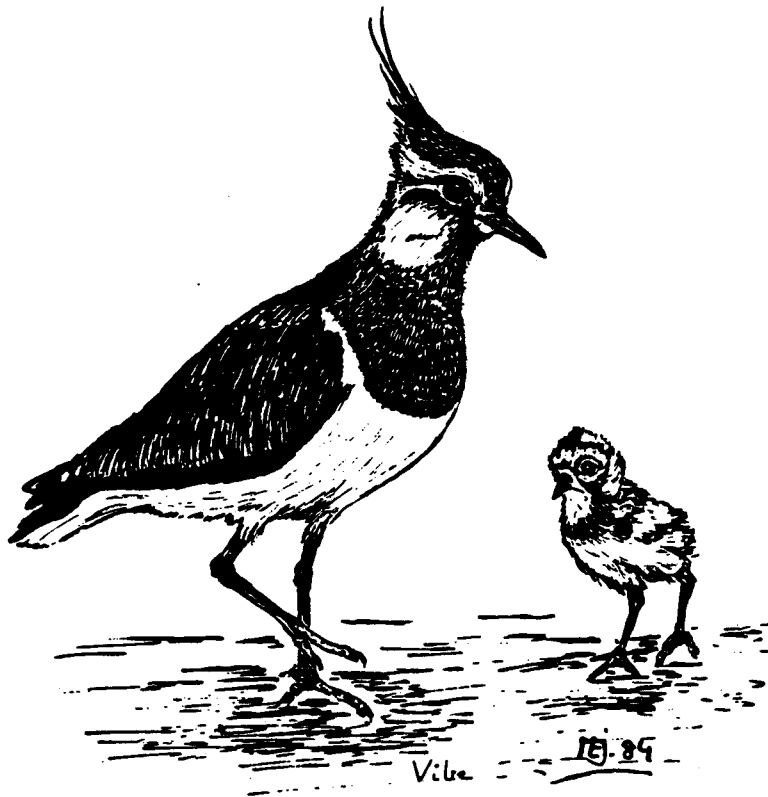


Naturovervågning ved hjælp af fugletællinger

ROSKILDE FJORD

Årsrapport 1994



Rapport til
Frederiksborg og Roskilde Amtskommuner
udarbejdet af
Ornis Consult A/S

Indholdsfortegnelse

- 1 Sammenfatning
 - 1.1 Kort over Roskilde Fjord
- 2 Indledning
- 3 Ynglefugletællinger på holmene
 - 3.1 Metode
 - 3.2 Ringmærkning
 - 3.3 Bestandsopgørelse
 - 3.3.1 Tabel: Ynglepar i 1994
 - 3.3.2 Tabel: Ynglepar 1978-94
 - 3.3.3 Figur: Bestandsudviklingen 1978-94
 - 3.4 Artsgennemgang
 - 3.5 Mulige årsager til bestandsændringer
 - 3.6 Pleje
- 4 Vintertællingen 16. januar 1994
 - 4.1 Tabel: Totaltal midt i januar 1984-94
 - 4.2 Figur: Januarbestande 1984-94
 - 4.3 Figur: Fuglenes fordeling 16. januar
 - 4.4 Figur: Fuglenes fordeling 16. januar
- 5 Efterårstællingen 15. oktober 1994
 - 5.1 Tabel: Totaltal midt i oktober 1984-94
 - 5.2 Figur: Oktoberbestande 1984-94
 - 5.3 Figur: Fuglenes fordeling 15. oktober
 - 5.4 Figur: Fuglenes fordeling 15. oktober
- 6 Konklusion

**Naturovervågning ved hjælp af fugletællinger
Roskilde Fjord
Årsrapport 1994
(Rapport til Frederiksborg og Roskilde Amtskommuner)**

Rapporten må gerne citeres med kildeangivelse.

Forfattere Erik Hansen
Pelle Andersen-Harild

Forside-
tegning Margit Elbek Jensen

Projektleder Henning Nøhr

ISBN

Tryk

1. Sammenfatning

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

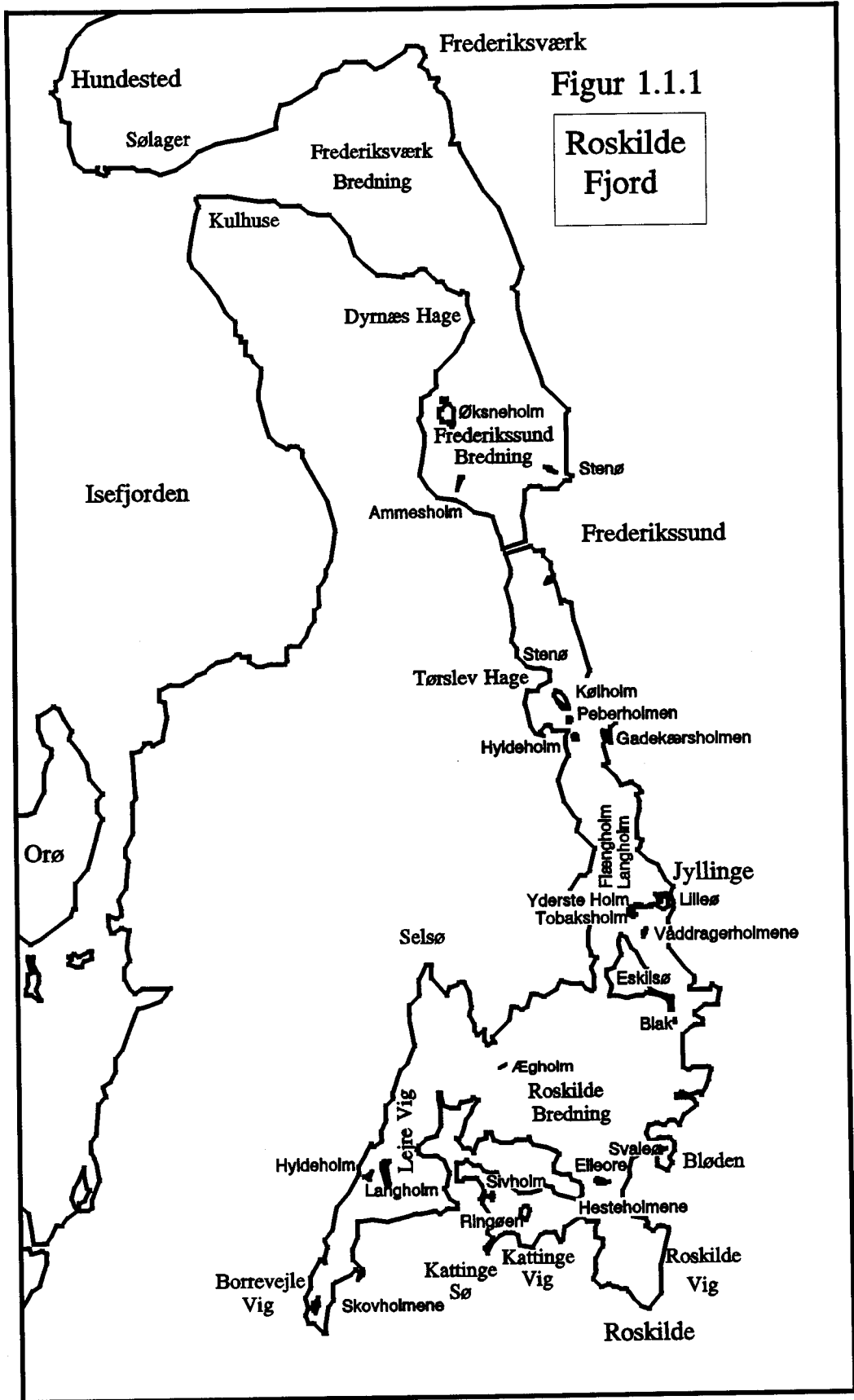
Efter en tiårig periode med fremgang for næsten samtlige arter nåede bestanden et maksimum på over 20.000 par i 1986-87. Derpå fulgte en periode med tilbagegang for en lang række arter, primært på grund af forekomst af rotter på en række holme, men siden 1992 ser tilbagegangen ud til at være standset for de fleste arter.

Uden for yngletiden er fjorden raste- og fourageringsområde for et meget stort antal vandfugle. Antallet varierer stærkt afhængigt af årstid og vejrforhold. Ved optællinger midt i januar har tallene for hele fjorden varieret mellem 9.000 og 81.000 og i oktober mellem 20.000 og 48.000. Isvintrene 1985-87 bevirkede en tilbagegang i vandfuglebestandene. Disse er siden steget og ligger nu på et ret stabilt niveau. I januar 1994 optaltes 46.000 og i oktober 37.000 fugle.

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 er udpeget som EF-fuglebeskyttelsesområde. 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.

I sommeren 1994 forekom der meget store mængder mikroskopiske alger i fjordens sydlige del som følge af udledning af næringsstoffer på grund af den meget regnfulde vinter 1993-94. Dette i kombination med en meget langvarig hedebløge i juli-august medførte iltsvind, bundvending og fiskedød.

Denne rapport beskriver forløbet og resultaterne for 1994 af det overvågningsprogram, som udføres i et samarbejde mellem Frederiksborg og Roskilde Amtskommuner. Desuden opsummeres tidligere års resultater, og der gives en tolkning af udviklingen i fjordens fuglebestandene.



Figur 1.1.1

Roskilde Fjord

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 1994, og sammenholder disse med tidligere års undersøgelser.

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 ovennævnte foreligger der tællinger publiceret i A. H. Joensen: Waterfowl Populations in Denmark 1965-1973 og Skov- og Naturstyrelsen: Fuglene i de danske farvande 1987-91.

Deltagere

Ynglefugletællingerne og ringmærkningen er udført af Pelle Andersen-Harild og Erik Hansen med hjælp fra Tove Skov. Ynglefugletællingerne på Svaleø er udført af Erik Sten Jensen. Optællingen af hejre- og skarvkolonien på Bognæs er udført af Sten Asbirk. Hans Aare har bidraget med oplysninger om tidlige ynglefugle på Jyllinge Holme samt rottebekæmpelsen. Vinter- og efterårstællingerne er koordineret af Erik Hansen og Lars Rudfeld. I øvrigt medvirkede Pelle Andersen-Harild, Poul Blicher Andersen, Sten Asbirk, Leif Christensen, Lene Clausen, Niels Jørgen Clausen, Thomas Gyalokay, Steen Hansen, Erik Steen Jensen, Ole Friis Larsen, Peder Møller, Niels Nielsen, Stig Damkjær Olesen, Bodil Preuss, Niels Otto Preuss, Torben Sebro, Tove Skou, Elisabeth Steenberg, Stephan Steenberg og Bjarne Wallin.

Formidling

Der er holdt foredrag om fjordens fugleliv i Miljørådet for Roskilde fjord og i Danmarks Naturfredningsforening i Gundsø.

3. Ynglefugletællinger på holmene

3.1 Metode

Tællingernes omfang

Optællingerne er gennemført med samme metodik siden 1978. Denne er beskrevet i "Holmene i Roskilde Fjord" (Fredningsstyrelsen 1984). I dagene 24. til 28. maj besøgte samtlige holme på nær Stenø nord for Frederikssund, Stenø ved Tørslev Hage, Peberholmen og Gadekærsholmen, som alle er af ringe ornitologisk betydning. Elleore og Langholm i Lejre Vig blev besøgt en gang om ugen i hele ynglesæsonen, mens nogle af de øvrige holme yderligere blev besøgt en til flere gange i forbindelse med ringmærkning og rottebekæmpelse. I alt blev der foretaget 78 landgange.

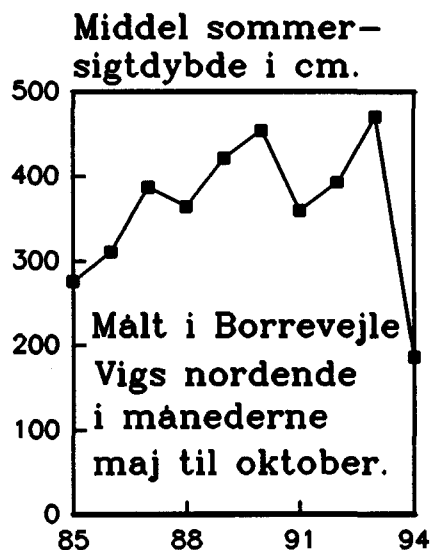
Vejret

Sidst i november 1993 var der en kort kuldeperiode, men fjorden nåede kun at lægge til med is i de inderste vige. I midten af februar kom der igen kulde, og det meste af fjorden var islagt til først i marts. Hele efteråret 1993 og vinteren 93-94 var præget af usædvanligt store mængder nedbør.

April og første halvdel af maj var gennemgående varm og tør. Fra omkring 20. maj og en måned frem var vejret forholdsvis koldt og blæsende fra retninger omkring vest. Op til Sct. Hans kulminerede det med en periode på flere dage med op til hård kuling og vandstand mellem $\frac{1}{2}$ og 1 meter over daglig vande. Omkring 1. juli slog vejret om, og en usædvanlig langvarig hedebløge uden nedbør varede ved til midt i august.

Bundvending

Under hedebløgen i juli-august skete der en voldsom algevækst i fjorden, og denne tilstand med stærkt nedsat sigtdybde var gældende endnu sidst i november. Sigtdybden faldt i juli til mellem en halv og en meter, og iltindholdet blev så lavt, at der sidst i juli forekom omfattende fiskedød. Dette fik ikke nogen akut betydning for fjordens ynglefugle - bortset fra at måger og skarver mæskede sig i de døde sild. Den nedsatte sigtdybde i sidste halvdel af 1994 afbryder i øvrigt en årrække med generelt bedre sigtdybder i fjorden.



3.2 Ringmærkning

Mærkninger

Der er systematisk ringmærket unger af fjordterne (57), havterne (153) og knopsvane (51). Desuden er der mærket unger af følgende arter, når lejlighed bød sig: strandskade (12), vibe (2), klyde (4), rødben (4), stor præstekrave (1), svartbag (3) og gråkrage (3) samt 2 voksne fjordterner. Den 11. juli blev der mærket 80 fældende knopsvaner ved Ægholm, heraf var 11 unger fra 1993, 11 fra 1992 mens resten var ældre fugle. Den 23-24. september mærkedes 68 knopsvaneunger og 30 forældrefugle i den del af fjorden, som ligger syd for Eskilsø.

Genfund

Blandt de rottedrabte hættemåger på Kølholm var to ringmærkede. Den ene var mærket i Roskilde og den anden i København - begge som voksne i marts-april 1987. På Ringøen blev en ynglende fjordterne, som var mærket som unge samme sted i 1985 afløst på reden. En fjordterne mærket som unge på Yderste Holm i 1988 blev tilbagemeldt fra Ghana i februar 1994. En svartbag mærket som unge på Elleore i 1990 blev genmeldt fra Rostock i juli 1994 (samme fugl er tidligere genmeldt fra samme sted i august 1992), mens en anden svartbagunge mærket samme sted i 1994 blev fundet død ved Århus midt i november.

3.3 Bestandsopgørelse 1994

Ynglebestande 1994

Antallet af ynglepar på de enkelte holme i 1994 fremgår af tabel 3.3.1. Dette angiver, hvor mange par der har startet en ynglecycklus (lagt mindst ét æg), men det siger intet om, hvorvidt yngleforsøget er lykkedes og har ført til overlevende unger. De kursiverede tal for toppet skallesluger er ikke par men individer optalt på ynglelokaliteterne sidst i maj.

Bestandsudvikling

I tabel 3.3.2 er vist totaltallene for samtlige arter i hele fjorden i perioden 1978-94, og på figur 3.3.3 er bestandsudviklingen i samme periode vist som kurver for de hyppigste arter.

Ynglesucces

Kun for knopsvanen 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 klækningstidspunktet og udflyvningstidspunktet. For de arter, hvor det er muligt, er der givet en vurdering af ynglesuccesen. Denne vurdering baserer sig blandt andet på ringmærkningsresultater, meteorologiske begivenheder, predation m.v. Vurderingerne må naturligvis kun betragtes som grove skøn.

Tabel 3.3.1.a Ynglepar på holmene 1994	Øksne- holm	Ammes- holm	Køl- holm	Hylde- holm	Lilleø	Lang- holm m.fl.	Flæng- holm	Yder- ste Holm	To- baks- holm	Våd- dra- ger- holme
Gråand	5		1		4	7	2		1	
Skeand	2									
Ederfugl	20					1	3			
T. Skallesluger	48		42	53	10			6		
Gravand			1							
Knopsvane	42		77	3	11	21	38	30	17	16
Blishøne										
Strandskade	11	1	4	1	13	7	3	2	1	2
St. Præstekrave	1				8		1	1	1	
Rødben	2				2			1		
Klyde	19							2		
Svartbag	4						2			2
Sølvmåge	450		75		5	10	70	35	3	1
Stormmåge	310		220	25	75	512	25	5	3	50
Hættemåge	450		2500		21	285		25	5	
Fjordterne	50		33		40	19	5	55	1	
Havterne	65		2		75	2		1		2
Mosegris	+		++		+	+		+	+	
Rotte			+							
Kreaturer	34				11*					

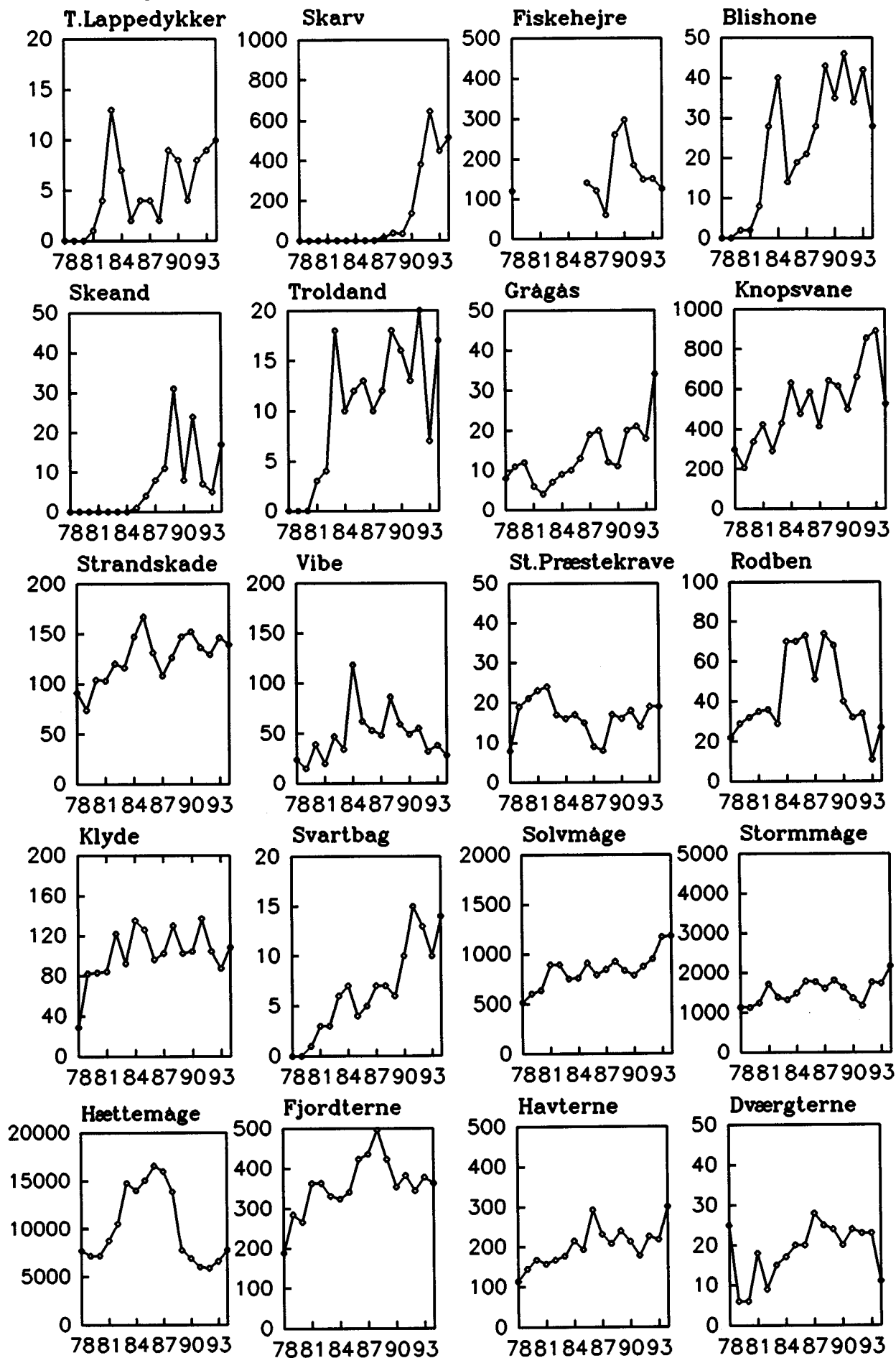
*) 11 køer, 54 får og 10 gæs.

Tallene for skalleslugere er ikke par men individer ultimo maj.

Tabel 3.3.2 Ynglepar på holmene i Roskilde Fjord 1978-94

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
G.Lappedykker	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	2
T.Lappedykker	0	0	0	1	4	13	7	2	4	4	2	9	8	4	8	9	10
Rørhøg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1?	1?	2	1	0
Krikand	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	5	3	4	1	0	0
Atlingand	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	1	0	0	0
Gråand	8	15	13	9	22	26	37	41	27	38	49	50	54	54	58	39	51
Knarand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
Spidsand	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	1	3	0	2
Pibeand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0
Skeand	0	0	0	0	0	0	0	1	4	8	11	31	8	24	7	5	17
Troldand	0	0	0	3	4	18	10	12	13	10	12	18	16	13	20	7	17
Ederfugl	0	0	0	0	0	1	1	3	1	2	5	15	2	15	27	6	28
T.Skallesluger	61	62	16	+	39	42	55	45	>36	45	45	52	58	43	46	+	292
Gravand	9	10	10	4	6	14	9	5	7	5	6	5	7	9	5	4	2
Grågås	8	11	12	6	4	7	9	10	13	19	20	12	11	20	21	18	34
Knopsvane	300	207	228	425	292	431	631	479	586	416	643	615	501	660	856	893	524
Rørhøne	0	0	1	1	0	1	5	2	1	4	1	5	4	3	3	0	0
Blishøne	0	0	2	2	8	28	40	14	19	21	28	43	35	46	34	42	28
Strandskade	91	74	104	103	120	116	147	167	131	108	126	147	152	136	129	146	142
Vibe	24	15	39	20	47	34	118	62	53	48	86	59	49	55	32	38	28
St.Præstekrave	8	19	21	23	24	17	16	17	15	9	8	17	16	18	14	19	19
Dobbeltbekkasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Rødben	22	29	32	35	36	29	70	70	73	51	74	68	40	32	34	11	28
Almindelig Ryle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0
Klyde	29	82	83	84	122	92	135	126	96	102	130	102	104	137	104	87	109
Svartbag	0	0	1	3	3	6	7	4	5	7	7	6	10	15	13	10	14
Sølvmåge	515	602	638	894	894	751	760	909	791	847	925	835	786	874	952	1173	1184
Stormmåge	1135	1128	1247	1717	1387	1317	1491	1787	1773	1600	1816	1629	1359	1172	1759	1731	2164
Hættemåge	7716	7181	7186	8748	10517	14767	13982	15047	16544	15968	13866	7767	6906	5991	5885	6589	7762
Fjordterne	189	285	266	363	364	331	324	341	423	436	496	423	354	382	344	378	363
Havterne	114	145	168	157	167	177	215	193	293	232	208	240	213	178	226	218	301
Dværgterne	25	6	6	18	9	15	17	20	20	28	25	24	20	24	23	23	11
Splitterne	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Figur 3.3.3 Bestandsudvikling for ynglefuglene.



3.4 Artsgennemgang

Toppet Lappedykker

Den lille bestand af toppede lappedykkere på Skovholmene har fortsat de sidste års beskedne fremgang, men mange reder gik tabt på grund af blæst og højvande.

Gråstrubet Lappedykker

På Eskilsø ynglede to par i den sydlige sø.

Skarv

Den 25. april optaltes 515 reder i den blandede skarv- og hejrekoloni på Askehoved i Bognæs Storskov. Det er stort set uændret i forhold til 1993, hvilket stemmer overens med, at fremgangen i skarven på landsplan er aftaget de sidste par år. Hovedparten af kolonien findes i skovbrynet ud mod Hesteholmene, mens der ikke var så mange i det østvendte skovbryn og længere inde i skoven.

Fiskehejre

Den 25. april optaltes 125 reder i kolonien på Askehoved i Bognæs Storskov. Det er en mindre tilbagegang i forhold til 1993. Skarv- og hejrekolonien findes i samme bevoksning, men hejrerederne er gennemgående placeret længere inde i skoven end skarvrederne.

Gråand

Antallet af reder afveg ikke væsentligt fra de foregående år, men mange unger gik tabt på grund af blæsevejret. Der blev til gengæld set ret mange sene kuld, og nogle var endnu ikke flyvedygtige sidst i august.

Spidsand

Der blev set to par på Eskilsø, hvor der gennem en årrække har ynglet 1-2 par.

Skeand

Antallet af skeænder har svinget en del, siden de midt i 80-erne første gang blev registreret som ynglende i fjorden. Hovedparten af bestanden findes på Eskilsø. Hunnerne lever i yngletiden meget skjult, og bestandsopgørelsen baserer sig derfor på optælling af hanner og par.

Troldand

Antallet af par var lidt under middel, blandt andet på grund af rotter på Hyldeholm i Lejre Vig, men i sommerens løb blev der observeret flere kuld troldænder, hvilket tyder på en god ynglesucces. Bestanden var som vanligt koncentreret i Lejre Vig.

Ederfugl

Ederfuglen er fortsat i fremgang og breder sig mod syd i fjorden. I år var der således fire par både på Jyllinge Holme og på Eskilsø, men hovedparten yngler fortsat på Øksneholm.

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. Som et mål for ynglebestanden er i stedet antallet af voksne fugle omkring holmene sidst i maj blevet optalt. Tidspunktet ligger efter at de gennemtrækkende fugle er trukket mod nord og før rugningen, og antallet af voksne fugle på dette tidspunkt kan med rimelighed antages at være fjordens ynglebestand. De toppede skalleslugere flyver i denne tid ikke så meget omkring, men tallet kan naturligvis ikke antages at være ynglebestanden på den pågældende holm, men snarere i et område omkring denne. Tallene inkluderer givet også et mindre antal skalleslugere, der anbringer rederne langs fjordens kyster. Det samlede antal var i 1994 292 fugle, vel svarende til omkring 150 ynglepar eller væsentligt over de hidtidige skøn for fjorden. Hovedparten fandtes omkring holmene ved Skuldelev og omkring Eskilsø. I yngleskemaerne er antallet af fugle skrevet med kursiv for at markere, at tallet ikke angiver antal par, men individer ultimo maj.

Gravand

Der blev kun fundet to ynglepar, og der blev heller ikke set ret mange kuld senere på sommeren.

Grågås

Grågåsen, som set over en længere årrække har været i fremgang i fjorden, havde i år en kraftig fremgang. Der blev også set mange kuld senere på sommeren, og 1994 må derfor betegnes som et usædvanlig godt yngleår for grågåsen.

Knopsvane

Isvinteren bevirkede en nedgang fra 893 reder i 1993 til 524 reder i 1994, hvilket er den hidtil største tilbagegang på et enkelt år. På Elleore, hvor der var 46 reder, klækkede 131 ud af i alt 178 lagte æg (74%), hvilket er en meget høj klækningsprocent, men hovedparten af ungerne døde i løbet af deres første leveuger. Antages det, at der i gennemsnit var lige så mange æg per rede på de øvrige holme som på Elleore (3.87), svarer det til, at der i de 244 reder syd for Eskilsø og på Eskilsøs sydkyst blev lagt ialt 944 æg. Ved ungeoptællingen midt i juli fandtes i samme område kun 59 kuld med ialt 137 unger, hvilket er langt under halvdelen af de tilsvarende tal fra 1992, men dog flere end i 1993. 24% af rederne i området har altså produceret unger, som har overlevet til midt i juli, og 14.5% af de lagte æg har resulteret i unger. Også den gennemsnitlige kuldstørrelse midt i juli (2.22) var - ligesom i 1993 - under middel. Ved ungemærkningen d. 23-24. september var ungernes gennemsnitsvægt for

hannernes vedkommende 7,9 kg og for hunnernes 7,0 kg. De tilsvarende gennemsnit for de 20 år, hvor der er mærket knopsvaneunger i Roskilde Fjord er henholdsvis 8.2 og 7.0 kg.

Sidst i juli optaltes 4030 fældende knopsvaner i fjorden. De fordelte sig med 875 på Sælklemmerne syd for Eskilsø, 850 ved Jyllinge Holme, 800 ved Kølholm, 700 ved Ægholm, 395 ved Øksneholm, 200 på Veddelev Flade, 80 ved Enelev Rev, 50 i Østby Vig, 40 ved Langholm i Lejre Vig og 40 spredt i resten af fjorden. Den 11. juli blev der ringmærket 80 fældende knopsvaner ved Ægholm. 11 af disse var født i 1993, 11 i 1992, mens resten var ældre fugle. I 1994 var fældefuglenes vægte igen "normale", hannerne vejede i gennemsnit 11.7 kg og hunnerne 9.4 kg. Ved oktobertællingen var der i hele fjorden 261 unger, hvilket er 5.5% af den samlede knopsvanebestand i fjorden.

Sort svane

Fra april til juni holdt et par sorte svaner til ved Ringøen (undslupne fangenskabsfugle). I adfærd mindede meget om et ynglepar. Hunnen blev således set liggende på en tom rede, mens hannen lå ved siden af. Der blev dog ikke konstateret æglægning.

Blishøne

Blishønen er en af de standfugle, som er mest følsomme overfor islæg. Det er derfor ikke overraskende, at bestanden er gået tilbage. Hovedparten yngede som sædvanligt i Borrevejle Vig.

Strandskade

Bestanden er nogenlunde konstant omkring 140 par. Foruden ynglefuglene findes en del ikke ynglende fugle, som for det meste optræder i flokke - primært på Eskilsø og Lilleø. Ialt optaltes 122 ikke ynglende strandskader.

Vibe

Tilbagegangen - som med små udsving har stået på den sidste halve snes år - er fortsat. Der er ikke sket større biotopsændringer på holmene. Med den generelle tilbagegang for viberne i landbrugslandet sker der formentlig ingen eller kun ringe indvandring af fugle udefra til holmene, så tilbagegangen kunne skyldes manglende ungeproduktion hos holmebestanden. Da de største ynglebestande findes på de kreaturgræssede holme, Eskilsø, Lilleø og Øksneholm, skal årsagen muligvis søges i kreaturnedtrampning af rederne. En senere udsætning af kreaturerne på holmene ville kunne reducere denne faktor.

Stor Præstekrave

Den lille bestand af stor præstekrave har ligget nogenlunde konstant på knap en halv snes par i mange år. Hovedparten findes på Lilleø og Eskilsø.

Rødben

Efter en længere årrække med kraftig tilbagegang for rødben, var der i år en mindre fremgang. Bestanden er dog fortsat på et meget lavt niveau sammenlignet med midten af 80-erne. Kreatur nedtrampning af rederne og et måske for hårdt græsningstryk bl.a. på Lilleø kan være medvirkende årsager til nedgangen.

Klyde

Ynglebestanden ligger i underkanten af de sidste 15 års niveau. Mange lavt placerede klydereder blev bortskyllet i blæsevejret, og det kolde vejr gav en høj ungedødelighed.

Svartbag

Bestanden er i fremgang og under udbredelse sydpå i fjorden. Den ynglede i 1994 så langt mod syd som Ringøen og Langholm i Lejre Vig.

Sølvmåge

Sølvmågen er i moderat fremgang i fjorden. Over en tredjedel findes på Øksneholm. Her fandtes sidst i maj 55 døde voksne sølvmåger og 3 svartbage. Der er næppe tvivl om, at der er tale om en forgiftning. Sølvmågerne havde overalt i fjorden en god ynglesucces.

Stormmåge

De seneste år har stormmågen været i moderat fremgang, og i år kom bestanden for første gang op over 2.000 par. Den er spredt over hovedparten af holmene, men med de absolut tætteste kolonier på Langholm ved Jyllinge. Stormmågerne havde ligesom sølv- og hættemågerne en god ynglesucces.

Hættemåge

Effekten af rotteangrebene sidst i 80-erne er ved at fortage sig - bortset fra på Hyldeholm i Lejre Vig - og bestanden er igen i fremgang. Den største koloni findes på Kølholm, men også Ringøen, Skovholmene og Svaleøen husede kolonier på over tusinde par. For Svaleøens vedkommende har dette ikke været set siden først i 1960erne. Hættemågerne havde - ligesom sølv- og stormmågerne en god ynglesucces.

Fjordterne

Antallet af par lå cirka på samme niveau som de foregående år, men der kom så godt som ingen fjordterneunger på vingerne, idet en stor del af rederne blev bortskyllede, og mange unger omkom i det kolde blæsende junivejr. På ved check 13.juni, af kolonierne på Eskilsø, Elleore og Ringøen fandtes således ikke en eneste terneunge.

Havterne

Havternebestanden var i år den største, der er blevet registreret. En del af de tidligst klækkede havterneunger klarede sig trods vejret, men der var også mange reder, som blev skyllet bort og unger, som døde af kulde og sult. Generelt må ynglesuccesen betegnes som beskedent.

Dværgterne

Sidst i maj fandtes 11 par på Eskilsø. Det er det laveste antal siden 1982, og ved et ringmærkningsbesøg d. 13. juni blev der overhovedet ikke set dværgterner på stedet (bortset fra et indtørret kadaver). Selv om der er formodning om yderligere to par på strandene, blev dværgternernes ynglen i 1994 en ren fiasko. Det har ikke været muligt at påvise andet end vejr-mæssige årsager til dette.

Engpiber

Der blev registreret et par engpibere på Eskilsø.

Hvid Vipstjert

Der blev fundet et par hvide vipstjarter på Kølholm, Hyldeholm ved Skuldelev, Lilleø og på Eskilsø.

Gul Vipstjert

Der blev fundet to par gule vipstjarter på Eskilsø.

Sanglærke

Der blev observeret syngende sanglærke på Øksneholm, Lilleø og Eskilsø.

Gråkrage

Der blev fundet beboede kragereder på Elleore og Hyldeholm i Lejre Vig.

Mosegris

Mosegrisebestanden er flere steder under retablering, efter at rotterne på en del holme nærmest havde udryddet dem. På Hyldeholm i Lejre Vig fandtes en overraskende stor bestand af mosegrise sammen med rotterne. Mosegrisene vil dog næppe i det lange løb kunne klare sig sammen med rotterne. Muligvis har rotterne været udryddet, så mosegrisene har kunnet etablere sig, hvorefter rotterne har retableret sig.

Rotte

Først i april blev der konstateret rotter på Jyllinge Holme og Hyldeholm i Lejre Vig. Senere konstateredes yderligere en mindre forekomst på Kølholm. Der blev udlagt gift umiddelbart efter konstateringen. På Jyllinge Holme lykkedes bekæmpelsen, på

Hyldeholm lykkedes den ikke, og på Kølholm vides det endnu ikke, om den lykkedes.

Markmus

På Langholm i Lejre Vig fandtes - som de forrige år - markmus.

Ræv

Der blev ikke konstateret ræv på nogen af holmene i år.

Spættet sæl

Fra april til sidst i august blev der flere gange rapporteret en sæl i Skovrenden og området nord for Eskilsø.

3.5 Mulige årsager til bestandsændringer

Vejret

Den "lille isvinter" gav nogle af standfuglene en dårlig start på ynglesæsonen. Dels havde vinteren tyndet ud i bestandene, og dels kom de sent i gang med æglægningen, fordi hunnerne var i dårlig kondition efter vinteren. Den kraftige tilbagegang i antallet af ynglende knopsvaner er et tydeligt eksempel på denne effekt.

Det kolde og meget blæsende vejr i juni gik ud over flere arter - primært dem med lavt placerede reder - idet der forekom flere perioder med kraftigt højvande, kulminerende Sct.Hans aften med en vandstand på omkring en meter over middelvandstanden. Værst gik det ud over ternerne, hvor hovedparten af fjord- og dværg-ternernes reder blev bortskyllede, mens de tidligst klækkede havterneunger i et vist omfang klarede sig. En stor del af klydereederne blev også skyllet bort, og mange nyklækkede unger af andre arter blev ofre for kulde og bølger.

Det varme vejr efter Sct. Hans kom primært de sent ynglende arter til gode, for eksempel blev der set usædvanligt mange kuld troldællinger.

Forstyrrelser

Der blev som sædvanlig kun konstateret meget få menneskelige forstyrrelser på holmene. Der blev kun fundet een knopsvanerede med prikkede æg - på Ægholm. Der er dog konstateret en stigende sejlads med kanoer og kajaker ganske tæt op ad holmene i yngletiden.

Predatorer

På Hyldeholm i Lejre Vig ynglede der næsten ingen fugle på grund af rotter, og noget tydede endda på, at rotterne her også forgreb sig på knopsvanernes æg, hvilket ikke tidligere er set. Også på Kølholm var der Rotter, men de holdt tilsyneladende til i et ret begrænset område. Her fandtes knap hundrede ihjelbidte hatte- og nogle få stormmåger. På Jyllinge Holme lykkedes det, at slå rotteangrebet ned så betids, at de ikke nåede at genere ynglefuglene.

3.6 Pleje

Rottebekæmpelse

Der blev gennemført rottebekæmpelse på Kølholm, Jyllinge Holme og Hyldeholm i Lejre Vig. Desuden blev der udlagt enkelte portioner gift på Skovholmene og Ringøen, idet der på et tidligt tidspunkt også var mistanke om rotter her. Mistanken viste sig senere at være ubegrundet, hvorpå giften blev fjernet.

Græsning

Der var - som sædvanlig - kreaturer på Øksneholm, Lilleø og Eskilsø. På Lilleø var der desuden får og gæs. Græsningstrykket på Lilleø har medført en meget lav vegetation, som kun yder ringe redeskjul for ynglende vadefugle. Også græsningstrykket på dele af Eskilsø - især østkysten - synes vel højt. Disse forhold bør vurderes nærmere ligesom det bør vurderes om en senere udsætning af kreaturerne kan finde sted for at undgå redenedtrampning. På Eskilsø kunne inddragelse af (dele) af de højereliggende arealer til kreaturgræsning og opdeling af området i fæner føre til en mere fleksibel afgræsning af området, hvorved de kystnære dele af området, der har størst betydning for fuglene, kunne afgræsses senere - f.eks. efter 1.juni.

4 Vintertællingen d. 16. januar 1994

Tælleområder

Tællingen omfattede hele fjorden op til linien Kulhuse-Sølager med tilstødende kyststrækninger samt Selsø og Store Kattinge Sø. Strækningen fra Kignæs til Kulhuse blev optalt d. 15. januar, de øvrige områder d. 16. januar.

Vejret

Bortset fra en kort periode sidst i november var vejret mildt, regnfuldt og blæsende det meste af tiden op til tællingen. I ugen op til tællingen blæste det fra retninger omkring sydvest, men dagen før tællingen klarede det op med ret svag vind. På selve optællingsdagen var det overskyet med spredte mindre snebyger. Vinden var frisk fra nordvest og temperaturen lå lige omkring frysepunktet. Mellem bygerne var sigten god.

Isforhold

I den korte kuldeperiode sidst i november lagde søerne og nogle af de inderste vige til med is, men denne lå der kun kortvarigt. På optællingsdagen og i perioden op til denne var der ikke isforekomster, hverken på fjorden eller i søerne.

Jagt og andre forstyrrelser

Ved Jyllinge, Gundsø Bugt og Salvad blev fuglene drevet en del omkring af 4-6 pramjægere, hvilket betød, at en eller to flokke måske blev registreret i mere end et optællingsområde med deraf følgende usikkerhed. Syd for Hyldeholm i Lejre vig drev to pramme jagt på Blishøns, og ved Ringøen sås en enkelt skydepram.

Tællerresultater

I tabellerne 4.1 er samlet tallene for hele fjorden fra 1984 til 94. På grund af vind og sø var det vanskeligt at se de hvinænder, som lå langt fra kysten. Hvinandetailene må derfor anses for at være for lave. I området mellem Jyllinge og Salvad var optællingen af pibeænder usikker på grund af jagt. Sangsvanerne, som for en stor dels vedkommende fouragerede på marker med vintersæd, fløj en del omkring, hvilket også gjorde optællingen af dem noget usikker. Svaner, som blev set på marker nær fjorden, er medregnet i tallene for de tilstødende fjordområder.

Fuglenes fordeling

På kortene figur 4.3 og 4.4 er vist forekomsten af flokke på over 100 fugle.

Flere steder blev der set både knop- og sangsvaner, som fourage-rede på marker med vintersæd - fortrinsvis raps. Næsten samtlige blishøns opholdt sig i området fra Jyllinge Holme og sydover, mens der kun blev set få blishøns i området fra Skuldelev Bugt til Øksneholm, hvor der ellers plejer at forekomme store flokke.

Bestandsudviklingen

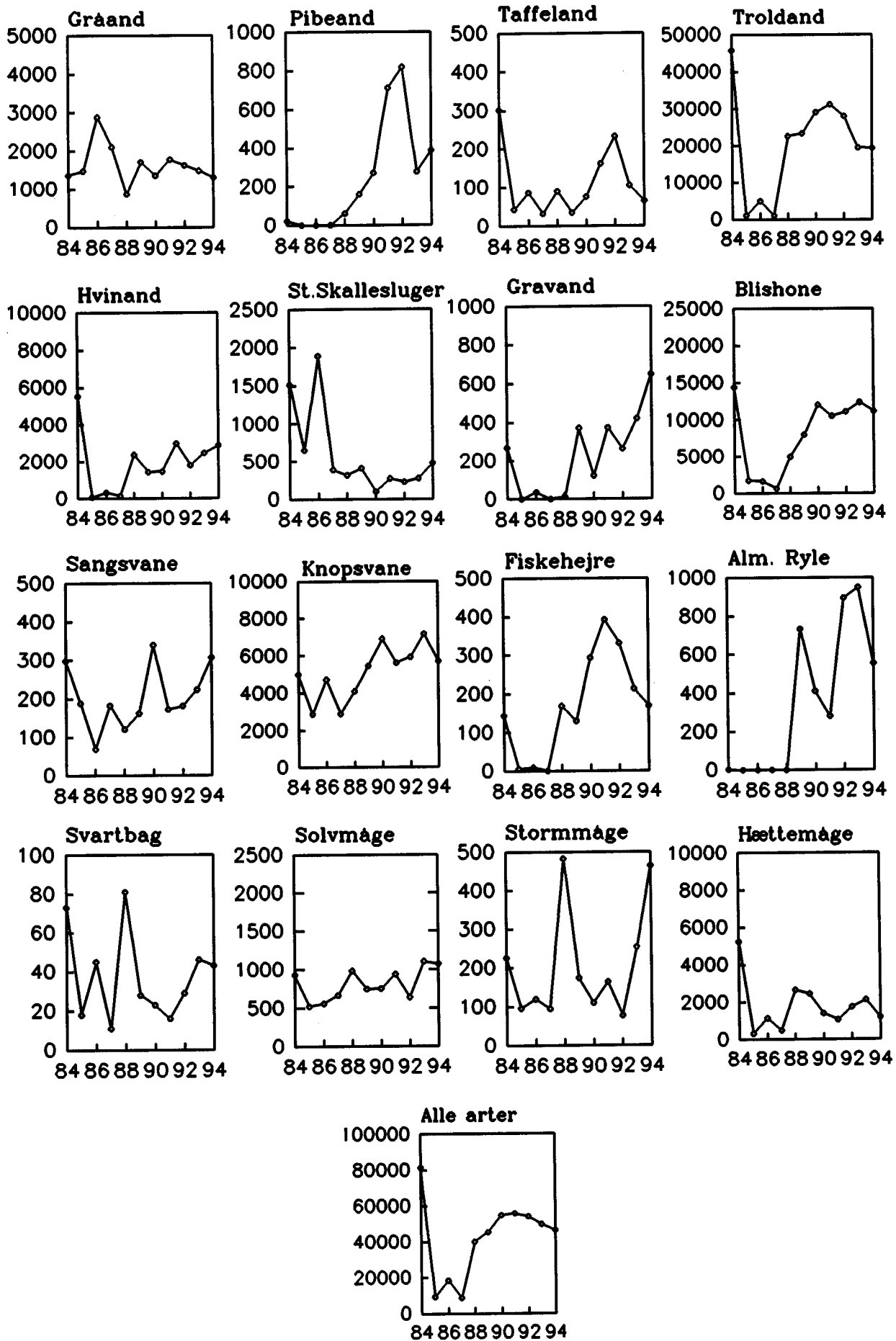
På kurverne figur 4.2 er vist bestandsudviklingen for de hyppigste arter. For knop- og sangsvaner var ungeprocenten henholdsvis 3.1% og 23.2%. Det afspejler for knopsvanens vedkommende den ekstremt lave ynglesucces i 1993 (se årsrapporten for 1993), mens sangsvanens derimod var høj.

Tabel 4.1 Januarbestande 1984-94

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

* optalt i februar

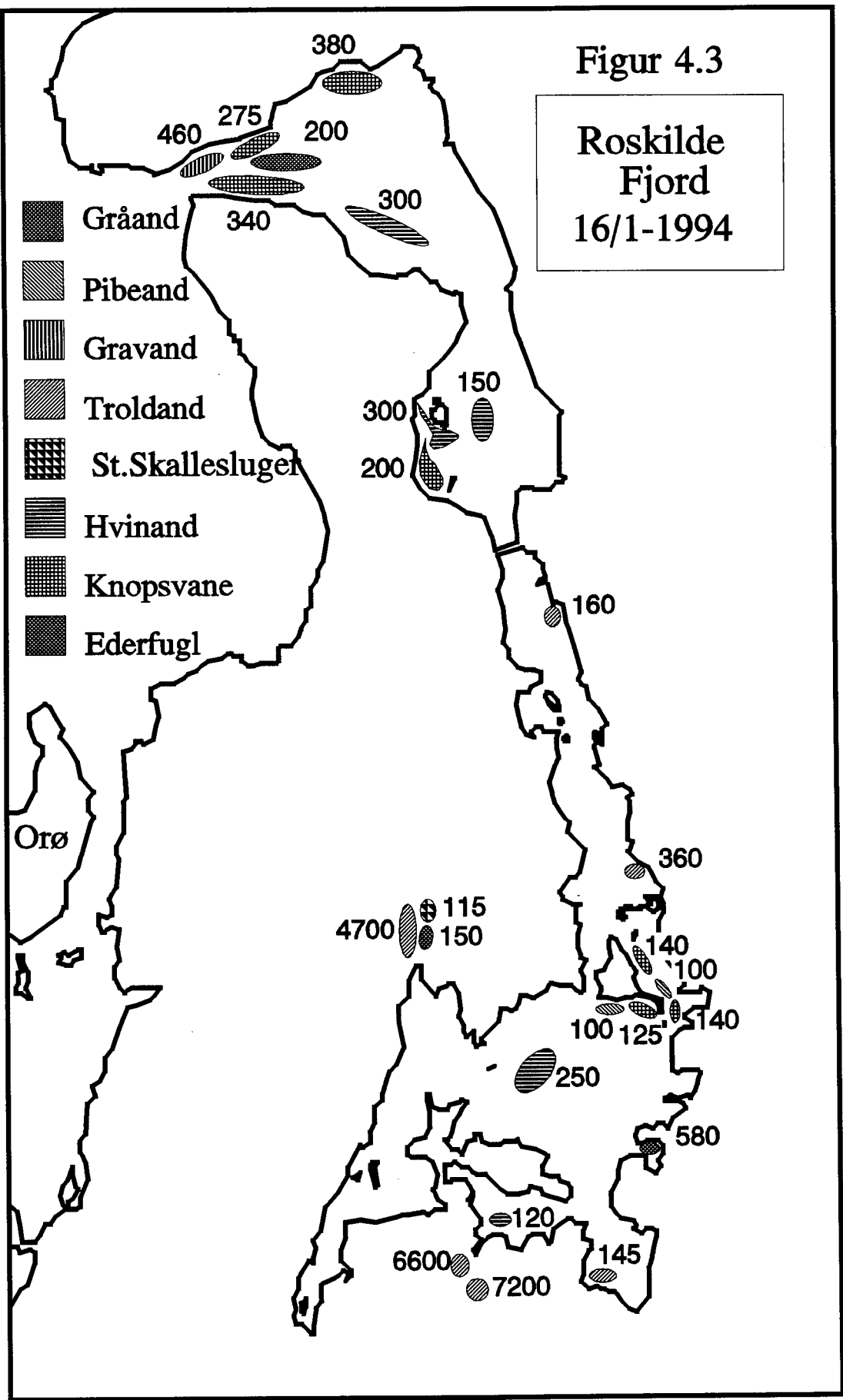
Figur 4.2 Januarbestande 1984-94



Figur 4.3

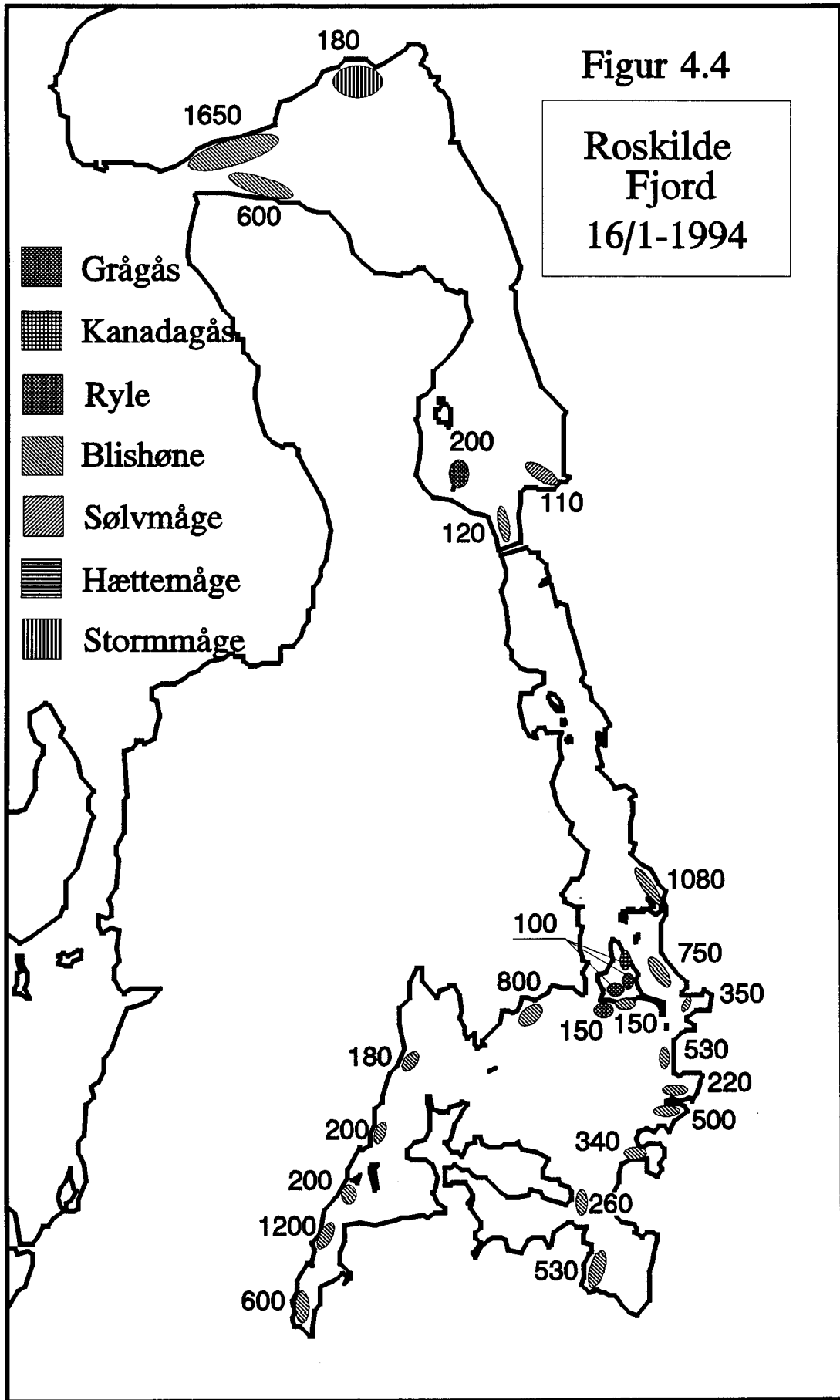
Roskilde Fjord
16/1-1994

- Gråand
- ▨ Pibeand
- ▩ Gravand
- ▧ Troidand
- ▣ St.Skallesluger
- ▤ Hvinand
- ▥ Knopsvane
- Ederfugl



Figur 4.4

Roskilde
Fjord
16/1-1994



5. Efterårstællingen 15. oktober 1994

Tælleområde

Optællingen omfattede hele fjorden syd for en linie fra Kulhuse til Sølager samt Selsø og Store Kattinge Sø.

Vejret

I ugerne op til tællingen var vejret roligt med vind fra forskellige retninger. På optællingsdagen var der fra morgenen let tåge, som langsomt opløstes i dagens løb. Vinden var fra morgenstunden svag, men friskede i dagens løb op til frisk vind fra sydvest. Temperaturen lå på en halv snes grader, og der var ingen nedbør. Selv om tågen gav forringede observationsbetingelser, rapporterede de fleste af observatørerne dog om gode tællinger, mens enkelte ikke var i stand til at dække de områder, som lå længst fra land. For eksempel var det ikke muligt at dække Øksneholm, hvor der ofte forekommer flokke af vadefugle.

Jagt og andre forstyrrelser

Der blev kun observeret to pramjægere ud for Bløden ved Risø, og i øvrigt var der kun ringe sejlads på fjorden. Der var ingen forstyrrelser, som påvirkede optællingen nævneværdigt.

Resultater

I tabel 5.1 er vist totaltallene i hele fjorden for årene 1984 til 94.

Bestandsudvikling

På kurverne figur 5.2 er bestandsudviklingen fra 1984 til 94 vist for nogle af de hyppigste arter. For en del arters vedkommende er der tale om en mindre tilbagegang, som dog ikke er så markant, at der kan drages sikre konklusioner af den.

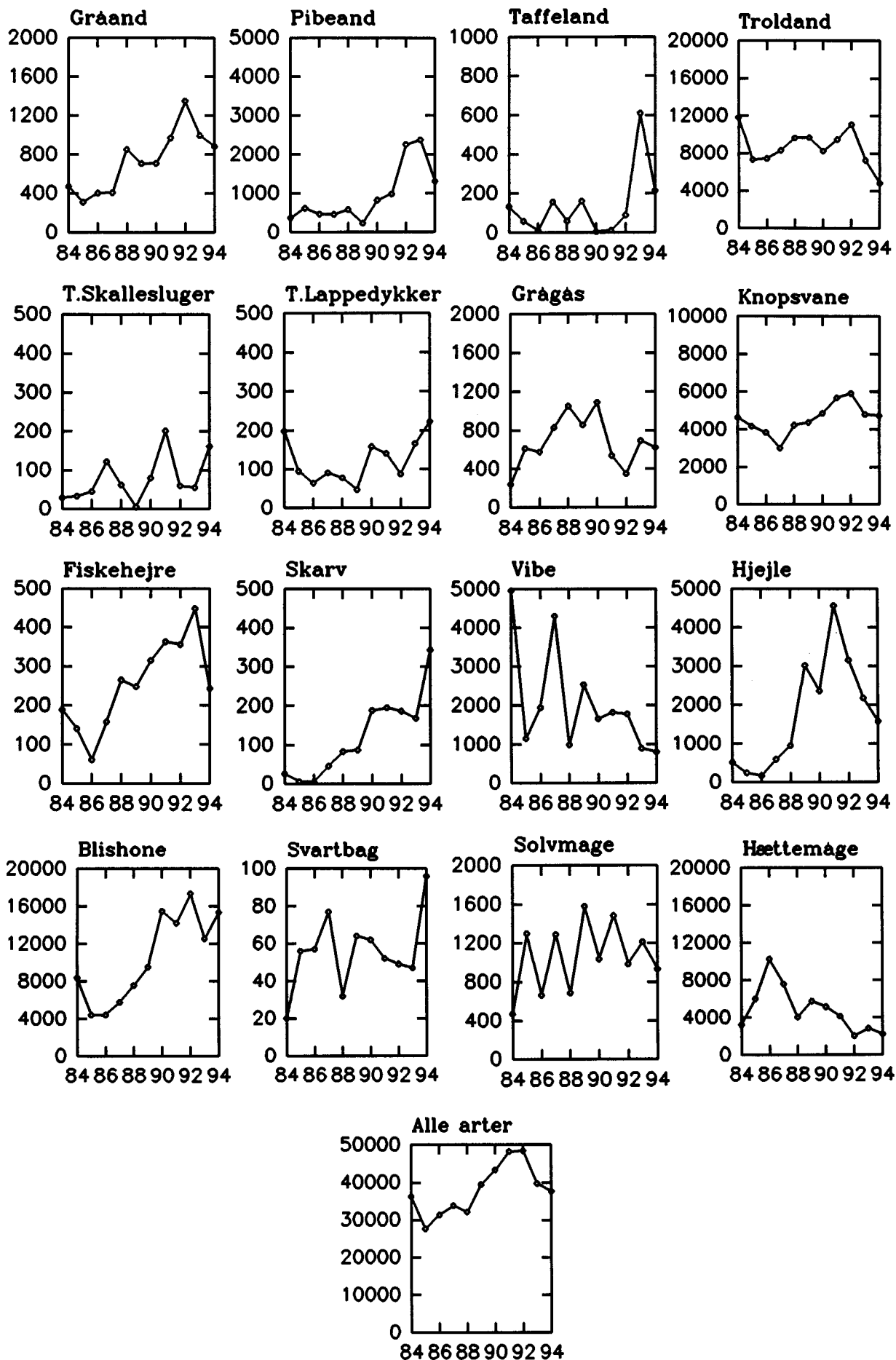
Fordeling

Fuglenes fordeling i fjorden er vist på kortene figur 5.3 og 5.4, hvor alle flokke på over 100 fugle er indtegnede.

Tabel 5.1 Totaltal for fjorden midt i oktober

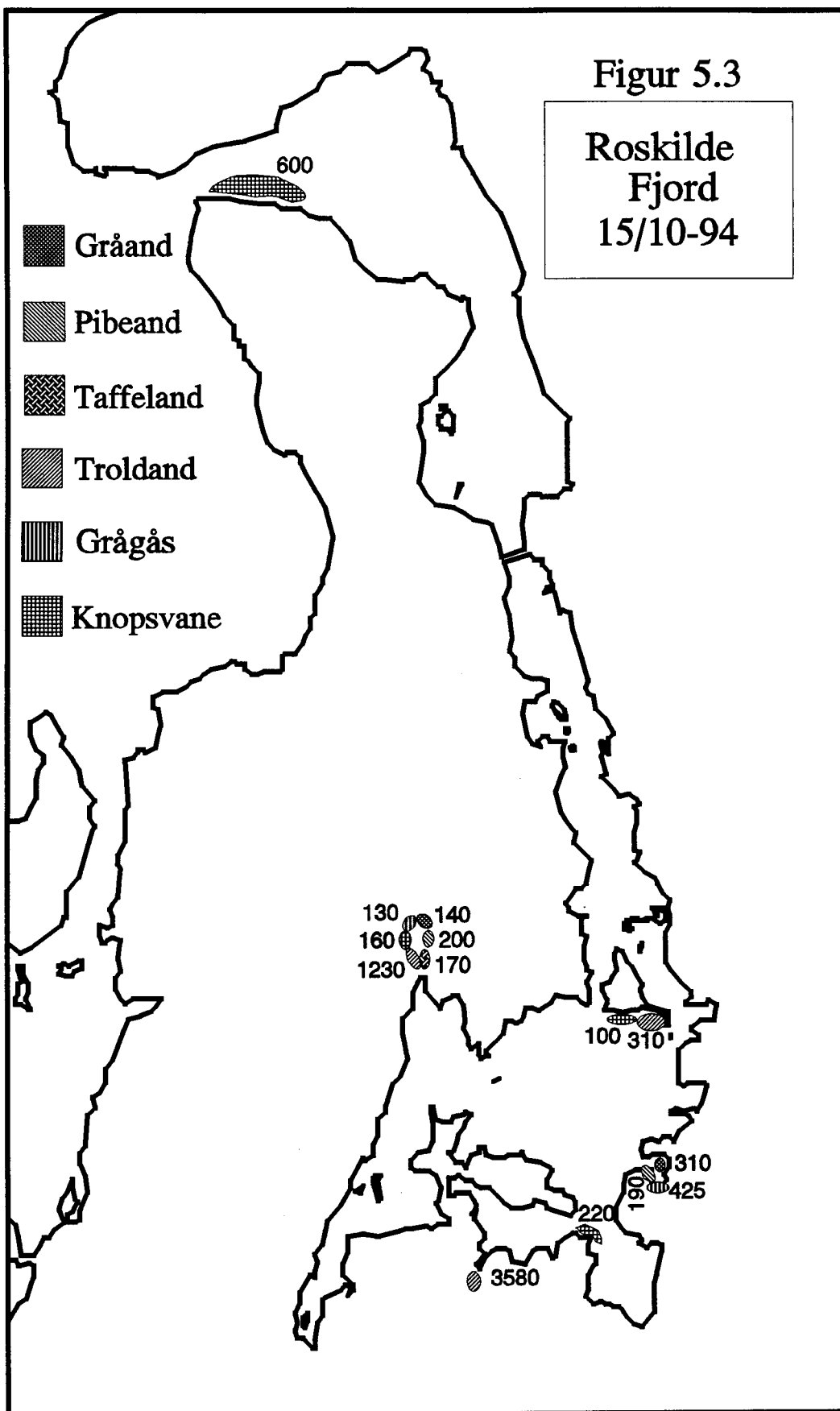
	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Sortstr. Lom	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
L.Lappedykker	5	0	2	4	27	3	6	26	38	28	55
G.Lappedykker	0	0	0	0	1	32	0	8	2	2	2
T.Lappedykker	198	95	64	91	78	47	158	140	88	166	222
Skarv	26	6	6	46	83	87	188	195	186	168	343
Fiskehejre	189	141	61	158	265	248	315	363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

Figur 5.2 Oktoberbestande 1984-94



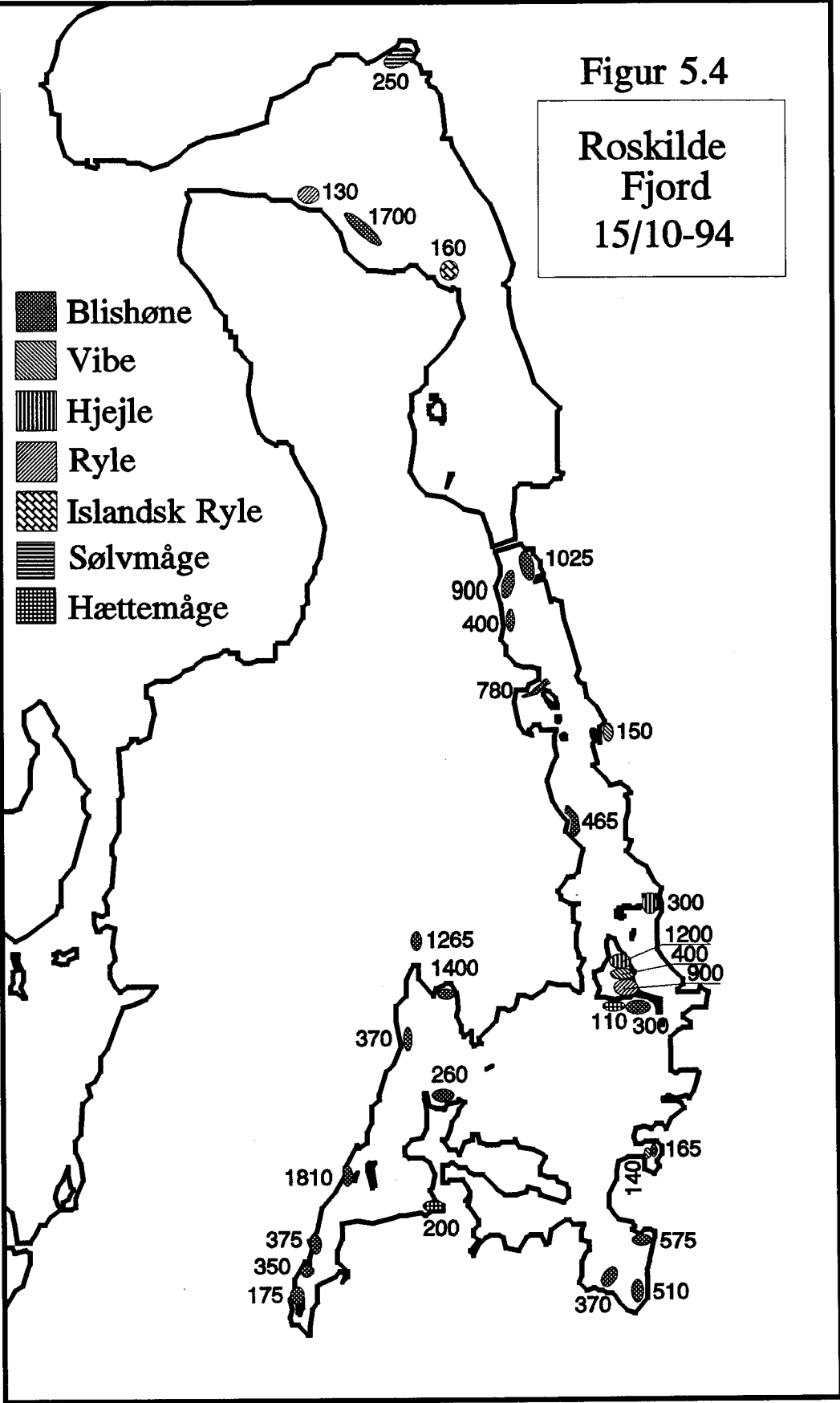
Figur 5.3

Roskilde Fjord
15/10-94



Figur 5.4

Roskilde Fjord
15/10-94



6. Konklusion

Ynglefugle

Set over en længere årrække er de fleste arters ynglebestande i fremgang eller stabile i fjorden. Undtagelserne er vibe og rødben, som i en længere periode er gået støt tilbage. Hættemågen er også gået tilbage i en årrække, men efter at rotterne er blevet bekæmpet på hovedparten af holmene, ser den nu igen ud til at være i fremgangen. For de øvrige arter hænger den ret positive udvikling givet sammen med fredningen af holmene i yngletiden. Rødben og vibens tilbagegang kan hænge sammen med et for stort græsningstryk og kreaturnedtrampning af rederne. Dette forhold bør undersøges nærmere.

På kortere sigt er fiskehejre, blichøne, knopsvane og dværgterne gået tilbage. Fiskehejrens tilbagegang er antagelig et samspil mellem fældning af de høje bøge på Askehoved, konkurrence fra skarven og den relativt kolde vinter. Blichøne og knopsvane er gået tilbage på grund af isperioden i februar 1994. For dværgternens vedkommende har det ikke været muligt umiddelbart at udpege nogen lokal årsag til tilbagegangen. Der er grund til bekymring for dværgternens status, og den bør overvåges nøje med henblik på evt. foranstaltning til forbedring af forholdene for arten.

Selv om der kun var tale om en "lille" isvinter, kostede den mange knopsvaner livet. Mange knopsvaner var i dårlig kondition formentlig som følge af en kombination af fødemangel og høj overlevelse hos svage fugle i de forudgående 6 milde vintre. Disse fugle bukkede nu under, selvom vinteren hverken var særlig kold eller langvarig.

Selv om de fleste arter havde pæne ynglebestande i 1994, var ynglesuccesen for en del af arterne langt under middel. Stormvejret omkring Sct. Hans ødelagde et stort antal æg og unger af terner, klyder m. fl. Det kolde og blæsende vejr i juni kostede også mange nyklækkede unger livet. Mågerne var - overraskende nok - blandt de arter, som led mindst under vejrforholdene. I de fleste mågekolonier var ynglesuccesen ganske pæn. Også grågæssene - som yngler meget tidligt - samt troldænderne og de toppede skalleslugere - som yngler meget sent - undgik æg- og ungetab i stormvejret.

Rastende fugle

Vintertællingen, som fandt sted inden kulden satte ind og fjorden lagde til med is, viste stort set normale bestande for en vinter uden islæg.

Efterårstællingen viser for flere arter nogen tilbagegang, men denne er dog ikke så markant, at der kan drages sikre konklusioner af den. Isperioden i vinteren 93/94 kan - sammen med to års ringe ynglesucces - forklare knopsvanens tilbagegang.

Beskyttelse

I 1994 udstedte Miljøministeriet forbud mod skallegravning i fjorden. Forbudet kommer dog først til at gælde i fuldt omfang fra udgangen af 1997. Der verserer desuden forhandlinger om udpegning af jagt- og forstyrrelsesfrie kerneområder i Roskilde Fjord i henhold til den nye jagtlov.

International betydning

Hovedparten af Roskilde Fjord blev i 1983 udpeget til EF-fuglebeskyttelsesområde. Områdets afgrænsning blev i 1994 justeret og endeligt fastlagt. I 1994 trådte også en række særlige bestemmelser i kraft for de danske EF-fuglebeskyttelsesområder. 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. Roskilde Fjord er af international betydning for følgende arter:

Art	Årstid	Antal	1 %
Knopsvane	hele året	6.900	1.800
Sangsvane	vinter	340	250
Grågås	efterår	3.000	1.200
Troldand	vinter	34.000	3.500
Hvinand	vinter	5.500	3.000
Toppet Skallesluger	forår	1.000	1.000
Stor Skallesluger	vinter	3.900	1.250
Blishøne	efterår	15.500	15.000

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

Skarv, havterne, fjordterne, dværgterne og klyde.

To af ynglefuglearterne - spidsand og dværgterne - er opført som "sjældne" i "Rødliste 90".