetationen 1954-1995. Randbøl Hede. 128 s. Pris 60 kr.
- 1 Pihl, S. et al., 1996: Tællinger af vandfugle 1995/96. Danmark. 20 s. Pris: 30 kr.
- 2 Laursen, K. & Frikke, J., 1997: Optælling fra fly af rastende vandfugle og menneskelige aktiviteter 1991-95. Vadehavet. 46 s. Pris: 40 kr.
- 3 Eskildsen, J., 1997: Skarver 1996. Danmark. 45 s. Pris: 40 kr.
- 5 Kjeldsen, J.P., 1997: Ynglefugle 1996. Vejlerne. 85 s. Pris 50 kr.
- 6 Olsen, K., 1997: Årsrapport 1995. Tipperne. 72 s. Pris 50 kr.
- 7 Rasmussen, T.B., 1997: Årsrapport 1995. Suserup. 54 s. Pris 50 kr.
- 8 Hansen, M.J. & Thalund, J., 1997: Årsrapport 1995. Langli. 75 s. Pris 50 kr.
- 9 Thorup, O., 1997: Ynglefugle 1994. Tipperne. 87 s. Pris 50 kr.
- 0 Amstrup, O., 1997: Ynglefugle 1995. Tipperne. 72 s. Pris 50 kr.
- 1 Gregersen, J., 1997: Årsrapport 1995. Vorsø. 49 s. Pris 50 kr.

amarbejdsrapporter fra DMU vedr. naturovervågning. Hidtil udkommet:

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

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial statements. This includes not only sales and purchases but also expenses and income. The document also highlights the need for regular reconciliation of accounts to identify any discrepancies early on.

In addition, the document provides a detailed breakdown of the accounting cycle, which consists of eight steps: identifying the accounting cycle, journalizing, posting, determining debits and credits, preparing a trial balance, adjusting entries, preparing financial statements, and closing the books. Each step is explained in detail, with examples provided to illustrate the process.

The document also covers the preparation of financial statements, including the balance sheet, income statement, and statement of cash flows. It explains how these statements are derived from the accounting records and how they provide a comprehensive overview of the company's financial performance.

Finally, the document discusses the importance of internal controls and the role of the auditor. It explains how internal controls help to prevent and detect errors and fraud, and how the auditor's role is to provide an independent opinion on the fairness of the financial statements.