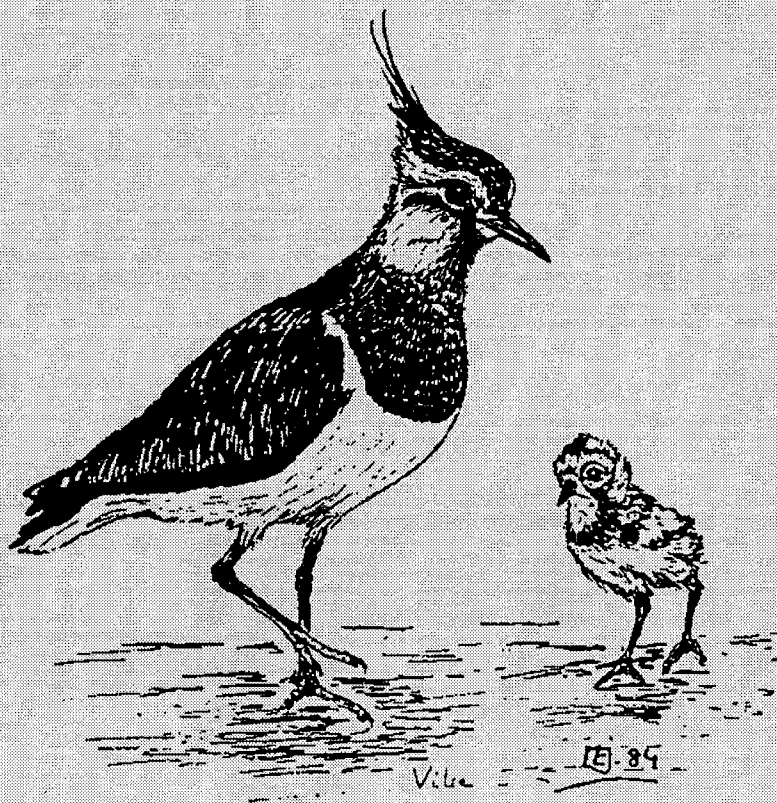


# Naturovervågning ved hjælp af fugletællinger

## ROSKILDE FJORD 1996





Naturovervågning ved hjælp af fugletællinger i Roskilde Fjord 1996

**Tekst og figurer:**

Pelle Andersen-Harild

**Frederiksborg Amts projektleder:**

Mogens Holmen

**Roskilde Amts projektleder:**

Søren Grøntved Christiansen

**Forside:**

Margit Elbek Jensen

ISBN 87-89628-61-6

## Indholdsfortegnelse

|                                                                          | Side |
|--------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 Sammenfatning                                                          | 4    |
| 1.1 Kort over Roskilde Fjord                                             | 5    |
| 2 Indledning                                                             | 6    |
| 3 Ynglefugletællinger på holmene                                         | 7    |
| 3.1 Metode                                                               | 7    |
| 3.2 Ringmærkning                                                         | 7    |
| 3.3 Bestandsopgørelse                                                    | 8    |
| 3.3.0 Tabel: Ynglesucces for måger og terner 1996                        | 8    |
| 3.3.1 Tabel: Ynglepar i 1996                                             | 9    |
| 3.3.2 Tabel: Ynglepar 1978-96                                            | 11   |
| 3.3.3 Figur: Bestandsudviklingen 1978-96                                 | 12   |
| 3.4 Artsgennemgang                                                       | 13   |
| 3.5 Mulige årsager til bestandsændringer                                 | 19   |
| 3.6 Pleje                                                                | 19   |
| 4 Vintertællingen 21. januar 1996                                        | 21   |
| 4.0 Figur: Isens udbredelse 21. januar 1996                              | 22   |
| 4.1 Tabel: Totaltal midt i januar 1984-96                                | 23   |
| 4.2 Figur: Januarbestande 1984-96                                        | 24   |
| 4.3 Figur: Fuglenes fordeling 21. januar                                 | 25   |
| 4.4 Figur: Fuglenes fordeling 21. januar                                 | 26   |
| 5 Efterårstællingen 12. oktober 1996                                     | 27   |
| 5.1 Tabel: Totaltal midt i oktober 1984-96                               | 29   |
| 5.2 Figur: Oktoberbestande 1984-96                                       | 30   |
| 5.3 Figur: Fuglenes fordeling 12. oktober                                | 31   |
| 5.4 Figur: Fuglenes fordeling 12. oktober                                | 32   |
| 6 Konklusion                                                             | 33   |
| 7 Referencer                                                             | 36   |
| Appendix A. Antal vandfugle i januar og oktober<br>fordelt på delområder | 37   |

## 1. SAMMENFATNING

Roskilde Fjord er et af Danmarks vigtigste yngleområder for vandfugle. På de cirka 30 øer og holme yngler 10-20.000 par fugle. Af disse er en række fåtallige ynglefugle i Danmark, og tre arter, dværgterne, pibeand og spidsand, er opført på "Rødliste 90" (Asbirk 1991) under kategorien "sjældne".

Efter en tiårig periode med fremgang for mange arter - især måger og terner - nåede ynglefuglebestanden et maksimum på over 20.000 par i 1986-87. Derpå fulgte en periode med tilbagegang for en lang række arter, bl.a. på grund af forekomst af rotter på en række holme. Siden først i 90'erne ser tilbagegangen ud til at være standset for de fleste arter, blandt andet på grund af flere års intens rottebekæmpelse, udført i forbindelse med ynglefugletællingerne.

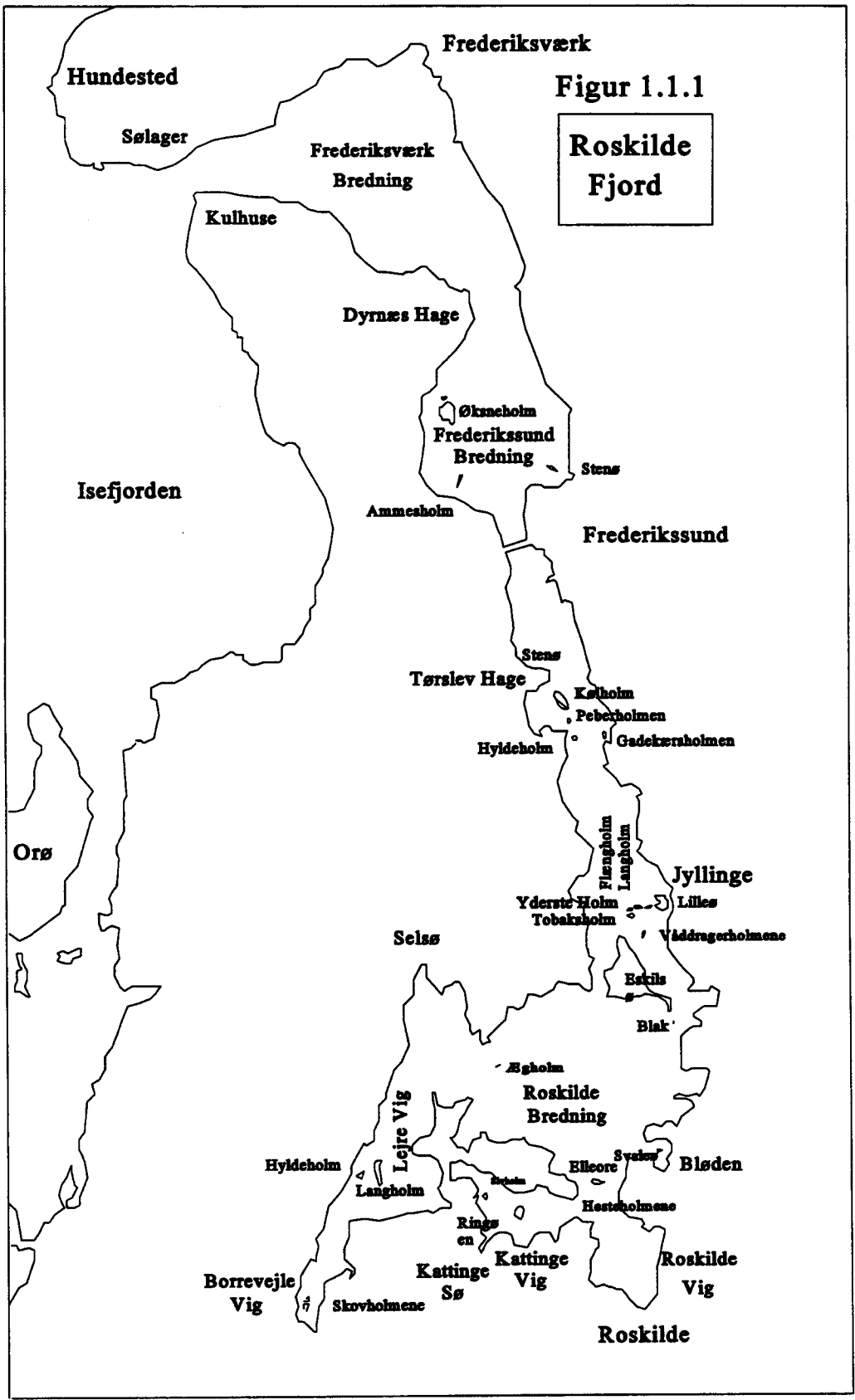
Vinteren 1995-96 var langvarig og fjorden var først isfri omkring 8. april. Maj måned var usædvanlig kold, hvilket medførte, at mange vadefugle opgav at yngle. I 1996 havde knopsvanen - af ukendte årsager - en total ynglefiaske. Også ternerne havde meget ringe ynglesucces - på grund af overskylning under højvande i fjorden. De øvrige arter udviste mere "normal" succes. Den voldsomme forringelse af vandets sigtddybde i Roskilde Fjord i 1994 og 95 vendte brat i 1996 på grund af ringe nedbør i vinteren 1995-96, hvorved udvaskningen fra landbrugsarealerne faldt kraftigt i forhold til de foregående år.

Udenfor yngletiden er fjorden raste- og fourageringsområde for et meget stort antal vandfugle. Antallet varierer stærkt afhængigt af årstid og vejrforhold. Ved optællinger siden 1983 har tallene for hele fjorden varieret mellem 9.000 og 94.600 midt i januar og i oktober mellem 20.000 og 62.000. Effekten af isvinteren 1995-96 slog først igennem efter januærtællingen, og det samlede antal fugle i tællingen blev 54.000, hvilket er lidt over gennemsnittet (47.000). Det langvarige isdække senere på vinteren medførte stor dødelighed blandt svaner og blichøns. Oktobertællingen gav et samlet antal fugle på 38.000, hvilket er lidt under gennemsnittet (40.000).

Roskilde Fjord er året rundt et af Hovedstadsregionens vigtigste fugleområder, og den er af international betydning for en lang række fuglearter. Dette er baggrunden for, at fjorden med holme og tilgrænsende strandenge er udpeget som EF-fuglebeskyttelsesområde, og at der i 1995 blev oprettet en række jagtfrie områder i fjorden. Samtidig er fjorden på grund af sin beliggenhed i hovedstadsområdet og sin landskabelige skønhed et af de danske farvande, som udnyttes mest intensivt til rekreative formål.

Forbuddet mod landgang på øer og holme i fuglenes yngletid overholdes næsten 100%. Derimod overtrædes forbudet mod færdsel indenfor 50 meter af holmene i tiden 1.4.-15.7. massivt, ofte i forbindelse med sejlads i kanoer og kajaker.

Denne rapport beskriver forløbet og resultaterne for 1996 af det overvågningsprogram, som udføres i et samarbejde mellem Frederiksborg og Roskilde Amtskommuner. Desuden opsummeres tidligere års resultater, og der gives en vurdering af udviklingen i fjordens fuglebestandene.



## 2. INDLEDNING

**Formål.** Formålet med de undersøgelser, som beskrives i denne årsrapport, er at foretage en løbende overvågning af fuglelivet i Roskilde Fjord. Rapporten beskriver undersøgelseernes forløb og resultater i 1996.

**Ynglefugletællinger.** Ynglefuglene på holmene er optalt systematisk siden 1978. I "Holmene i Roskilde Fjord" (Fredningsstyrelsen 1984) findes resultaterne fra 1978 til 1981, mens resultaterne fra 1982 til 1989 findes i Hovedstadsrådets årsrapporter "Naturovervågning ved hjælp af Fugleoptællinger". Denne serie er fortsat som årsrapporter til Frederiksborg og Roskilde amter fra Ornis Consult.

**Efterårs- og vintertællinger.** Optællingerne af fjordens vandfuglebestande om efteråret og vinteren indledtes i 1983. De foretages midt i januar og oktober, og resultaterne er løbende publiceret i ovennævnte serie af årsrapporter. Foruden disse foreligger der tællinger publiceret i "Waterfowl Populations in Denmark 1965-1973" (Joensen 1974) og "Fuglene i de danske farvande 1987-1991" (Jensen 1993). Endelig er Danmarks Miljøundersøgelser i gang med en detaljeret kortlægning af fjordens fugleliv i forbindelse med etableringen af de nye jagt- og forstyrrelsesfrie kerneområder i fjorden (Clausen et al 1996).

**Deltagere.** Ynglefugletællinger, ringmærkning og optælling af fældende knopsvaner er udført af Pelle Andersen-Harild og Erik Hansen. Dog er ynglefugletællingerne på Svaleø udført af Erik Steen Jensen. Optællingen af hejre- og skarvkolonien på Bognæs er udført af Sten Asbirk. Hans Aare har bidraget med oplysninger om tidlige ynglefugle samt rottebekæmpelsen på Jyllinge Holme. Freddy Rosning har undersøgt forekomsten af lille og gråstrubet lappedykker i Borrevejle Vig. Vinter- og efterårstællingerne er koordineret af Erik Hansen og Lars Rudfeld. I øvrigt medvirkede Pelle Andersen-Harild, Sten Asbirk, Lene Clausen, Niels Jørgen Clausen, David Collinge, Jens Christian Gejl, Thomas Gyalokay, Steen Hansen, Erik Steen Jensen, Ole Friis Larsen, Peter Møller, Niels Nielsen, Stig Damkjær Olesen, Tove Skou og Elisabeth Steenberg.

**Formidling.** Årsrapporten for 1995 gav anledning til artikler i Dagbladet, Frederiksborg Amts Avis, Politiken, Roskilde Avis og Lokalavisen, samt et indslag i Københavns Radio. Pressen interesserede sig især for rotteproblemerne. Herslev Strands Sejlklub citerede hele sammenfatningen fra 1995-rapporten i deres klubblad. I august arrangeredes en tur til Langholm i Lejre Vig for Danmarks Naturfredningsforening og først i september blev der givet en præsentation af Eskilsøes naturforhold på en ekskursion med Lokalhistorisk Forening i Gundsø. Der har desuden været kontakt til Struckmannfonden, der ejer Eskilsø, med henblik på at forbedre naturforholdene på øen.

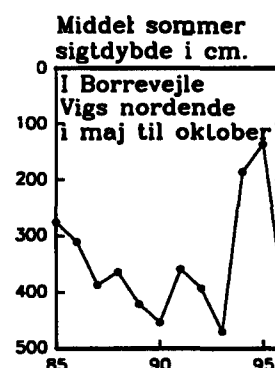
### 3. YNGLEFUGLETÆLLINGERNE PÅ HOLMENE

#### 3.1 Metode

**Tællingernes omfang.** Optællingerne er gennemført efter samme metodik siden 1978. Metoden er beskrevet i "Holmene i Roskilde Fjord" (Fredningsstyrelsen 1984).

**Vejret.** Vinteren 1995-96 blev den første lange, strenge isvinter siden 1987. Allerede midt i december satte frosten ind og lukkede søerne, og ved juletid lukkedes også fjorden. Midt i januar reducerede en kortvarig mildning isdækket til omkring 60%, men derpå frøs det igen til. Sidst i marts begyndte vågerne at vokse, men i fjordens sydlige del gik isen først en uge inde i april. Nedbøren i vinterhalvåret 95/96 blev - med kun 160 mm mod gennemsnitlig 328 mm - den laveste, som nogensinde er målt. Det medførte, at strandengene var meget tørre hele foråret og forsommeren, og at mange vandhuller og pander - f. eks. på Eskilsø - var udtørrede. I slutningen af april var der en kortvarig varmeperiode, men maj måned blev blandt de fem koldeste i dette århundrede. Først i juni kom den første rigtige varme med vind fra sydlige og østlige retninger. Omkring 12. juni gav nogle dage med vestlig til nordvestlig kuling højvande, som overskyldede og ødelagde et stort antal lavt liggende reder. Hele foråret og sommeren blev køligere og tørrere end normalt.

**Sigtdybden.** De to foregående somres meget negative udvikling i sigtdybden, som især skyldtes stor næringstilførsel fra landbrugsarealerne på grund af usædvanlig store nedbørsmængder i de forudgående vintre, vendte brat i 1996. Allerede i maj målte sigtdybder på over 4 meter, men senere faldt de noget. Alligevel blev den gennemsnitlige sigtdybde for sommerhalvåret 1996 4.08 meter, hvilket er mere end en fordobling i forhold til de foregående to år. Den ekstremt tørre vinter og den lange periode, hvor frosten bandt jorden, reducerede udvaskningen af næringsstoffer fra landbrugsarealerne voldsomt og den hurtige forbedring af sigtdybden i 1996 i forhold til 1994 og 95 demonstrerer således, hvordan vandkvaliteten i Roskilde Fjord påvirkes af udvaskningen af næringsstoffer fra landbrugsarealerne omkring fjorden. Det ser samtidig ud til, at fjordens økosystem er i stand til at reagere meget hurtigt på en reduceret kvælstofbelastning. Genetableringen af blåmuslingebanker efter iltsvindet i 1994 og dermed en øget filtrering af fjordvandet har dog givet også haft en positiv indvirkning på sigtdybden (Kaas et al 1996).



#### 3.2 Ringmærkning

**Mærkninger.** Der er systematisk ringmærket unger af fjordterne (30), havterne (105) og knopsvane (2). Desuden er der mærket unger af følgende arter, når lejlighed bød sig: strandskade (11), klyde (17), stor præstekrave (1), svartbag (5) og gråkrage (4). Den 11. august blev der mærket 6 fældende knopsvaner ved Elleore, men på grund af hård vind blev mærkningen udskudt til d. 17. august, hvor der blev mærket yderligere 106 ved Ægholm.

**Genfund.** En strandskade mærket som unge på Lilleø i 1988 blev genmeldt som skudt i nordfrankrig i januar 1996. En havterne mærket som unge på Eskilsø i 1981 er blevet aflæst som

ynglende i nordtyskland i 1984, 85, 86, 89, 90, 91 og 93. En sølvmåge, som blev fundet død i kolonien på Langholm i Lejre Vig midt i juni, var mærket som unge på Lindholm i Isefjorden i 1989.

### 3.3 Bestandsopgørelse 1996

**Ynglebestande 1996.** Antallet af ynglepar på de enkelte holme i 1996 fremgår af tabel 3.3.1. Tallene angiver, hvor mange par der har startet en ynglecycelus (d.v.s. lagt mindst ét æg), men det siger intet om, hvorvidt yngleforsøget er lykkedes og har ført til overlevende unger.

**Bestandsudvikling.** I tabel 3.3.2 er vist totaltallene for samtlige arter i hele fjorden i perioden 1978-96, og på figur 3.3.3 er bestandsudviklingen i samme periode vist som kurver for de hyppigste arter. Vurderet over en længere årrække er de fleste arters bestande i fremgang eller stabile. Inden for den sidste 10-årsperiode er vibe, rødben, hættemåge, fjordterne og dværgterne dog i tilbagegang og i de seneste år er også knopsvanebestanden reduceret markant.

**Ynglesucces.** Kun for knopsvanens vedkommende er der foretaget egentlige målinger af ynglesuccesen. For ternernes vedkommende et antallet af ringmærkede unger et mål for klækningssuccesen, men ofte forekommer der stor dødelighed mellem mærkningstidspunktet og udflyvningstidspunktet. I tabel 3.3.0 er den skønnede ynglesucces for måger og terner vist for de holme, hvor der fandtes måge- eller ternkolonier. Denne vurdering baserer sig blandt andet på ringmærkningsresultater og direkte observationer i kolonierne omkring tidspunktet, hvor ungerne bliver flyvefærdige. Vurderingerne må naturligvis kun tages som grove skøn. Der er anvendt følgende signaturer: - ingen succes, + lav succes, ++ middel succes og +++ høj succes, samt ? for ukendt succes. For de øvrige arter er der, hvor det er muligt, givet et skøn over ynglesuccesen under artsgennemgangen.

| Tabel 3.3.0 Ynglesucces for visse måger og tern 1996 | Sølvmåge | Stormmåge | Hættemåge | Fjordterne | Havterne |
|------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|------------|----------|
| Øksneholm                                            | +++      | ++        | +++       | ?          | ?        |
| Køholm                                               | ?        | +         | +         | -          |          |
| Lilleø                                               | +        | +         | ?         | -          | +        |
| Langholm J.                                          |          | +++       |           |            |          |
| Flængholm                                            | +        | +         |           |            |          |
| Yderste Holm                                         | ?        | ?         |           |            |          |
| Tobakholm                                            | ?        |           |           | -          |          |
| Eskilsø                                              | -        | -         |           | -          | -        |
| Blak                                                 |          | ++        |           |            | -        |
| Svaleø                                               |          | ?         | +++       | -          |          |
| Elleore                                              | +++      | -         |           |            | -        |
| Ringøen                                              |          | +         | +++       | -          |          |
| Ægholm                                               |          |           | ++        | -          | +        |
| Langholm L.                                          | +        | -         |           |            |          |
| Hyldeholm L.                                         | -        | -         |           | -          | -        |
| Skovholmene                                          |          | ?         | +++       | -          |          |



| <b>Tabel 3.3.1.a<br/>Ynglepar på<br/>holmene 1996</b> | Øksne-<br>holm | Ammes-<br>holm | Køholm | Hylde-<br>holm | Lilleø | Lang-<br>holm<br>m.fl. | Flæng-<br>holm | Yderste<br>Holm | To-baks-<br>holm | Vådra-<br>ger-<br>holme |
|-------------------------------------------------------|----------------|----------------|--------|----------------|--------|------------------------|----------------|-----------------|------------------|-------------------------|
| Gråand                                                | 3              |                | 5      | 1              |        | 6                      | 2              | 1               |                  | 2                       |
| Knarand                                               |                |                |        |                |        |                        |                |                 |                  |                         |
| Spidsand                                              |                |                |        |                |        |                        |                |                 |                  |                         |
| Troldand                                              |                |                |        |                |        | 1                      |                |                 |                  |                         |
| Ederfugl                                              | 10             |                | 2      |                |        | 1                      | 2              | 1               | 1                | 1                       |
| T.Skallesluger                                        | 11 ad          |                | 19 ad  | 20 ad          | 6 ad   | 2 ad                   | 20 ad          |                 |                  |                         |
| Gravand                                               | 1              |                |        |                |        |                        |                |                 |                  |                         |
| Grågås                                                |                |                | 2      |                |        | 1                      | 5              | 4               | 1                |                         |
| Knopsvane                                             | 11             |                | 15     |                | 2      | 14                     | 12             | 10              | 7                | 10                      |
| Gr. Rørhøne                                           |                |                |        |                |        |                        |                |                 |                  |                         |
| Blishøne                                              |                |                |        |                |        | 1                      | 4              | 1               | 3                |                         |
| Strandskade                                           | 6              |                | 4      |                | 12     | 6                      | 3              | 3               | 2                | 2                       |
| Vibe                                                  |                |                |        |                | 2      |                        |                |                 |                  |                         |
| St.Præstekrave                                        |                |                |        |                | 6      | 1                      |                | 1               | 1                |                         |
| Rødben                                                | 1              |                |        |                | 3      | 2                      |                | 1               |                  |                         |
| Klyde                                                 | 16             |                |        |                | 11     |                        |                |                 |                  |                         |
| Svartbag                                              | 5              |                | 2      |                |        | 2                      | 1              |                 |                  | 1                       |
| Sølvmåge                                              | 500            |                | 40     |                | 7      | 5                      | 70             | 40              | 30               | 2                       |
| Stormmåge                                             | 316            |                | 200    | 80             | 90     | 467                    | 20             | 5               | 6                | 55                      |
| Hættemåge                                             | 905            |                | 550    |                | 60     |                        |                |                 | 10               |                         |
| Fjordterne                                            | 35             |                | 22     |                | 15     | 30                     | 1              | 2               | 20               |                         |
| Havterne                                              | 75             |                |        |                | 80     | 1                      |                |                 |                  |                         |
| Dværgterne                                            |                |                |        |                | 1      |                        |                |                 |                  |                         |
| Gul Vipstjert                                         |                |                |        |                | 1      |                        |                |                 |                  |                         |
| Hvid Vipstjert                                        |                |                |        |                | 1      |                        | 1              |                 | 1                |                         |
| Engpiber                                              | 1              |                |        |                |        |                        |                | 1               |                  |                         |
| Sanglærke                                             | 1              |                |        |                |        |                        |                |                 |                  |                         |
| Krage                                                 | 1              |                | 1      |                |        |                        |                |                 |                  |                         |
| Mosegris                                              | +              |                |        |                |        |                        | +              |                 |                  |                         |
| Rotte                                                 |                |                |        |                |        |                        |                |                 |                  |                         |
| Kreaturer                                             | 29             |                |        |                | *      |                        |                |                 |                  |                         |

\* 3 kreaturer, 34 får/lam og 4 tamgæs

| Tabel 3.3.1.b<br>Ynglepar på<br>holmene 1996 | Eskilsø | Blak | Svaleø | Elle-ore | Heste-<br>holmene | Ring-<br>øen | Sivholm | Ægholm | Lang-<br>holm | Hylde-<br>holm | Skovhol-<br>mene | I alt  |
|----------------------------------------------|---------|------|--------|----------|-------------------|--------------|---------|--------|---------------|----------------|------------------|--------|
| G.Lappedykker                                | 2       |      |        |          |                   |              |         |        |               |                |                  | 2      |
| T.Lappedykker                                | 0       |      |        |          |                   |              |         |        |               |                | 4                | 4      |
| Knarand                                      | 1       |      |        |          |                   |              |         |        |               |                |                  | 1      |
| Gråand                                       | 18      | 1    | 3      | 4        |                   | 4            |         |        | 7             | 4              | 6                | 67     |
| Spidsand                                     | 5       |      |        |          |                   |              |         |        |               |                |                  | 5      |
| Pibeand                                      | 4       |      |        |          |                   |              |         |        |               |                |                  | 4      |
| Skeand                                       | 14      |      |        |          |                   |              |         |        |               |                |                  | 14     |
| Taffeland                                    | 1       |      |        |          |                   |              |         |        |               |                |                  | 1      |
| Troldand                                     | 3       |      |        |          |                   | 2            |         |        | 12            | 3              | 12               | 33     |
| Ederfugl                                     | 4       |      |        | 3        |                   |              |         | 2      |               |                |                  | 27     |
| T.Skallesluger                               | 109 ad  | 6 ad | 2 ad   | 6 ad     |                   | 4 ad         | 10 ad   |        | 6 ad          | 4 ad           |                  | 225 ad |
| Gravand                                      | 1       |      | 1      |          |                   |              |         |        | 1             |                |                  | 4      |
| Grågås                                       |         |      | 4      | 3        |                   | 3            |         | 1      | 3             | 4              | 16               | 47     |
| Knopsvane                                    | 4       | 1    | 2      | 16       |                   | 10           | 1       |        | 15            | 2              | 6                | 139    |
| Gr. Rørhøne                                  |         |      |        |          |                   | 1            |         |        |               | 1              | 1                | 3      |
| Blishøne                                     | 1       |      |        |          |                   | 2            | 1       |        | 1             |                | 26               | 40     |
| Strandskade                                  | 85      | 1    | 1      | 5        |                   | 2            |         |        | 4             | 3              | 3                | 142    |
| Vibe                                         | 24      |      |        |          |                   |              |         |        |               |                |                  | 26     |
| St.Præstekrave                               | 6       |      |        | 1        |                   |              |         |        |               |                |                  | 16     |
| Rødben                                       | 14      |      | 1      |          |                   |              |         |        |               |                | 1                | 23     |
| Klyde                                        | 5       |      | 29     | 4        |                   |              |         | 22     |               | 6              |                  | 93     |
| Svartbag                                     | 7       |      | 1      | 1        |                   | 1            |         | 1      | 1             |                |                  | 23     |
| Sølvmåge                                     | 130     | 3    |        | 150      |                   | 10           |         |        | 150           | 35             | 3                | 1175   |
| Stormmåge                                    | 710     | 60   | 3      | 35       |                   | 75           |         |        | 110           | 25             | 20               | 2277   |
| Hættemåge                                    | 6       |      | 725    | 3        |                   | 2700         |         | 180    |               | 3              | 1900             | 7042   |
| Fjordterne                                   |         |      | 17     |          |                   | 20           |         | 40     |               | 3              | 8                | 212    |
| Havterne                                     | 25      | 4    |        | 14       |                   |              |         | 45     |               | 10             | 5                | 259    |
| Dværgterne                                   | 3       |      |        | 9        |                   |              |         |        |               |                |                  | 13     |
| Sanglærke                                    | 4       |      |        |          |                   |              |         |        |               |                |                  | 6      |
| Krage                                        |         |      |        | 1        |                   |              |         |        |               | 1              |                  | 4      |
| Engpiber                                     | 1       |      |        |          |                   |              |         |        |               |                |                  | 3      |
| Hvid Vipstjert                               |         |      |        |          |                   |              |         |        |               |                |                  | 3      |
| Gul Vipstjert                                |         |      |        |          |                   |              |         |        |               |                |                  | 1      |
| Markmus                                      |         |      |        |          |                   |              | +       |        | +             |                | +                |        |
| Mosegris                                     |         |      |        |          |                   |              |         |        | +             | ++             |                  |        |
| Rotte                                        | +       |      |        |          |                   |              |         |        | +             | ++             |                  |        |
| Kreaturer                                    | 80      |      |        |          |                   |              |         |        |               |                |                  |        |

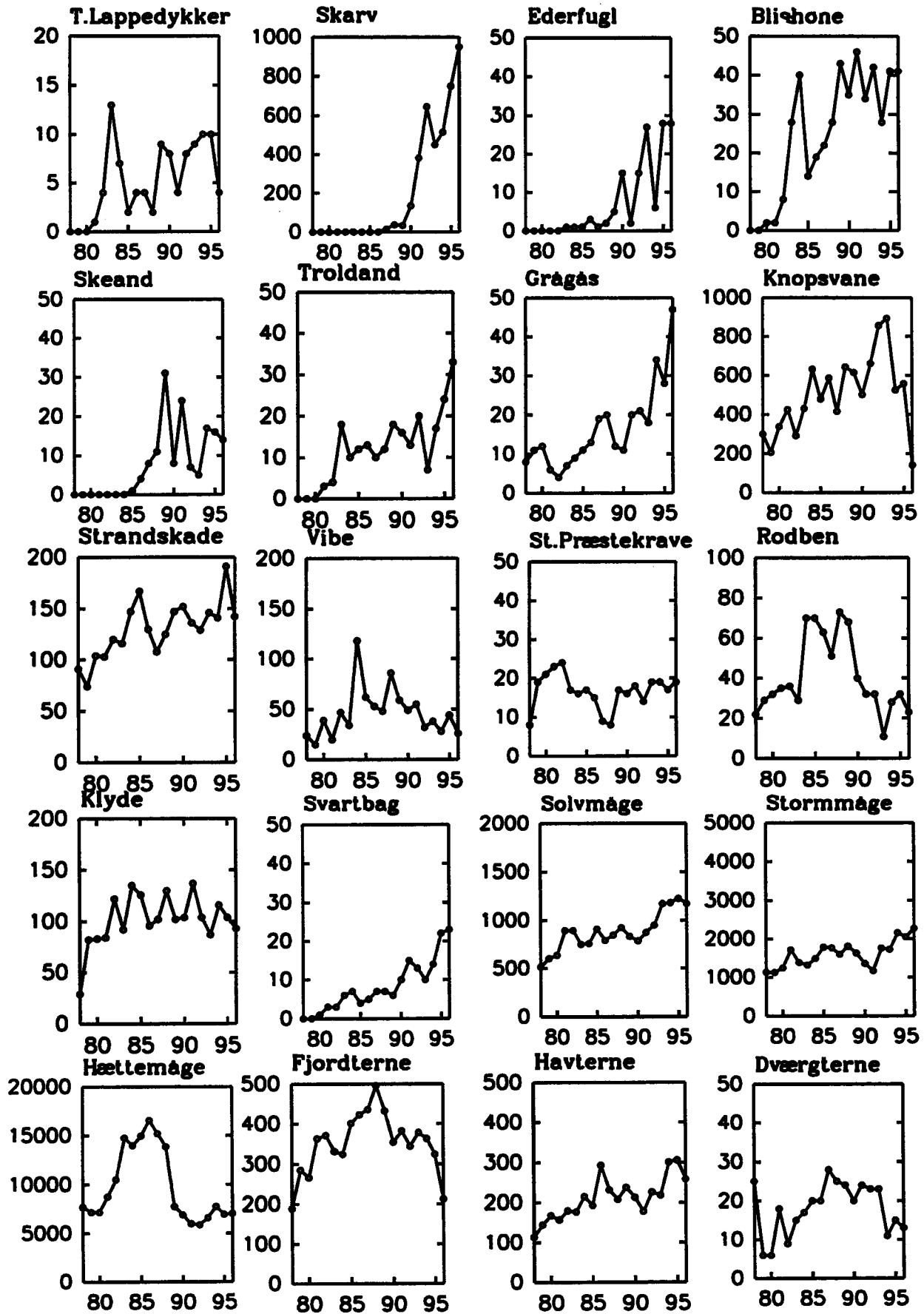
213

Tabel 3.3.2 Ynglepar på holmene i Roskilde Fjord 1978-96

|             | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982  | 1983  | 1984  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 |
|-------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| G.Lappedyk. | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 2     | 1     | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 12   | 2    |
| T.Lappedyk. | 0    | 0    | 0    | 1    | 4     | 13    | 7     | 2     | 4     | 4     | 2     | 9    | 8    | 4    | 8    | 9    | 10   | 10   | 4    |
| Rørhøg      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0    | 1    | 1    | 2    | 1    | 0    | 1    | 0    |
| Krikand     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 5     | 5    | 3    | 4    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Atlingand   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0    | 3    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Gråand      | 8    | 15   | 13   | 9    | 22    | 26    | 40    | 42    | 27    | 38    | 49    | 50   | 54   | 54   | 58   | 39   | 51   | 77   | 67   |
| Knarand     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 9    | 1    |
| Spidsand    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 2     | 3    | 1    | 1    | 3    | 0    | 2    | 7    | 5    |
| Pibeand     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 2    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 4    |
| Skeand      | 0    | 0    | 0    | 0    | 1     | 0     | 0     | 1     | 4     | 8     | 11    | 31   | 8    | 24   | 7    | 5    | 17   | 16   | 14   |
| Taffeland   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    |
| Troldand    | 0    | 0    | 0    | 3    | 4     | 18    | 10    | 12    | 13    | 10    | 12    | 18   | 16   | 13   | 20   | 7    | 17   | 24   | 33   |
| Ederfugl    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 1     | 1     | 3     | 1     | 2     | 5     | 15   | 2    | 15   | 27   | 6    | 28   | 28   | 27   |
| T.Skallesl. | 61   | 62   | 16   | +    | 39    | 42    | 55    | 45    | >36   | 45    | 45    | 52   | 58   | 43   | 46   | +    | 146  | 125  | 113  |
| Gravand     | 9    | 10   | 10   | 4    | 6     | 14    | 9     | 5     | 7     | 5     | 6     | 5    | 7    | 9    | 5    | 4    | 2    | 4    | 4    |
| Grågås      | 8    | 11   | 12   | 6    | 4     | 7     | 9     | 11    | 13    | 19    | 20    | 12   | 11   | 20   | 21   | 18   | 34   | 28   | 47   |
| Knopsvane   | 300  | 207  | 228  | 425  | 292   | 431   | 631   | 479   | 586   | 416   | 643   | 614  | 501  | 660  | 856  | 893  | 524  | 557  | 139  |
| Rørhøne     | 0    | 0    | 1    | 1    | 0     | 1     | 5     | 2     | 1     | 4     | 1     | 5    | 5    | 3    | 3    | 0    | 0    | 6    | 3    |
| Blishøne    | 0    | 0    | 2    | 2    | 8     | 28    | 40    | 14    | 19    | 22    | 28    | 43   | 35   | 46   | 34   | 42   | 28   | 41   | 40   |
| Strandskade | 91   | 74   | 104  | 103  | 120   | 116   | 147   | 167   | 130   | 108   | 125   | 147  | 152  | 136  | 129  | 146  | 141  | 191  | 142  |
| Vibe        | 24   | 15   | 39   | 20   | 47    | 34    | 118   | 62    | 53    | 48    | 86    | 59   | 49   | 55   | 32   | 38   | 28   | 44   | 26   |
| S.Præstekr. | 8    | 19   | 21   | 23   | 24    | 17    | 16    | 17    | 15    | 9     | 8     | 17   | 16   | 18   | 14   | 19   | 19   | 17   | 16   |
| D. Bekkasin | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Rødben      | 22   | 29   | 32   | 35   | 36    | 29    | 70    | 70    | 63    | 51    | 73    | 68   | 40   | 32   | 32   | 11   | 28   | 32   | 23   |
| Alm. Ryle   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    |
| Klyde       | 29   | 82   | 83   | 84   | 122   | 92    | 135   | 126   | 96    | 102   | 130   | 102  | 104  | 137  | 104  | 87   | 116  | 104  | 93   |
| Svartbag    | 0    | 0    | 1    | 3    | 3     | 6     | 7     | 4     | 5     | 7     | 7     | 6    | 10   | 15   | 13   | 10   | 14   | 22   | 23   |
| Sølvmåge    | 515  | 602  | 638  | 894  | 894   | 751   | 760   | 909   | 791   | 847   | 925   | 835  | 786  | 874  | 952  | 1173 | 1184 | 1227 | 1175 |
| Stormmåge   | 1135 | 1128 | 1247 | 1717 | 1387  | 1317  | 1491  | 1787  | 1703  | 1600  | 1811  | 1630 | 1359 | 1172 | 1759 | 1731 | 2164 | 2050 | 2277 |
| Hættemåge   | 7716 | 7181 | 7186 | 8748 | 10517 | 14767 | 13982 | 14957 | 16544 | 15203 | 13866 | 7767 | 6906 | 5991 | 5885 | 6589 | 7762 | 6945 | 7042 |
| Fjordterne  | 189  | 285  | 266  | 363  | 371   | 331   | 324   | 401   | 423   | 436   | 496   | 433  | 354  | 382  | 344  | 378  | 363  | 324  | 212  |
| Havterne    | 114  | 145  | 168  | 157  | 180   | 177   | 215   | 193   | 293   | 232   | 208   | 238  | 213  | 178  | 226  | 218  | 301  | 306  | 259  |
| Dværgterne  | 25   | 6    | 6    | 18   | 9     | 15    | 17    | 20    | 20    | 28    | 25    | 24   | 20   | 24   | 23   | 23   | 11   | 15   | 13   |
| Splitterne  | 3    | 3    | 1    | 1    | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    |

De kursiverede skalleslugertal er opgjort ud fra redefund, og kan ikke direkte sammenlignes med de sidste tre års tal, som baserer sig på optælling af voksne fugle sidst i maj.

Figur 3.3.3 Bestandsudvikling for ynglefuglene.



### **3.4. ARTSGENNEMGANG**

#### **Toppet Lappedykker**

Bestanden har de senere år ligget på knap en halv snes par, men på dens vigtigste lokalitet - Skovholmene - fandtes i 1996 kun 4 par.

#### **Gråstrubet Lappedykker**

Der blev fundet to par i søen på Eskilsø.

#### **Skarv**

Skarven yngler ikke på holmene, men på Askehoved, Bognæs. Den 5. maj optaltes i kolonien 950 skarvreder. Tyngden i kolonien er flyttet ud i det østvendte skovbryn. Sidste års fremgang er fortsat, og antallet er det hidtil højeste. På grund af den lange periode med is på fjorden, begyndte skarverne først deres ynglen først i april. Der blev, efter at skarvungerne havde forladt kolonien, kun set få ungfugle i fjorden. Det må derfor formodes, at skarvernes ynglesucces har været lav i 1996.

#### **Fiskehejre**

Den 5. maj optaltes ligeledes på Askehoved 90 hejrereder. Der er tale om en tilbagegang, som må tilskrives den lange periode med isdække.

#### **Gråand**

Der blev fundet 58 gråandereder, men da gråanden har en meget lang ynglesæson, er det reelle antal givet en del højere.

#### **Knarand**

Der blev set et par knarænder i søen på Eskilsø.

#### **Spidsand**

Der blev fundet ikke mindre end 5 par spidsænder på Eskilsø.

#### **Skeand**

Der blev fundet hele 14 par skeænder på Eskilsø, som er den eneste lokalitet, hvor skeanden normalt yngler. Skeanden blev først ynglefugl i Roskilde Fjord efter retableringen af søen på Eskilsø. Efter en hurtig indvandring og et maksimum i 1989 har bestanden de seneste år ligget omkring 15 par, vurderet udfra antallet af "ventehanner".

## **Taffeland**

I den sydlige sø på Eskilsø blev der set en han d. 30. maj.

## **Troldand**

Troldanden er siden 1981 fast ynglefugl i fjorden. Efter at bestanden har ligget på 10-20 par i en årrække, er den gået kraftigt frem de sidste to år og er nu oppe på 33 par. Hovedparten yngler i Borrevejle Vig og Lejre Vig, men også på Jyllinge Holme, Eskilsø og Ringøen ynglede den i 1996. På Hyldeholm i Lejre Vig er den gået tilbage på grund af rotter, men parrene fra Hyldeholm er antagelig flyttet til den nærliggende Langholm, hvor bestanden er gået kraftigt frem.

## **Ederfugl**

Ederfuglen har fortsat sin ekspansion længere ned i fjorden, hvor den nu yngler både på Ægholm og Elleore. Den bestand, som de sidste par år var etableret på Eskilsø, var imidlertid næsten forsvundet. Dette skyldes tilstedeværelsen af ræv på Eskilsø. Rederne på Elleore blev etableret på et meget sent tidspunkt og er antagelig fugle, der er flyttet fra Eskilsø.

## **Toppet Skallesluger**

Den toppede skallesluger yngler langt senere end de øvrige arter, og da rederne placeres meget skjult i bevoksningen, som på det tidspunkt er blevet tæt, er det ikke muligt at optælle antallet af reder. Fra og med 1994 blev opgørelsen af skalleslugerbestanden derfor ændret fra at basere sig på redeoptælling til at basere sig på optælling af voksne individer sidst i maj, hvor disse opholder sig på vandet tæt ved ynglepladserne. Antallet af ynglepar er sat til halvdelen af de optalte individer. Herved medregnes ganske vist par, som yngler langs fjordens kyster, men det er næppe muligt at opnå et bedre mål. I tabel 3.3.2 er tallene fra de år, hvor den gamle metode blev anvendt skrevet med kursiv, og de to sæt tal kan ikke umiddelbart sammenlignes. Sædvanligvis findes langt den største koncentration af skalleslugere ved Hyldeholm ved Skuldelev. Dette var ikke tilfældet i 1996, hvor fuglene var mere jævnt fordelt over hele fjorden. Tilbagegangen i 1995 og 96 skyldes den lokale tilbagegang på Hyldeholm, hvorimod bestanden har holdt sig i resten af fjorden.

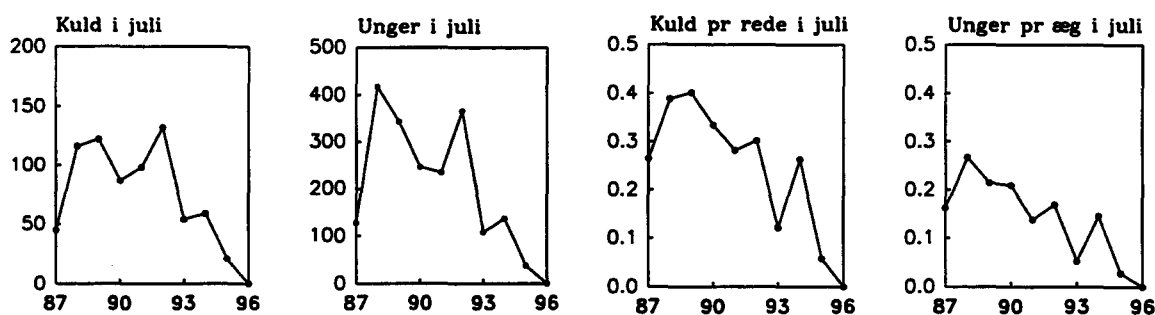
## **Gravand**

Der blev - som sædvanlig - kun fundet ganske få(4) par gravænder på holmene og der blev heller ikke senere på sommeren set mere end nogle ganske få kuld i fjorden.

## **Grågås**

Grågåsen havde med 47 reder den største ynglebestand, som hidtil er registreret. Yngletidspunktet var i 1996 forsinket 2-3 uger i forhold til normalt. Midt i juni blev der i området vest for Langholm i Lejre Vig set et halvt hundrede gæslinger, hvilket tyder på at gæssene i 1996 har haft en god ynglesucces.

## Knopsvane



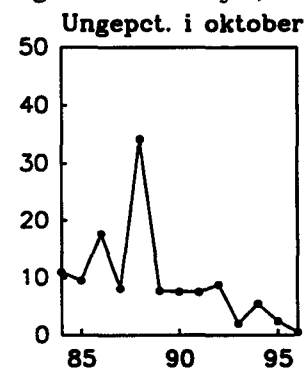
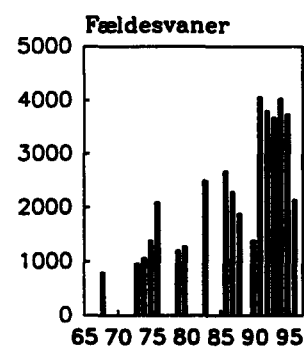
Antallet af ynglepar var i 1996 helt nede på 139, hvilket kun er en fjerdedel af de foregående års tal. Den primære årsag hertil var den meget langvarige isvinter. Der gik knap tre uger fra isen gik til det tidspunkt, hvor svanerne begynder æglægningen. Dette var for kort tid til at svanehunne kunne nå at komme til hægterne igen efter vinterens lange sultperiode. Desuden var bundvegetationen i det tidlige forår meget sparsom, hvilket bidrog yderligere til hunnernes dårlige kondition. På Elleore, hvor der var 16 reder, klækkede 17 af i alt 53 lagte æg (32 %), og på Langholm klækkede 12 af 47 æg (25%) i 14 reder, hvilket er en helt usædvanlig lav klækningsprocent. Samtlige unger døde i løbet af deres første leveuge.

Antages det, at der i gennemsnit var lige så mange æg per rede på de øvrige holme, som der var på Elleore og Langholm (3.33), svarer det til, at der i de 56 reder syd for Eskilsø og på Eskilsøs sydkyst blev lagt ialt 186 æg. Ved ungeoptællingen 20.7. fandtes i samme område ikke et eneste kuld unger, og ved en optælling, som omfattede hele fjorden i begyndelsen af august, registreredes heller ingen unger. Knopsvanen har altså haft total ynglefiasko i 1996 i Roskilde Fjord, hvilket aldrig før er set. Som det fremgår af kurverne ovenfor, er den negative tendens for knopsvanens ynglesucces et fænomen, som har udviklet sig over de sidste 3-5 år, uden der er fundet en årsag hertil.

Den 5.8. optaltes 2133 fældende knopsvaner i fjorden. De fordelte sig med 411 ved Ægholm, 360 syd for Eskilsø, 352 i Skuldelev Bugt, 283 ved Jyllinge Holme, 176 på Selsø, 154 ved Enelev Rev, 152 i Tørslev Bugt og 129 ved Øksneholm samt 116 i mindre flokke. Der er tale om en kraftig tilbagegang, som skyldes en kombination af de senere års meget lave ungeproduktion og den seneste vinters store dødelighed (se søjlediagrammet til højre).

Den 11. august blev der ringmærket 6 fældende knopsvaner ved Elleore og 17. august 106 ved Ægholm. Af de 106 svaner var 44 hunner og 62 hanner. Kun en af svanerne var født i 1995, to i 1994, mens resten var ældre fugle, hvilket afspejler de senere års meget ringe ynglesucces. Deres kondition var god, hannerne vejede i gennemsnit 11.0 kg og hunnerne 8.6 kg.

Ved oktobertællingen var der i hele fjorden kun fem kuld med ialt 12 unger - heraf tre kuld på 3, 2 og 2 i Selsø, et på 1 ved Kølholm og et på 4 ved Kulhuse, hvilket er 0.5% af det samlede antal knopsvaner i fjorden. På figuren til højre er vist svingningerne i knopsvanernes ungeprocent i oktober 1984-96. Det totale antal knopsvaner var det



laveste, der er talt ved nogen oktobertælling. Dette skyldes dels de senere års meget lave ungeproduktion, og dels den sidste vinters store dødelighed.

### **Blishøne**

Til trods for den lange isvinter, som kostede mange blishøns livet, er ynglebestanden ikke gået tilbage. Langt de fleste af blishønsene har reder på Skovholmene.

### **Strandskade**

Strandskaden gik noget tilbage i forhold til rekordtallet i 1995. Tilbagegangen fandt stort set kun sted på Eskilsø.

### **Vibe**

Også viben gik tilbage i 1996 - især på Eskilsø - hvor næsten hele fjordens vibebestand findes.

### **Stor Præstekrave**

Selv om præstekraven - ligesom de øvrige vadefugle - gik tilbage på Eskilsø, gik den alligevel frem i fjorden som helhed.

### **Rødben**

Rødbenet udviser samme bestandsudvikling som strandskade, vibe og klyde, med tilbagegang på Eskilsø. Rødbenen er i tilbagegang i fjorden.

### **Klyde**

Klyden udviser ganske samme mønster som de øvrige vadefugle. På Svaleøen og Ægholm fandtes usædvanlig store kolonier. Det er sandsynligt at en del klyder er flyttet fra Eskilsø til disse to holme på grund af ræven.

### **Svartbag**

Svartbagen fortsætter støt og rolig sin fremgang i fjorden og sin fremrykning mod syd. I 1996 fandtes den helt nede på Ringøen og Langholm i Lejre Vig.

### **Sølvmåge**

De seneste fire år har sølvmågebestanden været ret konstant, men set over en længere årrække er den i støt fremgang. Æglægningen startede i slutningen af april og omkring den 9. maj var 80% af rederne fuldlagte. Dens ynglesucces har varieret en del på de enkelte holme i 1996. På Eskilsø var fiaskoen total på grund af ræven, og det samme var tilfældet på Hyldeholm i Lejre Vig på grund af rotter. På Øksneholm og Elleore var succesen til gengæld meget fin.

Der blev i sommerens løb fundet et halvt hundrede syge voksne sølvmåger, som stod apatisk på jorden og uden videre lod sig fange. Fænomenet forekom mange forskellige steder i fjorden



i perioden maj til august og blev iøvrigt også konstateret på holmene i Isefjorden. To sådanne fugle fanget på Langholm i Lejre Vig 4.8. blev aflivet og indsendt til Statens Veterinære Serumlaboratorium, som efter en lang række undersøgelser konkluderede, at man ikke kunne finde dødsårsagen, men at botulisme og bladanforgiftning kunne udelukkes som dødsårsager.

### **Stormmåge**

Stormmågebestanden er - både på kort og lang sigt - i fremgang. Langt den tætteste koloni findes fortsat på Langholm ved Jyllinge, men den findes iøvrigt på de fleste øer og holme i pæne antal. På Eskilsø samt Langholm og Hyldeholm i Lejre Vig havde den fiasko, men på hovedparten af de øvrige holme var succesen god.

### **Hættemåge**

Hættemågebestanden er stadig relativt lav efter 80'ernes rotteangreb og på størrelse med bestanden i slutningen af 1970'erne. Medvirkende hertil er også, at hættemågerne i en årrække har haft ret lav ynglesucces. I 1996 var der imidlertid de fleste steder tale om en stor ynglesucces.

### **Fjordterne**

Fjordternen har i en årrække haft en meget ringe ynglesucces. Dette slår igennem på ynglebestanden, som de sidste 8 år har været i tilbagegang. Denne tilbagegang er fortsat i 1996, hvor bestanden er meget nær det laveste der er registreret. Den dårlige ynglesucces fortsatte i 1996, hvor stort set samtlige reder blev overskyldet under en nord-vestlig kuling omkring d. 12. juni. Desuden var de traditionelle fjordternekolonier på Eskilsø forladt i år.

### **Havterne**

Havternen har klaret sig væsentlig bedre end fjordternen. Det er i høj grad vejrsmæssige tilfældigheder, som har bevirket at havterne ikke så ofte har fået deres æg og unger ødelagt ved overskyldning. Det, at havternen yngler en halv snes dage tidligere end fjordternen, har flere gange reddet den fra overskyldning. I 1996 var det kun de tidligste kuld som nåede på vingerne inden højvandet den 12. juni. Ynglesuccesen var derfor lav.

### **Dværgterne**

Dværgternen blev kun registreret med 13 par, hvoraf de 9 fandtes på Elleore. På Eskilsø, som er dværgternernes mest anvendte yngleplads, fandtes kun 3 territoriehævdende par, hvilket kan skyldes forekomst af ræv. På Elleore blev samtlige reder ødelagt af overskyldning i dagene omkring den 12. juni. Der blev således tale om en total ynglefiasko for dværgternen, som ikke har haft en ordentlig succes i mange år. Der er grund til bekymring for fjordens dværgternebestand. De tre vigtigste årsager til dværgternernes tilbagegang er overskyldning og nedtrampning af reder.

### **Engpiber**

Der blev kun fundet tre par engpibere i 1996.

### **Hvid Vipstjert**

Der blev fundet tre par hvide vipstjerner i 1996.

### **Gul Vipstjert**

Der blev kun fundet et par gule vipstjerner på Lilleø.

### **Sanglærke**

Der blev fundet fem par sanglærker - heraf fire på Eskilsø, men da de dyrkede arealer på Eskilsø kun er undersøgt ved observation fra strandengene, kan der godt være overset nogle par her.

### **Gråkrage**

Kragen bygger ofte rede i de små buskbevoksninger - især af hylde - som findes på enkelte af holmene. I 1996 blev der fundet fire kragereder.

### **Ræv**

Under ynglefugletællingen blev der ikke fundet direkte spor af ræv, men meget tydede dog på, at der i vinterens løb var kommet en ræv over isen til Eskilsø, hvilket senere er bekræftet af beboerne på Eskilsø. Antallet af ynglefugle var meget lavt, og der fandtes ved et besøg midt i juni praktisk taget ingen sølvmågeunger på den sydøstlige tange - Vadderholm, selv om hovedparten af øens sølvmåger yngler her. Ræven var stadig tilstede på Eskilsø i efteråret 1996, hvor den sås ved to lejligheder i august og november. Af hensyn til øens ynglefugle vil det være ønskeligt at holde Eskilsø fri for ræve.

På Yderste Holm fandtes en forladt rævegrav, som havde været benyttet i vinteren 1995-96.

### **Mosegris**

Bestanden af mosegrise er stadig på et lavt niveau, og på mange af holmene forekommer der slet ikke mosegrise. Hovedårsagerne til mosegrisenes tilbagegang er rotteprædation og den lange kolde vinter.

### **Rotte**

Der blev konstateret rotter på Eskilsø (omkring gården) og på Hyldeholm i Lejre Vig. På Kølholm og Langholm i Lejre Vig var der desuden mistanke om rotter. På de tre holme blev der tidligt på sæsonen udlagt trædegift, og antagelig er bekæmpelsen lykkedes her. På Eskilsø blev bekæmpelsen foretaget af Skibby kommune, men så sent som først i september blev der stadig set rotter her.

### **Markmus**

Der blev igen i 1996 konstateret markmus på Langholm i Lejre Vig.

### 3.5. MULIGE ÅRSAGER TIL BESTANDSÆNDRINGER

**Vejret.** Som det næsten altid er tilfældet havde vejret en afgørende indflydelse på mange arter. Isvinteren havde svækket nogle af standfuglene. Knopsvanen havde således det laveste antal reder, som er konstateret siden de systematiske optællinger startede i 1978, kun omkring en femtedel af det gennemsnitlige antal reder den seneste halve snes år.

Et kraftigt blæsevejr fra nordvest ødelagde midt i juni næsten samtlige reder for ternerne. Det meget tørre vejr medførte formentlig at mange vadefugle havde ringe eller svigtende succes.

**Bundvegetationen.** Bundvegetationen i fjorden var mange steder reduceret kraftigt i foråret. Dette er sandsynligvis en af årsagerne til tilbagegangen i knopsvanebestanden.

**Forstyrrelser.** Landgang på øerne i fuglenes yngletid var som sædvanligt af helt ubetydeligt omfang. Især da det kølige vejr lagde en kraftig dæmper på fritidsaktiviteterne i fjorden i yngleperioden. Derimod sker der et tiltagende antal forstyrrelser af kolonirugende arter fra det stigende antal kanoer og kajakroere, der passerer tæt forbi øerne.

**Predatorer.** Der blev konstateret rotter på Hyldeholm i Lejre Vig, og også på Langholm samme sted og på Kølholm var der mistanke om rotter. På Eskilsø var der en tæt rottebestand omkring gården, hvor en del gammelt korn gav dem ideelle livsbetingelser.

På Eskilsø var der en ræv, som i vinterens løb var kommet til øen over isen. Det betød, at Ederfuglene således helt havde forladt øen, og måger og terner forekom kun i meget lave tal. Den meget stabile sølvmågekoloni på det sydøstlige rev fik praktisk taget ingen unger. Ræven kan også have skræmt en del vadefugle - især klyder - væk fra Eskilsø.

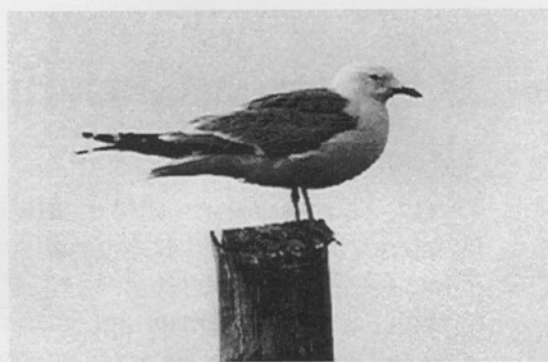
### 3.6 PLEJE

**Rottebekæmpelse.** Selv om det ikke helt er lykkedes at udrydde rotterne overalt på holmene, har de senere års intensive bekæmpelse sammen med den lange strenge vinter reduceret rottebestanden kraftigt. På Hyldeholm i Lejre Vig er der fortsat stærk mistanke om, at der er rotter. På Eskilsø findes der en tæt bestand omkring gården, hvor rester af korn gav dem gode betingelser for at overleve vinteren. Så sent som først i september blev der set rotter her. Der bør inden 1.4.97 sættes kraftigt ind på at bekæmpe rotterne på Eskilsø. Det er ikke muligt - som på de øvrige øer og holme - at gennemføre rottebekæmpelse i forbindelse med fugletællingerne. Dette er klart en kommunal opgave.

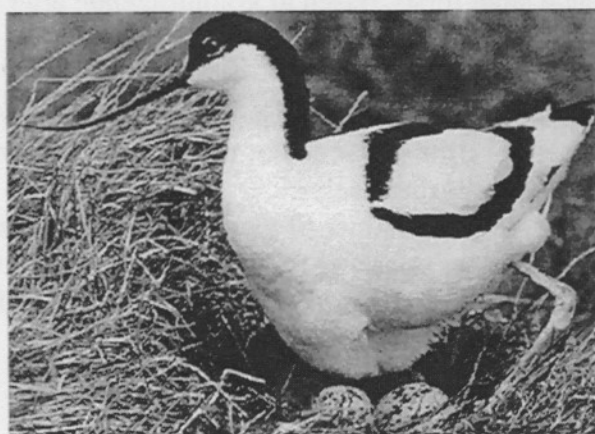
**Græsning.** Græsningstrykket på Øksneholm, Lilleø og Eskilsø skønnes at være passende i relation til ynglefuglene. En sen udbinding - d.v.s. ca. 1.6. - er ønskelig for at reducere nedtrampningen af reder. På Eskilsø vil det være ønskeligt at ændre den landbrugsmæssige drift, således at der kunne udlægges græsningsarealer på højtliggende arealer, hvor kreaturerne kunne opholde sig i den tid strandengenes ynglefugle har æg og små unger, d.v.s. i perioden primo april til medio juni. Det ville også være en fordel for den hårdt trængte dværgternebestand.



Hættemåge (Foto: Ole Karlsson)



Stormmåge (Foto: Carsten Janus Andersen)



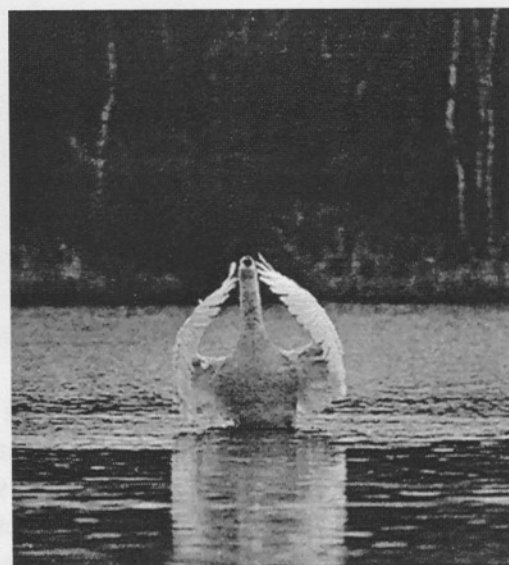
Klyde (Foto: DOF-arkiv)



Havterne (Foto: Morten Strange)



Vibe (Foto: Erik Thomsen)



Knopsvane (Foto: Niels Nyholm)

#### 4 VINTERTÆLLINGEN DEN 21. JANUAR 1996.

**Tælleområdet.** Tællingen omfattede hele fjorden syd for linien Kulhuse-Sølager med tilstødende kyststrækninger samt Selsø og Store Kattinge Sø.

**Vejr- og isforhold.** December var kold og tør. Allerede midt i måneden satte frosten ind så søerne frøs til, og før jul lukkede isen også fjorden. I ugen op til tællingen kom der en mildning med temperaturer omkring frysepunktet, tåge og blæst, hvilket gjorde, at vågerne blev en del større, men isen brød ikke op udenfor vågerne.

Den 13. januar var fjorden isdækket bortset fra våger i strømstederne og ved spildevandsudløb, men den 21. januar var isen brudt op flere steder. Kortet figur 4.0 viser vågernes udbredelse den 21. januar.

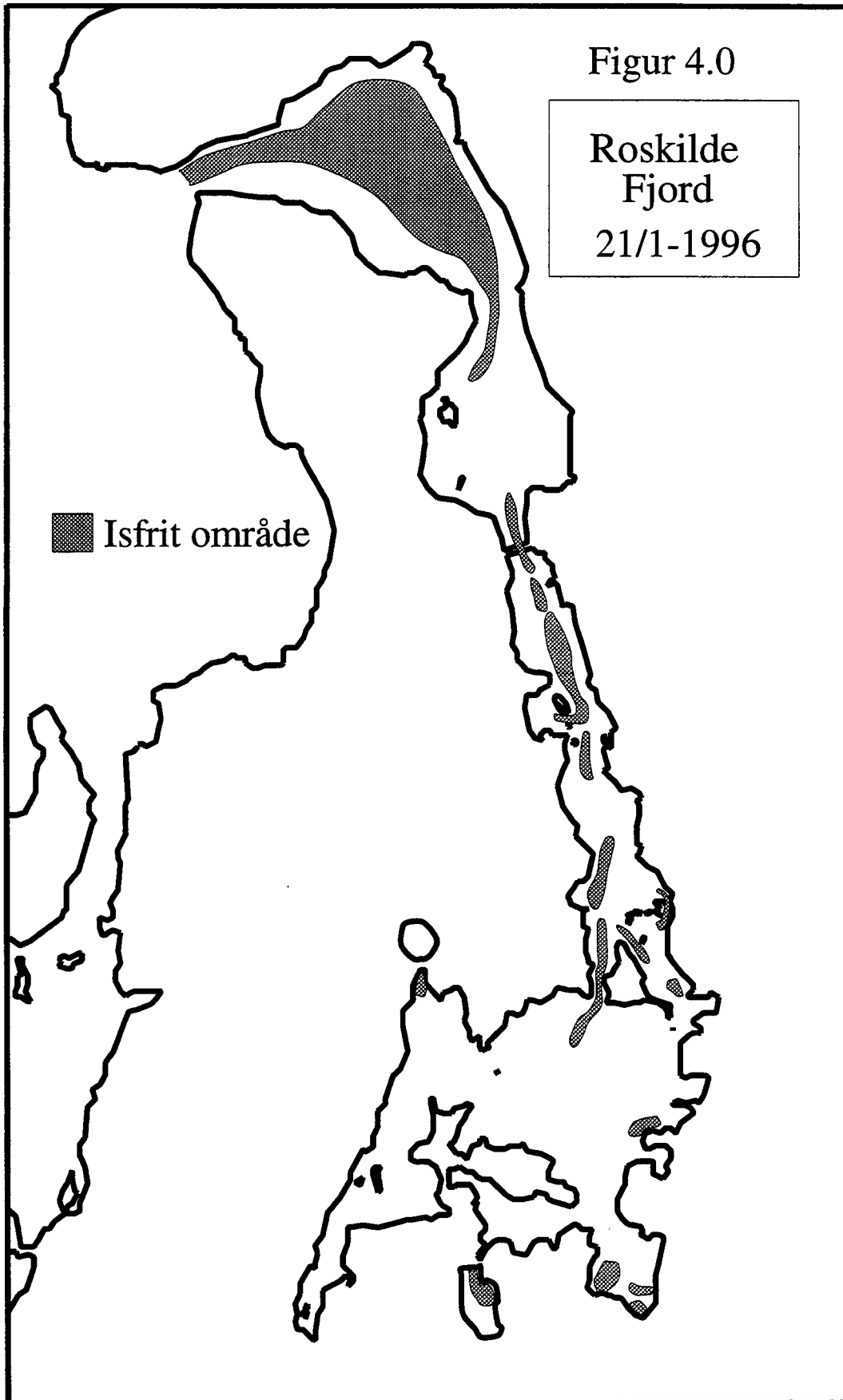
**Jagt og andre forstyrrelser.** Der blev under tællingen ikke konstateret jagt eller andre forstyrrelser.

**Tællerresultater.** I tabel 4.1 er samlet tallene for hele fjorden fra 1984 til 96 og i appendix A er angivet antallet af fugle i de enkelte delområder.

**Fuglenes fordeling.** Kortet figur 4.0 viser isens udbredelse på optællingsdagen. Fuglene opholdt sig udelukkende i eller ved de tilbageværende isfrie områder, som derfor var af meget stor betydning for fjordens fugle. På grund af en kortvarig mildning i forbindelse med vestlig vind og vindstuvning i fjorden var isen delvist brudt op i den nordlige del af fjorden samtidig med at strømmen havde øget vågernes størrelse i den mellemste del af fjorden. I disse områder koncentreredes store antal af hvinænder og store skalleslugere, arter som ellers ved det mere udbredte isdække tidligere i januar havde været til stede i meget lavere antal. Det er således klart at blot en beskeden forøgelse af de åbne områder øger antallet af dykænder betragteligt.

**Bestandsudviklingen.** På kurverne figur 4.2 er vist antallet for de hyppigste arter fra 1984-1996. Man må ved tolkningen af kurverne huske, at klimatiske forhold - som for eksempel dette års isvinter - har en kraftig effekt på fjorden bestand. Selv om en meget stor del af fjorden var islagt på optællingstidspunktet, blev det dog det næststørste antal fugle, som er optalt siden tællingerne indledtes i 1984. Dette skyldes primært, at området ligesom i 1995 lå lige syd for tilisningsgrænsen, men også de nyetablerede jagtfrie områder har givet haft en væsentlig betydning.

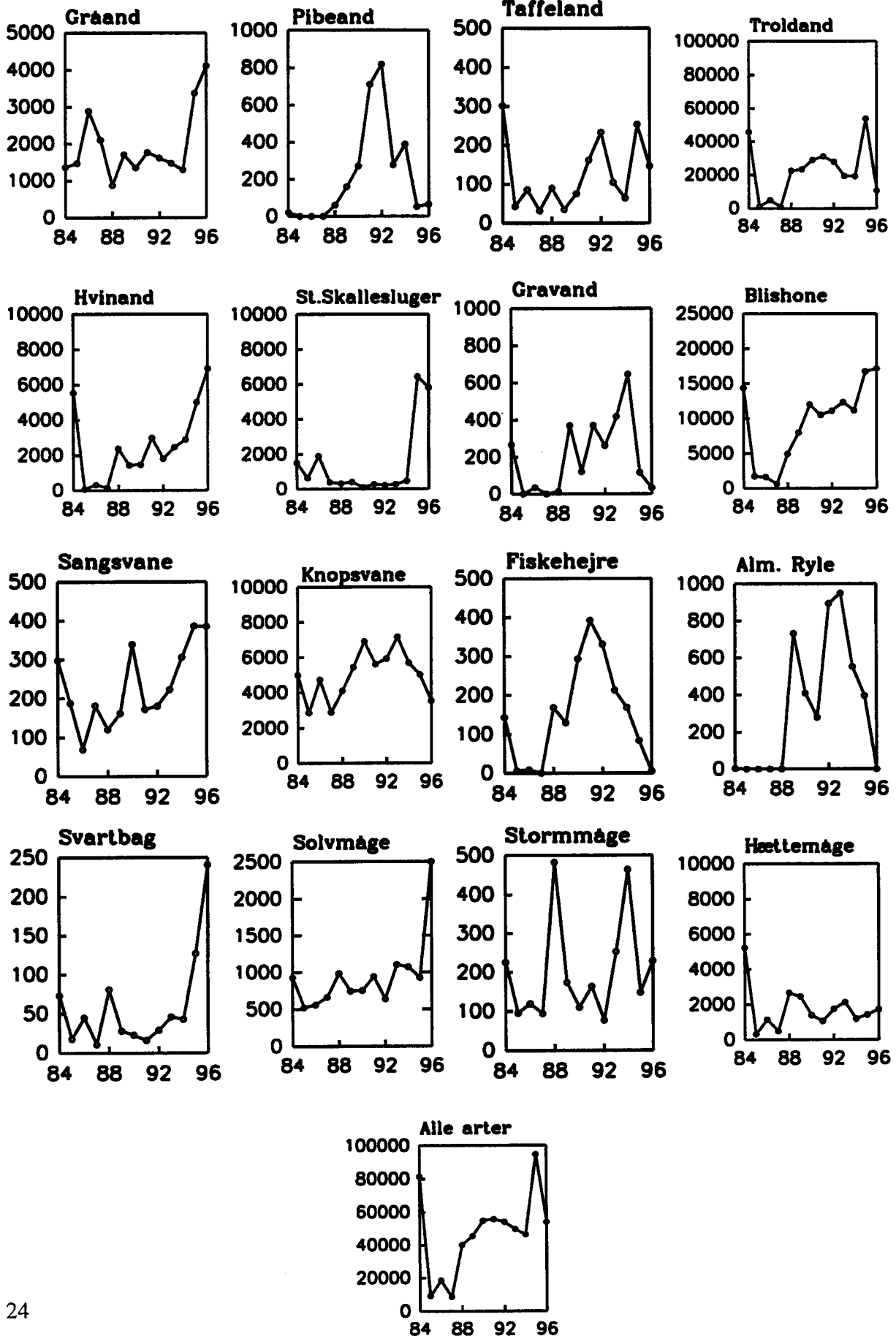
De kuldefølsomme arter, som f.eks. pibeand, fiskehejre og almindelig ryle, havde stort set forladt fjorden. Men de arter, der følger tilisningsgrænsen, som f.eks. hvinand og stor skallesluger, forekom i meget store antal. Også de to store mågearter - svartbag og sølvmåge - optrådte i meget store antal, hvilket skyldes, at de i vid udstrækning kleptoparasiterer (stjæler føde fra) hhv. stor skallesluger og hvinand. Desuden blev set et usædvanligt stort antal lille skallesluger. Sangsvanen lå på et højt antal, mens knopsvanen er reduceret med 50% i løbet af de sidste tre år; en tilbagegang som yderligere blev forstærket af den efterfølgende lange isperiode, hvor dødeligheden var meget stor. Blishønen forekom i det største antal, som er set siden 1984, men også disse blev sidenhen reduceret stærkt af den langstrakte vinter. For knop- og sangsvanerne var ungeprocenterne henholdsvis 2.2% og 11.9%. Dette afspejler for knopsvanens vedkommende en usædvanlig lav ynglesucces i fjorden i 1995 - ligesom de foregående år.



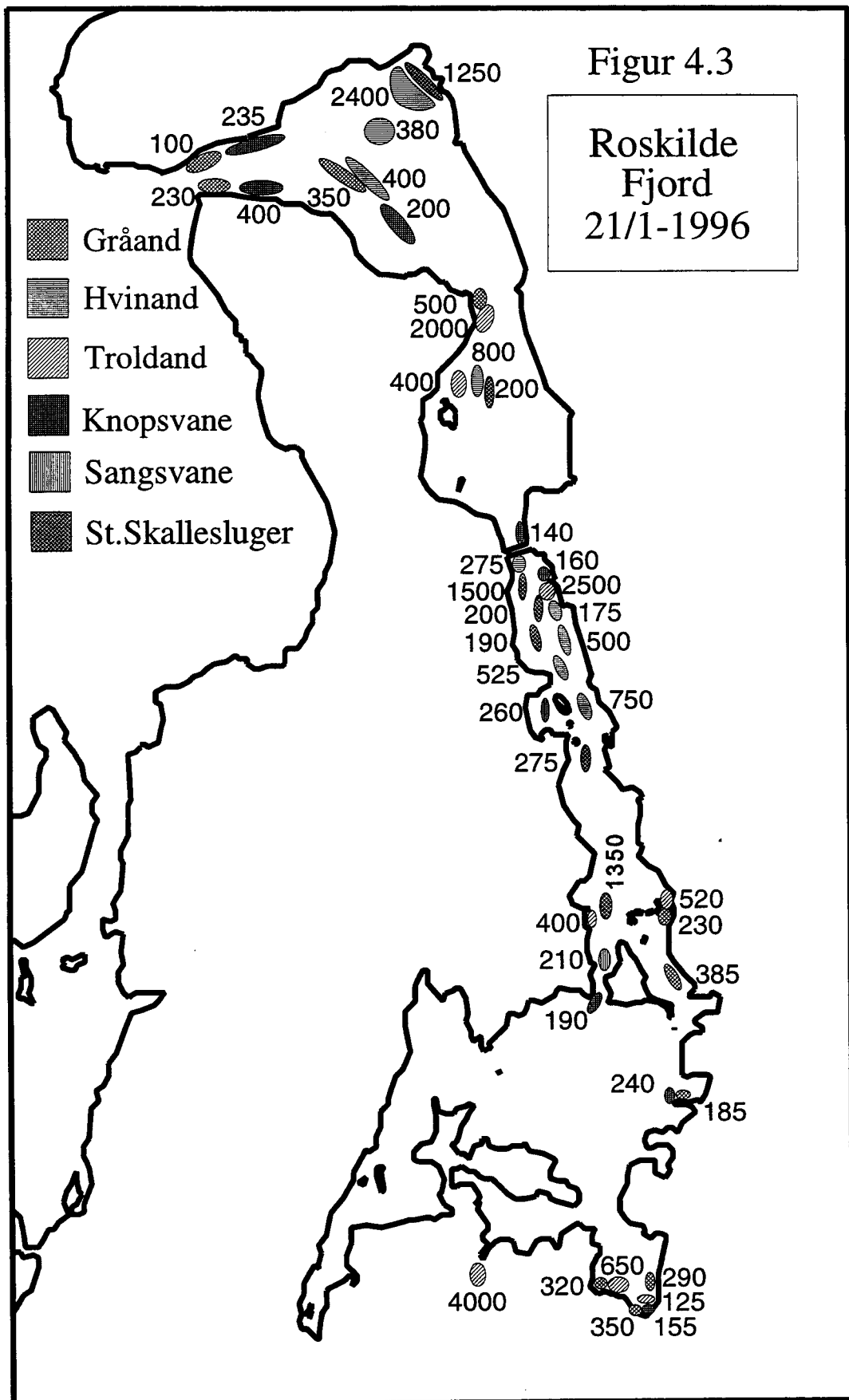
Tabel 4.1 Januarbestande 1984-96

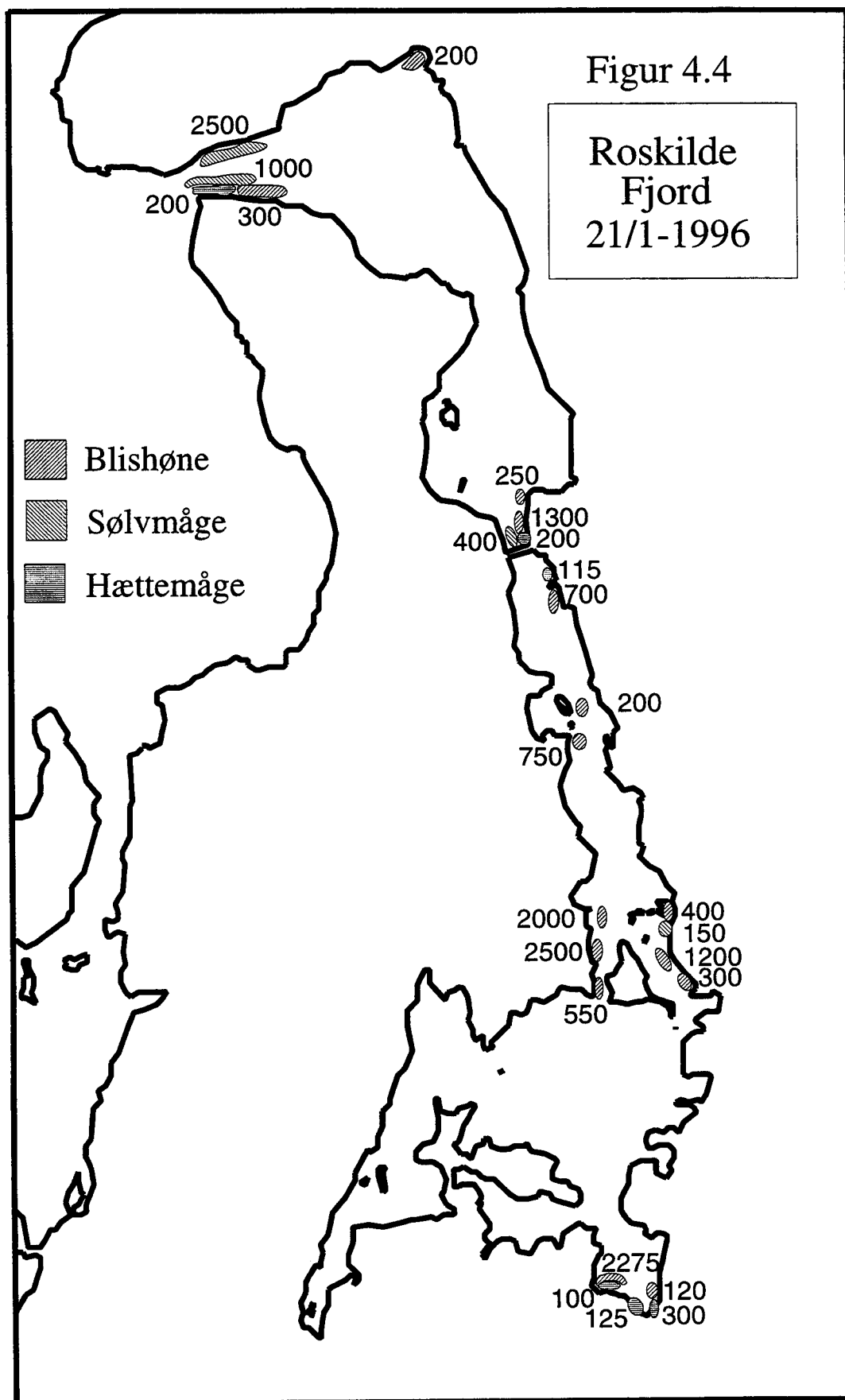
|                | 1984* | 1985 | 1986  | 1987 | 1988  | 1989  | 1990  | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  | 1996  |
|----------------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Islæg          | 0%    | 99%  | 99%   | 99%  | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 15%   | 80%   |
| Rødstrubet Lom | 0     | 0    | 0     | 0    | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0     |
| L.Lappedykker  | 23    | 15   | 7     | 6    | 2     | 0     | 0     | 0     | 3     | 6     | 5     | 44    | 14    |
| G.Lappedykker  | 0     | 0    | 0     | 0    | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 2     | 20    | 0     | 0     |
| T.Lappedykker  | 1     | 0    | 1     | 1    | 18    | 0     | 7     | 2     | 6     | 30    | 33    | 6     | 2     |
| N.Lappedykker  | 0     | 0    | 0     | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     |
| Skarv          | 0     | 0    | 0     | 0    | 0     | 0     | 0     | 4     | 11    | 13    | 24    | 10    | 1     |
| Fiskehejre     | 144   | 6    | 9     | 1    | 169   | 130   | 293   | 392   | 331   | 219   | 169   | 84    | 5     |
| Krikand        | 1     | 2    | 1     | 1    | 0     | 0     | 2     | 6     | 2     | 0     | 0     | 28    | 13    |
| Gråand         | 1360  | 1474 | 2885  | 2105 | 871   | 1705  | 1351  | 1768  | 1617  | 1477  | 1298  | 3381  | 4115  |
| Spidsand       | 0     | 1    | 0     | 0    | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Pibeand        | 22    | 0    | 0     | 0    | 60    | 159   | 271   | 710   | 818   | 277   | 387   | 52    | 65    |
| Taffeland      | 302   | 43   | 86    | 32   | 90    | 35    | 76    | 162   | 233   | 105   | 64    | 254   | 147   |
| Troldand       | 45762 | 1127 | 4907  | 1069 | 22580 | 23358 | 29045 | 31217 | 28029 | 19487 | 19326 | 53920 | 10707 |
| Bjergand       | 1     | 3    | 19    | 0    | 0     | 0     | 3     | 0     | 0     | 3     | 4     | 6     | 0     |
| Havlit         | 0     | 0    | 0     | 0    | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     |
| Sortand        | 0     | 0    | 0     | 0    | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     |
| Ederfugl       | 20    | 0    | 6     | 0    | 18    | 4     | 16    | 23    | 48    | 260   | 237   | 21    | 85    |
| Hvinand        | 5537  | 80   | 319   | 156  | 2384  | 1434  | 1471  | 2994  | 1809  | 2470  | 2898  | 5005  | 6909  |
| T.Skallesluger | 13    | 20   | 3     | 6    | 3     | 7     | 10    | 50    | 8     | 38    | 19    | 1     | 2     |
| S.Skallesluger | 1514  | 651  | 1888  | 390  | 317   | 409   | 97    | 272   | 226   | 274   | 472   | 6437  | 5801  |
| L.Skallesluger | 8     | 3    | 0     | 8    | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 4     | 0     | 7     | 120   |
| Gravand        | 268   | 1    | 36    | 0    | 15    | 370   | 122   | 372   | 262   | 419   | 647   | 118   | 34    |
| Grågås         | 14    | 0    | 0     | 0    | 0     | 6     | 0     | 13    | 5     | 46    | 102   | 43    | 0     |
| Sædgås         | 0     | 12   | 16    | 0    | 30    | 0     | 0     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Bramgås        | 0     | 0    | 0     | 0    | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     |
| Kanadagås      | 329   | 31   | 0     | 1    | 54    | 0     | 24    | 15    | 33    | 54    | 100   | 42    | 118   |
| Sangsvane      | 298   | 188  | 69    | 182  | 121   | 162   | 339   | 172   | 181   | 223   | 306   | 386   | 385   |
| Pibesvane      | 0     | 0    | 0     | 0    | 0     | 0     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Knopsvane      | 4985  | 2873 | 4718  | 2889 | 4097  | 5440  | 6897  | 5607  | 5921  | 7155  | 5684  | 5016  | 3539  |
| Havørn         | 0     | 2    | 1     | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Rørhøne        | 1     | 1    | 0     | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 189   | 1     | 3     | 0     |
| Blishøne       | 14394 | 1750 | 1643  | 629  | 4983  | 8007  | 12024 | 10515 | 11110 | 12366 | 11197 | 16741 | 17145 |
| Strandskade    | 1     | 0    | 0     | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 8     | 0     | 0     | 0     |
| Vibe           | 0     | 0    | 0     | 0    | 0     | 4     | 5     | 78    | 19    | 43    | 3     | 0     | 0     |
| Dobbeltbekasin | 0     | 0    | 0     | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 4     | 0     |
| Rødben         | 0     | 1    | 0     | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 9     | 6     | 10    | 3     | 1     |
| Islandsk Ryle  | 0     | 0    | 0     | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Alm. Ryle      | 4     | 0    | 0     | 0    | 0     | 731   | 410   | 281   | 894   | 950   | 552   | 396   | 0     |
| Sortgrå Ryle   | 0     | 0    | 0     | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     |
| Svartbag       | 73    | 18   | 45    | 11   | 81    | 28    | 23    | 16    | 29    | 46    | 43    | 127   | 241   |
| Sølvmåge       | 930   | 524  | 559   | 664  | 985   | 746   | 753   | 942   | 640   | 1194  | 1071  | 928   | 2507  |
| Stormmåge      | 226   | 96   | 120   | 95   | 483   | 174   | 110   | 164   | 77    | 253   | 464   | 148   | 299   |
| Hættemåge      | 5227  | 326  | 1144  | 492  | 2662  | 2453  | 1392  | 1057  | 1748  | 2138  | 1186  | 1426  | 1724  |
| Alk            | 0     | 0    | 0     | 0    | 3     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Isfugl         | 0     | 0    | 1     | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     |
| Ialt           | 81417 | 9248 | 18485 | 8738 | 40026 | 45463 | 54763 | 55716 | 54074 | 49756 | 46325 | 94639 | 53982 |

Figur 4.2 Januarbestande 1984-96









## 5. EFTERÅRSTÆLLINGEN 12.10.1996

**Tælleområdet.** Optællingen omfattede hele fjorden fra Kulhuse til Sølager og sydpå inklusiv tilstødende kystområder samt Selsø og Store Kattinge Sø. Tællingen blev foretaget fra observationspunkter langs kysten med undtagelse af Kattinge Vig, området nord for Bognæs og delvist Lejre Vig, der optaltes fra båd. .

**Vejret.** I ugen op til tællingen var der svag til jævn vind fra retninger omkring sydvest og dagtemperaturer på 10-15 grader.

På optællingsdagen var vinden svag til jævn omkring sydvest og temperaturen midt på dagen 12-15 grader. Det meste af dagen var det overskyet til let skyet med en sigt på 3-8 km. Vandstanden var lidt under normal.

Observationsbetingelserne var derfor gode og optællingen må derfor vurderes som særdeles dækkende for antallet af fugle i fjorden.

**Jagt og andre forstyrrelser.** Der blev registreret to jægere i skydepramme ved Sivholm i Kattinge Vig. Sejladsen i fjorden var beskeden under optællingen og virkede ikke forstyrrende ind på optællingen.

**Resultater.** I Appendix A er angivet antallet af fugle i fjordens enkelte delområder og i tabel 5.1 er tællingen sammenlignet med oktobertællingerne i årene 1984-95. Kortene fig 5.3 og 5.4 viser den omtrentlige placering af større flokke.

Da tællingen lå forholdsvist tidligt i oktober var antallet af troldænder moderat, idet størsteparten af fuglene først ankom til fjorden en uges tid efter tællingen. For arter, der overvejende overvintrer i Danmark, var antallet også moderat som følge af den forudgående isvinter 1995-96. Det gælder fiskehejre, knopsvane og blishøne. Gråand og krikand optrådte i pæne antal, mens antallet af pibeænder var noget under sidste års rekordantal. Vadefuglene forekom i moderat antal.

De fleste fugle fandtes i den sydlige del af fjorden, syd for Frederikssund, hvor især de jagtfri kærneområder i Borrevejle Vig, Bløden, på og omkring Eskilsø og i Skuldelev Bugt samt det jagtfredede Selsø rummede store koncentrationer. Jagtfreden på og omkring Eskilsø har bl.a. medført at store antal af gæs og svømmeænder nu udnytter dette område om efteråret.

**Bestandsudvikling.** På kurverne i figur 5.2 er vist variationerne i antallet for de hyppigste arter registreret ved oktobertællingerne 1984- 96. For en række arter er der tale om betydelige udsving i antal fra år til år uden nogen tydelige langsigtet tendens. Nogle arter viser stigende antal gennem perioden. Det gælder gråand og pibeand, hvor dels forbudet mod motorbådsjagt i 1988 og de nyindførte jagtfri kærneområder fra 1995 kan antages at være hovedårsagen. De seneste års stigning i grågåsbestanden kan måske henføres til jagtforbudet på Eskilsø, der nu er blevet en vigtig rasteplass for gæs. Det stigende antal skarver hænger sammen med denne arts generelle fremgang og etableringen af en koloni i Roskilde Fjord. Blishønebestanden var på et meget lavt niveau midt i firserne efter de tre hårde isvintre 1985, 86 og 87. Siden er bestanden steget støt med et maksimum i efteråret 1995, inden isvinteren 1995-96. En lignende udvikling ses for fiskehejren, som dog synes at have været i kraftig tilbagegang de seneste år.

Kun få arter synes at være i tilbagegang. Det gælder hættemågen, som generelt synes at være i tilbagegang i Skandinavien og Baltikum. Desuden er knopsvanen nu for fjerde år i træk gået

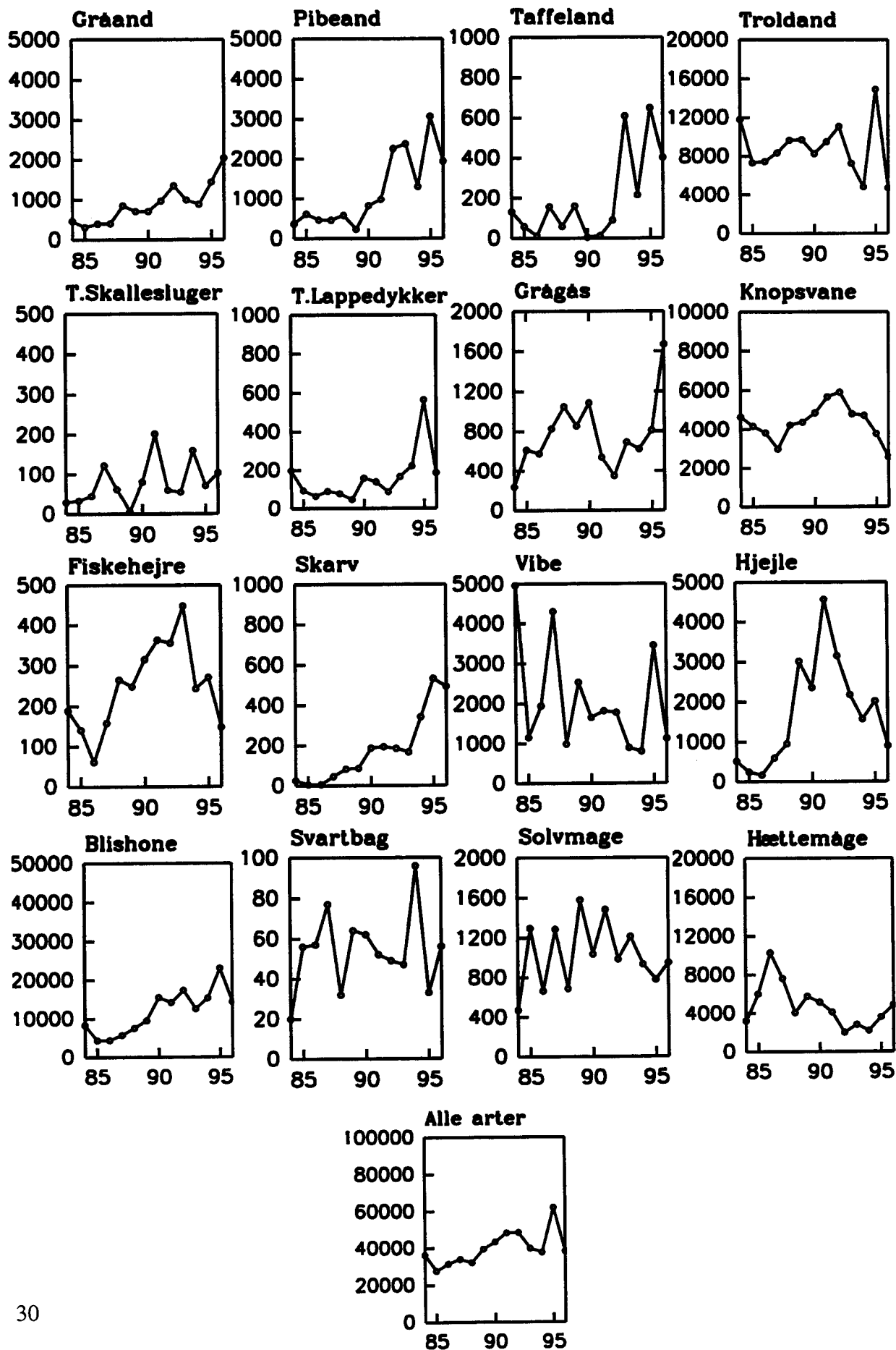
tilbage, og oktoberbestanden er nu mere end halveret i forhold til maksimumtallet i 1992. Dårlig ungeproduktion hos fjordens ynglebestand og forøget voksendødelighed i isvinteren 1995-96 og den hårde vinter 1994-95 er medvirkende til tilbagegangen.

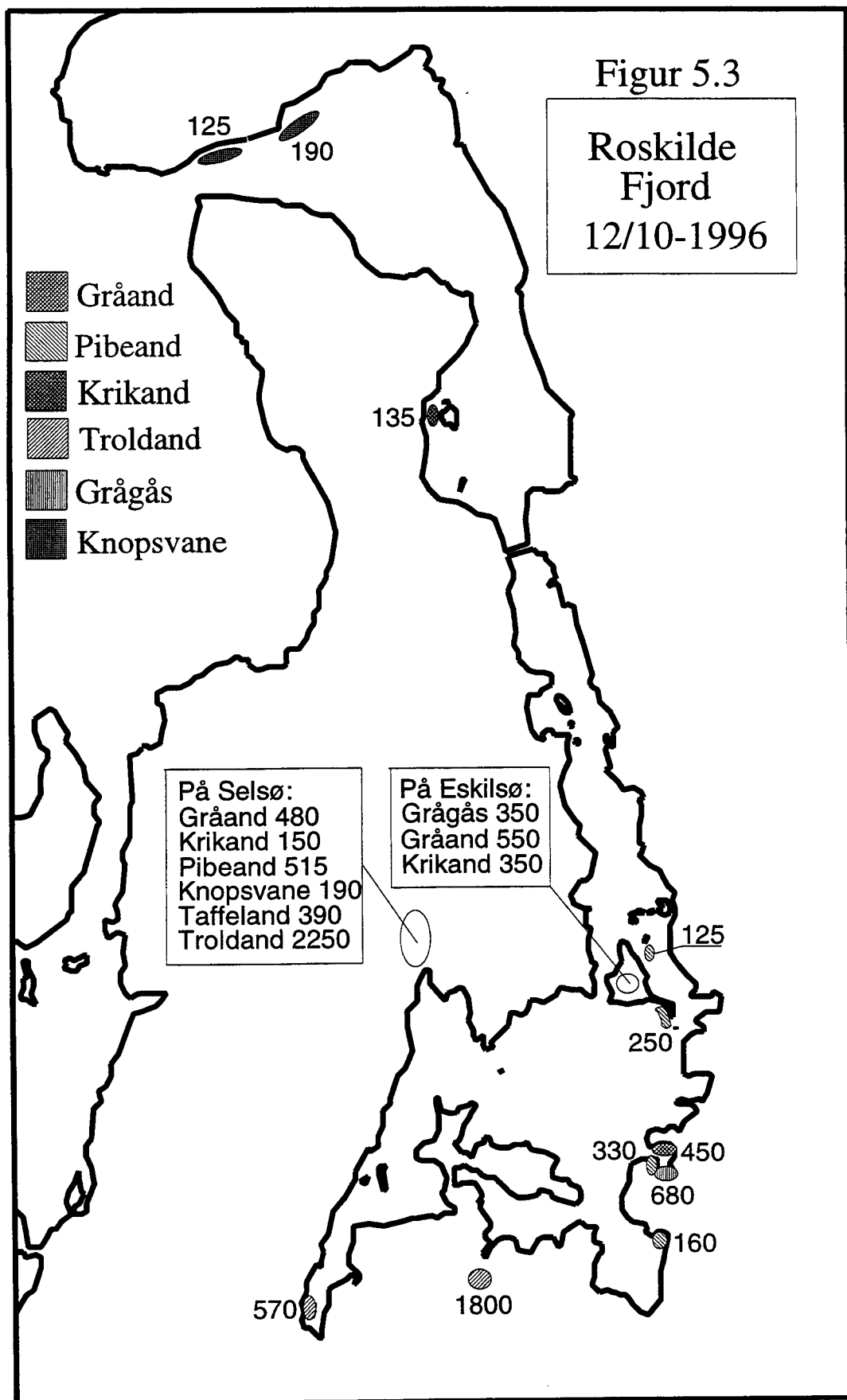
Ved en vurdering af bestandsændringerne skal man dog huske, at tællingerne er et øjebliksbillede af antallet af fugle i fjorden og at antallet af fugle i løbet af efteråret kan skifte hurtigt i takt med ankomst og borttræk af trækgæster og tilfældige forstyrrelse, og at vandstanden også har en væsentlig indflydelse på antallet af en del arter.

**Tabel 5.1 Totaltal for fjorden midt i oktober**

|                | 1984  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  | 1996  |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rødstr.Lom     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     |
| Sortstr.Lom    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| L.Lappedykker  | 5     | 0     | 2     | 4     | 27    | 3     | 6     | 26    | 38    | 28    | 55    | 126   | 30    |
| G.Lappedykker  | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 32    | 0     | 8     | 2     | 2     | 2     | 0     | 0     |
| T.Lappedykker  | 198   | 95    | 64    | 91    | 78    | 47    | 158   | 140   | 88    | 166   | 222   | 564   | 186   |
| S.Lappedykker  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     |
| N.Lappedykker  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     |
| Skarv          | 26    | 6     | 6     | 46    | 83    | 87    | 188   | 195   | 186   | 168   | 343   | 531   | 492   |
| Fiskehejre     | 189   | 141   | 61    | 158   | 265   | 248   | 315   | 363   | 356   | 448   | 243   | 271   | 148   |
| Skkestork      | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Krikand        | 59    | 95    | 86    | 29    | 45    | 77    | 78    | 75    | 78    | 217   | 82    | 524   | 712   |
| Atlingand      | 3     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Knarand        | 3     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 8     | 0     |
| Gråand         | 471   | 311   | 404   | 408   | 851   | 707   | 708   | 970   | 1349  | 997   | 883   | 1446  | 2054  |
| Spidsand       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 0     | 1     | 1     | 38    | 16    |
| Pibeand        | 374   | 616   | 469   | 457   | 581   | 237   | 822   | 981   | 2254  | 2352  | 1303  | 3065  | 1939  |
| Skeand         | 0     | 3     | 0     | 64    | 0     | 0     | 0     | 3     | 3     | 8     | 18    | 46    | 41    |
| Taffeland      | 133   | 59    | 12    | 157   | 59    | 160   | 5     | 12    | 90    | 610   | 215   | 649   | 402   |
| Troldand       | 11806 | 7324  | 7434  | 8329  | 9643  | 9697  | 8260  | 9491  | 11104 | 7266  | 4817  | 14907 | 4710  |
| Bjergand       | 21    | 17    | 6     | 8     | 0     | 0     | 5     | 18    | 6     | 1     | 3     | 0     | 0     |
| Føjlsand       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 28    | 0     | 0     |
| Sortand        | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 0     |
| Ederfugl       | 20    | 26    | 1     | 0     | 1     | 20    | 52    | 14    | 10    | 19    | 48    | 464   | 25    |
| Hvinand        | 192   | 277   | 70    | 166   | 245   | 239   | 52    | 77    | 177   | 231   | 257   | 388   | 234   |
| T.Skallesluger | 29    | 33    | 45    | 122   | 62    | 5     | 80    | 202   | 60    | 55    | 160   | 71    | 103   |
| S.Skallesluger | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 7     | 0     | 1     | 3     |
| L.Skallesluger | 1     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 0     | 0     |
| Gravand        | 6     | 0     | 10    | 9     | 15    | 17    | 18    | 17    | 23    | 30    | 54    | 20    | 34    |
| Grågås         | 240   | 613   | 575   | 827   | 1050  | 856   | 1087  | 539   | 351   | 693   | 622   | 810   | 1671  |
| Sædgås         | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Knortegås      | 0     | 9     | 0     | 1     | 14    | 1     | 4     | 77    | 4     | 18    | 55    | 232   | 14    |
| Bramgås        | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 6     | 0     | 114   | 18    |
| Sangsvane      | 9     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 4     | 0     | 6     | 18    | 7     | 0     | 0     |
| Pibesvane      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 58    | 0     | 0     | 4     |
| Knopsvane      | 4649  | 4177  | 3832  | 2999  | 4224  | 4368  | 4852  | 5665  | 5912  | 4844  | 4719  | 3789  | 2569  |
| Sort Svane     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 3     | 0     | 0     | 1     | 0     |
| Vandrikse      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 1     | 0     |
| Rørthøne       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 1     | 0     | 5     | 0     |
| Blishøne       | 8382  | 4438  | 4435  | 5773  | 7578  | 9520  | 15477 | 14195 | 17350 | 12570 | 15633 | 23030 | 14336 |
| Strandskade    | 0     | 0     | 0     | 0     | 5     | 0     | 0     | 4     | 6     | 5     | 0     | 0     | 0     |
| Vibe           | 4966  | 1158  | 1947  | 4306  | 987   | 2532  | 1657  | 1820  | 1779  | 904   | 808   | 3449  | 1132  |
| Hjeje          | 518   | 245   | 165   | 597   | 951   | 3014  | 2356  | 4564  | 3149  | 2176  | 1572  | 2017  | 902   |
| Strandhjeje    | 0     | 75    | 4     | 0     | 68    | 0     | 41    | 17    | 2     | 13    | 4     | 5     | 16    |
| Dobbeltbekasin | 16    | 5     | 3     | 8     | 38    | 30    | 7     | 30    | 21    | 21    | 35    | 14    | 7     |
| Tredækker      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 2     | 1     |
| S.Regnsbove    | 3     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 7     | 3     | 8     |
| S.Kobbersneppe | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     |
| L.Kobbersneppe | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     |
| Rødben         | 61    | 4     | 3     | 11    | 6     | 0     | 7     | 52    | 12    | 13    | 24    | 6     | 1     |
| Sortklire      | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 13    | 1     | 15    |
| Hvidklire      | 4     | 9     | 15    | 12    | 16    | 9     | 6     | 20    | 6     | 2     | 20    | 12    | 2     |
| Islandsk Ryle  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 161   | 0     | 4     |
| Dværgryle      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 3     |
| Alm.Ryle       | 126   | 418   | 105   | 258   | 270   | 66    | 730   | 2599  | 700   | 1966  | 2037  | 800   | 387   |
| Brushøne       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     |
| Klyde          | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     |
| Svartbag       | 20    | 56    | 57    | 77    | 32    | 64    | 62    | 52    | 49    | 47    | 96    | 33    | 56    |
| Sølvmåge       | 473   | 1299  | 665   | 1288  | 690   | 1579  | 1036  | 1483  | 985   | 1212  | 932   | 777   | 948   |
| Stormmåge      | 19    | 102   | 584   | 43    | 212   | 66    | 90    | 276   | 229   | 305   | 190   | 74    | 110   |
| Dværgmåge      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Hættemåge      | 3242  | 6015  | 10265 | 7622  | 4062  | 5753  | 5157  | 4132  | 2036  | 2842  | 2231  | 3619  | 4870  |
| Ialt           | 36272 | 27630 | 31333 | 33879 | 32164 | 39439 | 43324 | 48224 | 48446 | 40382 | 37320 | 61962 | 38208 |

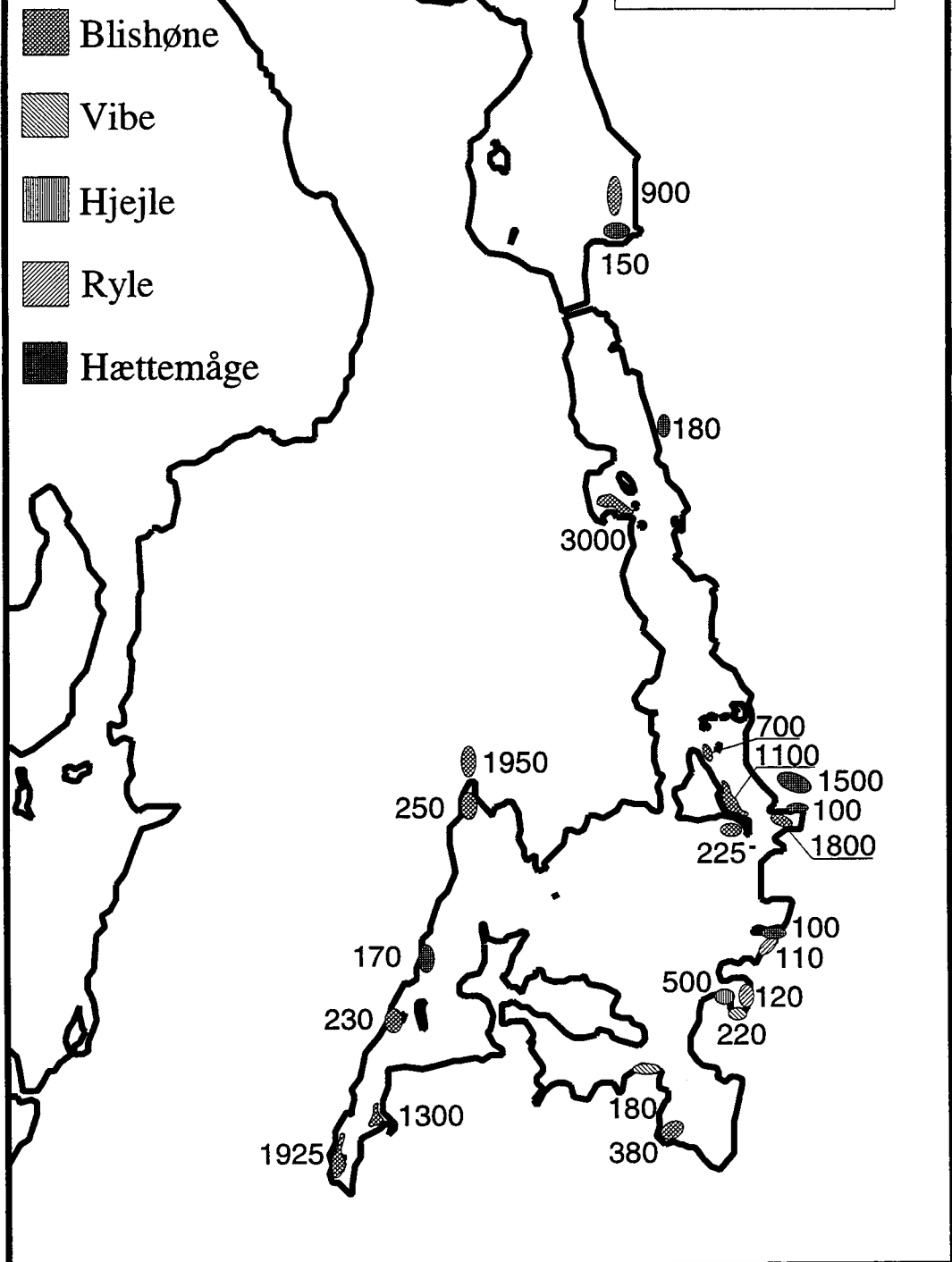
Figur 5.2 Oktoberbestande 1984-96





Figur 5.4

Roskilde Fjord  
12/10-1996





## 6. KONKLUSION

**Ynglefugle.** 1996 blev ikke noget stort yngleår i Roskilde Fjord. Kun få arter steg i antal: grågås, troldand og skarv.

Blandt arter i tilbagegang skal især nævnes knopsvanen, der havde sin laveste bestand i de sidste 25 år. Tilbagegangen i bestanden skyldes bl.a. en høj dødelighed i den forudgående isvinter og dårlig kondition blandt de overlevende fugle, der f.eks. betød at mange af de rugende hunner opgav rederne midt i rugetiden. Samtidig er tilgangen af nye ynglefugle i bestanden meget begrænset på grund af lav ungeproduktion i en årrække.

Den svigtende reproduktion i Roskilde Fjords knopsvanebestand har stået på i de sidste 3-4 år og kulminerede i 1996, hvor der overhovedet ikke kom en eneste svaneunge på vingerne. De unger, der klækkede døde i løbet af få dage, og noget tilsvarende har gjort sig gældende også i 1995 og 1994. Grunden til knopsvanernes svigtende ungeproduktion kendes ikke, og det vil være ønskeligt at få iværksat undersøgelser til belysning af årsagerne.

Ternerne havde også en dårlig ynglesæson, idet rederne også i år blev skyllet væk under blæsevejr og højvande midt i juni. Det er nu snart en del år siden, at ternerne sidst har haft en god ungeproduktion, og rekrutteringen af nye fugle til ynglebestanden har derfor været ringe i flere år med bestandstilbagegang som konsekvens.

Vadefuglene - mest udpræget for rødbenet - havde også en dårlig ynglesæson. Medvirkende hertil var det tørre forår, der medførte udtørring af strandengene, ringe græsvækst og svigtende ynglesucces. Desuden bevirkede forekomsten af ræv på Eskilsø givet, at klyderne forlod området, og det kan også have påvirket andre vadefugle på Eskilsø og under alle omstændigheder mågerne og ternerne på øen, der dels gik tilbage i antal og dels havde næsten svigtende ynglesucces.

Andre steder i fjorden havde mågerne dog en forholdsvis god ynglesucces.

**Anbefalinger - ynglefugle.** Rotter har vist sig at have en katastrofal negativ virkning på ynglefuglene. Det anbefales derfor, at der tidligt i april - efter at isen er brudt op, men inden ynglefuglene ankommer - i samarbejde med ynglefugleoptællerne foretages et eftersyn af øerne med henblik på at konstatere evt. tilstedeværelse af rotter. En eventuel forekomst af rotter bør bekæmpes øjeblikkeligt med giftudlægning. Forekomsten af rotter omkring bygningerne på Eskilsø bør øjeblikkeligt bekæmpes ved giftudlægning i samarbejde mellem Struckmannfonden, som ejer området, og Skibby kommune, der har pligt til at foretage rottebekæmpelse. Forekomsten af rotter omkring bygningerne på Eskilsø udgør en potentiel spredningskilde til resten af øen.

Tilstedeværelsen af ræv på fuglerige øer medfører en stor tilbagegang i antallet af ynglefugle og en stærkt forringet ynglesucces for de fleste arter. Det vil derfor være ønskeligt at Eskilsø friholdes for ræve og det anbefales derfor at Struckmannfonden søger dispensation til bortskydning af evt. ræve på Eskilsø umiddelbart efter isens opbrud og at bortskydningen foretages af en erfaren jæger.

“Bekendtgørelse om Roskilde Fjord Vildtreservat” trådte i kraft 1.9.1995. Heri udvides forbudet mod landgang på størstedelen af fjordens øer og holme i perioden 1.4.-15.7. til også at omfatte forbud mod færdsel i en 50 meter zone omkring øerne. Forbudet mod landgang på øerne overholdes stort set, mens der hyppigt sker overtrædelse af forbudet mod færdsel i 50 meter zonen omkring øerne. Bestemmelserne i bekendtgørelsen er givetvis kun kendt af få personer. Da overtrædelserne især opstår i forbindelse med turistsejlsads med kanoer og kajaker anbefales

det, at der fra Skov- og Naturstyrelsens side i samarbejde med amterne foretages en målrettet information til lejrskoler og andre, der organiserer kano- og kajaksejls på fjorden.

For at mindske nedtrampningen af fuglereder er det ønskeligt, at kreaturudsætningen på strandene sker så sent som muligt og helst efter 1.juni, og at græsningstrykket ikke bliver for stort. Det ville være ønskeligt, om der på Eskilsø kunne ske en udlægning af større græsningsarealer, så øen kunne opdeles i flere fener. Derved kunne strandene friholdes for kreaturgræsning om foråret indtil juni. Det anbefales at amtet tager kontakt til ejerne med henblik på at søge en sådan ændret landbrugsmæssig drift gennemført.

**Rastende fugle** Januartællingen var præget af den begyndende isvinter, hvor store dele af bredningerne - bortset fra Frederiksværk Bredning - var islagte, mens der var store våger i strømstæderne og mindre våger ved spildevandsudløbene. I fjordens nordlige del var koncentrationen af fugle meget høj, mens den var væsentlig lavere i den sydlige islagte del. Totalt lå antallet af fugle på nogenlunde samme niveau som de foregående 6-7 år, bortset fra de ekstremt høje tal fra 1995. De kuldefølsomme arter - pibeand, gravand, fiskehejre og almindelig ryle - havde forladt fjorden. Til gengæld var gråand, hvinand, stor skallesluger, blichøne, sangsvane, svartbag og sølvmåge til stede i store tal.

Antallet ved januartællingen er for de fleste arter - set over en længere årrække - stabile eller øgende.

Oktober-tællingens totaltal lå ret nær ved gennemsnittet for den sidste halve snes år. Knopsvanens tilbagegang er fortsat de sidste fire år, hvilket skyldes lav ynglesucces og høj dødelighed i den forgangne isvinter. Også blichønen havde høj dødelighed under isvinteren. Set over en længere årrække er de fleste bestande stabile eller i fremgang. Hættemågen udviser dog en langsigtet tilbagegang. Langt de fleste fugle opholdt sig indenfor de jagt- og forstyrrelsesfrie kerneområder.

### **International fredningsstatus**

Hovedparten af Roskilde Fjord med øer, holme og tilgrænsende strandene mv. blev i 1983 udpeget til EF-fuglebeskyttelsesområde. Området blev i 1994 udvidet mod nord, så afgrænsningen nu er en lige linie fra Nordskovens nordøstlige hjørne til Månedalen ved Lille Kregme. Udlægningen af jagt- og forstyrrelsesfrie kerneområder i fjorden er en konsekvens af fjordens status som EF-fuglebeskyttelsesområde.

### **Bestande af international betydning**

Et område regnes for at være af international betydning for en art, hvis mere end 1% af den nordvesteuropæiske bestand regelmæssigt opholder sig i området. Tællingerne siden 1984 i januar og oktober har vist at Roskilde Fjord er af international betydning for følgende arter:

| Art               | Måned   | Roskilde Fjord* | NV-europæiske trækroute | Procent |
|-------------------|---------|-----------------|-------------------------|---------|
| Knopsvane         | januar  | 6.650           | 180.000                 | 3.5 %   |
| Grågås            | oktober | 1.270           | 120.000                 | 1.0 %   |
| Troldand          | januar  | 43.600          | 750.000                 | 5.8 %   |
| Hvinand           | januar  | 5.820           | 300.000                 | 1.8 %   |
| Stor Skallesluger | januar  | 4.710           | 150.000                 | 3.2 %   |
| Blishøne          | oktober | 18.670          | 1.500.000               | 1.1%    |
| Sangsvane         | januar  | 370             | 25.000                  | 1.5 %   |

\* gennemsnit af de 3 højeste antal

### EF-fugledirektivets liste 1:

Blandt ynglefuglene i Roskilde Fjord er følgende arter medtaget i EF-fuglebeskyttelsesdirektivets liste 1, som omfatter arter, hvis levesteder medlemslandene skal træffe særlige foranstaltninger for at beskytte:

Skarv, havterne, fjordterne, dværgterne og klyde.

### Rødliste 90 - sjældne arter

Tre af ynglefuglearterne - spidsand, pibeand og dværgterne - er opført som "sjældne" i "Rødliste 90". Af disse yngler kun dværgternen årligt, men bestanden er lille og har de sidste tre år været i kraftig tilbagegang. De eneste forbedringer af dværgternens yngleforhold, som man kan pege på, er en friholdelse af Eskilsøs strandenge for kreaturer i yngletiden og muligvis friholdelse for ræve.

## 7. REFERENCER

*Asbirk S. & Søgaard S.(red) 1991:*

"Rødliste 90", Særligt beskyttelseskrævende planter og dyr i Danmark. - Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen 1991.

*Clausen, P., Andersen-Harild, P., Bøgebjerg, E., Fox, T., Jørgensen, H.E., og Hounisen, J.P., 1996:*

Jagt og forstyrrelsesfrie kerneområder for vandfugle 1994. Arbejdsrapport fra Danmarks Miljøundersøgelser. Naturovervågning nr. 14.

*Hansen E. & Mølgaard P. & Andersen-Harild P. 1984:*

Holmene i Roskilde Fjord. - Fredningsstyrelsen.

*Hansen E. & Andersen-Harild P. 1982-1989:*

Naturovervågning ved hjælp af fugleoptællinger, Roskilde Fjord, Årsrapporter 1982-1989. - Hovedstadsrådet 1982-1989.

*Hansen E. & Andersen-Harild P. 1990-1995:*

Naturovervågning ved hjælp af fugletællinger, Roskilde Fjord, Årsrapporter 1990-1995. - Ornis Consult 1990-1995.

*Jensen F. P. 1993:*

Fuglene i de danske farvande, resultaterne af landsdækkende undersøgelser 1987-91. - Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen 1993.

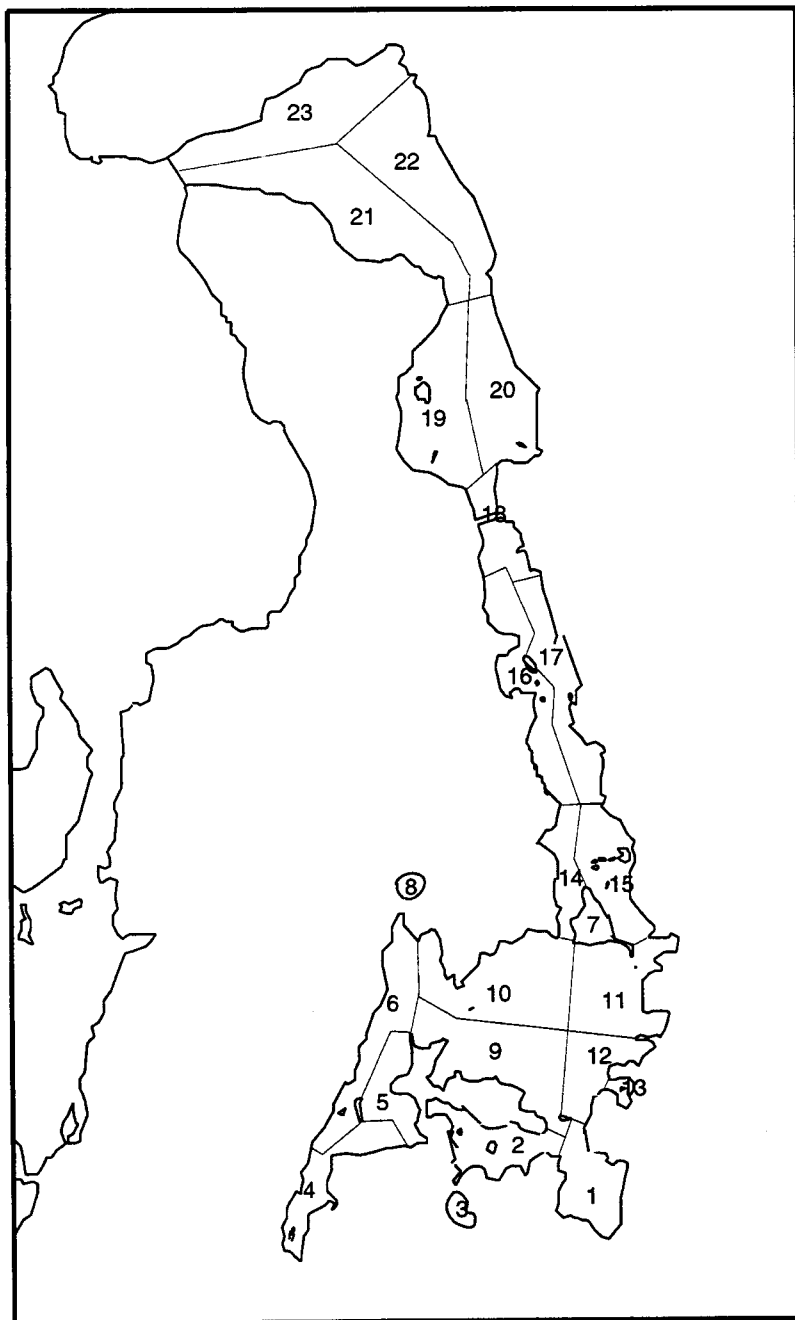
*Joensen A. H. 1974:*

Waterfowl Populations in Denmark 1965-1973. - Danish Review of Game Biology Vol.9 no. 1.

*Kaas et al 1996:*

Marine områder. Danske Fjorde - status over miljøtilstand, årsagssammenhænge og udvikling. Vandmiljøplanens Overvågningsprogram 1995. Danmarks Miljøundersøgelser. Faglig rapport nr 179

**Appendix A. Antallet af vandfugle i januar 1996 og oktober 1996 fordelt på delområder:**



Den anvendte områdeopdeling af Roskilde Fjord ved optællingerne i januar og oktober.

| 12-10-96          | 1    | 2   | 3    | 4    | 5   | 6   | 7    | 8    | 9   | 10  | 11   | 12  | 13   | 14  | 15   | 16   | 17   | 18  | 19  | 20   | 21  | 22  | 23  |       |
|-------------------|------|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|-----|------|-----|------|------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|
| Rødstrubel Lom    |      |     |      |      |     |     |      |      | 1   |     |      |     |      |     |      |      |      |     |     |      |     |     |     | 1     |
| L.Lappedykker     | 12   | 7   |      | 7    |     | 4   |      |      |     |     |      |     |      |     |      |      |      |     |     |      |     |     |     | 30    |
| Sorth.Lappedykker |      |     |      |      |     |     | 1    |      |     |     |      |     |      |     |      |      |      |     |     |      |     |     |     | 1     |
| T.Lappedykker     | 1    |     | 38   | 12   | 5   |     | 2    | 28   | 33  | 24  | 13   | 20  |      |     |      |      |      | 2   | 5   |      | 3   |     |     | 186   |
| Skarv             | 20   | 12  |      | 11   | 18  | 5   | 27   | 21   | 7   | 66  |      | 7   |      |     | 9    | 15   | 15   | 1   | 30  | 2    | 187 | 6   | 33  | 492   |
| Fiskehejre        | 1    | 4   | 19   |      |     |     | 43   | 10   |     |     | 1    | 8   | 22   | 7   |      |      |      |     | 19  |      | 12  |     |     | 148   |
| Krikand           |      | 3   |      |      |     |     | 350  | 150  |     |     |      | 8   | 21   |     |      |      |      |     | 164 | 12   | 1   |     | 3   | 712   |
| Gråand            | 129  | 9   | 4    | 30   |     |     | 545  | 480  | 2   |     | 10   | 29  | 506  | 81  | 71   | 11   |      | 52  | 8   |      |     |     | 87  | 2054  |
| Spidsand          |      |     |      |      |     |     | 1    | 15   |     |     |      |     |      |     |      |      |      |     |     |      |     |     |     | 16    |
| Pibeand           | 163  |     |      | 1    |     |     | 196  | 515  |     |     | 270  | 4   | 451  |     | 192  |      |      |     |     | 83   | 60  |     | 4   | 1939  |
| Skeand            |      |     |      |      |     |     | 26   | 15   |     |     |      |     |      |     |      |      |      |     |     |      |     |     |     | 41    |
| Taffeland         |      |     | 8    | 1    |     |     |      | 390  |     |     |      |     |      |     |      |      |      |     | 3   |      |     |     |     | 402   |
| Troidand          | 6    |     | 1800 | 576  | 1   | 75  | 2250 |      |     |     |      |     |      | 2   |      |      |      |     |     |      |     |     |     | 4710  |
| Hvinand           | 33   | 12  |      | 34   |     | 8   |      | 25   |     | 26  |      | 23  |      |     | 8    |      |      |     |     | 51   | 14  |     |     | 234   |
| Ederfugl          |      |     |      |      |     |     |      |      |     | 3   |      |     |      |     | 2    |      |      | 1   | 8   |      | 2   | 8   | 1   | 25    |
| T.Skallesluger    |      |     |      | 6    |     |     | 3    |      |     |     | 4    |     | 7    | 9   | 5    |      | 4    | 54  |     |      | 8   |     | 3   | 103   |
| S.Skallesluger    |      |     |      |      | 1   |     |      |      |     |     |      |     |      |     |      |      |      |     |     |      |     |     | 2   | 3     |
| Gravand           |      |     |      |      |     |     |      |      |     |     | 5    |     |      |     |      |      |      |     |     | 18   | 11  |     |     | 34    |
| Grågås            |      |     | 23   | 50   |     |     | 347  | 392  | 19  |     |      |     | 680  |     | 110  |      | 50   |     |     |      |     |     |     | 1671  |
| Knortegås         |      |     |      |      |     |     |      |      |     | 14  |      |     |      |     |      |      |      |     |     |      |     |     |     | 14    |
| Bramgås           |      |     |      |      |     |     | 18   |      |     |     |      |     |      |     |      |      |      |     |     |      |     |     |     | 18    |
| Pibesvane ad.     |      |     |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |     |      |      |      |     |     |      | 4   |     |     | 4     |
| Knopsvane ad      | 83   | 177 |      | 95   | 111 | 52  | 15   | 184  | 173 | 83  | 66   | 17  | 19   | 80  | 101  | 218  | 72   | 57  | 175 | 81   | 276 | 42  | 380 | 2557  |
| Knopsvane juv     |      |     |      |      |     |     |      | 7    |     |     |      |     |      |     | 1    | 1800 | 3000 |     |     |      | 4   |     |     | 12    |
| Blishøne          | 693  |     |      | 3334 |     | 536 | 225  | 1950 |     |     | 1800 | 40  |      | 1   | 1800 | 3000 |      | 57  |     | 900  |     |     |     | 14336 |
| Vibe              |      | 180 |      | 42   | 55  |     | 228  | 20   |     |     |      | 129 | 249  | 2   | 58   |      |      | 79  |     | 6    | 84  |     |     | 1132  |
| Strandhøjle       |      |     |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |     |      |      |      |     | 10  |      |     | 6   |     | 16    |
| Højle             |      |     |      |      | 22  |     |      |      |     |     |      | 530 |      |     |      |      |      |     |     | 250  | 100 |     |     | 902   |
| Tredækker         |      |     |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |     |      |      |      |     |     |      |     | 1   |     | 1     |
| Dobbeltbækkasin   |      |     |      |      |     |     |      |      |     |     |      | 1   |      |     |      |      |      |     | 1   |      | 4   |     | 1   | 7     |
| St. Regnspøve     |      |     |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |     | 4    |      |      |     |     |      | 4   |     |     | 8     |
| St.Kobbersneppe   |      |     |      |      |     |     |      |      |     |     |      | 1   |      |     |      |      |      |     |     |      |     |     |     | 1     |
| Ll.Kobbersneppe   |      |     |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |     |      |      |      |     |     |      | 1   |     |     | 1     |
| Rødben            |      |     |      |      | 1   |     |      |      |     |     |      |     |      |     |      |      |      |     |     |      |     |     |     | 1     |
| Sortklire         |      |     |      | 2    |     |     | 13   |      |     |     |      |     |      |     |      |      |      |     |     |      |     |     |     | 15    |
| Hvidklire         |      | 2   |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |     |      |      |      |     |     |      |     |     |     | 2     |
| Islandsk Ryle     |      |     |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |     |      |      |      |     |     | 4    |     |     |     | 4     |
| Dværgryle         |      |     |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |     |      |      |      |     |     |      | 3   |     |     | 3     |
| Alm. Ryle         |      |     |      |      |     | 20  |      |      |     |     |      | 8   | 273  |     | 1    |      |      |     | 50  |      | 35  |     |     | 387   |
| Brushøne          |      |     |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |     |      |      |      |     |     |      |     | 1   |     | 1     |
| Svartbag          | 1    |     |      | 1    |     |     |      | 2    |     |     |      | 1   |      |     | 2    | 6    | 1    |     | 1   | 1    | 29  |     | 11  | 56    |
| Sølvmåge          | 13   | 14  | 2    | 85   | 4   | 11  | 55   | 10   | 11  | 20  | 6    | 6   |      | 17  | 74   | 39   | 46   | 44  | 16  | 70   | 51  | 8   | 346 | 948   |
| Stormmåge         |      | 12  | 2    | 50   |     |     |      |      |     | 1   |      | 2   |      |     | 5    |      |      |     | 3   |      | 30  |     | 5   | 110   |
| Hæltmåge          | 153  | 74  | 10   | 176  | 53  | 190 | 75   | 100  | 65  | 15  | 1641 | 121 | 4    | 138 | 540  | 348  | 317  | 142 | 169 | 175  | 166 | 110 | 88  | 4870  |
| I alt             | 1308 | 506 | 1906 | 4513 | 270 | 807 | 2265 | 6564 | 312 | 251 | 3809 | 432 | 2755 | 335 | 2986 | 3645 | 580  | 360 | 976 | 1584 | 906 | 174 | 964 | 38208 |

| 21.1.1996 / Område  | 1    | 2  | 3    | 6    | 9    | 10   | 11 | 12 | 13   | 14   | 15   | 16 | 17   | 18 | 19 | 20  | 21 | 22  | 23   | Ialt  |
|---------------------|------|----|------|------|------|------|----|----|------|------|------|----|------|----|----|-----|----|-----|------|-------|
| Lille Lappedykker   | 8    | 6  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0  | 0  | 0    | 0    | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0   | 0  | 0   | 0    | 14    |
| Nordisk Lappedykker | 0    | 0  | 1    | 1    | 0    | 0    | 0  | 0  | 0    | 0    | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0   | 0  | 0   | 0    | 1     |
| Toppet Lappedykker  | 0    | 0  | 0    | 1    | 1    | 0    | 0  | 0  | 0    | 0    | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0   | 0  | 0   | 0    | 2     |
| Alm. Skarv          | 0    | 0  | 0    | 0    | 1    | 0    | 0  | 0  | 0    | 0    | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0   | 0  | 0   | 0    | 1     |
| Fiskehejre          | 0    | 0  | 0    | 0    | 3    | 1    | 1  | 0  | 0    | 0    | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0   | 0  | 0   | 0    | 5     |
| Sangsvane           | 0    | 1  | 0    | 2    | 0    | 0    | 6  | 10 | 15   | 277  | 1    | 9  | 12   | 0  | 0  | 0   | 0  | 0   | 0    | 385   |
| Knopsvane           | 227  | 14 | 8    | 233  | 394  | 3    | 1  | 25 | 391  | 445  | 374  | 4  | 275  | 4  | 10 | 240 | 16 | 216 | 581  | 3539  |
| Bramgås             | 0    | 0  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0  | 0  | 0    | 1    | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0   | 0  | 0   | 0    | 1     |
| Kanadagås           | 0    | 0  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0  | 0  | 1    | 1    | 61   | 0  | 0    | 0  | 0  | 55  | 0  | 0   | 0    | 118   |
| Gravand             | 0    | 0  | 0    | 3    | 0    | 0    | 0  | 0  | 0    | 0    | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0   | 0  | 0   | 31   | 34    |
| Gråand              | 957  | 5  | 500  | 115  | 250  | 10   | 13 | 50 | 90   | 926  | 150  | 17 | 100  | 0  | 0  | 185 | 51 | 116 | 580  | 4115  |
| Krikand             | 13   | 0  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0  | 0  | 0    | 0    | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0   | 0  | 0   | 0    | 13    |
| Pibeand             | 0    | 0  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0  | 0  | 8    | 57   | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0   | 0  | 0   | 0    | 65    |
| Taffeland           | 22   | 0  | 5    | 3    | 80   | 15   | 0  | 0  | 6    | 9    | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0   | 1  | 6   | 0    | 147   |
| Troldand            | 775  | 0  | 2400 | 55   | 2530 | 4000 | 2  | 0  | 410  | 525  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0   | 0  | 10  | 0    | 10707 |
| Hvinand             | 30   | 0  | 950  | 1720 | 650  | 0    | 0  | 0  | 75   | 4    | 1025 | 0  | 1050 | 0  | 0  | 10  | 0  | 995 | 400  | 6909  |
| Ederfugl            | 0    | 0  | 0    | 83   | 0    | 0    | 0  | 0  | 0    | 0    | 0    | 0  | 2    | 0  | 0  | 0   | 0  | 0   | 0    | 85    |
| Lille Skallesluger  | 0    | 0  | 0    | 105  | 1    | 0    | 0  | 0  | 12   | 0    | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 2   | 0  | 0   | 0    | 120   |
| Stor Skallesluger   | 12   | 0  | 245  | 990  | 1895 | 11   | 0  | 0  | 1350 | 206  | 133  | 0  | 300  | 2  | 0  | 45  | 4  | 608 | 0    | 5801  |
| Toppet Skallesluger | 0    | 0  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0  | 0  | 0    | 1    | 1    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0   | 0  | 0   | 0    | 2     |
| Blishøne            | 2455 | 2  | 0    | 2500 | 2380 | 0    | 2  | 50 | 2110 | 5050 | 200  | 0  | 250  | 0  | 0  | 200 | 6  | 765 | 1175 | 17145 |
| Rødben              | 0    | 0  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0  | 0  | 0    | 1    | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0   | 0  | 0   | 0    | 1     |
| Stormmåge           | 65   | 0  | 0    | 20   | 95   | 0    | 7  | 0  | 10   | 25   | 0    | 25 | 0    | 0  | 0  | 0   | 2  | 0   | 50   | 299   |
| Sølvmåge            | 185  | 0  | 110  | 300  | 525  | 1    | 3  | 25 | 175  | 575  | 60   | 25 | 50   | 41 | 0  | 12  | 0  | 70  | 350  | 2507  |
| Svartbag            | 0    | 0  | 15   | 55   | 53   | 2    | 0  | 0  | 30   | 7    | 30   | 0  | 1    | 1  | 0  | 0   | 0  | 42  | 5    | 241   |
| Hættemåge           | 525  | 2  | 50   | 100  | 410  | 0    | 10 | 40 | 40   | 260  | 6    | 45 | 0    | 0  | 0  | 10  | 1  | 25  | 200  | 1724  |