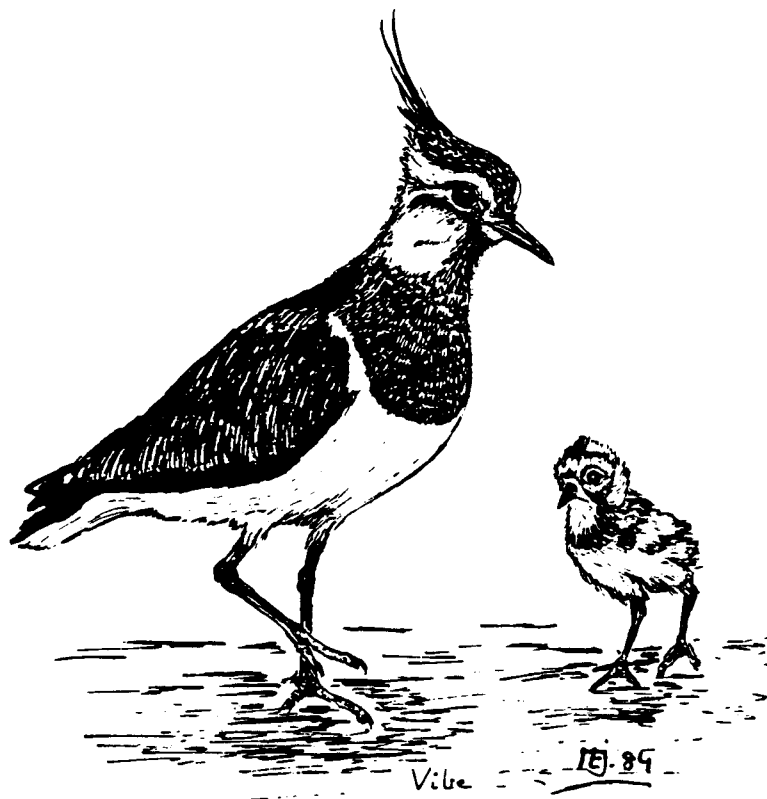


NATUROVERVÅGNING VED HJÆLP AF FUGLETÆLLINGER

ROSKILDE FJORD

ÅRSRAPPORT 1992



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

Indholdsfortegnelse

1	Sammenfatning	3
1.1	Figur: Kort over Roskilde Fjord	4
2	Indledning	5
3	Ynglefugletællinger på holmene	6
3.1	Metode	6
3.2	Ringmærkning	6
3.3	Bestandsopgørelse	6
3.3.1	Tabel: Ynglepar i 1992	7
3.3.2	Tabel: Ynglepar 1978-1992	8
3.3.3	Figur: Bestandsudviklingen 1978-92	9
3.4	Artsgennemgang	10
3.5	Mulige årsager til bestandsændringer	13
3.6	Pleje	13
4	Vintertællingen 18. januar 1992	14
4.1	Tabel: Totaltal midt i januar 1984-92	15
4.1	Figur: Januarbestandene 1984-92	16
4.2	Figur: Fuglenes fordeling 18. januar 1992	17
4.3	Figur: Fuglenes fordeling 18. januar 1992	18
5	Efterårstællingen 17. oktober 1992	19
5.1	Tabel: Totaltal midt i oktober 1984-92	20
5.2	Figur: Oktoberbestande 1984-92	21
5.3	Figur: Fuglenes fordeling 12. oktober 1992	22
5.4	Figur: Fuglenes fordeling 12. oktober 1992	23
5.5	Figur: Fuglenes fordeling 12. oktober 1992	24
6	Konklusion	25
7	Appendix	27
7.1	Fuglenes fordeling 11. oktober 1986	28
7.2	Fuglenes fordeling 17. oktober 1987	31

Naturovervågning ved hjælp af fugletællinger.
Roskilde Fjord
Årsrapport 1992
(Rapport til Frederiksborg og Roskilde Amtskommuner)

Forfattere	Erik Hansen Pelle Andersen-Harild
Forsidetegning	Margit Elbek Jensen
Ornis consults projektleder	Henning Nøhr
ISBN	87-87-60463-9
Tryk	Ornis Consult A/S

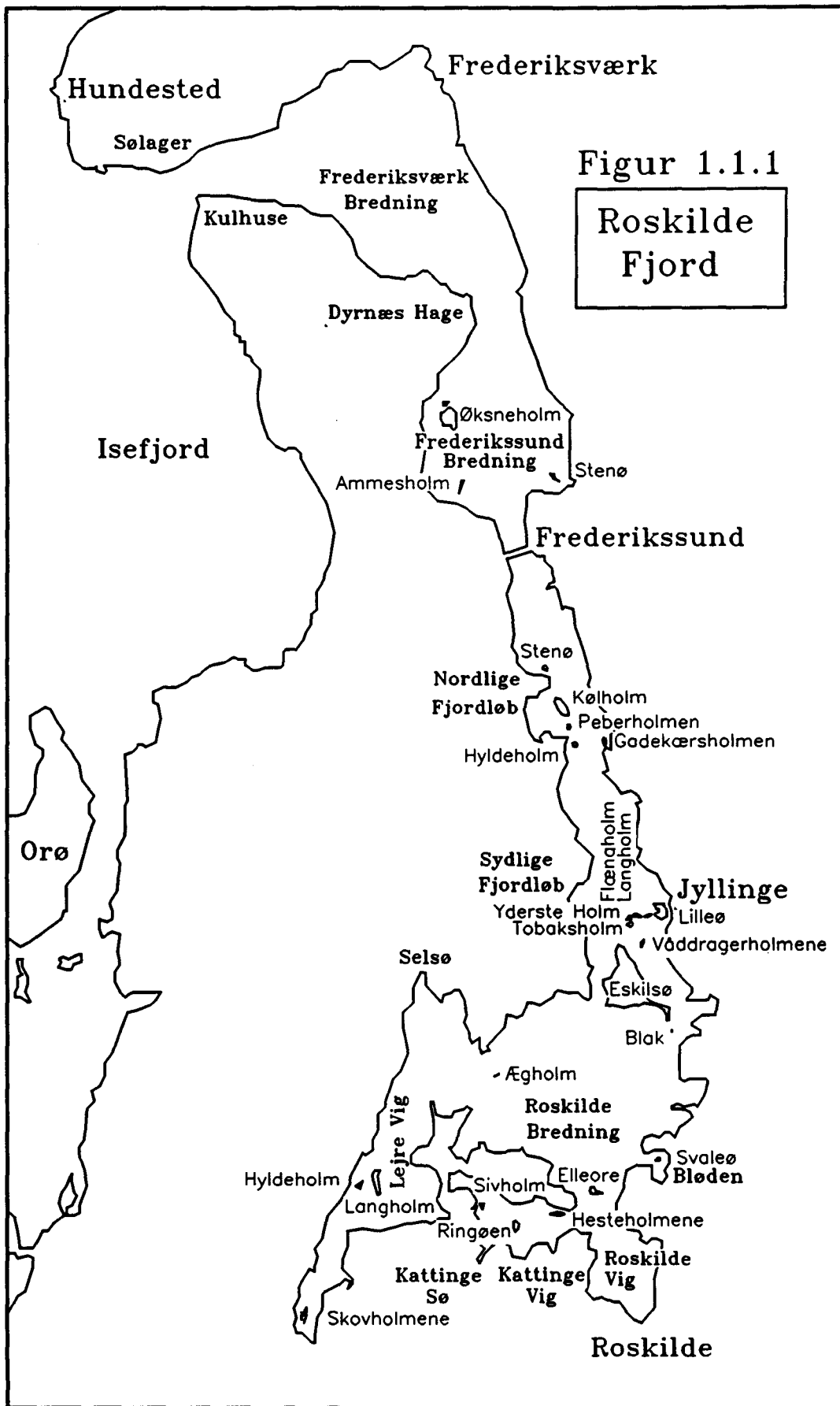
1 Sammenfatning

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 såvel almindelige som mere sjældne arter. Efter en tiårig periode med næsten konstant fremgang for så godt som 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 rotteangreb, men i 1992 synes de fleste arter igen at være i fremgang. Den tørre sommer gav dog en lav ynglesucces for flere arter.

Uden for yngletiden fungerer fjorden som raste- og fourageringsområde for et meget stort antal vandfugle. Antallet varierer stærkt afhængigt af årstid og vejrforhold. Ved optællinger midt i oktober og januar har tallene for hele fjorden varieret fra 9.000 til 81.000 individer. Efterårs- og vinterbestandene ligger for de fleste arters vedkommende på et ret stabilt niveau, efter at tilbagegangen i isvintrene 1985-87 er blevet udlignet. I januar 1992 optaltes 54.000 og i oktober 48.000 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.

I 1990 overgik det fredningsmæssige ansvar for Roskilde Fjord fra det nedlagte Hovedstadsråd til Frederiksborg og Roskilde Amtskommuner, som besluttede i fællesskab at videreføre den overvågning af fjordens fugleliv, som i 1982 blev påbegyndt af Hovedstadsrådet. Denne rapport beskriver resultaterne af disse undersøgelser for 1992. Desuden opsummeres tidligere års resultater.



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 1992, og sammenholder disse med tidligere års undersøgelser.
- Ynglefugletællinger** Ynglefuglene på holmene er optalt systematisk siden 1978 med anvendelse af samme metode. Resultaterne fra 1978 til 1981 findes i "Holmene i Roskilde Fjord" (Fredningsstyrelsen 1984), 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.
- Ynglefugletællinger på Selsø Sø** Tidligere årsrapporter har indeholdt et afsnit om ynglefuglene på Selsø Sø. Da der nu foretages årlige optællinger her, som rapporteres i en selvstændig rapport, er dette afsnit udgået af nærværende rapport.
- Efterårs- og vintertællinger** Optællinger af fjordens vandfuglebestand om efteråret og vinteren indledtes i 1983. Tællingerne foretages midt i januar og oktober. Resultaterne er løbende publiceret i ovennævnte serie af årsrapporter.
- Deltagere** Ynglefugleundersøgelserne på holmene er udført af Pelle Andersen-Harild og Erik Hansen. Optællingen af hejre- og skarvkolonien på Bognæs er udført af Sten Asbirk. Optællingerne af Lille og Gråstrubet Lappedykker i Borrevejle Vig er udført af Freddy Rosning. Efterårs- og vintertællingerne er koordineret af Lars Rudfeld og Erik Hansen. Iøvrigt medvirkede Pelle Andersen-Harild, Sten Asbirk, Poul Blicher-Andersen, Lene Clausen, Niels Jørgen Clausen, Michael Grell, Erik S. Jensen, Michael Fink Jørgensen, Tove Grønborg, Ole Friis Larsen, Arne Hastrup Larsen, Niels Nielsen, Stig Damkjær Olesen og Tove Skou. Roskilde Sejlklub stillede båd til rådighed for oktobertællingen med Erik Petersen som skipper.
- Gæsteforskere** Andre Czapulak fra Wroslaw Universitet i Polen deltog i ringmærkning af svanekuld i september.
- Arrangementer** Der er afholdt ekskursioner for Risøs "Kultur på arbejdspladsen" og Foreningen af danske biologer, samt foredrag for Danmarks Naturfredningsforenings Roskilde afdeling. Desuden har vi medvirket i en udsendelse om skarvkolonien på Bognæs i TV-Lorry.

3 Ynglefugletællinger på holmene

3.1 Metode

Tællingernes omfang Optællingsmetoder, usikkerhed med videre er beskrevet i "Holmene i Roskilde Fjord" (Fredningsstyrelsen 1984). Samtlige holme - på nær Stenø ved Tørslev Hage og Peberholmen - blev besøgt een gang i perioden 26. maj - 1. juni. Desuden blev Elleore og Langholm i Lejre Vig besøgt ugentligt i hele yngleperioden. Endelig blev de holme, som huser væsentlige ternekolonier også besøgt i forbindelse med ringmærkning af terner i juni måned. Der er i 1992 foretaget ialt 80 landgange i forbindelse med tællingerne.

Vejret Den forudgående vinter var mild og næsten uden islæg. Først i yngleperioden var vejret koldt og blæsende, men midt i maj slog det om til århundredets varmeste sommer med tørke og vind fra sydlige og østlige retninger. Først midt i juli fik vi igen lidt regn, men det varme vejr fortsatte ynglesæsonen ud.

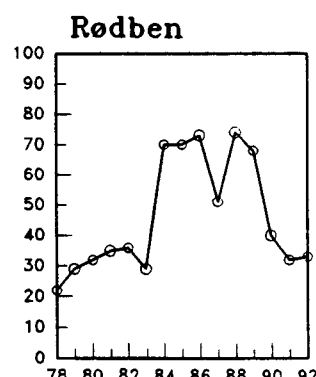
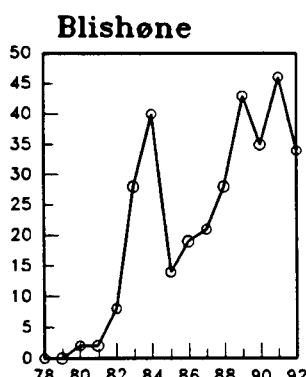
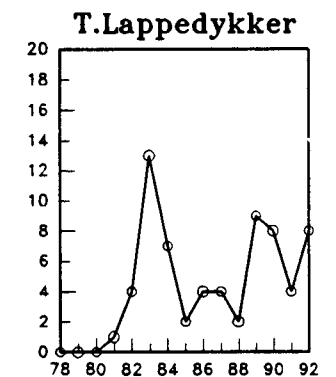
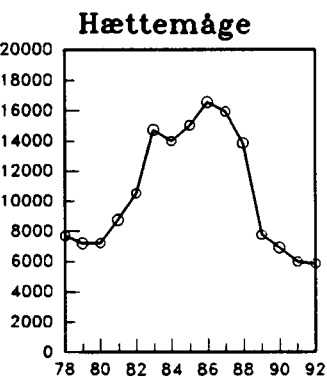
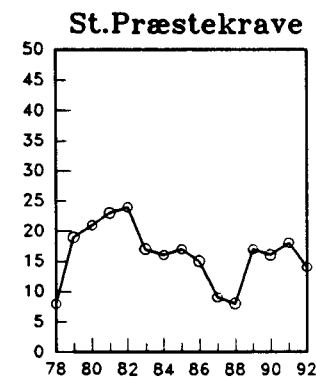
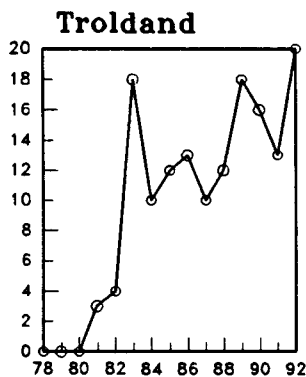
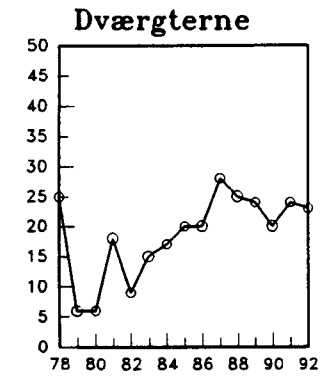
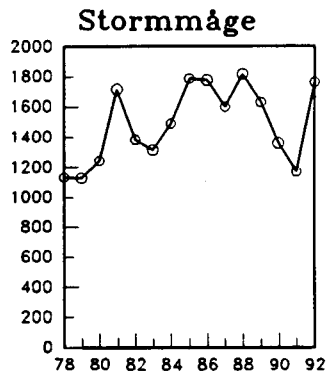
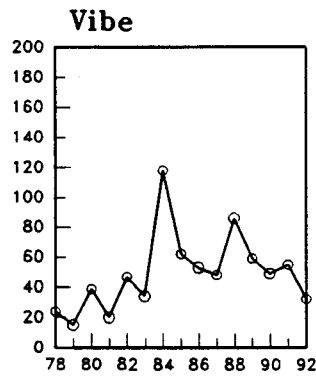
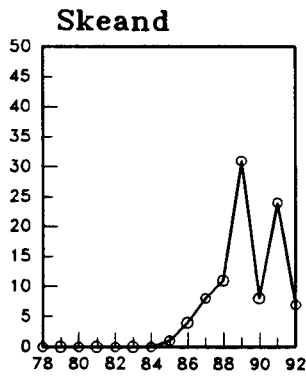
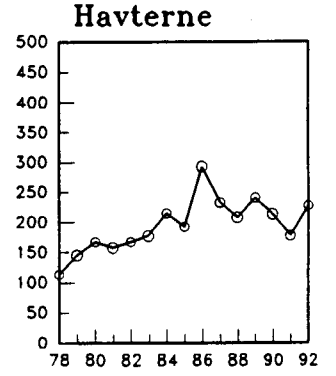
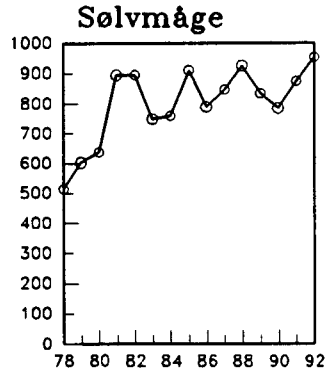
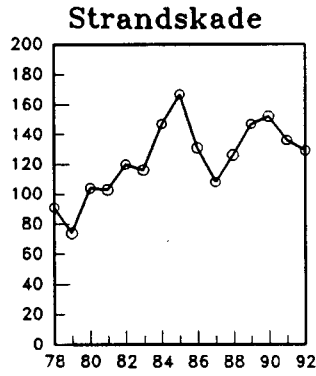
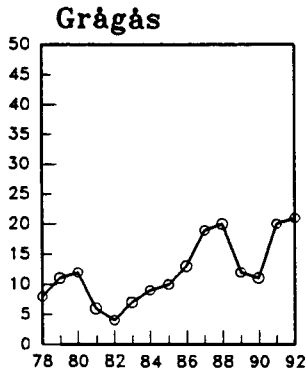
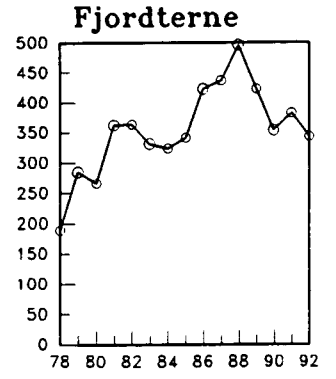
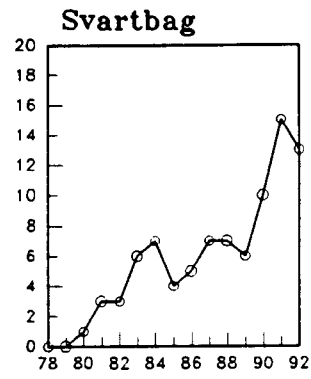
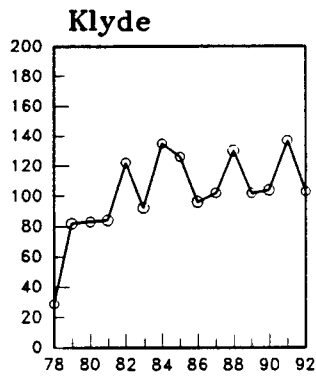
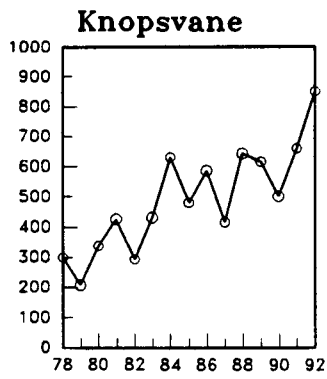
3.2 Ringmærkning

Ringmærkning Der er systematisk ringmærket unger af fjordterne(96), havterne(108) og dværgterne(11). På Elleore og Langholm i Lejre Vig er der desuden mærket knopsvaneunger(53). Andre arter er mærket mere tilfældigt, det gælder: strandskade(7), klyde(40), svartbag(4) og krage(8). Den 10 juli blev der ved Ægholm mærket 25 fældende knopsvaner og den 23.-25. september mærkedes 58 kuld knopsvaneunger med 156 unger og 53 voksne fugle. Ungernes gennemsnitlige vægt var 7.7 kg, hvilket er ganske lidt mere end gennemsnittet for de sidste 20 år.

3.3 Bestandsopgørelse 1992

Ynglebestand 1992 De enkelte holmes anslåede ynglebestande i 1992 fremgår af tabel 3.3.1. De fleste af tallene er fremkommet ved at lægge større og dermed mindre nøjagtige tal sammen med mindre og nøjagtigere tal, hvorved der fremkommer tal med flere betydende cifre end svarende til usikkerheden. Da vi imidlertid ikke har været i stand til at gennemføre egentlige usikkerhedsberegninger, er der ikke foretaget afrunding af tallene, men de skal altså ikke opfattes som eksakte.

Udvikling 1978-92 Totaltallene for samtlige holme i perioden 1978 til 1992 er samlet i tabel 3.3.2, og på kurverne figur 3.3.3 er de samme tal anskueliggjort for de arter, hvor tallene anses for at være sikrest. Som det fremgår af figur 3.3.3 er de tidligere års fremgang afløst af stagnation eller tilbagegang for visse arter, men for en del arters vedkommende ser det dog ud til, at de nu igen er ved at komme i fremgang. I øvrigt taler kurverne for sig selv.



Figur 3.3.3
Bestandsudviklingen
for ynglefuglene i
Roskilde Fjord
1978-1992

3.4 Artsgennemgang

- Lille Lappedykker I rørskoven på Borrevejle Vigs vestside blev der fundet en rede af Lille Lappedykker, og efter stemmeytringerne at der var der to territorier. Det er første gang, at Lille Lappedykker med sikkerhed er konstateret ynglende i Roskilde Fjord, men det er sandsynligt, at den tidligere er overset. Da den ikke er fundet på holmene, er tallene ikke medtaget i tabellerne.
- Toppet Lappedykker De Toppede Lappedykkerne yngede som sædvanligt kun på Skovholmene, hvor der var 8 par.
- Gråstrubet Lappedykker I området vest for Skovholmene og op til Lyndby blev der konstateret 7 territorier af Gråstrubet Lappedykker og fundet 2 reder. Da fundene ikke er gjort på holmene, er tallene ikke medtaget i tabellerne.
- Skarv Den 3. maj optaltes 645 reder i kolonien på Askehoved i Bog-næs skoven. Det er næsten en fordobling i forhold til i 1991. De foregående år var der tale om en tredobling. Efter at en stor del af de store bøge på Askehoved er blevet fældet, er skarverne dels flyttet om på sydsiden af Askehoved, dels ud i kanten af rydningen.
- Fiskehejre Den 3. maj optaltes 265 reder i den blandede skarv- og hejrekoloni på Askehoved. Det er stort set uændret i forhold til 1991. Hejrerne er ligesom skarverne flyttet til Askehoveds sydøstlige hjørne.
- Rørhøg Sidst i maj blev der set to par rørhøge på Eskilsø. Den ene hun blev set med redemateriale i fangerne.
- Krikand Der blev set eet par krikænder på Eskilsø.
- Gråand Gråanden er registreret med 58 par - det hidtil højeste antal. En tilsvarende fremgang ses i efterårsbestanden. Næsten samtlige par blev fundet i området fra Jyllinge Holme og sydpå.
- Spidsand Der blev fundet et par på Lilleø og to på Eskilsø.
- Skeand Efter nogle år med stærk fremgang på Eskilsø er skeanden i 1992 nede på kun 7 par.
- Troldand Den bestand af troldænder, som har etableret sig i Lejre Vig, er stabil omkring 20 par. Ved Skovholmene blev der set et kuld på 11 unger midt i juli.
- Ederfugl Ederfuglen er gået frem til 27 par og har bredt sig længere ned i fjorden, idet der blev fundet en rede både på Jyllinge Holme og Eskilsø.
- Toppet Skallesluger Der blev registreret 46 par, men optællingen er ret usikker, da den hovedsageligt baserer sig på antallet af fugle omkring holmene sidst i maj. Langt de fleste yngler fortsat på Hyldeholm ved Skuldelev.

- Stor Skallesluger Der blev set en han på Hyldeholm ved Skuldelev sidst i maj. Der var næppe tale om en ynglefugl.
- Gravand Der blev fundet 5 par gravander i maj, men ved optællingen af knopsvanekuld d. 19. juli blev der alene i den del af fjorden, som ligger syd for Eskilsø, set 15 kuld. Hovedparten af disse er givetvis ikke udrugget på holmene.
- Grågås Øksneholm er ikke tidligere besøgt tidligt nok til at registrere grågås. I 1992 blev den besøgt først i april, men mod forventning fandtes ingen gåsereeder. Der blev ialt fundet 21 reder - det hidtil største antal, selv om gæssene manglede på den traditionelle gåselokalitet Hyldeholm i Lejre Vig. På Kølholm blev begge reder forladt - antagelig på grund af husmåren.
- Knopsvane Antallet af ynglende knopsvaner var i 1992 det højeste, som det nogensinde har været. I området syd for Eskilsø lagde 437 par ialt 2167 æg. Den 19. juli optaltes i samme område 132 kuld med ialt 366 unger. Det vil sige, at 30% af parrene har haft held til at producere mindst een unge, og at 16.7% af de lagte æg har overlevet til sidst i juli, hvilket er lidt under gennemsnittet for 1987-91. Ved oktobertællingen var 8.5% af de 4238 aldersbestemte knopsvaner unger. Sidst i juli og først i august optaltes 3800 fældende knopsvaner i fjorden fordelt med 1200 ved Ægholm, 230 ved Elleore, 930 på Sælklemmerne syd for Eskilsø, 625 ved Jyllinge Holme, 200 syd for Svaleklint, 500 ved Kølholm og 122 ved Øksneholm.
- Sort svane Der er set tre sorte svaner samtidig i fjorden, men meget tyder på, at der faktisk har været fire. De har ikke forsøgt at yngle. I fældningstiden opholdt de sig i flokkene af fældende knopsvaner, men det lykkedes ikke at konstatere hvornår de fældede.
- Rørhøne Alle tre par blev fundet på fjordens sydligste holme.
- Blishøne De 34 par blishøns er næsten alle koncentreret i Lejre Vig. Den koloniagtige forekomst på Eskilsøs vestkyst er helt forsvundet.
- Strandskade Strandskaden er gået lidt tilbage de sidste par år.
- Vibe Den tørre sommer bevirkede, at der var mangel på føde til viberne. Mange opgav helt at yngle, og der blev ikke fundet en eneste unge. Vi skal helt tilbage til slutningen af 70'erne og begyndelsen af 80'erne for at finde lige så lave tal som i 1992.
- Stor Præstekrave Bestanden, som er gået en smule tilbage, findes på Eskilsø og Jyllinge Holme.
- Rødben Der blev kun konstateret 33 par rødben, heraf cirka halvdel på Eskilsø. Rødbenen er stærkt afhængig af de våde strandenge. Da disse stort set var udtørrede, var der hverken føde til de voksne fugle eller ungerne.
- Klyde Klyderne led ligesom viber og rødben under tørken. På deres traditionelt vigtigste yngleplads Eskilsø var der således kun 21 par. En undtagelse var dog Svaleøen og Elleore, hvor

der ynglede 24 og 15 par, og hvor ynglesuccesen var god.

- Svartbag Svartbagen har nu bredt sig helt ned i fjordens sydligste dele, hvor der blev fundet et par både på Ringøen og Langholm i Lejre Vig.
- Stormmåge Efter flere års tilbagegang er stormmågebestanden nu retableret på niveauet fra midten af 80'erne. Det er antagelig udryddelsen af rotterne på stormmågernes vigtigste ynglepladser, som er årsag til den fornyede fremgang.
- Hættemåge I modsætning til stormmågen er hættemågen fortsat i tilbagegang. Der er sandsynligvis fortsat tale om eftervirkninger af rotteangrebene sidst i 80'erne, men i hættemågekolonien på Selsø Sø er tilbagegangen også fortsat, og den samme tendens er kendt for mange andre kolonier både i Danmark og Sverige. Det er derfor tvivlsomt, om årsagen til tilbagegangen alene skal søges i lokale forhold.
- Fjordterne Fjordternen er i tilbagegang i Roskilde Fjord, og er nu nede på samme niveau som i begyndelsen af 80'erne. I sidste halvdel af juni blev der konstateret et usædvanlig stort antal døde fjordterneunger. De var næsten alle under en uge gamle. Dødsårsagen blev ikke konstateret med sikkerhed, men det er sandsynligt, at den lange hedeperiode, hvor næsten al vegetation, som kunne give skygge, blev svedet af, har været mere, end terneungerne har kunnet tåle.
- Havterne I modsætning til fjordterneerne havde havterneerne en mindre fremgang. Havterneerne havde - ligesom fjordterneerne - en meget høj ungedødelighed, men på grund af deres lidt tidligere klækningstidspunkt, var det ikke helt så slemt som for fjordterneerne.
- Dværgterne Så godt som samtlige dværgterner fandtes i en koloni på Eskilsø sydøst-spids. Længere inde på Eskilsø var der en ganske lille koloni, mens Lilleø, Svaleøen og Elleø hver havde et enkelt par.
- Splitterne Det enlige par splitterner, som i 1992 ynglede på den lille holm nord for Øksneholm, blev ikke set i 1992.
- Engpiber Der blev fundet 3 par engpibere på Øksneholm, men ingen på Eskilsø, hvor den ellers plejer at yngle.
- Hvid Vipstjert Der blev fundet et par hvide vipstjerter på Kølholm, et på Lilleø og to på Eskilsø.
- Gul Vipstjert Der blev fundet 3 par gule vipstjerter på Eskilsø.
- Mosegris Mosegrisebestanden er stadig stærkt præget af de foregående års rotteangreb, som udryddede mosegrisene på mange af holmene.
- Rotte Der blev konstateret rotter på Yderste Holm og Tobaksholm sidst i maj. Der blev straks iværksat bekæmpelse.
- Husmår Midt i april blev der set en husmår på Kølholm, men ved de senere besøg var der ingen tegn på, at den stadig var der.

- Spættet Sæl Lige som i 1991 holdt en spættet sæl til i området omkring Risø. Først i september fandtes en død sæl på Bolund.
- Marsvin Sidst i august blev der set en flok marsvin på en halv snes stykker lige nord for Frederikssund. Det er usædvanligt, at marsvin bliver set så langt inde i fjorden. Normalt skal man ud i Isefjorden for at få dem at se.

3.5 Mulige årsager til bestandsændringer

- Vejret Ind til midten af maj var vejret køligt og ret blæsende, men derefter slog det om til århundredets længste periode med varme og tørke. Først midt i juli - efter to måneders total tørke - fik vi regn igen, men det varme vejr fortsatte resten af fuglenes yngleperiode. Det varme, tørre vejr udtørrede strandengene, og da vinden i maj og juni kom fra sydlige og østlige retninger, var vandstanden i fjorden konstant meget lav, hvilket også fik loer og vadeflader til at tørre ud. For viber, klyder og rødben betød tørken, at mange fugle helt opgav at yngle, mens hav- og især fjordterne havde en meget stor ungedødelighed. Årsagen til den høje ungedødelighed er ikke fastslået med sikkerhed, men meget tyder på, at det ikke har været muligt for terneungerne at finde skygge i den helt afsvedne vegetation. De tidligst fødte havterneunger, som fødes godt en uge før fjordterneungerne, havde normal dødelighed, mens de senest fødte unger af både hav- og fjordterne stort set døde allesammen. Flere af de øvrige arter havde fordel af den varme sommer. Det gjalt for eksempel svaner, gæs og ænder.
- Rotter På Yderste Holm og Tobaksholm betød forekomsten af rotter, at mange fugle opgav at yngle eller fik ædt deres æg og unger. På flere af de andre holme, som havde haft rotter de foregående år, var fuglebestandene langt under det normale. På Hyldeholm i Lejre Vig, hvor der i mange år har ynglet mellem 1000 og 2000 par hættemåger, var der således ikke en eneste hættemåge, som yngede i 1992.
- Forstyrrelser På Kølholm blev der på et ret sent tidspunkt konstateret prikning af æggene i fem svanereeder. Desuden blev der konstateret nogle få tilfælde af ulovlig landgang.

3.6 Pleje

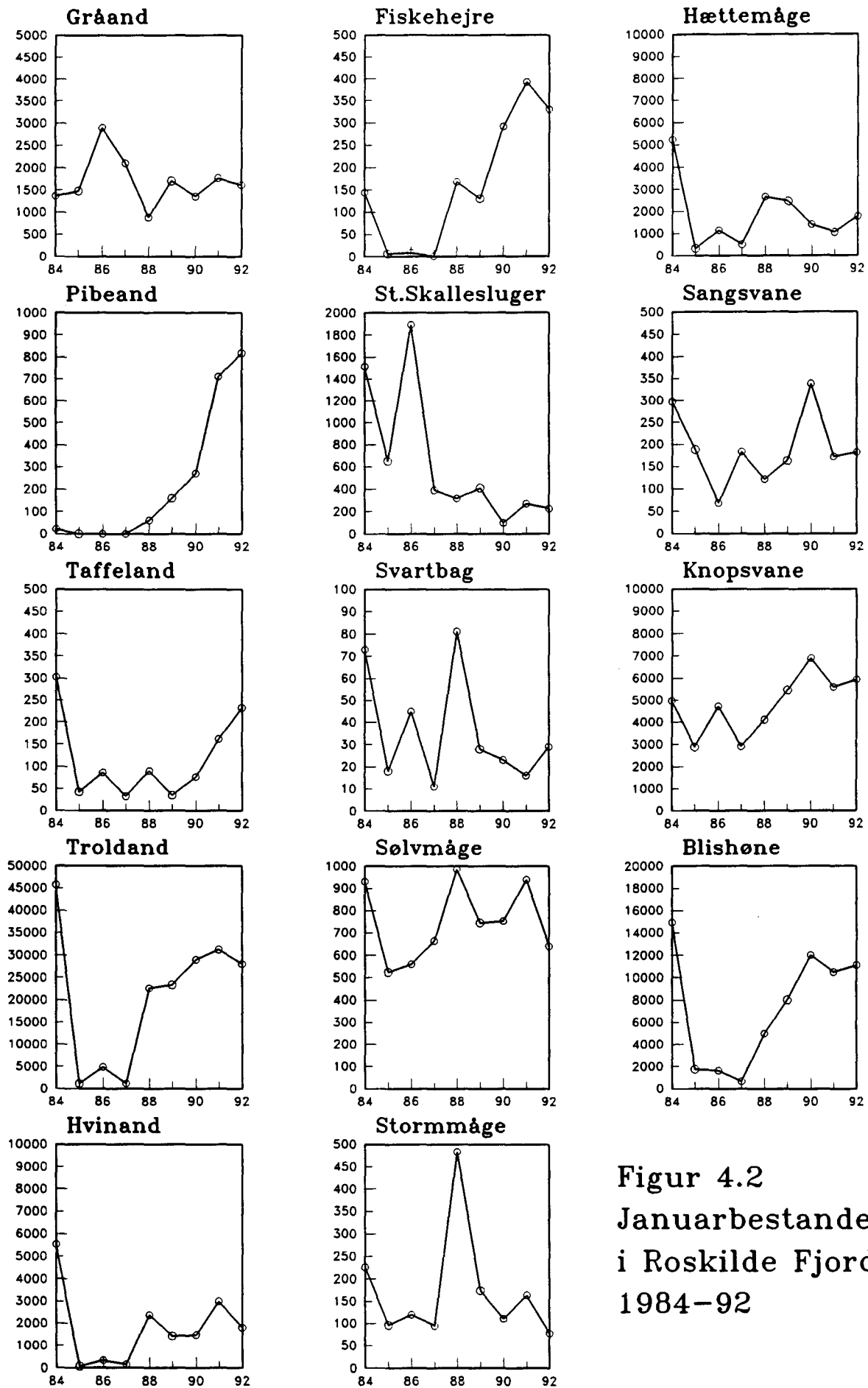
- Rottebekæmpelse På Yderste Holm og Tobaksholm blev der, straks efter at der var konstateret rotter sidst i maj, udlagt gift. På de øvrige holme blev der ikke konstateret rotter.
- Græsning Tre af øerne bliver græsset - Øksneholm, Lilleø og Eskilsø. På Øksneholm og Eskilsø sker græsningen som et led i normal landbrugsmæssig drift. På Lilleø foregår græsningen primært som en plejeforanstaltning, idet jagtforeningen Jyllinge Holme udsætter kreaturer, får og gæs. Foreningen opsætter ligeledes redeskjul til gråænder på Jyllinge Holme.

4 Vintertællingen 18. januar 1992

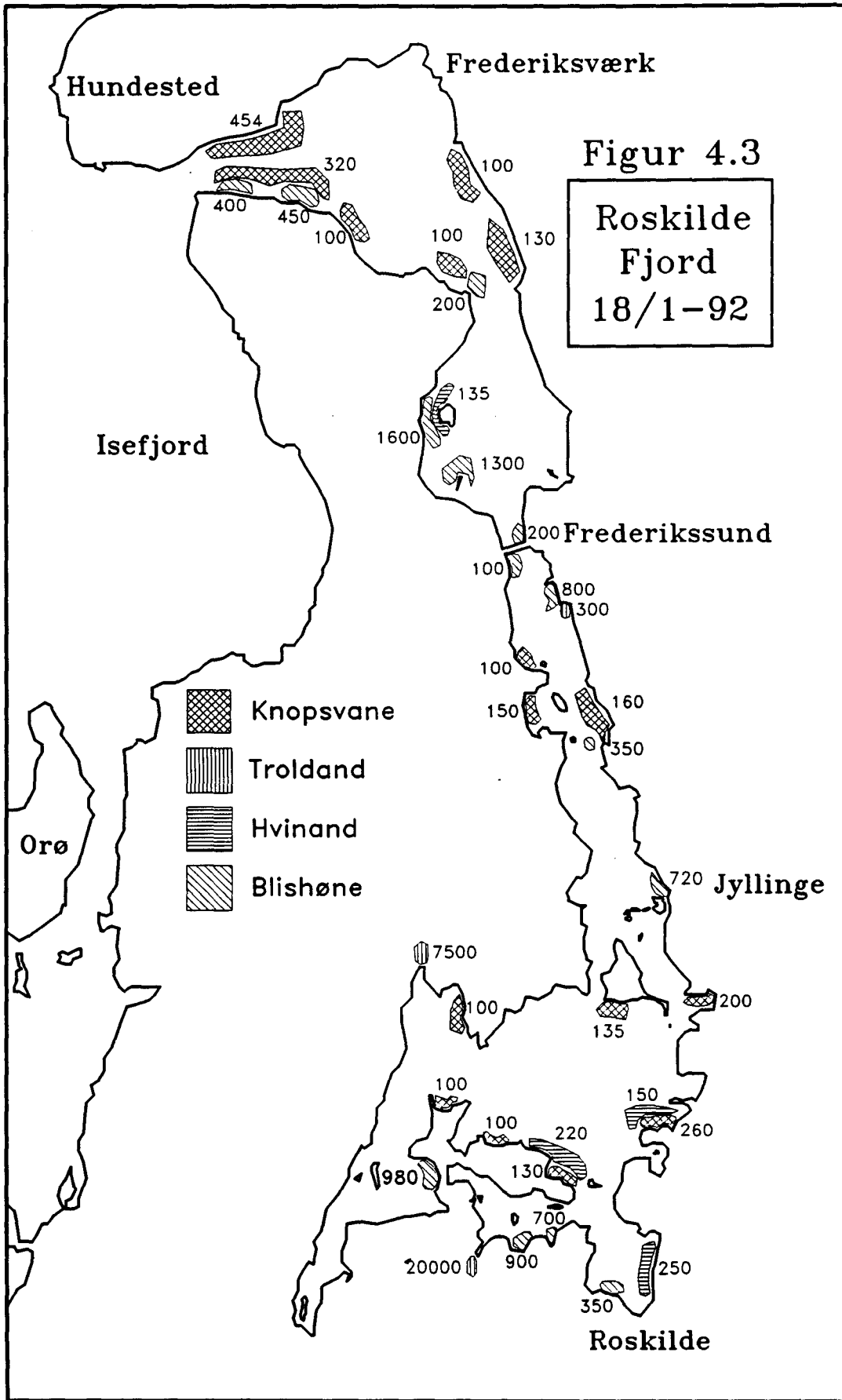
Tælleområde	Tællingen omfattede hele Roskilde Fjord syd for linien Kulhuse-Sølager samt Selsø og Store Kattinge Sø. Der optaltes samtlige arter, hvis levevis er knyttet til vandområder.
Vejret	Vejret i månederne op til tællingen var usædvanlig varmt og meget blæsende fra vestlige retninger. På optællingsdagen var der frisk til hård vind fra vest med skiftende skydække. Det var tørvejr med omkring 5 graders varme. Sigtbarheden var mellem 5 og 10 km. Den kraftige vind generede tællingerne noget, især var det svært at se de hvinænder, som lå langt ude, men tællingen må trods alt anses for ret sikker.
Isforhold	Der forekom ikke islæg op til tællingen - hverken på fjorden eller i søerne. Heller ikke i det sydlige Sverige var der is på søerne.
Jagt og andre forstyrrelser	Der blev ialt observeret 20 skydepramme under tællingen, hvilket er væsentligt flere end ved tidligere tællinger. Flest var der mellem Bolund og Gundsø bugt(11) og i Borrevejle Vig(5). Begge steder var jagten til gene for optællingerne. I Roskilde Vig var 5 bratsejlere ligeledes til gene for optællingen, idet fugleflokkene blev jaget op flere gange.
Resultater	I tabel 4.1 er angivet tallene for hele fjorden i vintrene 1984-92, og på figur 4.2 er bestandsudviklingen for de hyppigste arter vist som kurver. På kortene figur 4.3 og 4.4 er vist udbredelsen af de hyppigst forekommende arter på optællingsdagen.
Femte milde vinter i træk	Vinteren 1992 var femte vinter i træk med usædvanlig mildt vejr. Efter de tre hårde isvintre 1985, 86 og 87 reduceredes antallet af knopsvaner, blishøns og fiskehejrer. De seneste fem milde vintre har mere end udlignet tilbagegangen fra isvintrene. Pibeand og almindelig ryle, der hovedsageligt overvintrer vest og sydvest for Danmark, overvintrer efter de milde vintre i stigende omfang i det østlige Danmark - herunder Roskilde Fjord.
Bestandsudvikling	Fjordens januarbestande styres primært af den aktuelle issituation. På kurverne over bestandsudviklingen ses for de mobile arter et karakteristisk W-formet forløb fra 1984 til 88, som afspejler isvintrene i 1985-87. I årene efter isvintrene viser flere af arterne fremgang, hvilket givet afspejler en reel bestandsforøgelse. Tallene fra 1991 og 92 afviger kun lidt fra hinanden og kan nok i store træk opfattes som det stabile bestandsniveau, der indstiller sig, når der i en længere årrække ikke forekommer hårde vintre.
Fordeling	Arternes fordeling i fjorden er vist på de to udbredelseskort. Fordelingen er typisk for en isfri januartælling. Fuglene er fordelt over det meste af fjorden - fortrinsvis på de lavvandede områder. De største forekomster findes på Store Kattinge Sø og Selsø, som begge fungerer som dagrastep-ladser for troldænder, men mange andre steder forekommer der også tusindtallige flokke.

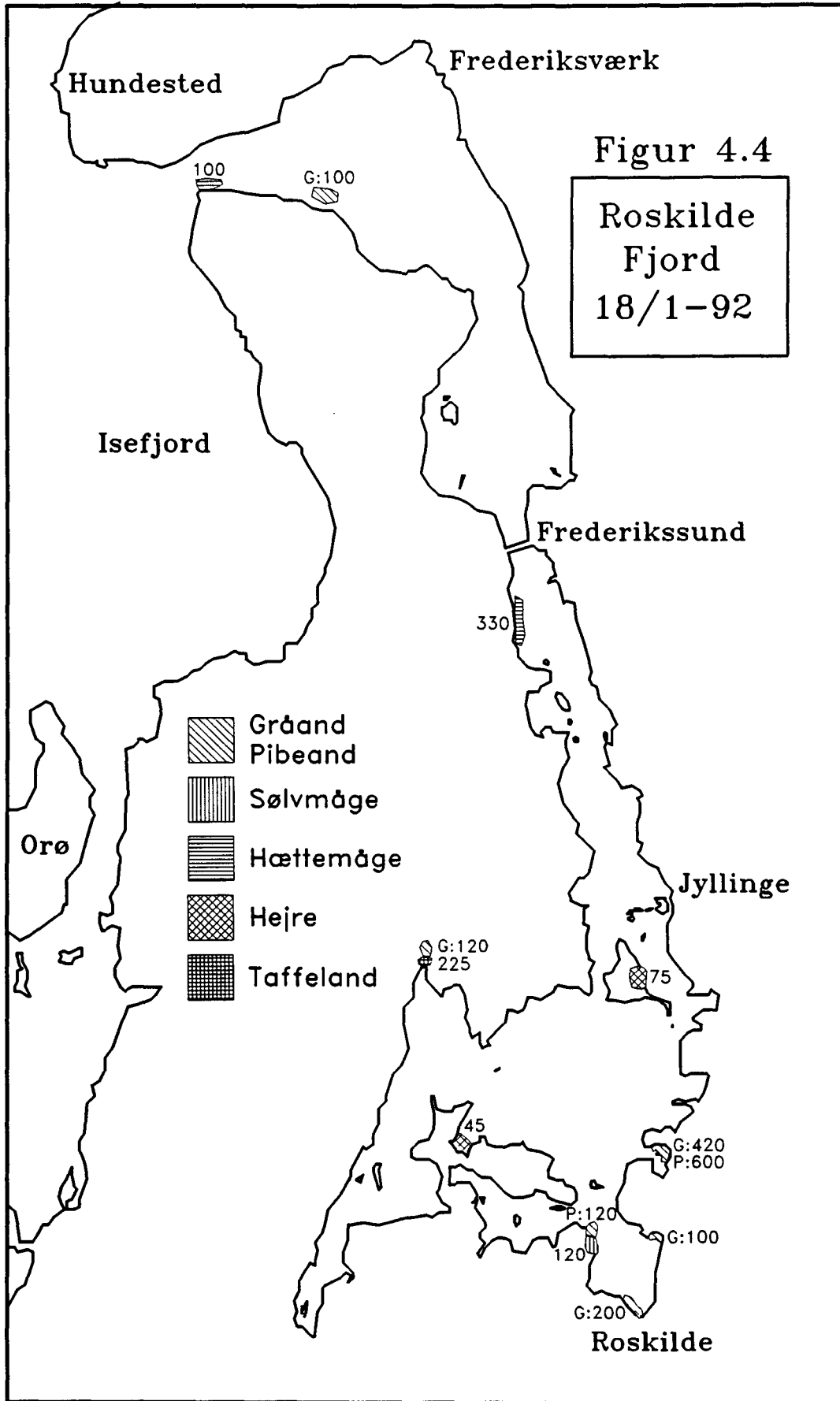
Tabel 5.1 Totaltal for fjorden midt i januar

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Islæg	0%	99%	99%	99%	0%	0%	0%	0%	0%
Rødstrubet Lom	0	0	0	0	1	0	0	0	1
L.Lappedykker	23	15	7	6	2	0	0	0	3
G.Lappedykker	0	0	0	0	0	0	0	1	1
T.Lappedykker	1	0	1	1	18	0	7	2	6
Skarv	0	0	0	0	0	0	0	4	11
Fiskehejre	144	6	9	1	169	130	293	392	331
Krikand	1	2	1	1	0	0	2	6	2
Gråand	1.360	1.474	2.885	2.105	871	1.705	1.351	1.768	1.617
Spidsand	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Pibeand	22	0	0	0	60	159	271	710	818
Taffeland	302	43	86	32	90	35	76	162	233
Troldand	45.762	1.127	4.907	1.069	22.580	23.358	29.045	31.217	28.029
Bjergand	1	3	19	0	0	0	3	0	0
Havlit	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sortand	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ederfugl	20	0	6	0	18	4	16	23	48
Hvinand	5.537	80	319	156	2.384	1.434	1.471	2.994	1.809
T.Skallesluger	13	20	3	6	3	7	10	50	8
S.Skallesluger	1.514	651	1.888	390	317	409	97	272	226
L.Skallesluger	8	3	0	8	1	0	0	0	0
Gravand	268	1	36	0	15	370	122	372	262
Grågås	14	0	0	0	0	6	0	13	5
Sædgås	0	12	16	0	30	0	0	2	0
Bramgås	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Kanadagås	329	31	0	1	54	0	24	15	33
Sangsvane	298	188	69	182	121	162	339	172	181
Pibesvane	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Knopsvane	4.985	2.873	4.718	2.889	4.094	5.440	6.897	5.607	5.921
Havørn	0	2	1	0	0	0	0	0	0
Rørhøne	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Blishøne	14.394	1.750	1.643	629	4.983	8.007	12.024	10.515	11.110
Strandskade	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Vibe	0	0	0	0	0	4	5	78	19
Rødben	0	1	0	0	0	0	0	0	9
Islandsk Ryle	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Almindelig Ryle	4	0	0	0	0	731	410	281	894
Svartbag	73	18	45	11	81	28	23	16	29
Sølvmåge	930	524	559	664	985	746	753	941	640
Stormmåge	226	96	120	95	483	174	110	164	77
Hættemåge	5.227	326	1.144	492	2.662	2.453	1.392	1.057	1.748
Alk	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Isfugl	0	0	1	0	0	0	0	0	0
I alt	81.417	9.248	18.485	8.738	40.026	45.463	54.763	55.716	54.074



Figur 4.2
Januarbestande
i Roskilde Fjord
1984-92



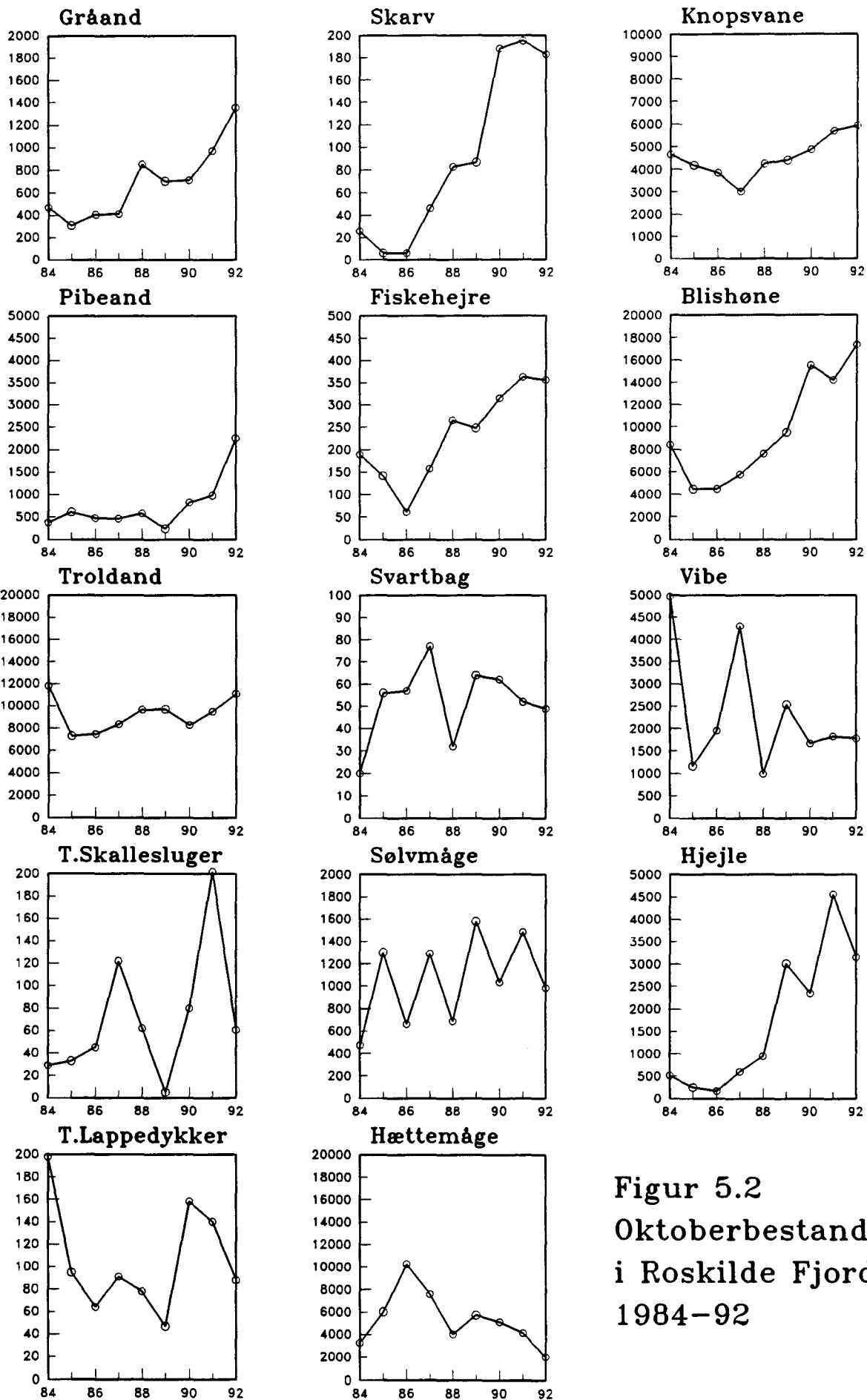


7. Efterårstællingen 17. oktober 1992

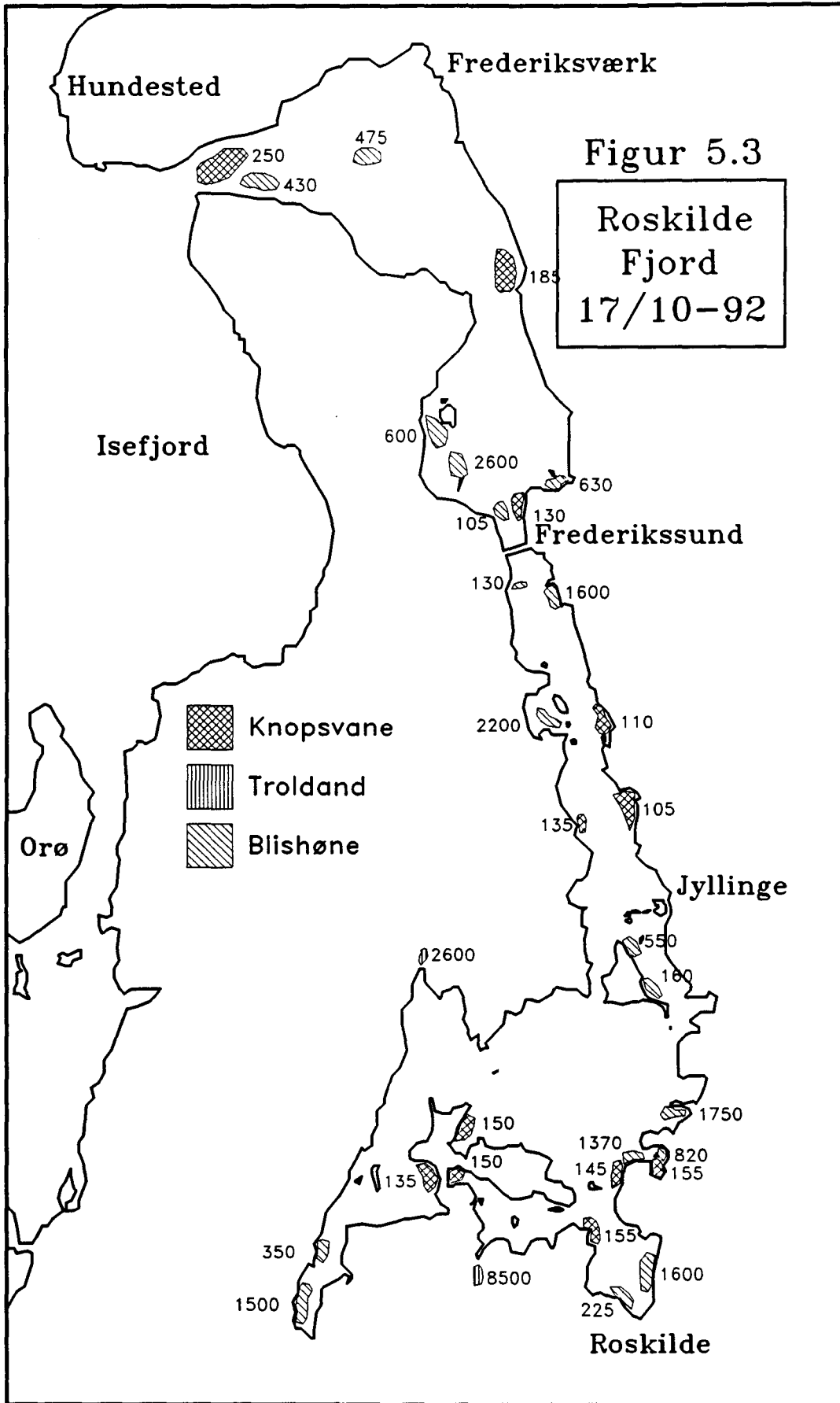
- Tælleområde** Tællingen omfattede hele Roskilde Fjord syd for linien Kulhuse-Sølager samt Selsø og Store Kattinge Sø. Området syd for Eskilsø blev optalt fra både, mens området nord for samt søerne og Risø blev optalt fra land. Der optaltes samtlige arter, hvis levevis er knyttet til vandområder. Området fra Frederikssund til Sølager på fjordens nordøstside blev først optalt d. 18/10 om formiddagen.
- Vejret** I perioden op til tællingen var vejret ret typisk for årstiden med skiftende, ret blæsende vejr fra forskellige retninger. På optællingsdagen var der svag vind mellem syd og vest med temperatur mellem 5 og 10 grader. Op på formiddagen brød solen igennem, og resten af dagen var det stort set solskin hele tiden. Observationsbetingelserne var derfor de bedst mulige.
- Jagt** Der blev observeret 7 pramjægere i fjordens sydlige del. De skønnes dog ikke at have haft væsentlig betydning for optællingens nøjagtighed eller fuglenes placering. Til gengæld forårsagede en landjagt (fasaner) på de arealer, som grænser op til Frederikssund vildtreservat, vest for fjorden kraftig forstyrrelse af fuglene i reservatet.
- Resultater** Tallene for hele fjorden indgår i tabel 5.1, som omfatter tællingerne fra 1984 til 92. Figur 5.2 viser bestandsudviklingen for de hyppigste arter, og på kortene figur 5.3, 5.4 og 5.5 er vist arternes fordelingen i fjorden. På Gundsømagle Sø optaltes 12 gråænder, 28 troldænder, 7 toppede lappedykkere, 5 fiskehejrer, 11 stormmåger og 4 hættemåger. Disse tal indgår ikke i tabeller og kurver.
- Bestandsudvikling** Der er kun sket mindre bestandsændringer i forhold til de to foregående år. Nogle af standfuglene (knopsvane og blichøne) har haft en beskeden fremgang, men for de fleste af de øvrige arter ligger udsvingene inden for usikkerheden. For gråanden og pibeandens vedkommende er der dog tale om en meget markant fremgang i de sidste tre år, mens hættemågens stærke tilbagegang er fortsat.
- Fordeling** Fuglenes fordeling i fjorden fremgår af de tre udbredelseskort. Vandstanden i fjorden var ret høj under tællingen, hvilket antageligt har påvirket vadefuglenes fordeling og antal.

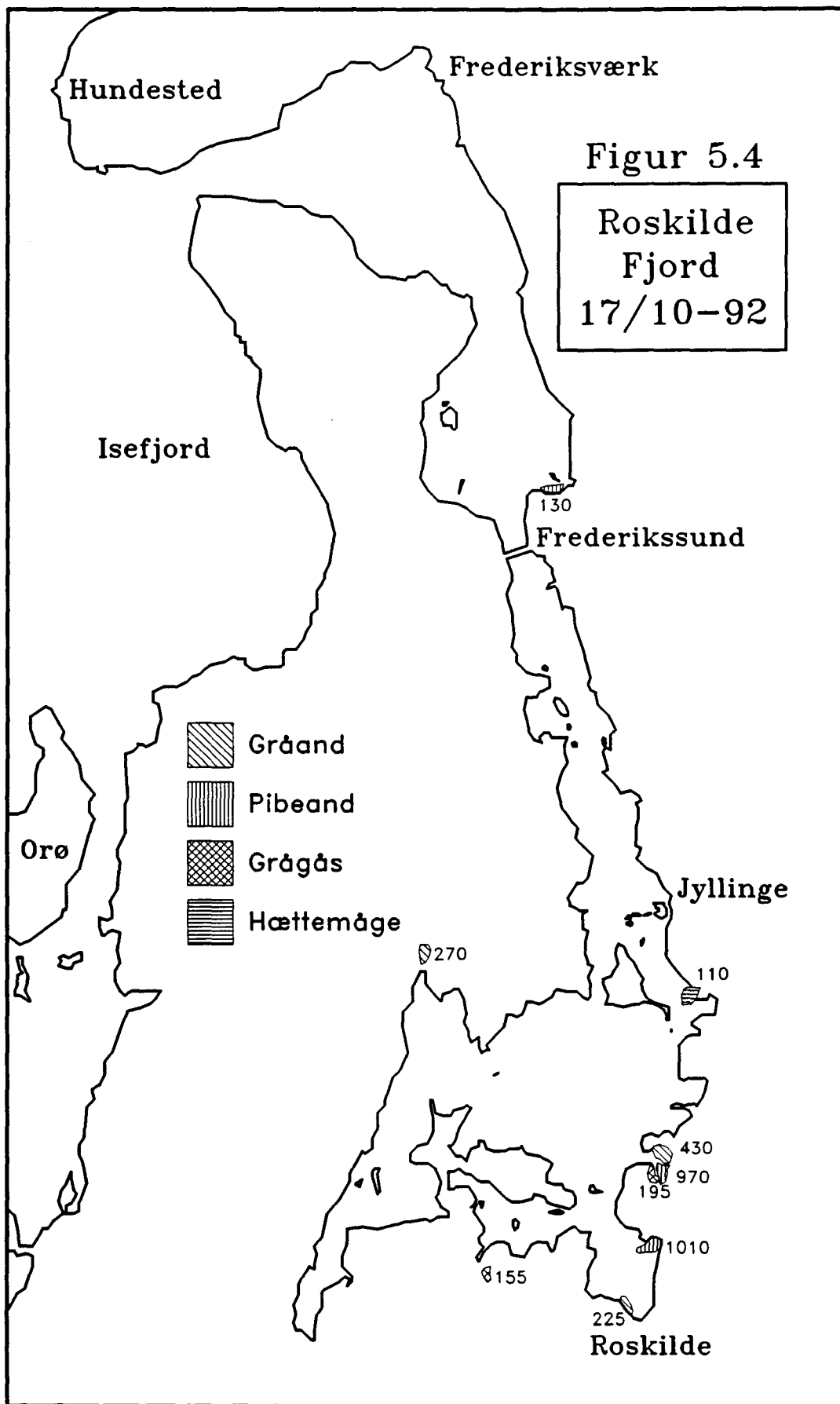
Tabel 5.1 Totaltal midt i oktober 1984-92

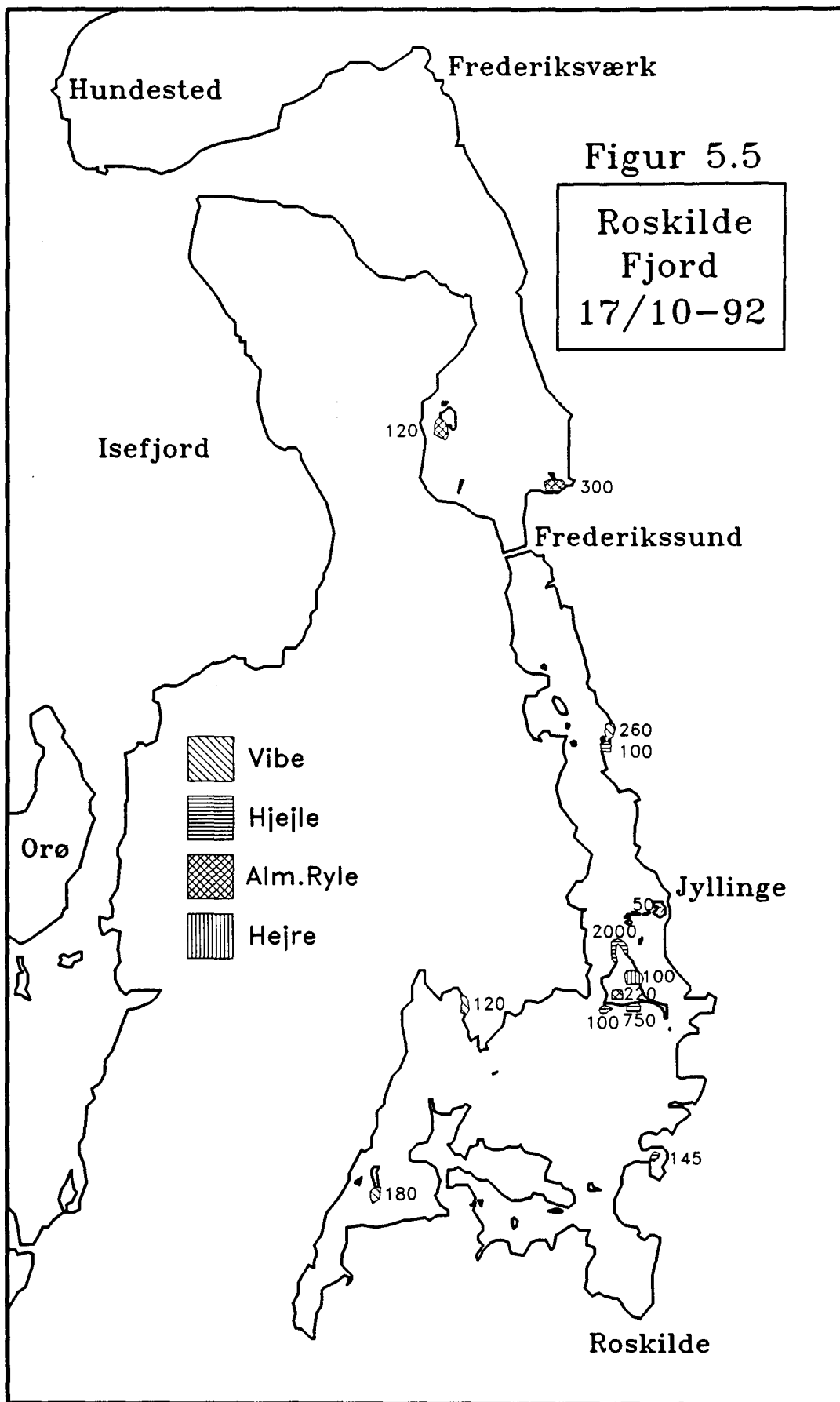
	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Sortstrubet Lom	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Lom sp	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ll.Lappedykker	5	0	2	4	27	3	6	26	38
Gr.Lappedykker	0	0	0	0	1	32	0	8	2
Tp.Lappedykker	198	95	64	91	78	47	158	140	88
Skarv	26	6	6	46	83	87	188	195	186
Fiskehejre	189	141	61	158	265	248	315	363	356
Skestork	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Krikand	59	95	86	29	45	77	78	75	78
Atlingand	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Knarand	3	0	0	1	0	0	0	0	0
Gråand	471	311	404	408	851	707	708	970	1349
Spidsand	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Pibeand	374	616	469	457	581	237	822	981	2.254
Skeand	0	3	0	64	0	0	0	3	3
Svømmeand sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Taffeland	133	59	12	157	59	160	5	12	90
Troldand	11.806	7.324	7.434	8.329	9.643	9.697	8.260	9.491	11.104
Bjergand	21	17	6	8	0	0	5	18	6
Ederfugl	20	26	1	0	1	20	52	14	10
Hvinand	192	277	70	166	245	239	52	77	177
Dykand sp	28	0	5	0	0	0	0	0	0
Tp.Skallesluger	29	33	45	122	62	5	80	202	60
Ll.Skallesluger	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Gravand	6	0	10	9	15	17	18	17	23
Grågås	240	613	575	827	1.050	856	1.087	539	351
Sædgås	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Knortegås	0	9	0	1	14	1	4	77	4
Bramgås	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sangsvane	9	1	0	0	0	0	4	0	6
Knopsvane	4.649	4.177	3.832	2.999	4.224	4.368	4.852	5.665	5.912
Sort Svane	0	0	0	0	0	0	0	2	3
Blishøne	8.382	4.438	4.435	5.773	7.578	9.520	15.477	14.195	17.350
Gr.Rørhøne	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Strandskade	0	0	0	0	5	0	0	4	6
Vibe	4.966	1.158	1.947	4.306	987	2.532	1.657	1.820	1.779
Hjejle	518	245	165	597	951	3.014	2.356	4.564	3.149
Strandhjejle	0	75	4	0	68	0	41	17	2
Dobbeltbekasin	16	5	3	8	38	30	7	30	21
Tredækker	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Stor Regnspove	3	0	0	0	0	0	0	0	0
L.Kobbersneppe	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Rødben	61	4	3	11	6	0	7	52	12
Sortklire	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Hvidklire	4	9	15	12	16	9	6	20	6
Dværgryle	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Almindelig Ryle	126	418	105	258	270	66	730	2.599	700
Klyde	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Svartbag	20	56	57	77	32	64	62	52	49
Sølvmåge	473	1.299	665	1.288	690	1.579	1.036	1.483	985
Stormmåge	19	102	584	43	212	66	90	276	229
Dværgmåge	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Hættemåge	3.242	6.015	10.265	7.622	4.062	5.753	5.157	4.132	2.036
I alt	36.272	27.630	31.333	33.879	32.164	39.439	43.324	48.224	48.446



Figur 5.2
Oktoberbestande
i Roskilde Fjord
1984-92







6 Konklusion

Ynglefugle

Holmene i Roskilde Fjord er et af Danmarks vigtigste yngleområder for kystfugle. Selv om den kraftige fremgang for langt de fleste arter - efter fredningen først i 80'erne - er afløst af en mere svingende bestandsudvikling, er der dog - set over en længere periode - tale om en positiv udviklingstendens. Hættemågen er i en årrække gået støt tilbage. En tendens, som også kendes fra resten af Danmark og det sydlige Sverige. Fredningen af holmene i fuglenes yngletid har stor betydning for en optimal udnyttelse af ynglemulighederne, og det store antal holme giver fuglene gode muligheder for at skifte yngleplads, hvis predatorer e.l. i en periode forringer værdien af enkelte holme. For nogle arter er vejrliget (både i og uden for yngletiden) og predation de væsentligste årsager til bestandssvingningerne. Det gælder formentlig for knopsvane, fjordterne, havterne, hættemåge, strandskade, vibe og rødben. For andre arter kan tilførslen af næringsstoffer fra landbrug og spildevand, og den dermed øgede fødeproduktion i fjorden tænkes at have haft en positiv indvirkning på bestandene set på længere sigt. Det gælder arter som knopsvane, havterne, fjordterne, hættemåge og blichøne. Skarv, ederfugl, troldand og svartbag er arter, der generelt er under udbredelse i Danmark, og deres fremgang har næppe nogen lokal årsag i Roskilde Fjord.

Rastende fugle

Om efteråret raster et stort antal fugle i fjorden på vej til deres vinterkvarter (vadefugle, gæs m.fl.), mens andre arter samles i fjorden for at overvintre der (ænder, blichøns, svaner m.fl.). Om efteråret er der typisk mellem 30.000 og 50.000 fugle i fjorden. Antallet af fugle, som kommer for at overvintre, øges til lidt ind i det nye år. Vinterbestandenes størrelse er stærkt afhængig af, om fjorden fryser til. I isvintre svinger antallet mellem 10.000 og 20.000, mens der i isfrie vintre typisk overvintrer mellem 40.000 og 80.000 fugle. De sidste fem vintre har været meget milde, hvilket har givet lav dødelighed for en lang række arter, med deraf følgende bestandsfremgange. Jagten har en tydelig effekt på fuglenes fordeling i fjorden. Mange arter har således over halvdelen af deres bestande samlet i fjordens små jagtfrie områder. Hovedparten af fjordens fugle - såvel ynglefugle som trækgæster - finder deres føde på vanddybder fra 0-6 meter, og især det helt grunde vand med udbredt bundvegetation på vanddybder under 2 meter er af stor betydning. På de helt lavvandede områder er det især arter som svaner og pibeænder, der finder føde. Disse arter dykker ikke og kan derfor kun nå de planter, der når op i nærheden af vandoverfladen. Blichønsene kan dykke efter planter og muslinger på lavt vand, hvorimod troldænder og hvinænder primært lever af muslinger og snegle på bunden. Disse arter dykker efter føde på vanddybder op til 5-10 meter. Vadefugle og terner søger hovedsageligt deres føde på det helt lave vand.

International
betydning

Man anser et område for at være af international betydning for en art, hvis det i en længere periode huser over 1% af den nordvesteuropæiske trækroutes bestand af den pågældende art. For Roskilde Fjord gælder dette følgende arter:

Art	Årstid	Antal	1 %
Knopsvane	hele året	6.900	1.800
Sangsvane	vinter	340	170
Grågås	efterår	3.000	1.200
Troldand	vinter	34.000	7.500
Hvinand	vinter	5.500	3.000
Tp.Skallesluger	forår	1.000	1.000
St.Skallesluger	vinter	1.900	1.250
Blishøne	efterår	15.500	15.000

Blandt ynglefuglene i Roskilde Fjord er følgende arter med på EF-fugledirektivets liste 1, som omfatter arter, for hvilke medlemslandene skal træffe særlige foranstaltninger til beskyttelse af arternes levesteder.

Skarv, rørhøg, splitterne, havterne, fjordterne, dværgterne og klyde.

7 Appendix

Udbredelseskort fra oktober 1986 og 87

Da der i 1986 og 87 ikke blev udarbejdet kort over fuglenes udbredelse ved oktobertællingen, selv om oplysningerne forelå, gengives disse kort på de følgende sider. Da januartaellingerne disse år var isvintertællinger, hvor fuglene var koncentreret i de sædvanlige våger ved Frederikssund havn, Kølholm, Østskoven, Lilleø, Risø og Roskilde havn, er der ikke udarbejdet udbredelseskort for disse tællinger.

